

INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
im. Stanisława Leszczyckiego
POLSKA AKADEMIA NAUK

Joanna Plit

KRAJOBRAZY KULTUROWE POLSKI
I ICH PRZEMIANY



Warszawa 2016

PRACE GEOGRAFICZNE

236. Siłka P., 2012, *Potencjał innowacyjny wybranych miast Polski a ich rozwój gospodarczy*, 261 s., 82 ryc., 33 tab.
237. Prokop P., 2013, *Wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze w klimacie monsunowym północno-wschodnich Indii*, 131 s., 36 ryc., 16 tab., 14 fot.
238. Kowalski M., 2013, *Księstwa Rzeczypospolitej. Państwa magnackie jako region polityczny*, 396 s., 41 ryc.
239. Rączkowska Z., Kotarba A. (red.), 2013, *Dolina Suchej Wody w Tatrach. Środowisko i jego współczesne przemiany*, 170 s., 53 ryc., 16 tab., 23 fot.
240. Matuszkiewicz J.M., Kowalska A., Solon J., Degórski M., Kozłowska A., Roo-Zielińska E., Zawiska I., Wolski J., 2013, *Long-term evolution models, of post-agricultural forests*, 318 s., 162 ryc., 34 tab., 16 fot.
241. Kulikowski R., 2013, *Produkcja i towarowość rolnictwa w Polsce. Przemiany i zróżnicowania przestrzenne po II wojnie światowej*, 131 s., 55 ryc., 12 tab.
242. Eberhardt P. (red.), 2013, *Studia nad geopolityką XX wieku*, 385 s., 58 ryc., 49 tab.
243. Ciechański A., 2013, *Rozwój i regres sieci kolei przemysłowych w Polsce w latach 1881–2010*, 224 s., 141 ryc., 62 tab., 1 aneks, 14 fot.
244. Wiśniewski R., 2013, *Społeczno-demograficzne uwarunkowania dojazdów do pracy do Białegostoku*, 166 s., 87 ryc., 12 tab., 1 zał.
245. Stępniaś M., 2014, *Przekształcenia przestrzennego rozmieszczenia zasobów mieszkaniowych w Warszawie w latach 1945–2008*, 168 s., 42 ryc., 15 tab., 4 aneksy.
246. Górczyńska M., 2014, *Zmiany zróżnicowań społecznych i przestrzennych w wybranych dzielnicach Warszawy i aglomeracji paryskiej: dynamika i aktorzy*, 274 s., 49 ryc., 43 tab., 28 fot., 18 aneksów.
247. Kijowska-Strugała M., 2015, *Transport zawieszony w warunkach zmieniającej się antropopresji w zlewni Bystrzanki (Karpaty Fliszowe)*, 140 s., 80 ryc., 23 tab., 20 fot.
248. Rosik P., Kowalczyk K., 2015, *Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej a przesunięcie modalne w Polsce w latach 2000-2010*, 214 s., 101 ryc., 49 tab.
249. Komornicki T., Wiśniewski R., Baranowski J., Błażejczyk K., Degórski M., Goliszek S., Rosik P., Solon J., Stępniaś M., Zawiska I., 2015, *Wpływ wybranych korytarzy drogowych na środowisko przyrodnicze i rozwój społeczno-ekonomiczny obszarów przyległych*, 202 s., 77 ryc., 38 tab., 2 fot.
250. Komornicki T., Zaucha J., Szejgic B., Wiśniewski R., 2015, *Powiązania eksportowe gospodarki lokalnej w warunkach zmiennej koniunktury – analiza przestrzenna*, 196 s., 66 ryc., 24 tab.
251. Affek A., 2016, *Dynamika krajobrazu. Uwarunkowania i prawidłowości na przykładzie dorzecza Wiaru w Karpatach (XVIII–XXI wiek)*, 246 s., 98 ryc., 33 tab.
252. Bucała A., Budek A., Kozak M., Starkel M., Wiejaczka Ł., 2016, *Kierunki przemian środowiska przyrodniczego dolin gorceńskich*, 112 s., 21 ryc., 24 tab., 10 fot.

INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
IM. STANISŁAWA LESZCZYCKIEGO
POLSKA AKADEMIA NAUK

PRACE GEOGRAFICZNE NR 253

GEOGRAPHICAL STUDIES

No. 253

CULTURAL LANDSCAPES OF POLAND AND THEIR EVOLUTION

INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
IM. STANISŁAWA LESZCZYCKIEGO
POLSKA AKADEMIA NAUK

PRACE GEOGRAFICZNE NR 253

Joanna Plit

KRAJOBRAZY KULTUROWE POLSKI
I ICH PRZEMIANY



WARSZAWA 2016

<http://rcin.org.pl>

KOMITET REDAKCYJNY

REDAKTOR: Grzegorz Węclawowicz
CZŁONKOWIE: Jerzy Grzeszczak, Barbara Krawczyk,
Jan M. Matuszkiewicz, Jerzy J. Parysek

RADA REDAKCYJNA

Bolesław Domański, Adam Kotarba, Jan Łoboda,
Andrzej Richling, Jan S. Kowalski, Andrzej Lisowski,
Eamonn Judge, Lydia Coudroy

RECENZENCI TOMU

Piotr Eberhardt, Zbigniew Podgórski

ADRES REDAKCJI PRAC GEOGRAFICZNYCH

IGiPZ PAN
ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa

Zgłoszenie pracy do druku jest jednoznaczne z wyrażeniem zgody
na opublikowanie w wersji papierowej i elektronicznej

© Copyright by Joanna Plit

© Copyright by Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk
Warszawa 2016

PL ISSN 0373-6547
ISBN 978-83-61590-77-4

Opracowanie redakcyjne i techniczne: Ewa Jankowska

Zdjęcie na okładce: Joanna Plit

Łamanie wykonano w IGiPZ PAN

Druk i oprawa: Drukarnia Advert, Chorzów, ul Krakowska 21

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	9
1.1. Zarys problemu.....	9
1.2. Zakres tematyczny, przestrzenny i czasowy.....	12
1.3. Metody badań	13
2. Założenia teoretyczne	15
2.1. Zakres i znaczenie pojęć.....	15
2.2. Czas powstania (wyodrębnienia się) krajobrazów kulturowych.....	21
2.3. Jednorodne (monogenetyczne) i poligenetyczne krajobrazy kulturowe.....	22
2.4. Trwałość i zmienność krajobrazu kulturowego. Przerwanie kodu kulturowego	24
2.5. Czynniki kulturowe wpływające na kształt krajobrazów Polski	25
2.5.1. Wybrane czynniki materialne	26
2.5.2. Wybrane czynniki niematerialne.....	28
3. Przemiany materialnych elementów krajobrazu kulturowego Polski	31
3.1. Antropogeniczne przekształcenie rzeźby terenu.....	32
3.1.1. Przekształcenie rzeźby terenu przez rolnictwo. Typy rolniczych krajobrazów kulturowych	33
3.1.2. Przekształcenie rzeźby terenu przez górnictwo	37
3.1.3. Przekształcenie rzeźby terenu przez osadnictwo, przemysł i transport .	40
3.2. Antropogeniczne przemiany stosunków wodnych w czasach historycznych	41
3.2.1. Melioracje	47
3.2.2. Transportowa rola rzek.....	50
3.3. Wielowiekowa eksploatacja lasów i jej krajobrazowe konsekwencje	51
3.3.1. Zmiana powierzchni i lokalizacji lasów.....	52
3.3.2. Zmiany składu gatunkowego lasów	54
3.3.3. Zmiany sposobu wykorzystania zasobów leśnych	55
3.3.4. Ochrona gatunkowa roślin oraz kompleksów leśnych	60
3.4. Ewolucja sposobów użytkowania łąk i pastwisk oraz jej krajobrazowe konsekwencje	64
3.4.1. Łąki i pastwiska w dolinach rzek Niżu	64
3.4.2. Łąki i pastwiska w górach.....	69
3.4.3. Użytki zielone dziś.....	70
3.5. Zmiany zasięgów pól uprawnych, sposobów gospodarowania i jej krajobrazowe konsekwencje.....	73
3.5.1. Zróżnicowanie regionalne czasu zagospodarowania i zmiany powierzchni pól uprawnych	74
3.5.2. Systemy użytkowania rolniczego	76
3.5.3. Wpływ sposobów uwłaszczenia chłopów i zasad reform rolnych na strukturę krajobrazu wsi	78

3.5.4. Zbiorowiska segetalne pól uprawnych	80
3.6. Przeobrażenia fauny	80
3.6.1. Wpływ polowań i kłusownictwa.....	81
3.6.2. Wpływ gospodarowania na skład gatunkowy i liczebność fauny	82
3.6.3. Wpływ ochrony przyrody na liczebność i rozmieszczenie fauny	83
3.7. Przemiany sieci osadniczej na ziemiach polskich. Ewolucja struktury osadnictwa	84
3.7.1. Ośrodki węzłowe sieci osadniczej. Ewolucja miast na ziemiach polskich	89
3.7.2. Materiały budowlane.....	91
3.7.3. Współczesne struktury osadnicze Polski	93
3.8. Zmiany stopnia otwarcia i zakrycia	96
3.9. Granice krajobrazów kulturowych.....	100
3.9.1. Rola barier i odizolowania w kształtowaniu się granic krajobrazów kulturowych	101
3.9.2. Trwałość granic politycznych w krajobrazie	102
3.9.3. Granice krajobrazów kulturowych a granice własności	106
3.9.4. Rola dawnych podziałów politycznych w ukształtowaniu krajobrazów kulturowych Polski	109
4. Regionalne studia różnicowania krajobrazów kulturowych Polski	111
4.1. Kształtowanie i przemiany krajobrazów kulturowych Pomorza Środkowego na przykładzie Ziemi Sławieńskiej	114
4.1.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego Ziemi Sławieńskiej.....	115
4.1.2. Osadnictwo i zmiany zagospodarowania na Ziemi Sławieńskiej.....	116
4.1.3. Zmiany zasięgu lasów, łąk i pól odczytane ze źródeł kartograficznych.....	122
4.1.4. Współczesny krajobraz kulturowy Ziemi Sławieńskiej.....	135
4.2. Krajobrazy Żuław Wiślanych	136
4.2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego Żuław Wiślanych.....	137
4.2.2. Zasadlanie i zagospodarowanie Żuław	138
4.2.3. Przełomowe zmiany krajobrazów Żuław Wiślanych w XIX i XX w.	143
4.2.4. Ewolucja krajobrazów kulturowych w delcie Wisły w ciągu wieków ...	146
4.3. Krajobrazy pogranicza Mazur i Kurpi Zielonych.....	151
4.3.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego pogranicza Mazur i Kurpi.....	152
4.3.2. Równoległe historie regionu czynnikiem politycznym tworzenia odrębnej tożsamości kulturowej	153
4.3.3. Krajobrazy kulturowe pogranicza Mazur i Kurpi	162
4.4. Kształtowanie i przemiany krajobrazów kulturowych środkowego Podlasia	167
4.4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego środkowego Podlasia ...	168

4.4.2. Rozwój osadnictwa i zmiany zagospodarowania Podlasia na tle historii regionu.....	171
4.4.3. Zmiany zasięgu i użytkowania lasów	181
4.4.4. Współczesny krajobraz kulturowy środkowego Podlasia	193
4.5. Kształtowanie i przemiany krajobrazów kulturowych centralnej Polski na przykładzie Południowego Mazowsza i fragmentu Lubelszczyzny	197
4.5.1. Charakterystyka siedliska przyrodniczego południowego Mazowsza.....	197
4.5.2. Rozwój osadnictwa i zmiany zagospodarowania południowego Mazowsza	198
4.5.3. Zmiany zasięgu i sposobu użytkowania lasów.....	207
4.5.4. Zmienność i trwałość użytkowania ziemi.....	213
4.5.5. Ewolucja doliny Wisły na odcinku od Kazimierza Dolnego do ujścia Pilicy	216
4.6. Kształtowanie i przemiany krajobrazów kulturowych na Wyżynach Małopolskich.....	221
4.6.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego Wyżyn Małopolskich ..	222
4.6.2. Rozwój osadnictwa i zmiany zagospodarowania na tle historii regionu.....	225
4.6.3. Zmiany ludnościowe, ewolucja sieci osadniczej i komunikacyjnej	229
4.6.4. Zmiany zasięgu i użytkowania lasów	233
4.6.5. Krajobrazy kulturowe na Wyżynach Małopolskich	242
5. Regiony krajobrazów historyczno-kulturowych Polski.....	255
5.1. Kryteria szczebli różnicowania regionalnego	256
5.2. Charakterystyka krajobrazów historyczno-kulturowych	262
Literatura	275
Mapy.....	297
<i>Cultural landscapes of Poland and their evolution</i> – Summary.....	299

1. WSTĘP

W wyniku kilkudziesięciu lat badań prowadzonych na pograniczu geografii, biologii i historii, zebrany został ogromny materiał faktograficzny. Niniejsze opracowanie jest próbą podsumowania, a może nawet syntezy, rozproszonych opracowań cząstkowych różnych badaczy oraz doświadczeń i opracowań własnych.

1.1. ZARYS PROBLEMU

Problematyka badawcza poniższego opracowania mieści się w obrębie bardzo starego, szerokiego nurtu geografii, opisującego i badającego przestrzenne zróżnicowanie, zmiany wzajemnych relacji oraz dostosowywania się społeczeństwa i środowiska przyrodniczego. Swoimi korzeniami sięga on starożytności (np. do Platona), a w czasach nowożytnych chętnie odwołuje się do prac Aleksandra von Humbolta, Vidal de la Blache'a czy Friedricha Ratzla, Carla Sauer'a. W nurcie tym od zarania obecne było dążenie do wyjaśnienia kompleksowego, poszukiwano syntetycznego wskaźnika, który stanowić mógłby klucz do generalizacji i do uporządkowania niezwykle skomplikowanych relacji. Mógł to być przewodni element środowiska przyrodniczego, mógł to być krajobraz. Śmiałe hipotezy – jak zawsze – mogły istotnie porządkować ludzką wiedzę, wytyczać nowe kierunki badawcze, ale mogły też prowadzić na manowce. Po krytyce determinizmu geograficznego, niektóre badania wchodzące w skład tego nurtu opracowań zostały wręcz „wyklęte”, a wiele innych, w tym badania krajobrazów kulturowych, istotnie ograniczono. Rozwojowi tej problematyki nie służyła również głęboka specjalizacja dokonująca się w obrębie nauk geograficznych. Znamienne jednak, że lukę, która w ten sposób powstała, śmiało usiłowali wypełnić przedstawiciele innych dyscyplin: ekonomiści, socjologowie, antropolodzy kulturowi, historycy.

Od około 30–50 lat obserwowany jest ponowny renesans tych badań, tym razem już z udziałem geografów. Podejmowane są bardzo licznie we Francji, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Meksyku, Sierra Leone czy Madagaskarze. Prowadzone są również w Polsce. Badania wykonywane są przez wiele ośrodków, tak przez indywidualnych badaczy, jak i przez grupy specjalistów z różnych dziedzin nauki: geografów, biologów, etnografów (etnologów), historyków, kulturoznawców, architektów krajobrazu, a więc z różnych punktów widzenia, tak jak tego pragnęli twórcy szkoły Annales. Dominują prace szczegółowe, zwykle lokalne lub regionalne charakterystyki wzajemnych uwarunkowań i powiązań. Pojawiły się jednak także próby syntez ponadregionalnych np. wieloautorska książka *Cultural landscapes of universal value*, której redaktorami są J. van Droste, H. van

Plachter, M. Roesler (1995), czy opracowania Y.-F. Tuana (1987), M. Antropa (1988, 2006), J.H.A. Meeusa (1995). Ogromny jest też dorobek historii i geografii francuskiej, nie można np. nie zauważyć dzieł F. Braudel'a: (1982) *Morze Śródziemne. Region i jego dzieje*, czy (1979) *Kultura materialna, gospodarka i kapitalizm XV–XVIII wieku*.

Problematyka przemian sieci osadniczej, użytkowania ziemi i innych elementów krajobrazu kulturowego przewijała się w polskiej literaturze geograficznej od dawna. Dopiero jednak prace teoretyczne i regionalne M. Dobrowolskiej stały się inspiracją podjęcia tego nurtu badań na większą skalę. Na uwagę zasługuje obszerny artykuł teoretyczny (Dobrowolska 1948), ale szczególnie miejsce wśród tych prac miała opublikowana w 1961 r. książka *Przemiany środowiska geograficznego Polski do XV w.* Opracowanie to koncentrowało się na problemach czasu zasiedlenia i ewolucji rozmieszczenia sieci osadniczej oraz etapów zagospodarowania środowiska. Początkowo nie wywołało ono szerszego oddźwięku, ale w ciągu ostatnich mniej więcej 30 lat w naszym kraju powstało wiele cząstkowych opracowań regionalnych, omawiających przemiany środowiska przyrodniczego i kulturowego. Krajobraz kulturowy był już odtąd wielokrotnie badany, stał się przedmiotem dociekań w pracach magisterskich i doktorskich, wiele uwagi poświęcały mu lokalne towarzystwa naukowe i pasjonaci wydający monografie „małych ojczyzn”. W literaturze naukowej pojawiły się zatem bardzo liczne studia przypadków. Najlepiej chyba zbadanymi regionami są: Niecka Nidziańska (np. Kondracki [red.] 1966; Kostrowicki, Solon [red.] 1994; Stopa-Boryczka, Bogacki [red] 2000); Żuławy (np. Makowski 1997; Kistowski i in. 1998; Plit 2010b; Cebulak K. 2010; Myga-Piątek 2012); Kotlina Sandomierska (np. Wilgat, Kowalska 1975; Dobrowolska 1985; Wojtanowicz 2012); województwo lubelskie a zwłaszcza Roztocze (Baran-Zgłobińska 2006; Rodzik 2008; Kozieł 2010); Ziemia Zielonogórska (Schwarz 1966; Goraj 2015); Śląska (Fajer 2003, 2007; Opania 2006; Myga-Piątek [red.] 2007; Nita 2013); poszczególne fragmenty Karpat (np. Kozak i in. 1999; Łajczak 2004; Wnętrzak 2004; Plit 2004c; Pietrzak 2006; Angiel, Pietrzak 2009; Ostafin 2009; Sobala 2012) w tym Podhale (np. Myczkowski 2002; Myga-Piątek 2009, 2011), Bieszczady, Beskid Niski i Pogórze Przemyskie (np. Janicki 2005; Soczyński i in. 2006; Wolski 2007; Affek 2011, 2014; Myga-Piątek [red] 2013). Wielu autorów fascynuje się też krajobrazem kulturowym Podlasia (np. Sokólska 1995; Kostrowicki J. [red.] 1967; Kostrowicki A.S. [red.] 1988; Stepaniuk, Gaweł 2006; Stepaniuk 2008a, c; Szewczyk 2008; Plit 2009b; Plit F. 2008, 2014). Wymieniono tu tylko niektóre prace dotyczące tych regionów.

Jednocześnie jednak wiele obszarów jest nie opracowanych, bądź też traktowanych tylko marginalnie. Istnieje pilna potrzeba wypełnienia tych luk, ale jeszcze większa dokonania pewnego podsumowania, a może nawet syntezy dorobku dotychczasowych badań regionalnego zróżnicowania i ewolucji krajobrazów kulturowych. Winna ona uwzględniać ich powstanie, kształtowanie się i ewolucję na ziemiach polskich, a zwłaszcza analizę zmiany wykorzystania środowiska naturalnego, zmian użytkowania ziemi, zmian roślinności.

Szczegółowo przeanalizowany winien zostać przede wszystkim okres ostatnich 200–300 lat, kiedy to wytworzył się współcześnie istniejący krajobraz kulturowy. Wyzwanie to – częściowo tylko – podjęto w niniejszej książce.

Niniejsza praca nie obejmuje całości złożonej problematyki zróżnicowania przestrzennego przejawów kultury, koncentruje się jedynie na jednym ich aspekcie – na krajobrazach kulturowych. Co więcej, jest przybliżeniem opartym na zewnętrznych, wizualnych ich cechach i tylko pośrednio pozwala wnioskować o elementach duchowych, o ludzkich pragnieniach otoczenia się takim krajobrazem, w którym będą się czuli po prostu dobrze. Jako podstawę teoretyczną analizy przyjęto realny (materialny) nurt badań krajobrazów kulturowych, tak jak to rozumiał H. Boesch (1961), a co niekiedy określane jest mianem podejścia „tektonicznego”. Opis wzbogacono o elementy podejścia semantycznego czyli o analizy symbolicznego znaczenia elementów krajobrazów, wpływ władzy, dominującej religii, ustroju polityczno-gospodarczego¹ oraz o charakterystykę fizjonomiczną krajobrazu – opisując współczesny jego wygląd, dominanty, ocenę ładu i harmonii stopnia odkrycia/zakrycia krajobrazu oraz (jeżeli źródła to umożliwiają) odtworzenie zmian wyglądu poszczególnych regionów w przeszłości. Wykorzystano przy tym – co jest rzadkością w badaniach krajobrazów kulturowych – mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski, które okazały się bardzo przydatne do przybliżenia tego, co można by określić mianem „stanu zerowego” czy też „punktu startu”.

Traktując krajobraz jako syntetyczny wyraz relacji zachodzących między naturą a kulturą, podjęto próbę zrozumienia procesów wyodrębniania się, ewolucji i funkcjonowania krajobrazów kulturowych w różnych regionach geograficznych. Próbowano wyjaśnić, dlaczego w konkretnych warunkach środowiska przyrodniczego, w ciągu minionych wieków pod wpływem różnych wydarzeń historycznych i odmiennych sposobów gospodarowania, wytworzone zostały takie a nie inne krajobrazy, mające im tylko właściwe cechy, odróżniające się od krajobrazów kulturowych innych regionów. Które czynniki odgrywały tu rolę dominującą? Czy zachowywana była ciągłość krajobrazów kulturowych powoli ewoluujących pod wpływem czynników endogennych i asymilowanych egzogennych? Czy też konkretne wydarzenia gwałtownie przerwały trwające od wieków procesy? Czy i jak zmieniał się sposób użytkowania ziemi, gospodarowanie na polach, łąkach i w lasach? Jakie skutki krajobrazowe spowodowane zostały ewolucją sposobów uprawy i eksploatacji zasobów przyrody? To tylko część stawianych pytań.

Podsumowania zmian dokonujących się w skali całego kraju przedstawione w rozdziale III oraz wyniki bardziej szczegółowych analiz regionalnych przeprowadzonych w rozdziale IV powinny przybliżyć nas do odpowiedzi na te pytania, a następnie pozwolić na uchwycenie dynamiki krajobrazów kulturowych.

¹ Nurt semantyczny, kładący nacisk na znaczenie i symbolikę, też odwołuje się do elementów materialnych, do tego, jak postrzegane są poszczególne obiekty przez różne grupy ludzi.

Wiemy, iż proces kształtowania się krajobrazów kulturowych i ich dynamika przebiegały odmiennie w różnych regionach kraju. Pozwala to na podjęcie próby wyróżnienia na terenie Polski regionów krajobrazów historyczno-kulturowych. Właśnie taka próba regionalizacji (rozdz. V) stanowi główny cel pracy.

1.2. ZAKRES TEMATYCZNY, PRZESTRZENNY I CZASOWY

Krajobrazy kulturowe Polski formowane przez zamieszkujące społeczności lokalne powstały i przez długie wieki ewoluowały na obszarze (terytorium) nie pokrywającym się z obecnymi granicami Rzeczypospolitej. Granice państwowe Polski piastowskiej, Polski Jagiellonów, Rzeczypospolitej Obojga Narodów, II Rzeczypospolitej miały różne przebiegi, często zmieniające się zasięgi (Pol 1869). Poszczególne ziemie przyłączane były do Polski, lub od niej odpadały. Wpływy rodzimej kultury i wzorców innych narodowości, na różnych obszarach i w różnych epokach historycznych, były odmienne. Wyznaczenie granic ziem rdzennie polskich jest bardzo trudne. E. Romer (1935) „ducha krajobrazu polskiego” zidentyfikował w dorzeczu Wisły. Po II wojnie światowej obszar państwa polskiego przesunięty został na zachód i znacznie zmniejszony. Krajobrazy zachodniej Ukrainy, części Białorusi i Litwy, przez wieki kształtowane pod wpływem kultury polskiej, znalazły się poza wschodnimi granicami państwa, zaś w obręb obecnego terytorium Polski włączono ziemie, które przez wieki ewoluowały pod wpływami głównie kultury niemieckiej.

Ponieważ opracowanie ma dotyczyć współczesnych krajobrazów kulturowych Polski jako teren analizy przyjęto terytorium obecnie zasiedlone przez naród polski i będące od 1945 roku pod wpływem kultury polskiej. Praca jest próbą syntezy różnych regionów, interpretacją nawarstwiania się inspiracji i wpływów niemieckich, czeskich, szwedzkich, ruskich, litewskich, żydowskich, holenderskich (i wielu innych narodowości) na kulturę polską i odtworzenie ich roli we współczesnych krajobrazach kulturowych.

Ograniczono czas analizy ewolucji krajobrazów kulturowych do ostatniego tysiąclecia. Jest to okres ponownego zasiedlenia i zagospodarowania wielu regionów, organizacji państwa polskiego, które scalało różne plemiona oraz przyjęcia chrztu przez dwór książęcy – co stanowi symboliczny gest włączenia do cywilizacji chrześcijańskiej. Jest to jednocześnie okres, z którego pochodzą pierwsze zachowane źródła pisane dotyczące ziem polskich.

Dla poszczególnych części terytorium Polski horyzont czasowy bywa różny. Czas analizy wyznacza okres zasiedlenia i zagospodarowania poszczególnych ziem. We wschodniej i centralnej części kraju oraz w Karpatach krajobrazy kulturowe zaczęły się tworzyć 400–500 lat później niż np. na Śląsku czy w Małopolsce. Istnieją tam fragmenty pradawnych puszczy, które zachowały się do dzisiaj nie zasiedlone, gdzie krajobrazy kulturowe istnieją w szczątkowej formie.

Nawarstwianie się elementów krajobrazu kulturowego, które pochodzą z różnych epok stanowi o bogactwie i ciągłości kulturowej regionu. Nie dziwi, iż poszczególne obszary mają różne kody kulturowe, wynikające nie tylko ze zróżnicowania środowiska przyrodniczego, ale przede wszystkim będące skutkiem odmiennych dziejów historycznych poszczególnych ziem.

1.3. METODY BADAŃ

W badaniach zastosowano szeroki wachlarz metod analitycznych geografii i nauk ościennych: porównawczą analizę historycznych źródeł pisanych, kartograficzną metodę badań (dawnych i współczesnych map) oraz fotointerpretację zdjęć lotniczych, metody geografii fizycznej np. oceny zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym, metody regionalizacji i bonitacji. Z botaniki wykorzystano sposoby interpretacji zmian flory i ewolucji roślinności oraz koncepcję potencjalnej roślinności naturalnej. Stosowano metody analizy geografii społecznej i gospodarczej, historii. Łącząc je ze sobą, nakładając, wzajemnie uzupełniając. Tak szeroki wachlarz metod nie mógł być odpowiedzialnie stosowany bez współpracy i pomocy kolegów z różnych dyscyplin, badania wspomagali specjaliści z różnych dziedzin, konsultując prace na różnym etapie opracowania. Szczególne podziękowania należą się archeologom (Z. Rączkowskiemu i J. Sroce), historykom z Pracowni Atlasu Historycznego Polski oraz B. Szady, botanikom B. Falińskiemu, W i J.M. Matuszkiewiczom, J. Solonowi oraz Z. Myczkowskiemu – architektowi krajobrazu.

Jako główną zasadę analizy przyjęto metodę retrospektywną – prowadząc badania od czasów współczesnych i obecnego stanu, następnie stopniowo cofając się w coraz odleglejsze okresy. Poprzez analizy historyczne podjęto próbę odtworzenia etapów zasiedlania i zagospodarowywania poszczególnych ziem, tworzenia się i wyodrębniania krajobrazów kulturowych oraz ich ewolucji. Synteza oparta została na badaniach własnych i na przetworzeniu bogatych wycinkowych opracowań, które powstały w Polsce. Do opisu „biografii” krajobrazów wykorzystano źródła archeologiczne, historyczne (archiwalia pisane), kartograficzne oraz ikonograficzne (dawne rysunki oraz dawne i współczesne fotografie). Szczegółowy opis i dyskusję stosowanych metod opisano kilkakrotnie (Plit 1993a, b, 1994, 2007, 2012a, b). Wykorzystując analizę kartograficzną jako podstawową metodę badań autorka zdaje sobie sprawę z jej ograniczeń. Nie wszystkie zagadnienia odzwierciedlono na mapach. Czas opracowania i wydania nowych map jest na tyle długi, że przy szybkich zmianach jakie dziś obserwujemy w Polsce nawet najnowsze z nich są już nieaktualne (często sprzed 10 lat). W wielu miejscach podjęto próby aktualizacji informacji na zdjęciach satelitarnych, lub obserwacji terenowych – obejmuje on jednak tylko fragmenty opracowania.

Przeprowadzone charakterystyki kulturowe mają charakter jakościowy, opisy usystematyzowane są chronologicznie. Nieliczne zamieszczone dane ilościowe (wyinterpretowane z map) są informacją przybliżoną i służą jedynie do orientacji o rzędzie wielkości, kierunku procesu, a nie dokładnych miar ilościowych. Charakterystyka ilościowa nie jest możliwa ze względu na brak informacji i niedokładność źródeł historycznych, częste zmiany powierzchni i granic odniesienia (jednostek administracyjnych). Nawet informacje ilościowe odczytane z map (wielkość powierzchni, długość granic, sąsiedztwo, liczba płam) są jedynie przybliżone z uwagi na skalę opracowania, dokładność i szczegółowość kartowania, niedokładność pomiarów i nieprecyzyjność stosowanych narzędzi, różnice w instrukcjach poszczególnych kartowań, założony stopień generalizacji, a także niestabilność materiału na którym wydrukowano mapy. Najchętniej wykorzystywano materiały kartograficzne o zbliżonej skali i podobnym stopniu szczegółowości (zasady doboru materiałów i sposób analizy kartograficznej opisane zostały szczegółowo w kilku publikacjach – Plit 2006b, 2007a, 2008a; 2012, 2014b). Dawne materiały kartograficzne choć pokazują zdeformowany obraz, dostarczają informacji jakościowych o specyfice pokrycia terenu i jego funkcjonowania (kościół, dwór, zamek, koszary, rudniki-hamernie, młyny, potażnie...), formach własności, zachowują prawidłowo współwystępowanie obiektów, sąsiedztwo użytków (strukturę), powiązania komunikacyjne, pozwalają ustalić następstwo (chronologię zmian). W wielu przypadkach umożliwiają charakterystykę stosunków hydrograficznych, roli rzek w funkcjonowaniu krajobrazu. Pozwalają wyróżnić specyfikę krajobrazu, ocenić ich istotę: czy były otwarte czy zamknięte, pełniły funkcję wyspy, korytarza czy też bariery. Mapy dostarczają też informacji o stopniu przekształcenia antropogenicznego (zarówno hydrografii, roślinności, jak rzeźby terenu). Na podstawie dawnych map, lub serii dawnych map można wyróżnić i opisać krajobrazy kulturowe.

2. ZAŁOŻENIA TEORETYCZNE

2.1. ZAKRES I ZNACZENIE POJĘĆ

Krajobraz kulturowy powstaje na styku dwóch systemów: natury i kultury. Natura jest niezmiernie złożonym (być może nieskończenie skomplikowanym) systemem wzajemnie powiązanych elementów sfer abiotycznej i biotycznej. Analogicznie, niezmiernie bądź nawet nieskończenie skomplikowany system tworzy kultura ludzka, będąca wyrazem duchowego i materialnego dorobku społeczeństwa: języka i religii, wytworów myśli ludzkiej, różnorodnych przejawów życia wewnętrznego, sposobów gospodarowania itd. Krajobraz kulturowy powstaje jako wyraz integracji owych dwóch niezmiernie złożonych systemów, przy tym nie statycznych, lecz zmieniających się w czasie i przestrzeni. Dogłębne poznanie i wyjaśnienie owych współzależności jest zadaniem wymagającym atrybutów boskich², przekracza możliwości ludzkie.

Krajobrazy przyrodnicze są obecnie stosunkowo dobrze rozpoznane i opisane. Systemy wzajemnych powiązań ich elementów (budowy geologicznej, rzeźby terenu, gleb, klimatu, hydrosfery, roślinności i świata zwierzęcego) i ich wzajemnych relacji dokonujących się na różnych poziomach uogólnienia (od skali globalnej aż po szczegółowe badania w mikroregionach i facjach opartych na punktowych analizach) znaleźć można w rozlicznych pracach naukowych i w wielu podręcznikach.

Odmienne przedstawia się kwestia krajobrazów kulturowych. Wprawdzie nowożytnie badania dotyczące geografii człowieka i przestrzennego zróżnicowania jego działalności (począwszy od prac A. Hettnera i F. Ratzla) zapoczątkowano niewiele później niż krajobrazowe badania przyrodników (za ich inicjatora uznajemy A. von Humboldta) rozpoznanie przestrzennego zróżnicowania sfery kultury jest znacznie mniej zaawansowane (Plit F. 2011). Wynika to przede wszystkim z faktu niemożności zrealizowania postulatu niezależności podmiotu badającego od przedmiotu badań. Dlatego też badania te są obciążone znacznie większym piętnem subiektywizmu: postrzegania, analizowania i wartościowania przez pryzmat własnych poglądów i doświadczeń. Już nawet bardzo zgeneralizowany podział na kręgi cywilizacyjne nie jest oczywisty, budząc ogromne dyskusje i spory. W różnych podziałach w zależności od narodowości, wyznawanej religii, przyjmowanych poglądów filozoficznych, a także bieżących potrzeb politycznych (w dodatku nie wyrażanych explicite) autora inne cechy przyjmowane były za przewodnie).

² M.in. nieskończenie długi czas prowadzenia badań, niczym nieograniczone możliwości obserwacji i pomiarów, nieskończone możliwości transformacji wyników, bezbłędnosc analiz – por. Demon Laplace'a.

Bardziej jednoznaczne były podziały terytorialne świata przyjmujące za kryterium religię dominującą wśród mieszkańców. Były – ale czy są nadal w świecie przemierzających się mas ludzkich, zwątpienia i poszukiwania wartości fundamentalnych, zmiennych mód i poglądów. Przykładowo, można zastanawiać się: Czy Francja jest dziś jeszcze krajem chrześcijańskim, czy też zaliczamy ją do „kręgu cywilizacji łacińskiej” jedynie na zasadzie inercji, nie wiedząc, jak należałoby ją obecnie zaklasyfikować?

Krajobraz kulturowy definiowany bywał rozmaicie. Oto kilka tylko popularnych w Polsce definicji:

Krajobraz kulturowy można określić jako ogół zmian dokonanych w krajobrazie naturalnym przez człowieka w związku z procesem osadnictwa oraz związanych z dziejami zajmowania i wykorzystania danego obszaru do celów gospodarczych, a także zróżnicowanie sposobów budownictwa i fizjonomii osiedli (Dobrowolska 1948, s. 156).

W zakres pojęcia **krajobrazu kulturowego** (...) wchodzi wszelkie zmiany wprowadzone przez człowieka do krajobrazu naturalnego oraz związane przede wszystkim z dziejami okupowania danego obszaru dla celów gospodarczych, a więc zmiany w nawodnieniu, zabagnieniu, zasoleniu, w ilości obszarów zajętych pod uprawę lub inny rodzaj gospodarki (Arnold 1951, s. 25).

Krajobraz kulturowy to historycznie ukształtowany fragment powierzchni geograficznej, powstały w wyniku przenikania się oddziaływań środowiskowych i kulturowych, tworzących specyficzną strukturę, która objawia się regionalną odrębnością, postrzegana jako swoista fizjonomia (Myga-Piątek 2001 s. 165).

Krajobraz kulturowy jest ewolucyjną formą obrazu przestrzeni, która daje się interpretować jako zapis działalności człowieka w środowisku geograficznym (Myga-Piątek 2005, s. 7).

W niniejszym opracowaniu **krajobraz kulturowy rozumiany jest jako postrzegalne zmysłowo, materialne odzwierciedlenie (wyraz) kultury, zarówno materialnej jak i niematerialnej, danej społeczności (society) rozpatrywane (analizowane) na obszarze konkretnego terytorium i uznawane jako całość**. Powyższe stwierdzenie wymaga kilku słów komentarza.

1. Sformułowanie „postrzegalne zmysłowo” stanowi rozszerzenie względem często spotykanego w definicjach krajobrazu, zwłaszcza w Polsce, ograniczenia, iż krajobraz musi być postrzegany wzrokowo (wizualizacja w definicji M. Degórskiego 2009). Zauważmy, że w terminach *landscape*, *Landschaft*, *paysage* nie ma odpowiednika polskiego „obraz” (lub „wid” we wcześniejszej wersji krajobrazu). Krajobraz, a ściślej jego poszczególne aspekty, postrzegać można także innymi zmysłami, w tym słuchem (*soundscape*), węchem, dotykiem. Nie są to jednak odrębne rodzaje krajobrazów („krajobrazy dźwiękowe” wg S. Bernata 2007, 2011), ale zwrócenie uwagi na inne cechy i inne sposoby poznawania krajobrazu, który ma charakter całościowy. Słowo postrzegalne oznacza, że są one „możliwe do postrzeżenia”. Nie muszą być one jednak postrzegane w danej chwili. Krajobrazy kulturowe, będące

wytworem człowieka, istnieją niezależnie od faktu, czy ludzie je aktualnie obserwują, czy też nie.

2. Słowo „odzwierciedlenie” oznacza, że krajobraz nie jest synonimem kultury, ale formą jej wyrazu, prezentacji. Otwiera ono możliwości wkroczenia na szerokie pole badawcze dotyczące ekspresji i percepcji krajobrazu. W dotychczasowych badaniach nacisk kładziono niemal wyłącznie na percepcję krajobrazu (nowa geografia kultury, krajobraz postrzegany jako obraz, ikona, swoisty kod kulturowy, który trzeba poznać, by móc przeczytać treść przekazu) i wynikające stąd zniekształcenia. To prawda, ale jeśli jednak mówimy o krajobrazie jako o odzwierciedleniu, musimy też brać pod uwagę zniekształcenia przekazu wynikające nie tylko z indywidualności odbiorcy (obserwatora), ale też z ograniczeń twórcy. Tak jak rzeźbiarzowi tylko częściowo udaje się nadać swemu dziełu zamierzony kształt, tak i społeczności tylko częściowo udaje się wytworzyć zamierzony krajobraz (stąd koncepcja krajobrazów realnych i idealnych). Przydatne są tu również rozważania L. Ratajskiego (1989) na temat mających analogiczny charakter zniekształceń przekazu kartograficznego.

3. Sformułowanie „materialne odzwierciedlenie” jest logiczną konsekwencją (a właściwie: *antecedensem*) użytego wcześniej sformułowania „postrzegalne zmysłowo” i wynika z dominujących w geografii, a nawet szerzej w naukach empirycznych, zasad epistemologii (Ostaszewska 2002). Skoro w empirii badać możemy jedynie byty materialne, zatem i w badaniach krajobrazowych stanowią one punkt wyjścia, natomiast cała kultura niematerialna ujęta być może jedynie poprzez swe przejawy materialne, będące jednocześnie znakami symbolicznymi. Termin „materialne” należy traktować tu szeroko, nie tylko w odniesieniu do „trójwymiarowych obiektów przestrzennych”, jak postępuje się zazwyczaj w geografii, ale traktując jako materialne także dźwięk (fale akustyczne), barwę (fale świetlne) itd. Pozwala to na uwzględnienie w badaniach krajobrazowych także elementów tzw. kultury niematerialnej, np. muzyki, ale nie pozwala – na obecnym etapie rozwoju badań, a należy przypuszczać, że tak pozostanie – włączania do krajobrazu kulturowego idei, myśli jako takich (co innego określone formy ich urzeczywistnienia w postaci materialnej). Ponieważ materialne odzwierciedlenie kultury może być, z różnych względów, nieukończony, zrealizowany tylko częściowo bądź to ze względu na brak czasu (czas tworzenia krajobrazów kulturowych często mierzony jest stuleciami), bądź też ze względu np. na opór (niedoskonałość) materii, można mówić o krajobrazach kulturowych w różnych fazach: tworzenia się (inicjalnej), w fazie dojrzałej, ale też w fazie schyłkowej.

4. Słowo „kultura” traktować należy szeroko, obejmując tym terminem zarówno to, co Rzymianie określali słowem *kultura*, jak i to, co pierwotnie uznawane było za cywilizację (*civilis*), zatem tak kulturę materialną, jak i niematerialną (duchową).

5. Sformułowanie „społeczności” zwraca uwagę na fakt, że krajobraz (tak jak kultura) jest dziełem społeczności, a nie pojedynczego człowieka. Ludzie tworzą społeczności formalne i nieformalne, tworzą je na wiele różnych sposobów, często hierarchicznie. Istnieją różne kryteria wydzielenia i klasyfikacji społeczeństw. Pozwala to na wydzielenie różnych rodzajów kultur o różnym stopniu uogólnienia: kultury górali żywieckich, kultury górali polskich, kultury polskiej (i kultury górali karpaccich), kultury kurpiowskiej, mazowieckiej, polskiej, europejskiej, słowiańskiej; ale też kultury ludów rolniczych, „kultury ryżu”, kultury obszarów nawadnianych (poprawnie: ludów stosujących sztuczne nawadnianie, bowiem kultura jest dziełem człowieka), kultury islamu, chrześcijaństwa (a w jej obrębie np. prawosławia, protestantyzmu, katolicyzmu, idąc dalej np. tradycyjnego polskiego katolicyzmu ludowego). Powyższe przykłady ukazują nam, że kultury nie są systemami zamkniętymi, z czego wynika złożoność i nierozłączność systemów ich hierarchicznych klasyfikacji (kultura górali polskich jest elementem kultury polskiej oraz elementem kultury górali karpaccich itd.). Postrzegalnym zmysłowo, materialnym odzwierciedleniem kultury danej społeczności będzie krajobraz kulturowy. Podobnie jak w przypadku kultur istnieje zatem szereg możliwych klasyfikacji krajobrazów kulturowych, przeprowadzanych wg różnych kryteriów.

Słowo społeczność zostało użyte tu świadomie, by wyeksponować element organizacji ludzi, nie można go zastąpić terminami mieszkańcy czy też populacja (mieszkańcy mogą tworzyć społeczność, ale nie muszą).

6. „Rozpatrywane na obszarze konkretnego terytorium” to skrótowo zapisana ważna wskazówka metodologiczna, mająca swe implikacje metodyczne i plasująca badania krajobrazów kulturowych w polu badawczym geografii. Suma wytworów danej kultury nie jest jeszcze krajobrazem, nie staje się nim także wtedy, gdy owe wytwory rozpatrujemy na konkretnym obszarze. Warunkiem *sine qua non* jest odniesienie ich do przestrzeni i to do przestrzeni rozpatrywanej fizycznie, do czterowymiarowej przestrzeni euklidesowej (czasoprzestrzeni). W analizie stosować możemy różne skale przestrzenne (trójwymiarowe) i czasowe. Krajobraz kulturowy jest – zależnie od tego, jak rozległe (w znaczeniu słownikowym) traktujemy przestrzeń – zarazem zanurzony w przestrzeni, jak też przestrzeń (wycinek nieskończonej – w geometrii euklidesowej – przestrzeni) stanowi element krajobrazu. Fakt, że krajobraz w sposób nierozłączny powiązany jest z przestrzenią (przestrzeń może istnieć bez krajobrazu kulturowego, natomiast krajobraz kulturowy bez przestrzeni – nie) sprawia, że elementem krajobrazu kulturowego staje się rozmieszczenie elementów krajobrazu w przestrzeni, swoisty ład przestrzenny, który może być (i na ogół jest) charakterystyczny dla poszczególnych kultur.

7. „Uznawane jako całość” to zarówno kolejna ważna wskazówka, zarówno metodologiczna, jak też mająca swe konotacje epistemologiczne, a nawet ontologiczne. Podstawowy paradygmat nauki o krajobrazach (także przyrodniczych) brzmi: *krajobraz jest całością, syntezą obiektów, zjawisk i procesów*, przy czym całość stanowi coś więcej niż prostą sumę części

To sformułowanie tez jest pewnym uproszczeniem. Podczas klasycznie rozumianej syntezy powstaje nowa jakość, ale znikają poddane syntezie elementy. W przypadku krajobrazu powstaje nowa jakość, lecz zachowane zostają składowe. Oczywiście, w badaniach krajobrazów nie tylko celowe, ale wręcz konieczne jest zastosowanie metod analitycznych, wyodrębnianie poszczególnych elementów, a więc swoisty redukcjonizm. Jeśli zrezygnujemy z analizy, pozostanie nam – co najwyżej – powierzchowna próba uchwycenia wizualnego aspektu krajobrazu kulturowego. Trzeba jednak mieć świadomość, że podejście analityczne każdorazowo oznacza zubożenie, utratę informacji.

Równocześnie musimy mieć świadomość, że – jak dotąd – nikomu nie udało się dokonać kompleksowego, syntetycznego, a zarazem wyczerpującego opisu którejkolwiek kultury. Stanowi ona byt zbyt złożony w swych relacjach wewnętrznych i wymyka się próbom pełnego poznania. Oznacza to, że niemożliwe jest też wyczerpujące zbadanie krajobrazu kulturowego wraz z całą warstwą jego symbolicznych znaczeń, które niesione są przez materialne formy. Choćby z tego względu wszelkie badania krajobrazów kulturowych muszą mieć charakter redukcjonistyczny. Stawiany często zarzut, że prowadzone badania krajobrazów kulturowych nie wyczerpały wszystkich aspektów badanego zjawiska, nie uwzględniono całego jego bogactwa i złożoności, jest żądaniem niewykonalnym. Z drugiej jednak strony oznacza to, że każdy badacz krajobrazów kulturowych winien być świadomy owego redukcjonizmu i starać się przedstawić przyjmowane jego założenia (sfery kultury wyłączone z analizy), wskazując też stopień generalizacji.

* * *

Do wyjaśnienia pozostaje jeszcze bardzo często spotykanego w literaturze utożsamiania krajobrazu kulturowego z przekształceniem środowiska przyrodniczego (np. van Droste, Plachter, Roesler 1995; Richling 2006; Chmielewski 2012). Jest to jednak poważny błąd metodologiczny. Krajobrazy kulturowe stanowią odzwierciedlenie kultury, podobnie jak krajobrazy przyrodnicze – natury. Krajobrazy kulturowe są dziełem społeczności i – tak jak w przypadku innych form działań ludzkich – ich powstanie wymaga przekształcenia środowiska przyrodniczego (nawet tak delikatnego i ulotnego, jak wytworzenie fali akustycznej podczas śpiewu). Innymi słowy, tworząc krajobrazy, ludzie przekształcają środowisko przyrodnicze analogicznie, tak jak czynią to hodując zwierzęta, łowiąc ryby, czy też uprawiając turystykę. Stwierdzenie, że przekształcając krajobraz naturalny otrzymujemy krajobraz kulturowy, jest równie alogiczne, jak stwierdzenie, że przekształcając glebę i szatę roślinną otrzymujemy rolnictwo.

Dziś zwolenników i przeciwników podziału krajobrazów na przyrodnicze i kulturowe (antropogeniczne) pogodzić może Europejska Konwencja Krajobrazowa (art. 1a) definiująca krajobraz jako *obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich*. Definicja ta przypomina

zresztą niektóre definicje regionów geograficznych (ogólno-geograficznych), przykładowo M. Janiszewskiego (1959): *Region geograficzny jest to obszar (wycinek powierzchni Ziemi) na którym człowiek organizuje swoje życie dostosowując się do warunków przyrodniczych*. Zawiera te same treści, co definicja krajobrazu M. Degórskiego (2005, s. 14), według której: *krajobraz może być traktowany jako zobiektywizowana wizualizacja procesów i zjawisk zachodzących w megasystemie środowiska geograficznego*. Przyznaje też rację M. Pietrzakowi (2006), że *istnieje jeden tylko krajobraz, a spór dotyczący podziałów na krajobrazy naturalne i kulturowe ma charakter wyłącznie epistemologiczny, nie zaś ontologiczny*.

Termin krajobraz w przeszłości stosowany był zarówno w znaczeniu typologicznym, jak i regionalnym, na ogół na oznaczenie stosunkowo niewielkich terytorialnie jednostek. Współcześnie traktowanie go jako kategorii typologicznej dominuje, zwłaszcza w odniesieniu do krajobrazów kulturowych. Jak słusznie zauważył S. Lencewicz (1958, s. 492): *Krajobrazy leśne, rolnicze, miejskie, przemysłowe, warowne, górskie, dolin rzecznych, krajobrazy turystyczne... konkretnego typu mogą sąsiadować ze sobą, powtarzać się tworząc zwarte obszary, ale mogą występować w rozproszeniu w mozaice z innymi typami krajobrazu kulturowego. Poszczególne krajobrazy nie pokrywają jednostajnie regionów geograficznych, tworzą często wyspy jednych wśród drugich i nie odzwierciedlają kompleksu cech geograficznych stanowiących o indywidualności danego obszaru*.

Krajobrazy kulturowe nie wypełniają całej przestrzeni globu, nawet nie obejmują całego ładu. Zdecydowana większość powierzchni oceanów nigdy nie została zagospodarowana, a zwłaszcza zasiedlona przez człowieka. Jedynie na szlakach żeglugowych, gdzieś na dnie spoczywają wraki statków, pogubione ładunki, porzucone sieci, utracone przez człowieka przez wieki od momentu podjęcia żeglugi i łowienia ryb aż do dnia dzisiejszego. Na dnie leżą zakonserwowane wodą morską, trudnodostępne przedmioty (świadkowie różnych kultur i cywilizacji), zaśmiecają ocean, ale są to na ogół obiekty na tyle rozproszone, że poza nielicznymi wyjątkami (wrakowiska, miejsca masowego zatapiania odpadów) nie tworzą one krajobrazu kulturowego. Natomiast obszary przybrzeżne mórz i oceanów w niektórych miejscach zostały już zagospodarowane poprzez budowę portów, mostów łączących wyspy i kontynent, wieże wiertnicze i platformy wydobywcze ropy naftowej i gazu ziemnego, a ostatnio lokalizację na morzu farm wiatrowych i elektrowni pływowych i falowych, lub tworzenie sztucznych wysp (Zatoka Perska, Chiny, Korea). W niektórych regionach na szelfie prowadzone są farmy hodowlane ostryg, muli, perłowców, niektórych gatunków ryb, jadalnych glonów (Francja, Japonia, Chiny, Norwegia, Ekwador). Wreszcie w holocenie poziom morza zmieniał się, niektóre fragmenty Europy zostały izostatycznie wyniesione, inne zaś obniżone i zalane przez morza. Przykładowo, na dnie Morza Północnego znajdują się zatopione ślady dawnych krajobrazów kulturowych.

Część obszaru lądowego ze względu na niedostępność i bardzo trudne warunki (np. klimatyczne, brak wody pitnej) do dziś pozostała naturalna lub seminaturalna. Są to przede wszystkim obszary polarne Antarktydy i Arktyki, nadto na różnych kontynentach pustynie, fragmenty gór wysokich, fragmenty wielkich kompleksów leśnych. Wprawdzie ślady bytności człowieka stwierdzamy nawet na bardzo niedostępnych terenach, nie są to więc krajobrazy „dziewicze” ale są tam one na tyle skromne, iż trudno uznać, że tworzą krajobraz kulturowy. Przykładowo, z uwagi na długookresowe zmiany klimatu Ziemi część pustyń bywała okresowo zasiedlona. Świadczą o tym przeróżne artefakty, a przede wszystkim rysunki naskalne pozostawione przez myśliwych i pasterzy zarówno na Saharze, w centrum Australii jak i w Ameryce Północnej, ale nie zachował się tam krajobraz kulturowy po ludach koczowniczych sprzed tysięcy lat. Natomiast na obrzeżach pustyń i w oazach, dziś także w ośrodkach górniczych, powstawały specyficzne krajobrazy kulturowe.

Obszary objęte ochroną rezerwatową, parki narodowe, rezerваты biosfery i inne formy ochrony często, a w Europie niemal we wszystkich przypadkach, powołane są na obszarach, które już kiedyś były zagospodarowane przez człowieka (Myczkowski 2003, 2008). Dlatego na całym obszarze Polski obecnie występują jedynie krajobrazy kulturowe, a nie ma krajobrazów pierwotnych. Nawet w parkach narodowych nie ma „dziewiczej puszczy”, pierwotnych bagien, czy nietkniętych ręką ludzką gór. Ślady historycznego krajobrazu kulturowego można znaleźć, np. w Puszczy Białowieskiej, gdzie zlokalizowano cmentarzyska i kurhany z okresu neolitu, zaś analizując florę i roślinność tej „dziewiczej puszczy” zauważyć można skutki długotrwałego wypasu w lesie (np. powstanie i utrwalenie się dąbrów na siedliskach grądowych).

2.2. CZAS POWSTANIA (WYODRĘBNIENIA SIĘ) KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH

Jak wynika z definicji krajobrazu kulturowego, bardzo ważny element jego badania stanowi ustalenie granicznej linii horyzontu czasowego, to jest rozpoznanie momentu, od którego na danym obszarze rozpoczyna się trwały proces przekształcenia naturalnego środowiska przyrodniczego w środowisko kulturowe. Trzeba zauważyć, że nie musi być on tożsamy z pierwszym pojawieniem się grup ludzkich na danym obszarze, a nawet z początkiem pierwszego trwałego jego zasiedlenia. Działalność wędrujących grup myśliwych i zbieraczy w polskich warunkach nie poczyniła na tyle znacznych zmian w środowisku, by utrwaliły się one w krajobrazie. Tylko archeologowie, analizując znaleziska, potrafią znaleźć fragmenty ceramiki, doszukać się w krzemionkowych okruchach śladów prymitywnych narzędzi, a na kościach elementów zdobnictwa.

Także pierwsze osady rolnicze nie były trwałe, przenoszono je co parę lat z powodu wyjałowienia gleb. W Europie Środkowej trwał proces przemieszczania się ze wschodu na zachód kolejnych grup ludzkich w poszukiwaniu lepszych warunków życia. Wędrujące ludy przynosiły na coraz to nowe tereny

swoją kulturę, osiągnięcia techniki, swoje wierzenia. Czasowo zasiedlały one poszczególne regiony i wędrowały dalej. Pewne ślady w krajobrazie jednak ludzie ci pozostawili. Są to kurhany, cmentarzyska, miejsca grodów o prze-modelowanej rzeźbie terenu, ślady gospodarki żarowej utrwalone w glebach kopalnych, a nawet upowszechnienie niektórych roślin rodzimej flory (np. wysiewanej celowo leszczyny) lub pojawienie gatunków roślin uprawnych (np. świadczą o tym pyłki zbóż w profilach palinologicznych). Jednak także i w przypadku tych ludów, ich wkład we współczesny krajobraz kulturowy jest znikomy. Naturalne procesy konkurencji eliminowały gatunki roślin upowszechnione przez człowieka, pozostawały coraz mniej czytelne, zatarte przez roślinność grodziska i kurhany.

Na większą skalę proces tworzenia krajobrazów kulturowych rozpoczął się dopiero od momentu trwałego zasiedlenia. To on właśnie wyznacza „głębokość” krajobrazów kulturowych. Odtąd w krajobrazie zaczęły gromadzić się i nakładać kolejne warstwy kulturowe, świadectwa kolejnych epok historycznych. Jak już wspomniano, na ziemiach polskich okres początków zasiedlenia jest bardzo zróżnicowany, a w przypadku poszczególnych wielkich regionów różnice sięgają lat kilkuset. Często ze względów obronnych w pasie granicznym pozostawiano duże kompleksy leśne lub bagienne. Niewielkie ich fragmenty, wykorzystywane gospodarczo pozostały w krajobrazie do dziś.

2.3. JEDNORODNE (MONOGENETYCZNE) I POLIGENETYCZNE KRAJOBRAZY KULTUROWE

Zarówno zróżnicowanie środowiska przyrodniczego jak i dzieje regionu warunkują sposób nakładania się i zachowywania warstw kulturowych. Pisała już o tym M. Dobrowolska (1961 s. 5): *W wyniku gospodarki człowieka w środowisku przyrodniczym, przetwarzanym w środowisko geograficzne, powstaje cały łańcuch akcji i reakcji między procesami glebotwórczymi, nawodnienia i klimatycznymi a procesami ekonomiczno-społecznymi. Zmienia się szybkość i kierunek procesów przyrodniczych. Środowisko naturalne, przyrodnicze przeobraża się w środowisko geograficzne.*

Truizmem jest stwierdzenie, iż w ciągu wieków następowały różnorakie, na ogół stopniowe, ale też niekiedy gwałtowne, zmiany relacji i powiązań środowiska przyrodniczego i społeczeństwa. Odzwierciedlały one tak stopniowe procesy ewolucyjne, jak i szybkie zmiany liczebności populacji, rozwoju technologicznego, a także gwałtowne wydarzenia historyczne (wojny, najazdy, epidemie, klęski żywiołowe). Zachodziły też naturalne powolne przemiany środowiska przyrodniczego wymagające adaptacji ze strony człowieka, czy oscylacje klimatyczne z wszelkimi ich konsekwencjami, np. stosunków wodnych i szaty roślinnej. Zmiany relacji społeczeństwa ze środowiskiem przyrodniczym nie musiały być procesem jednokierunkowym, możliwe też były różnorakie odpowiedzi—(już wiek temu pisał na ten temat, rozpatrując proces w skali globalnej P. Vidal de la Blache 1922). Możliwa była tak stopniowa ewolucja rodzimej kultury (monogeneza), jak też różne formy i postaci

poligenezy: asymilacja obcych wzorców (religii, technik) i włączenie ich do swojej kultury, funkcjonowanie jednocześnie na jednym terytorium różnych kultur, religii, narodowości i języków, wreszcie zwalczanie i wypieranie rodzimej kultury przez obce wzorce. W poszczególnych regionach i okresach historycznych procesy te przebiegały nieco inaczej. Były one warunkowane różnymi czynnikami, np. lokalnym zróżnicowaniem siedlisk, geograficzną zmiennością flory i fauny, ale przede wszystkim liczebnością i specyficznymi cechami kultury populacji ludzkiej żyjącej w regionie (Plit 2008b). Dlatego też, wykorzystując źródła archeologiczne, historyczne, kartograficzne, uzupełniając je badaniami terenowymi, można (i należy) sporządzać indywidualne „biografie krajobrazów”.

Biorąc pod uwagę genezę i ewolucję poszczególnych krajobrazów kulturowych można sporządzać różne ich klasyfikacje, mogące mieć zastosowanie w skali tak lokalnej, jak i w odniesieniu do wielkich regionów świata. Przy opisach, charakterystyce, porównaniach i generalizacjach krajobrazów kulturowych Polski najbardziej przydatna wydaje się być klasyfikacja zaproponowana przez U. Mygę-Piątek (2012) nawiązująca do wcześniejszych prac M. Dobrowolskiej (m.in. 1948, 1961). Wyróżniono trzy podstawowe typy genetyczne, w obrębie których możliwy jest dalszy podział.

1. **Krajobrazy jednorodne i jednolite** – powstałe ewolucyjnie w konkretnym, jednakowym środowisku przyrodniczym, względnie homogeniczne i homotoniczne krajobrazy kulturowe, które przechowują od czasów historycznych do dziś ten sam – jeden model tradycyjnego użytkowania. W strukturze krajobrazu i w zabytkach często utrwalone zostały liczne nawarstwienia i ślady przeszłości.

2. **Krajobrazy niejednorodne ale jednolite** (heterogeniczne i względnie homotoniczne) powstałe w konkretnym, jednakowym środowisku przyrodniczym, jednak przebieg historycznych przemian spowodował zastępowanie jednego typu krajobrazów innym chronologicznie następnym. Sposób przebiegu pozwala wyodrębnić dwa podtypy:

- *nawarstwiane ewolucyjnie (krajobrazy endogeniczne, autochtoniczne)*, które są złożone wyłącznie z elementów strukturalnych pochodzenia rodzimego, w których zmiany zachodziły powoli.
- *nawarstwiane rewolucyjnie, (krajobrazy egzogeniczne, allochtoniczne)* w wyniku przemian politycznych, gospodarczych, prawnych wcześniejszy typ krajobrazu kulturowego uległ nagłej zmianie.

3 **Krajobrazy niejednorodne (różnorodne) i niejednolite** powstają wtedy, gdy przekształcenia (funkcjonalne, strukturalne, fizjonomiczne) miały charakter równoczesny i różnokierunkowy, ale nie objęły całej powierzchni. W strukturze krajobrazów kulturowych zachowane są elementy pochodzące z różnych epok historycznych i z różnych sposobów użytkowania. Punktowo, bądź smugowo przechowywane są **relikty** dawnej organizacji przestrzennej. W rezultacie powstają krajobrazy różnorodne i zmieszane pod względem fizjonomicznym, tworzące mozaikowy układ.

2.4. TRWAŁOŚĆ I ZMIENNOŚĆ KRAJOBRAZU KULTUROWEGO. PRZERWANIE KODU KULTUROWEGO

Definiując krajobraz kulturowy jako ewolucyjną formą obrazu przestrzeni, podkreślamy jego permanentną zmienność. Krajobraz w obecnej formie istnieje dziś, wczoraj był inny, odmienny też będzie jutro. Dlatego trwałość krajobrazów kulturowych jest zawsze względna. Pisząc o trwałości krajobrazów kulturowych, odnosimy ją do stabilności ich funkcjonowania, do niezmienności uznanych za przewodnie i niewielkiej tylko zmienności pozostałych cech fizjonomicznych, wreszcie do utrwalonych znaczeń semiotycznych. Zmienność krajobrazu kulturowego jest znacznie większa niż krajobrazów przyrodniczych (które też podlegają ewolucji). W Europie Zachodniej za najtrwalszy element krajobrazu kulturowego uznawane są zabytki architektury i niektóre cechy związane z rolniczym użytkowaniem ziemi (bocage, tarasowanie zboczy). Na ziemiach polskich przez wieki dominowało budownictwo drewniane, o małej trwałości, dlatego niewiele zachowało się dawnych budowli. W Polsce najtrwalsza okazała się struktura krajobrazu (rozkład użytków rolnych, rozplanowanie miejscowości, układ dróg). Można oszacować trwałość/zmienność krajobrazów kulturowych uznając za trwałe te, które – kontynuując przez długi okres charakterystyczną funkcję i fizjonomię ... *przechowują w przestrzeni określone wartości symboliczne przekładające się na tożsamość, tradycję miejsca i swojskość krajobrazu* (Myga-Piątek 2012, s. 94).

Krajobrazy kulturowe powstają, ewoluują, ale i zanikają. Pierwszy z tych procesów dokonuje się zawsze powoli, drugi zachodzić może z różną prędkością. Całkowite zniknięcie krajobrazu kulturowego z danego obszaru to zjawisko rzadkie, wręcz wyjątkowe. Wiąże się ono zawsze z trwałym zaniem osadnictwa, który poprzedza zwykle kataklizmem (epidemia, wojna, powódź itd.). Ale jeszcze przez wiele lat pozostają wtedy czytelne ślady osiedli, dróg, pola uprawne i pastwiska, zarastające powoli, a w lasach spotkać można np. drzewa owocowe i rośliny ozdobne z przydomowych ogródków. Znacznie częstsze są przypadki, gdy proces zastępowania starszego modelu kultury przez nowszy zachodzi na tyle szybko, że nie ma możliwości adaptacji nowych wzorców i przerwana zostaje ciągłość kulturowa. Powoduje to niejako zatarcie dawnego krajobrazu kulturowego i zastąpienie go nowym. Procesy takie zachodziły wielokrotnie w przeszłości,

Na Ziemiach Zachodnich miały one miejsce u schyłku II wojny światowej i w pierwszych latach powojennych. Wyludniony obszar zasiedlano emigrantami z innych regionów, innego narodu, o innej religii i kulturze. Przybysze „wchodzili w cudze buty”, przejmowali krajobraz kulturowy bez zrozumienia i przyswojenia sobie systemu jego znaczeń, historii, bez zrozumienia specyfiki powiązań tak z miejscową przyrodą jak i z wytworami człowieka. Był obcy, często wręcz wrogi. Czuli się niepewnie, tymczasowo. Nie dbali więc o zabytki, o te elementy infrastruktury, których nie potrafili wykorzystać, a nawet o domostwa. Spośród budowli o szczególnym znaczeniu

symbolicznym odnawiano i odbudowywano jedynie nieliczne, m.in. kościoły i zamienione na nie zbory ewangelickie. Musiały minąć dziesięciolecia, aby krajobraz, w którym mieszkano, uznano za swój, by ludność utożsała się z regionem. Niekiedy działania władz utrwały odrębność regionu, np. na Ziemiach Odzyskanych przez długie lata obowiązywały inne przepisy dotyczące reformy rolnej, osadnictwa, działania związków wyznaniowych.

Innym, całkowicie odmiennym wariantem zagospodarowania terenu o przerwanej ciągłości kulturowej, jest zalesienie opuszczonego terenu, jego renaturyzacja, a następnie przypisanie funkcji turystycznej i wprowadzanie odpowiadającej tej funkcji infrastruktury (np. Beskid Niski, Bieszczady).

Wyjaśnienia wymaga jeszcze jedna kwestia. Powszechnie spotkać można się z opinią, zapewne uzasadnioną, że przemiany krajobrazu kulturowego w Polsce nasiliły się w ostatnich dziesięcioleciach w wyniku przyśpieszonych przemian cywilizacyjnych. Nieużytki lub lasy zastępują w krajobrazie pola uprawne, typowe wsie przekształcane są w osiedla deweloperskie, a piękne chaty wypierane przez wille w gargamelowym kształcie. Unifikacja, „nijażenie” krajobrazów, ich zanik budzi społeczny niepokój, osłabia poczucie tożsamości i swojskości. Jest przedmiotem refleksji naukowych (np. Chylińska, Łach 2010) i działań praktycznych mających służyć zachowaniu historycznej i kulturowej spuścizny oraz walorów przyrodniczych naszej ziemi, przy jednoczesnym popieraniu rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców (mało kto chce żyć w „skansenie”). Zachodzące zmiany krajobrazowe możemy oceniać pozytywnie bądź negatywnie, możemy mówić o przerwaniu kodu kulturowego, błędne jest jednak rozpowszechnione twierdzenie, że w ich wyniku „znika całkowicie krajobraz kulturowy”. To znika (zanika) konkretny typ krajobrazu kulturowego, a w jego miejsce wkracza inny. W większości przypadków cechy dawnego krajobrazu kulturowego nie zanikają całkowicie, natomiast w miejsce dotychczasowego pojawia się typ krajobrazu kulturowego bardziej poligenetyczny (patrz rozdz. 2.3), zawierający o jedną warstwę kulturową więcej.

2.5. CZYNNIKI KULTUROWE WPŁYWAJĄCE NA KSZTAŁT KRAJOBRAZÓW POLSKI

Obszar naszego kraju zasiedlony jest niemal wyłącznie przez ludność słowiańską (obecnie uważaną za dość jednorodną) narodowości polskiej. Trudno jednak spotkać Polaka „czystej krwi”, bowiem jeśliby dokładnie sprawdzić przodków, okazałoby się, iż niemal wszyscy znajdziemy domieszkę genów wywodzących się od ludzi innej narodowości. Proces mieszania się ludów różnej nacji i kultury ma na naszych ziemiach długą historię (Parczewski 2004). I Rzeczpospolita była wielonarodowościowym państwem, tolerancyjnie nastawionym do migrantów, w którym dobrze się czuli tylko Polacy, ale też inne grupy, tak rdzenni mieszkańcy ziem wchodzących w skład Rzeczypospolitej, jak i przybysze: Rusini (Rosjanie, Ukraińcy, Białorusini, Łemkowie i Bojkowie), Litwini, Ormianie, Gruzini, Żydzi, Niemcy, Walonowie

i Holendrzy, Romowie, Francuzi i Włosi, a także przybysze z innych nacji. Na obszarach słabo zaludnionych osiedlano też jeńców wojennych i żołnierzy z wojsk zaciężnych np. Tatarów, pozwalając im zachować własną religię i zwyczaje. Zaakceptowano wołoską kolonizację Karpat. Od średniowiecza aż po XX w. przez rozległe połacie Niżu Wschodnioeuropejskiego wielokrotnie przemieszczały się wojska nie tylko państw sąsiadujących (niemieckie, rosyjskie, austriackie, szwedzkie, węgierskie, saskie, a nawet czeskie w dobie wojen husyckich), ale i odległych (armia francuska epoki napoleońskiej). Częste kontakty z innymi narodami owocowały tak małżeństwami mieszanymi, jak i niesłubnymi dziećmi. W dobie rozbiorów osiedlali się nie tylko urzędnicy administracji zaborców i rodziny wojskowych, ale też np. kupcy różnych wyznań, a z zachodu Europy kadra inżynierska, majstrowie itd. Proces migracji ludności trwa nadal, dziś napływają przybysze tak z krajów sąsiednich (przede wszystkim Ukraińcy), jak i z dalszych stron – głównie Wietnamczycy i Czeczeni. O mieszanii się ludności i kultur na terenie Polski świadczy z jednej strony bogactwo językowe, gdzie rdzenie nawet podstawowych polskich słów pochodzą z różnych języków, różnorodność odmian gramatycznych, bogactwo nazwisk, a z drugiej znaczne zróżnicowanie biologiczne, różnorodność grup krwi, odmienne typy urody, karnacji, naturalnych kolorów włosów mieszkańców.

Położenie ziem polskich na styku kultur, gdzie przenikały się wpływy ze wschodu i zachodu, północy i południa, rozmaite języki i religie, mieszały narody, stanowi o bogactwie kulturowym (Barwiński 2013; Eberhardt 1996). W tak ogromnym zróżnicowaniu wzorców i tradycji mieszkańcy tych ziem musieli wypracować tolerancję dla inności, zdolność zgodnego współistnienia, umiejętność adaptacji, twórczego przetwarzania, korzystania z różnych źródeł. Nie stworzyliśmy własnych stylów architektonicznych, nie byliśmy wielkimi odkrywcami, ani twórcami wielkich koncepcji filozoficznych, ale – mimo incydentalnych, niekiedy bardzo groźnych konfliktów – tworzyliśmy oryginalny wzorzec współistnienia, przez kilka wieków mogący stanowić wzorzec dla reszty Europy. Asymilując wiele wzorców, tworzyliśmy z nich własną tożsamość narodową i kulturową. Jednym z przejawów owej różnorodności jest również zróżnicowany krajobraz kulturowy.

Owa różnorodność, poligeniza, odmienna ewolucja przejawiają się zarówno w materialnych, jak i niematerialnych elementach krajobrazów kulturowych.

2.5.1. WYBRANE CZYNNIKI MATERIALNE

O współczesnej fizjonomii krajobrazów kulturowych decydują liczne elementy pochodzące z dawnych czasów. Widoczne jest to tak na wsi, jak i w miastach. Do dziś bardzo czytelne pozostają dawne układy dróg, lokalizacje i układy urbanizacyjne miejscowości, utrwalone w ciągu wieków przeznaczenie gruntów pod różne rodzaje działalności i sposoby użytkowania ziemi, a nawet – mimo późniejszych wielokrotnych przekształceń dawne

podziały własnościowe. Wprawdzie wielokrotne reformy rolne i komasacje gruntów wprowadzały korekty struktury, początkowo wzrost rozdrobnienia pól, a następnie jego zmniejszenie, ale w wielu miejscach podział działek własnościowych nadal jest uwarunkowany bardziej czynnikami natury historyczno-kulturowej niż wymogami współczesnej gospodarki. Jeśli chodzi o miejscowości, to liczne z nich mają do dziś zachowane średniowieczne, renesansowe lub barokowe rozplanowanie ulic i zabudowy (co utrudnia komunikację na zbyt wąskich uliczkach i stwarza problemy z modernizacją infrastruktury). Mimo budowy nowych arterii komunikacyjnych i obwodnic miast, przebieg dróg krajowych, a zwłaszcza regionalnych i lokalnych w ogromnym stopniu odtwarza dawne trakty. Są one często tylko bardziej wyprostowane i poszerzone.

Obszar Polski zagospodarowany był powoli. Gdy liczebność populacji rosła, tworzone nowe osady. Jednak liczne wojny i epidemie dziesiątkujące mieszkańców uniemożliwiały systematyczny wzrost populacji. Gdy liczbę ludzi rozpatrujemy w długim przedziale czasowym, dostrzegamy wprawdzie wyraźny trend wzrostowy, lecz jej dokładniejsze analizy ukazują liczne oscylacje. Dlatego też nasilenie działalności człowieka miało dwojaki charakter. W fazach rozwoju ekstensywnego na obszarach wiejskich zagospodarowywano nowe tereny, często już wcześniej użytkowane, a następnie zarzucone. Stosowano przy tym tradycyjne narzędzia i techniki uprawy. W fazach rozwoju intensywnego modernizowane były tak narzędzia jak i techniki uprawy, a źródło szczególnej intensyfikacji stanowiło wprowadzenie nowych roślin uprawnych. Powyższe rozróżnienie stanowi generalizację. Po pierwsze, nie dotyczy miast, których rozwój przebiegał nieco inaczej (choć w fazach rozwoju ekstensywnego znaczną rolę odgrywało odtwarzanie wcześniejszej, zniszczonej sieci miejskiej). Po drugie, stosowanie nowych narzędzi i sposobów gospodarowania w fazach rozwoju intensywnego umożliwiało pokonywanie pewnych barier środowiskowych i zagospodarowywanie terenów, których wcześniejsze wykorzystanie było praktycznie niemożliwe. Pozwalało to tak na zwiększenie powierzchni ziem użytkowanych, jak i na rezygnację z wykorzystywania niektórych typów środowisk (patrz rozdz. 3.2.1).

Regionalne różnice krajobrazowe wyraźnie zaznaczały się na ziemiach Polski już w średniowieczu. Jednak szczególnie wyraziste piętno w jego strukturze, widoczne przede wszystkim w sposobie użytkowania terenu, odcisnęły XIX-wieczne reformy (dotyczące głównie rolnictwa) przeprowadzone w myśl trzech różnych koncepcji przez trzech zaborców. Zarówno czas ich realizacji, jak też intensywność różniły się istotnie. Istotne przekształcenia objęły wówczas także inne dziedziny gospodarki. Zagęszczono i zmodernizowano infrastrukturę komunikacyjną, zintensyfikowano proces uprzemysłowienia, urbanizacji. Także i te procesy przebiegały według trzech różnych modeli i z odmienną intensywnością. Późniejsze gospodarowanie, tak w okresie międzywojennym, w powojennych czasach komunizmu, jak i współczesnego kapitalizmu, w gruncie rzeczy tylko kontynuowało proces przemian zapoczątkowany w XIX w., nieco go modyfikując. W okresie

międzywojennym ziemie obecnej Polski nadal należały do dwóch państw, prowadzących odmienną politykę gospodarczą i mających istotnie różniący się potencjał³. Dopiero po 1945 r. powstały możliwości objęcia tego terytorium jednolitym systemem gospodarczym i wprowadzania jednolitych zasad ładu przestrzennego. Rozwijano i rozbudowywano miasta, pobudzając migrację ze wsi do ośrodków przemysłowych i administracyjnych, rezygnując jednocześnie z uprawy ziemi na mniej urodzajnych glebach, zalesiano nieużytki. Zagęszczano i ujednolicano infrastrukturę, w obrębie całego kraju przeprowadzono elektryfikację, budowano wodociągi i kanalizację, oczyszczalnie ścieków. Wszystkie te działania jednak nie zatarły odrębności regionalnych.

Proces przetwarzania krajobrazów naturalnych w kulturowe trwał na tyle długo, że w przyrodzie wytworzyła się nowa równowaga (homeostaza). W miejsce naturalnych zbiorowisk leśnych pod wpływem gospodarowania wytworzyły się nowe względnie zrównoważone ekosystemy, np. łąkowo-pastwiskowe, hale lub połoniny w górach, zbiorowiska okrajkowe i czyżnie wokół kompleksów leśnych, zróżnicowała się roślinność chwastów polnych i ruderałów wokół przychaci i przypłoci. Pod wpływem wypasu w lasach zmieniały się głównie zarośla wierzbowe i łęgi, rozrzedzając swą strukturę, a na siedliskach grądowych powstało specyficzne zbiorowisko dąbrowy świetlistej (*Potentillo albae Quercetum*) zanikające po zaprzestaniu wypasu (Matuszkiewicz, Kozłowska 1991; Plit, Roo-Zielińska 1996). Znacznie rozszerzył się zasięg borów sosnowych, bowiem drewno sosnowe było najczęściej używane jako budulec i na opał.

Na terenie naszego kraju nie zachowały się pierwotne krajobrazy, dziewicze puszcze, nienaruszone ostępy przyrody. W ciągu wieków działania gospodarcze i militarne prowadzono niemal wszędzie. Knieje w opinii publicznej powszechnie uznawane dziś za dziewicze to w znacznej mierze obszary dawniej użytkowane, później w różnych epokach opuszczone, a ziemie pozostawione odłogiem zwykle zarosły lasem drogą naturalnej sukcesji, niekiedy nawet je zalesiono.

2.5.2. WYBRANE CZYNNIKI NIEMATERIALNE

Cały obszar Polski przynależy do zachodnioeuropejskiego kręgu kulturowego, znajduje się w zasięgu wpływów chrześcijaństwa. Dominującym wyznaniem jest katolicyzm, jednak wschodnie rubieże współczesnego terytorium znajdują się w strefie przejścia między katolicyzmem a prawosławiem. Na południu kraju (w okolicach Cieszyna) i w wielkich miastach obecny jest również protestantyzm. Od XIV w. aż do II wojny światowej większość mieszkańców pochodzenia żydowskiego wyznawało judaizm (mniej liczni protestantyzm i katolicyzm). Po eksterminacji tego narodu i powojennych falach emigracyjnych pozostały jedynie nieliczna diaspora oraz ślady kultury materialnej, też często zniszczone. Od wieków tereny Polski zamieszkiwali

³ Formalnie rzecz ujmując: do trzech organizmów politycznych, ponieważ istniało Wolne Miasto Gdańsk.

też muzułmanie. Liczebność wyznawców tej religii współcześnie wzrasta w wyniku migracji z krajów muzułmańskich (Turków, Arabów, Czeczenów i innych) oraz przechodzenia na islam.

Stosunkowo jednolita obecnie, struktura wyznaniowa ludności w ciągu wieków zmieniała się znacząco. Chrześcijaństwo wprowadzane było od X w. z dwóch kierunków, z zachodu i z południa w obrządku łacińskim, oraz od południowego-wschodu w obrządku bizantyjskim (objęło to niewielką część obecnego terytorium Polski – Ziemie Przemyską, Chełmską, Drohiczką i Bielską). Pogańskie wierzenia najdłużej kultywowane były na ziemiach Prusów oraz na Mazowszu, ale pewne ich elementy przeniknęły do obrzędowości chrześcijańskiej i utrzymują się do chwili obecnej. W czasie reformacji na protestantyzm przeszły Prusy Wschodnie, Brandenburgia, Księstwo Wołoskie. Wielkiemu zróżnicowaniu uległa też struktura religijna na należącym do Czech Śląsku. Burzliwe dzieje tej ziemi, włączenie Czech do katolickiej monarchii Habsburgów spowodowały bardzo trudną sytuację protestantów. Sposobem rozwiązania konfliktu była zgoda na budowę „kościółów łaski” i „kościółów pokoju”, gdzie na liturgii mogli gromadzić się innowiercy. Sytuacja uległa odwróceniu po opanowaniu tych ziem przez protestanckie Prusy w XVIII w.

Także na terenie Rzeczypospolitej w XVI i w pierwszej połowie XVII w. działało wiele zgromadzeń i zborów protestanckich. „Nowinki religijne” upowszechniały się głównie wśród szlachty i w miastach. Szacuje się, że w szczytowym okresie rozwoju protestantyzmu co szósta parafia w Rzeczypospolitej Obojga Narodów należała do protestantów (w Senacie protestanci stanowili nawet większość). Jednak w Koronie okres burzliwego rozwoju protestantyzmu trwał niewiele ponad wiek, do zmiany nastawienia przyczyniły się działalność kontrreformacji (w tym szkolnictwo jezuitów) oraz najazd wyznających głównie luteranizm Szwedów („Potop”). Upadek tolerancji w I Rzeczypospolitej (zwłaszcza w XVIII w.) i rozbiory państwa przyniosły ograniczenie swobód religijnych. Przejmowanie majątków kościelnych, zwłaszcza poprzez kasaty zakonów, miało miejsce we wszystkich zaborach, car popierał prawosławie i w zaborze rosyjskim siłą włączył cerkiew unicką do prawosławia, zaś król pruski na zarządzanych obszarach popierał protestantyzm. Wszyscy zaborcy podsycali animozje religijne i narodowościowe, rozbudzając wzajemne niechęci i pretensje, do chwili obecnej często żywotne.

Dzisiaj językiem urzędowym jest język polski, dopuszczone są na konkretnych regionach języki mniejszości: kaszubski, białoruski, ukraiński, litewski i niemiecki (niedługo być może i śląski). Większość tych języków (wyjątki to białoruski i ukraiński) zapisywana jest alfabetem łacińskim. Prócz niemieckiego, który na ziemiach polskich pojawił się dopiero w średniowieczu, wszystkie te języki należą do słowiańskich i są spokrewnione. Występują one w licznych dialektach i gwarach. Na terenie Polski największym zróżnicowaniem, co jest w pełni zrozumiałe, charakteryzuje się polski.

Prócz miejscowego języka mówionego, elity wcześniej przyswoiły łacinę, później modnym stał się francuski. W północnej i zachodniej części kraju, zwłaszcza na ziemiach których nie udało się włączyć do Polski po przewyżczeniu rozbitcia dzielnicowego, elity i mieszczaństwo mówili po niemiecku, stopniowo język ten wypierał polski również wśród chłopów. U schyłku średniowiecza język niemiecki był popularny wśród mieszczaństwa także w innych miastach, np. w Krakowie, a jego rozprzestrzenianiu się na wsi sprzyjała kolonizacja niemiecka. Jednak na ziemiach należących do Polski ostatnich Piastów i Jagiellonów, a także w okresach późniejszych następowały spontaniczne procesy polonizacji. Dziś tradycje obcego pochodzenia często nie zachowały się nawet w sagach rodowych, a jedyną pamiątką po dawnych przodkach pozostały obco brzmiące nazwiska. W czasie zaborów językami urzędowymi na terenach opanowanych przez Prusy i Austrię był niemiecki (zapisywany alfabetem łacińskim) i rosyjski (zapisywany cyrylicą). Władze carskie tolerowały język polski w Królestwie Kongresowym, ale po kolejnych powstaniach systematycznie eliminowały go ze szkół i urzędów, w ziemiach bezpośrednio wcielonych do carstwa nawet takie ograniczone swobody nie były dozwolone. Największą swobodę w posługiwaniu się polszczyzną udało się uzyskać, ale też nie od razu, w Galicji.

Po odzyskaniu niepodległości powrócono do języka polskiego i alfabetu łacińskiego na całym terytorium, przy czym proces ten objął Ziemię Odzyskaną dopiero po 1945 r. (gdzie z kolei przez lata ograniczano posługiwanie się językiem niemieckim).

Te burzliwe dzieje doprowadziły do powstania różnych wariantów języka literackiego, szczególnie jednak zaznaczyły się w języku potocznym. Wpływ na to miały i kontakty z sąsiadami (wpływy ruskie na wschodzie kraju, niemieckie na zachodzie, na Mazurach, Warmii i Pomorzu), i powszechne zapożyczenia z języka elit (łaciny, francuskiego), i naleciałości z czasów zaborów, i powszechne dziś wpływy angielskiego (nie tylko w sferze techniki) (Eberhardt 1996).

* * *

Niestety, regionalne zróżnicowanie niematerialnych elementów krajobrazów kulturowych jest dzisiaj w wyraźnym zaniku, co prowadzi do zubożenia kapitału kulturowego społeczeństwa (Kołodziejczyk i in. 2014). Podobny kryzys obejmuje też część dziedzictwa niematerialnego. Folklor ludowy, dialekty, gwary regionalne, lokalne pieśni religijne, a po części także gwary określonych grup zawodowych żywe były jeszcze w połowie XX w., dziś stopniowo zanikają, w ślad za tym procesem postępuje kryzys budownictwa regionalnego, zarczucie strojów regionalnych itd. Spontanicznie podtrzymywane są one tylko w niektórych regionach o szczególnie silnie zaznaczonym poczuciu tożsamości. Na innych obszarach bywają regionalnie reaktywowane w celach turystycznych. Niekiedy też wzorce regionalnego budownictwa, czy kuchni przenoszone są w inne, czasem dalekie obszary (np. styl podhalański czy dworkowy) gdzie rażą sztucznością.

3. PRZEMIANY MATERIALNYCH ELEMENTÓW KRAJOBRAZU KULTUROWEGO POLSKI

W analizach stanu środowiska przyrodniczego i jego przekształceń obowiązuje wypracowany już w XIX w., a dziś powszechnie przyjęty i akceptowany podział na elementy środowiska. Mimo, że w pełni zdajemy sobie sprawę z jego niedoskonałości, z faktu iż nie jest on w pełni rozłączny, nie wypracowano dotychczas lepszego i konsekwentnie opisujemy kolejno: budowę geologiczną, rzeźbę terenu, klimat, wody, gleby, świat roślinny i świat zwierzęcy. Niekiedy zastępujemy go (również niedoskonałym, ale powszechnie akceptowanym) podziałem na litosferę, atmosferę, hydrosferę i biosferę. W analizach krajobrazu kulturowego, których wzorce metodyczne i metodologiczne zaczęły się kształtować znacznie później, nie ma tak jednoznacznie przyjętych schematów. Wiadomo, że z jednej strony uwzględnić należy przekształcenia środowiska przyrodniczego (kładąc nacisk na te przekształcenia, które mają wyraźny aspekt krajobrazowy), z drugiej zaś – wytwory kultury. Jeśli chcemy zapewnić jakąkolwiek porównywalność w owej analizie natury i kultury, z konieczności musimy ograniczyć kulturę do jej materialnych wytworów, pamiętając jednak, że stanowi to przejaw redukcjonizmu poznawczego i uznając, że poprzez materialne dzieła wyraz znajdują niematerialne aspekty kultury. Kanonu analizy jednak nie ma. W niniejszym opracowaniu wybrano następujące elementy środowiska przyrodniczego:

- rzeźbę terenu,
- wody,
- szatę roślinną (zwłaszcza lasy),
- świat zwierzęcy.

Pominięcie pozostałych elementów nie jest przypadkowe. Założono, że ingerencja człowieka w budowę geologiczną jest stosunkowo nieznaczna, a tam, gdzie się ona dokonuje (np. poprzez górnictwo), znajduje swój wyraz także w zmianach rzeźby terenu. Natomiast ingerencja człowieka w gleby jest, niewątpliwie, bardzo duża. Elementu tego nie wyodrębniono jednak w analizie, zakładając, że jest on w niewielkim tylko stopniu „krajobrazotwórczy”, ponadto jego przemiany są w dużej mierze związane ze zmianami pokrycia terenu (roślinność i rolnicze użytkowanie ziemi), gdzie przeobrażenia gleb zostały zasygnalizowane.

Przekształcenia przez człowieka objęły też klimat, trudno jednak wskazać, na czym polegać miałyby specyfika oddziaływania obecnych na terenie Polski kultur na klimat. Otwarte natomiast pozostaje pytanie, czy rzeczywiście klimat sam w sobie jest w tak niewielkim stopniu „kraj obrazotwórczy” jak niektórzy uważają. Pogoda ma, niewątpliwie, istotny wpływ na postrzeganie krajobrazu, ale czy kulturowego?

Zwróćmy jeszcze uwagę na wyodrębnienie świata zwierzęcego. Na ogół jest on pomijany w tego typu analizach. Nie wydaje się to jednak słuszne, bowiem sposób oddziaływania człowieka na ten element w bardzo dużym stopniu zależy – tak bezpośrednio jak i pośrednio od kultury danej społeczności.

Kultura materialna znajduje swój wyraz w przekształceniach owych wybranych elementów środowiska przyrodniczego, tak w sposobie jak i intensywności przekształceń, na co zwrócono uwagę w analizach. Jednak najpełniejszy swój wyraz znajduje w tworzeniu i ewolucji nowych kategorii bytów. Dlatego w rozdziale tym obszernie omówiono:

- łąki i pastwiska oraz krajobrazowe konsekwencje ich przemian,
- pola uprawne, sposoby ich użytkowania i krajobrazowe konsekwencje dokonujących się zmian,
- przemiany sieci osadniczej i struktury osadnictwa.

Wybrane elementy uważane są za najważniejsze z punktu widzenia kształtowania się i ewolucji krajobrazów kulturowych Polski. Przemiany innych (np. sadów, sieci komunikacyjnej) są tylko okolicznościowo wzmiankowane. Jest to zatem obraz niekompletny, lecz pełna synteza krajobrazów kulturowych Polski nie jest chyba jeszcze możliwa, nawet w przypadku powołania wieloosobowego zespołu badawczego.

3.1. ANTROPOGENICZNE PRZEKSZTAŁCENIE RZEŻBY TERENU

Rzeźba terenu podlega stałym zmianom pod wpływem procesów naturalnych jak i antropogenicznych. Procesy ewolucji powierzchni Ziemi były tematem badawczym geologii i geomorfologii. W naszym kraju opublikowano setki prac omawiających te zagadnienia. Podsumowanie dziesiątków lat badań zawarte zostało w wieloautorskiej (aż 34 autorów) książce *Współczesne przemiany rzeźby Polski* (Starkel i in. 2008). Syntetyzując badania regionalne i szczegółowe analizy lokalne, podkreślono fakt, iż niemal równoleżnikowo przebiegające strefy morfogenetyczne i litologia skał podłoża na ternie Polski warunkują regionalne zróżnicowanie tempa i kierunku przeobrażeń rzeźby. Decydują o jej długookresowych tendencjach rozwojowych. Wśród naturalnych czynników oddziałujących na jej ewolucję ważną rolę odgrywają charakterystyczne dla umiarkowanej strefy klimatycznej fluktuacyjne zmiany temperatury i opadów, roczny rytm pogodowy, pojawiania się zjawisk ekstremalnych, charakterystyczne dla umiarkowanej strefy klimatycznej, a także wahanie wieloletnie występujące po sobie stulecia ciepłe lub zimne, suche lub wilgotne (np. „mała epoka lodowa”). W ciągu ostatnich stuleci wzrasta udział czynników antropogenicznych w przekształcaniu rzeźby terenu.

Wykorzystując ogromny dorobek dyscypliny, w niniejszym rozdziale skupiono uwagę jedynie na aspekcie kulturowym przemian rzeźby na terenie naszego kraju. Pojawienie się antropopresji jako czynnika zmieniającego powierzchnię ziem polskich rozpoczęło się już od neolitu wraz wylesieniami i uprawą roli, a także z górnictwem, zwłaszcza okresu lateńskiego. Początkowo były to zmiany niewielkie i przestrzennie rozproszone. Już neolityczne

osady obronne otoczone były wałami ziemnymi i fosami (Biskupin, Trzcinnica koło Jasła), z tych odległych czasów pozostały też kurhany grobowe w kształcie kopców (2–4 m wysokości) lub wałów ziemnych (np. w Puszczy Białowieskiej, na Kujawach, Pomorzu i Małopolsce). Śladów grodów otoczonych wałami, palisadami, fosami z kultury łużyckiej (po VI w. n.e.) pozostało więcej (zwłaszcza, że w średniowieczu wiele tych miejsc wykorzystywano i dodatkowo fortyfikowano) (Tyszkiewicz 2014).

Wraz ze wzrostem gęstości zaludnienia i nasilaniem się antropopresji w czasach historycznych nastąpiły wyraźne przemiany powierzchni terenu. Bywają one efektem zamierzonej działalności człowieka, ale przede wszystkim wynikają z uruchomienia lub nasilenia naturalnych procesów przyrodniczych (zwłaszcza erozji i akumulacji). Są często niepożądanymi, ubocznymi skutkami gospodarczej działalności. Niszcząc naturalną pokrywę roślinną, człowiek przyspieszył obieg wody, splukiwanie, zwiększył erozję linearną i powierzchniową (Podgórski 2001).

Zmiany rzeźby terenu występują na całej powierzchni kraju, lecz obejmują przeważnie tylko cienką powierzchniową warstwę, niekiedy sięgającą na 200–250 m w głąb (w przypadku kopalń odkrywkowych), a nawet więcej niż 1000 m (w przypadku górnictwa głębinowego) oraz do około 200 m w górę (w przypadku zwałów, nasypów). Stopień nasilenia przekształceń jest bardzo zróżnicowany przestrzennie, tak w skali lokalnej jak i regionalnej. Intensywność procesów erozji i denudacji w dużej mierze zależy od nachylenia i kształtu stoków, litologii, wielkości opadów, dlatego też największa jest w górach i na pogórzach, gdzie występują także ruchy masowe (spływy gruzowe, lawiny, obrywy, osuwiska, spelzowanie zboczy) oraz na wyżynach (Starkel 2008). Na obszarach nizinnych, w dolinach i kotlinach przeważają procesy akumulacji. Analiza map z różnych okresów pozwala odtworzyć dynamikę procesu, przykładem takiego opracowania fragmentu Pojezierza Drawskiego opublikował J. Szpakowski (2010). Innymi przykładami są opracowania Z. Podgórskiego (1996, 2004a, b) z Ziemi Chełmińskiej i Dobrzyńskiej oraz Doliny dolnej Wisły.

Syntezę przeobrażeń rzeźby terenu pod wpływem działalności człowieka przedstawił Z. Podgórski (2001). Wydzielił on i scharakteryzował 6 etapów procesu przekształceń, poczynając od neolitu aż po czasy współczesne. Sklasyfikował antropogeniczne formy rzeźby terenu występujące w Polsce.

3.1.1 PRZEKSZTAŁCENIE RZEŻBY TERENU PRZEZ ROLNICTWO. TYPY ROLNICZYCH KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH

Obszary o dużych spadkach w sposób szczególny narażone są na erozję. W górach i na wyżynach oraz w strefach krawędzi morfologicznych o dużych deniwelacjach w wielu regionach kraju (np. na zboczach dolin, w rynnach glacialnych) odlesienie i uprawa roli przyczyniły się do powstania systemów głębokich wcięć erozyjnych. Bardzo wiele wąwozów, parowów, debrzy,

głębocznic pokrywa się z przebiegiem dawnych dróg, lub też występują one w miejscach przepędzania bydła. W niektórych miejscach duża gęstość wcięć erozyjnych spowodowała, iż zaniechano tam użytkowania rolniczego, a strefę krawędziową porosły drzewa i krzewy.

Jednym z głównych procesów zmieniającym rzeźbę terenu jest denudacja, która – wraz z procesami akumulacji – prowadzi do powolnego wyrównania terenu, obniżania wzniesień, zasypywania obniżeń. Działalność gospodarza człowieka przyspieszyła proces przemieszczania materiału skalnego i osadzania go zgodnie z siłą grawitacji w obniżeniach. Człowiek, usuwając pokrywę roślinną, odsłaniał grunt, kopiąc lub orząc spulchniał, naruszał strukturę, zwiększał porowatość, zmniejszał zwięzłość. Nadto, nie porośnięte miękkie skały narażone były nie tylko na spłukiwanie, ale również na wywiewanie.

Wielowiekowa orka spowodowała przemieszczanie gleby i skał podłoża w dół stoku. Początkowo, gdy poletka przekopywano lub orano sochą, naruszona była tylko wierzchnia warstwa gleby. Po wprowadzeniu ciężkich maszyn, pługów, kultywatorów etc., umożliwiającą głęboką orkę i rozbrylenie gleby, przemieszczano grunt do znacznej głębokości, mieszano glebę z podglebkiem. Głęboka orka oraz uprawa roślin okopowych przyspieszają denudację agrotechniczną i proces spłukiwania (Twardy 1998). Natomiast pozostawianie zaoranych ściernisk na zimę wzmagają deflację. Proces wyrównywania deniwelacji szczególnie intensywnie występował w XIX i na początku XX w., gdy jednocześnie występowały sprzyjające warunki klimatyczne (dziesięciolecia chłodne i wilgotne), nastąpiła intensyfikacja rolnictwa związana z rozwojem narzędzi rolniczych oraz wprowadzeniem ziemniaków i buraków (pastewnych i cukrowych) do uprawy (fot. 1). Kolejnym czynnikiem sprzyjającym nasileniu erozji było dążenie do zagospodarowania rolniczego wszystkich możliwych gruntów, ograniczające zasięg lasów i zadrzewień śródpolnych. Natomiast od połowy XX w. presja rolnictwa osłabła, zalesiono znaczne powierzchnie kraju, rolnictwo wycofało się z najbardziej narażonych na erozję gruntów, a także z obszarów o niesprzyjających warunkach agrotechnicznych.

Wpływ wielowiekowego rolniczego użytkowania ziemi najlepiej widoczny jest na obszarach lessowych oraz w delcie Wisły. Wyżyny lessowe są obszarem szczególnie podatnym na antropogeniczne przekształcenie tego elementu środowiska przyrodniczego. Wynika to ze specyficznych właściwości tych mięższych osadów akumulacji wiatrowej. Less, zbudowany z materiału pylastego, zawiera dość dużą (aczkolwiek zmienną) zawartość węgla wapnia, który ulega wyflukiwaniu, less jest przepuszczalny, a naruszony łatwo ulega erozji wodnej. Od wieków żyzne obszary lessowe były w Polsce uprawiane. Intensyfikacja rolniczego zagospodarowania wyżyn nastąpiła w XVI w. w okresie wzmożonych opadów podczas „małej epoki lodowej”. Współdziałanie tych procesów spowodowało nasilenie erozji, obniżaniu ulegały wierzchowiny i garby, zaś transportowany stamtąd materiał był następnie akumulowany u podnóża stoków, tworząc tam wyraźne stożki oraz w kotlinach i dnach dolin. W wielu miejscach na obszarach o większych

deniwelacjach (np. na krawędzi wysoczyzn) powstał urozmaicony krajobraz uprawianych płaskowyżów sąsiadujących z gęstą siecią wąwozów lessowych, niecek erozyjnych i sufozyjnych, parowów podróżnych, ostańców, „badlandów” porośniętych krzewami lub lasem. Często akumulacyjne dna wąwozów wtórnie rozcinane są przez nowe formy erozyjne. Rozwój wąwozów jest bardzo dynamiczny, możliwy do obserwacji np. po gwałtownych ulewach (Zgłobicki 2006; Rodzik 2001; Rodzik i in. 2008). W ciągu ostatnich 200 lat bardzo dobrze rejestrują go kolejne szczegółowe zdjęcia kartograficzne. Współcześnie, w celu ograniczenia rozwoju wąwozów zrezygnowano z wycinania zadrzewień i zakrzaczeń na zboczach i w strefie krawędziowej oraz z wypasu bydła na zboczach (Baran–Zgłobicka 2006; Rodzik 2008).



Fot. 1. Po intensywnym deszczu lub po roztopach ilość przemieszczanego materiału w obszarach lessowych jest ogromna – Pogórze Wiślickie (fot. M. Angiel)

Photo 1. After heavy rains or thaws erosion and accumulation on loess area Pogórze Wiślickie accelerate (photo M. Angiel)

Natomiast wzmożona erozja w dorzeczu Wisły i wielowiekowe prace hydrotechniczne oraz regulacje stosunków wodnych przeprowadzone na Żuławach Wiślanych spowodowały akumulację w delcie osadów nanieśionych przez rzekę, wypełnianie płytkich zatok i podmokłości. Osuszono poldery, nawet te położone poniżej poziomu morza. Wśród rozlicznych podejmowanych działań inżynierskich na szczególną uwagę zasługuje jedno przedsięwzięcie, ze względu na zasięg przestrzenny i dalekowzroczność zamierzeń. Człowiek sterował naturalnymi procesami przyrodniczymi, kierując akumulację osadów do Zalewu Wiślanego! W efekcie tych działań

od XII do końca XIX wieku nastąpiło znaczne powiększenie stałego łądu i przyrost delty. Powstała płaska równina pocięta siecią kanałów obwałowanych i systemem grobli. Ostatnie dziesięciolecie XIX w. i okres późniejszy to prace nad zwiększeniem bezpieczeństwa gospodarowania (pocięcie krajobrazu wysokimi wałami przeciwpowodziowymi, skanalizowanie ujściowego odcinka Wisły). Proces przyrostu delty został zahamowany, a Wisła osadza dziś transportowany materiał w Zatoce Gdańskiej.

Od dawna wiadomo, iż rozmiary erozji na terenach o urozmaiconej rzeźbie zależą od kierunku orki na stokach. Aby ograniczyć erozję, na niektórych obszarach stosowano uprawę zgodnie z przebiegiem poziomicy. Po pewnym czasie skutkowało to starasowaniem stoków, powstaniem wysokich miedz i pasów czyżni oddzielających poszczególne poziomy pól (fot. 2). Niekiedy takie tarasy umacniano dodatkowo kamieniami lub murkami oraz nasadzeniami drzew. Powstał specyficzny rolniczy krajobraz kulturowy, chroniący urodzajność gleb, ograniczający odpływ wody i zmniejszający erozję, też stwarzający możliwość zachowania bioróżnorodności. Starasowanie zboczy, jak sygnalizował L. Starkel (2008), skutkowało przerwaniem ciągłości odpływu wody i transportu zawiesiny. Wcześniej o podzieleniu większych powierzchni stoków na drobne, niezależnie funkcjonujące fragmenty niwelowane przez splukiwanie i orkę pisał T. Gerlach (1966).



Fot. 2. Utrwalony w krajobrazie Wyżyn Małopolskich łąnowy układ pól. Miedze śródpolne często przekraczają 1 m wysokości

Photo 2. The characteristic field pattern in the landscape of Małopolska Uplands. The balks altitude is often more than 1 m

Szczególną formą dobrze widocznego w krajobrazie starasowania terenu przez wypas są tzw. tarasy bydłce, powstające samoczynnie na pastwiskach usytuowanych na zboczach wzniesień. Tarasy bydłce to system ścieżek (niekiedy krzyżujących się), po których chodziły zwierzęta. Czas powstania tarasów bydłczych jest długi (niekiedy kilkusetletni). W zależności od litologii podłoża są to niekiedy tylko drobne deformacje powierzchni stoku. W innych miejscach są to większe wywłaszczenia i fałdki, gdy zwierzęta uruchomiły proces spełzwywania zwietrzliny i gleby. Miejscami w terenach górskich na ścieżkach darń jest przebita i odsłaniają się skały podłoża.

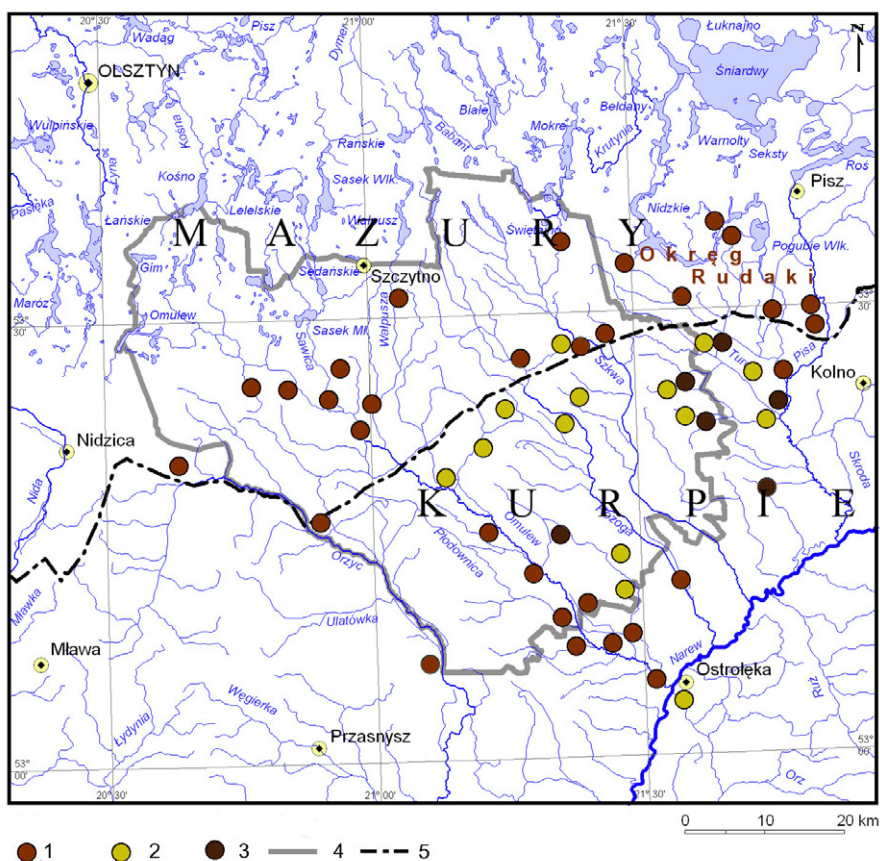
Jednak na ziemiach polskich procesy tarasowania są słabo rozpowszechnione, bowiem najczęściej pola orane są wzdłuż stoków lub pod pewnym kątem do spadku terenu – co sprzyja erozji, wyługowywaniu wierzchowin i osadzaniu materiału skalnego w obniżeniach. Przyczyn takiego stanu jest wiele:

- liczne niewielkie formy urozmaicające rzeźbę (mikroformy) uniemożliwiają tarasowanie pól;
- historycznie uwarunkowane przywiązanie do ojcowizny, powodujące, że utrwały się nadziały gruntów z okresu lokacji miejscowości (w wielu regionach zachował się łańcuchowy układ pól), co wzmacnia opór rolników utrudniający komasację gruntów;
- rozdrobnienie własności gruntów będące konsekwencją dzielenia gospodarstw między spadkobierców (charakterystyczne długie wąskie pola często o szerokości paru metrów, tworzące strukturę pasiaków); istniała tradycja „sprawiedliwego podziału” ojcowizn, nakazująca by każde dziecko otrzymało „kawałek tego, co na górze, kawałek na dole” (np. w okolicach Sokółki);
- długość użytkowania rolniczego, który spowodował trudno odwracalne zmiany rzeźby (odsłonięcie skał podłoża na wierzchowinach, wysokie miedze, parowy podrożne);
- niska świadomość ekologiczna rolników.

3.1.2 PRZEKSZTAŁCENIE RZEŻBY TERENU PRZEZ GÓRNICTWO

POGÓRNICZE I POEKSPLOATACYJNE KRAJOBRAZY KULTUROWE

Od najdawniejszych czasów człowiek wydobywał z ziemi potrzebne mu skały, minerały i rudy. Działalność wydobywcza i przetwórcza pozostawia w krajobrazie liczne *sensu stricte* technogeniczne formy (zwały, wysypiska, składowiska, osadniki, doły poeksploatacyjne) i antropogeniczne deformacje powierzchni (niecki osiadania, zapadliska pogórnice) (ryc. 1). Powierzchnia Polski usiana jest miejscami eksploatacji surowców skalnych, przy czym największe, a zapewne i najwięcej ich występuje na południu kraju, gdzie zwarte skały podłoża w wielu miejscach występują na powierzchni gruntu.



Ryc. 1. Liczne miejsca wielowiekowej eksploatacji odkrywkowej na pograniczu Kurpiowsko-Mazurskim dziś w krajobrazie prawie niewidoczne, z jedynie niewielkimi nierównościami terenu. 1 – rudy darniowe; 2 – bursztyn; 3 – torf; 4 – granica obszaru badań; 5 – granica między Mazowszem a Prusami Wschodnimi

Fig. 1. The place of openwork mining now are not (visible?) evidently in landscape Kurpie-Mazury region. 1 – iron one; 2 – amber; 3 – peat; 4 – the area of research boundaries; 5 – historical boundaries

W ciągu dziejów warunki techniczne eksploatacji determinowały wielkość wyrobisk. Dawniej dominowały małe i średnie odkrywki, w Polsce do dziś najliczniejsze. Są to głównie piaskownie i żwirownie (Nita 2013), które choć są bardzo liczne w krajobrazie nie odgrywają większej roli, bowiem są nietrwałe i wkrótce po zaprzestaniu wydobycia ulegają wypełnieniu i zarosnięciu (zabliźnieniu terenu). W wielu miejscach zaznaczają się one jako obniżenia terenu stale bądź okresowo wypełnione wodą (zwłaszcza doły powstałe po wydobyciu łu i torfu), stanowiąc nawet element go urozmaicającą i podnoszący atrakcyjność.

Obecnie obserwowana jest tendencja zmniejszania się liczby małych wyrobisk, a wzrostu liczby dużych. Takie kopalnie odkrywkowe stanowią trwałe i ważny element krajobrazu (fot. 3). Głębokim dołom eksploatacyjnym towarzyszą zwałowiska usuniętego nakładu, oraz przy niektórych procesach wzbogacania – osadniki poflotacyjne.



Fot. 3. Głęboka kopalnia wapienia w Rudnikach koło Częstochowy, stale odwadniana (eksploatacja 35 m poniżej poziomu wód gruntowych)

Photo 3. The limestone mine in Rudniki near Częstochowa (35 m under ground water level)

Jak wspomniano, po zaprzestaniu działalności wydobywczej następuje samoczynne wypełnienie wodą obniżeń. Natomiast prawdziwie antropogeniczny „krajobraz pojezierny” powstaje wtedy, gdy na wielką skalę prowadzona jest eksploatacja głębinowa, a później następuje osiadanie gruntu (fot. 4). Taką sytuację mamy np. na Górnym Śląsku. Zdewastowane obszary wymagają mądrze przeprowadzonej rekultywacji terenu, i to nie wyłącznie maskującej działalność górniczą, ale też eksponującej odsłonięte w trakcie wydobywania ściany, ostańce, odkrywki (Nita 2013).

Miejsca eksploatacji górniczej i obróbki, nawet te z epoki neolitu czy z epok lateńskiej i rzymskiej widoczne są niekiedy w krajobrazie. W Krzemionkach koło Opatowa (3900–1600 r. p.n.e.) wydobywano krzemień pasiasty, dwa tysiące lat temu w górach Świętokrzyskich i na obrzeżach Puszczy Kampinoskiej wydobywano rudy i wytapiano żelazo. Rudy srebra i ołowiu wydobywano w okolicach Olkusza, złoto w Sudetach, rudy miedzi na Zelejowej, Karczówce i Miedziance w Górach Świętokrzyskich. W wielu miejscach pozyskiwano kamień budowlany (wapień, zlepieńce – np. zyg-muntowski, piaskowce). Niektóre kopalnie działały od średniowiecza po XX w. Stanowią dziś one ważny element dziedzictwa kulturowego i krajo-brazu kulturowego (Myga-Piątek 2007).



Fot. 4. Elektrownia Pontnów, nad sztucznym jeziorem powstałym w wyrobisku pokopalnianym

Photo 4. Pontnów power station by the artificial lake created in post-mining excavation

3.1.3. PRZEKSZTAŁCENIE RZEŻBY TERENU PRZEZ OSADNICTWO, PRZEMYSŁ I TRANSPORT

W miastach człowiek świadomie przekształca środowisko naturalne, wyrównuje powierzchnię, przekształca sieć wodną, osusza grunt, buduje kanalizację, ogranicza spontaniczną roślinność uprawiając trawniki, rośliny ozdobne itd. Obszary przeznaczone pod zabudowę mieszkalną, magazynową, przemysłową i komunikacyjną (w tym lotniska) muszą mieć wyrównaną i utwardzoną powierzchnię. Infrastruktura drogowa czy kolejowa wymaga budowy licznych nasypów i wkopów, rowów odwadniających, przepustów, mostów, wielopoziomowych skrzyżowań.

Dawniej człowiek wykorzystywał walory środowiska przyrodniczego przekształcając je tylko w niewielkim stopniu. Miasta i grody lokalizowano w miejscach naturalnie obronnych, jedynie nieco je modyfikując (poprzez usypanie wałów lub wykopanie fos). W miarę rozwoju możliwości technicznych coraz bardziej odrywamy się od naturalnych uwarunkowań terenu, coraz głębiej ingerujemy w przyrodę. Izolując się, tworzymy kulturowy krajobraz. Zabudowa i infrastruktura zajmują coraz większe tereny.

Na obszarach starych miast występuje proces stopniowego podnoszenia gruntu, wypełniania obniżzeń (nawet wtedy, gdy miasto założone było na wzniesieniu) w wyniku gromadzenia się szczątków, śmieci, gruzu, dawnych materiałów budowlanych itd. Nakłada się kolejne warstwy nawierzchni

drogowej na ulice, stawia się nowe budynki na gruzach starych. W wielu miastach obserwuje się historyczne nawarstwienia gruntu – przykładami mogą być rynki w Gdańsku czy w Krakowie położone ponad metr wyżej niż znajdowały się one dawniej. Odbudowane po zniszczeniach wojennych Warszawa czy Głogów stoją na gruzach poprzedniego miasta (klasycznym przykładem jest kościół p.w. św. Jacka w Warszawie, do którego – jak do wielu średnio-wiecznych kościołów europejskich – schodzi się dziś schodami w dół). Teren miast się podnosi, ale zarazem wiele odpadów, gruzów, śmieci oraz odpadów przemysłowych (na obszarach górniczych dochodzi jeszcze skała płona) wywożone są z miast, usypywane w hałdy, sztuczne wzniesienia, kopce, które często tworzą w krajobrazie znaczące punkty kulminacyjne.

Nie sposób też nie zauważyć istotnej roli infrastruktury komunikacyjnej w antropogenicznym przeobrażaniu rzeźby terenu. Drogi były od dawna ważnym czynnikiem kształtującym rzeźbę. Wciosy i parowy drogowe, nasypy na terenach podmokłych, gdzie prowadzono trakty powstawały od najdawniejszych czasów. Jednak dopiero w XIX w. modernizacja transportu spowodowała gwałtowny wzrost ingerencji i istotne zmiany w środowisku przyrodniczym. Powstawały wówczas połączenia kolejowe, budowano i utwardzano nowe drogi. Transport kolejowy wymaga małych spadków i dużych promieni skrzywienia torów. Dlatego też szlaki komunikacyjne prowadzono na sztucznych nasypach i wkopach, w tunelach, na mostach i estakadach. Proces modernizacji ciągów komunikacyjnych trwa do dzisiaj, odciskając coraz wyraźniejsze piętno w krajobrazie. Drogi są coraz szersze, mają wielopoziomowe skrzyżowania, otoczone są rowami odwadniającymi i ekranami akustycznymi. Gigantyczne powierzchnie zajmują płyty lotnisk.

Bardzo istotną rolę w przekształcaniu rzeźby odgrywają wały przeciwpowodziowe, ciągnące się setkami kilometrów po obu stronach wzdłuż głównych rzek. Oprócz samego nasypu, rzeźbotwórczym skutkiem ubocznym jest ograniczenie naturalnego spływu wody, ograniczenie akumulacji wleczonych materiałów jedynie do obszaru międzywał – co niekiedy powoduje agradacyjne podnoszenie koryt rzek. Na ziemiach polskich najstarszy 13-kilometrowy wał zbudowali mieszkańcy Gdańska już w XIII w. na Żuławach. Jednak większość wałów przeciwpowodziowych w naszym kraju powstała dopiero w XIX i XX w.

3.2. ANTROPOGENICZNE PRZEMIANY STOSUNKÓW WODNYCH W CZASACH HISTORYCZNYCH

Niemal wszystkie rzeki Polski odprowadzają swe wody do Bałtyku. Mają one stosunkowo dobrze wykształcone doliny. Główne rzeki są dość długie jak na warunki europejskie (w Europie Zachodniej dłuższe od Wisły są tylko Dunaj i Ren), a działy wodne między dorzeciami głównych rzek nisko położone. Jednak ze względu na niewielkie, zmienne opady atmosferyczne w Polsce zasoby wód powierzchniowych były i są małe. Odpływ z jednostki powierzchni jest niewielki (mniejszy niż w sąsiadujących państwach),

zmienny w ciągu roku i wieloleci. Wpływa to na znaczne wahania przepływów w poszczególnych latach i porach roku. Już w kronikach Długosza opisywane są znaczne wahania stanów wód tak w pojedynczych latach jak i w seriach lat kolejnych, związane z cyklami opadowymi.

Jeziora naturalne występują głównie w północnej części kraju na obszarze, który obejmowały zlodowacenia Warty i Wisły. Stanowią one 1,3% powierzchni kraju. W czasach historycznych jeziora w większości uległy wypłyceciu, a ich powierzchnia zmniejszeniu. Proces zaniku jezior ma charakter naturalny, ale do jego przyspieszenia przyczyniły się uboczne skutki działalności człowieka. Spowodował on zmiany trofizmu oraz czystości wody, zintensyfikował akumulację osadów z erodowanych pól oraz przyspieszył zarastanie mis, dostarczając roślinom substancje odżywcze i nawozy sfluksiwane z pól.

Także rozmieszczenie obszarów bagiennych wyraźnie nawiązuje do zasięgu zlodowaceń. Bagna i mokradła występują w bezodpływowych zagłębeniach, często wokół zarastających jezior. Największe obszary bagien zlokalizowane są w ciągach pradolin Biebrzy, Narwi, Wisły, Bzury, Noteci, Warty, oraz w dolnych odcinkach Wisły i Odry, a także na Polesiu. Obecnie zajmują około 4% powierzchni kraju. Interpretując różne informacje dotyczące poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego (takie jak: zasięg i rozmieszczenie torfów, poziomów oglejonych w glebach, ślady dawnych koryt rzecznych, zasięg jezior, analizując makroszczątki roślin) można wnioskować o sieci hydrograficznej i poziomie zabagnienia w dawnych wiekach. Torfowisk, bagien i trzęsawisk było wyraźnie więcej, twierdzenie to potwierdzają również zachowane źródła pisane. W średniowieczu można szacować dwu-trzykrotnie większy udział naturalnych terenów bagiennych.

Bezpośrednie celowe oddziaływanie człowieka na sieć hydrograficzną było zróżnicowane w zależności od regionalnego zróżnicowania środowiska przyrodniczego oraz lokalnych potrzeb gospodarczych mieszkańców. Ingerencja była intensyfikowana w miarę rozwoju technicznych możliwości:

- rowy i kanały melioracyjne udroźniające odpływ i obniżające poziom wód gruntowych najczęściej kopano w kotlinach bezodpływowych, w misach jeziornych i zabagnionych dolinach;
- niekiedy podnoszono poziom wód gruntowych, piętrono wody w jeziorach i rzekach w celu nawodnienia użytków rolnych, umożliwiają żeglugi, ale także w celach obronnych;
- budowano stawy rybne, często całe wielkopowierzchniowe kompleksy w celu hodowli ryb;
- prowadzono regulację rzek (wyprostowanie, skrócenie, zwężenie nurtu budując ostrogi i opaski, obwałowanie, kanalizując koryta rzek budując wały przeciwpowodziowe) w celu przyspieszenia odpływu wody, zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, czasem umożliwienia żeglugi;

- łączono dorzecza siecią kanałów, tworzone sztuczne koryta rzek w celu umożliwienia żeglugi;
- gromadzono wodę w sztucznych zbiornikach w celach energetycznych, przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych, retencyjnych, rekreacyjnych.

Proces przemodelowania dolin przez człowieka był powolny, ale systematyczny (Tyszkiewicz 2014) i w znacznej mierze związany z przekształcaniem innych elementów środowiska przyrodniczego. Ogromne zmiany w sieci hydrograficznej w Polsce były często skutkiem ubocznym działalności gospodarczej prowadzonej w odległych częściach zlewni. Wylesienie skutkowało zmianami retencji wodnej, przyspieszało topnienie śniegów, zmieniało wielkość parowania. Zagospodarowanie rolnicze wielkich obszarów spowodowało znaczny wzrost erozji, a przede wszystkim splukiwania. Rzeki transportowały bardzo dużo materiału skalnego. Zwiększone działalnością człowieka obciążenie rzek oraz wahania przepływów były bezpośrednią przyczyną stopniowej zmiany charakteru koryt rzek z meandrujących na roztokowe. Dolne odcinki Wisły, Odry i Warty były w większości roztokowe już od co najmniej XVI w. Zdolność meandrowania na środkowych i górnych odcinkach Wisły i Odry wyraźnie osłabła w XVIII i XIX w. Wisła przestała meandrować ostatecznie w XIX w. (Łajczak i in. 2006, 2008; Starkel 2001). W korytach rzek osadzany był wleczony materiał skalny, powstawały wyspy i mielizny, a rzeka dzieliła się na ramiona i rozlewała szeroko, była coraz płytsza i przestawała nadawać się do żeglugi i transportu.

W ciągu wieków występowały różnice strategii wykorzystanie zasobów wodnych. Aż do XIV w. – czasu ograniczenia wypraw łupieżczych Jaćwingów, Litwinów, Tatarów, Czechów w głąb ziem polskich – rzeki, jeziora i bagna pełniły funkcję obronną. Sieć hydrograficzna była też powszechnie wykorzystywana jako szlak komunikacyjny. Jednak już od XI w. człowiek przekształcał bieg rzek, tworzył fosy wokół grodów, sypał groble i wały, kopał kanały, budował zbiorniki wodne przy młynach, później też przy tartakach i foluszach, kuźniach. Skutki intensyfikacji lokalnych interwencji w hydrografię szybko zaczęły mieć znaczenie regionalne, np. liczne podpiętrzenia na Inie i Płoni spowodowały spowolnienie odpływu, podniesienie się wód w jeziorze Miedwie co ułatwiło transport wodny, ale też skutkowało podtopieniem Niziny Pyrzyckiej (Borówka 2008). Oczywiście, lokalnie obniżano także poziom wód, udrażniając przepływ. Innymi przykładami intensywnego wykorzystania rzek dla celów gospodarczych była Kamienna i Liswarta (Fajer, Waga 2002; Fajer 2003, 2007), Drwęca i jej dopływy (Podgórski 2004a, b), Skrwa i Osetnica (Brykała 2003). W następnych wiekach znaczenie obronne hydrografii stopniowo malało. Zasięg i udział obszarów podmokłych ulegały zwiększeniu, bowiem systematyczne wycinanie lasów powodowało podniesienie poziomu wód gruntowych i lokalne podtopienia, a dla pozyskania energii wodnej piętrzone rzeki i budowano małe zbiorniki wodne, co skutkowało ograniczeniem odpływu i również antropogenicznym podnoszeniem poziomu wód gruntowych. Powierzchnię obszarów zabagnionych w wyniku

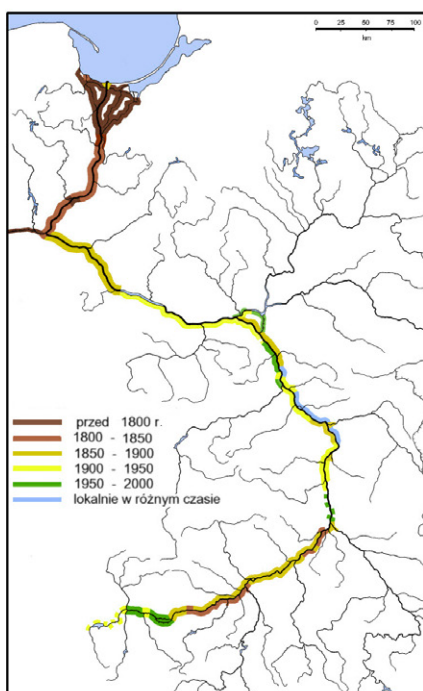
działalności człowieka można jedynie szacować (prawdopodobnie aż na kilka procent powierzchni kraju). Znaczący udział obszarów zabagnionych w krajobrazie Polski dokumentują źródła historyczne i mapy z XVII, XVIII i początku XIX w.

Od końca XVIII do XX wieku, wraz z rozwojem technologicznym i zmianami sposobu gospodarowania w rolnictwie zainicjowano kolejny etap antropogenicznej transformacji wielu dolin rzecznych na ziemiach polskich. Naturalne koryta rzek skracano, zwężano i pogłębiano, systemem ostróg i opasek stabilizowano nurt, przekształcano w kanały (często nie nadające się do żeglugi z powodu zbyt małej i zmiennej ilości wody w rzekach). Większe rzeki obwałowano (stopniowo zwężając obszar międzywala). W wyniku prac melioracyjnych obniżono poziom lustra wody w niektórych jeziorach np. Miedwie (Choiński, Jańczak 1988; Borówka 2008), lub całkowicie zdrenowano (Kursko na Kurpiach), podczas gdy w tym samym czasie na innych terenach tworzone antropogeniczne „pojezierza”, zwłaszcza pokopalniane (Czaja 2003).

Prace hydrotechniczne spowodowały wyprostowanie koryt i znaczące skrócenie rzek (np. Wisły o około 70 km⁴), przyspieszenie odpływu wody, a nadmierny drenaż spowodował obniżenie poziomu wody i zmniejszenie zasobów wód gruntowych. Wały przeciwpowodziowe odcięły możliwość zasilania gleb wyższych tarasów substancjami odżywczymi w czasie powodzi. Nadto działania te ograniczały proces samooczyszczania wody (Koc 1972; Łajczak i in. 2006; Czaja 2012).

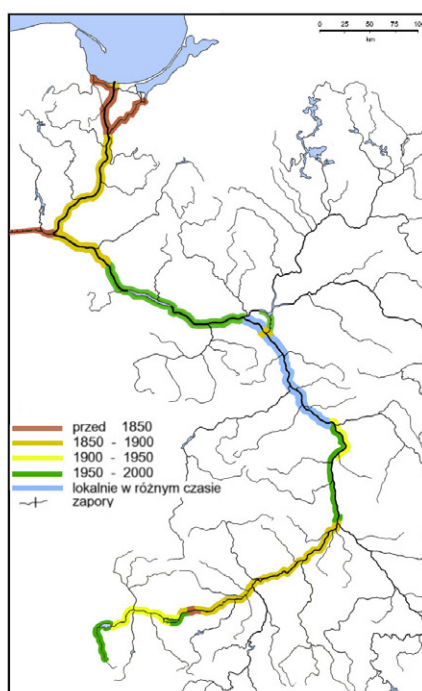
Okres intensywnych prac regulacyjnych (ryc. 2) i przeciwpowodziowych (ryc. 3) był różny w poszczególnych zaborach i na poszczególnych odcinkach rzek (najwcześniej rozpoczęto na ziemiach administrowanych przez Prusy (odcinkami już pod koniec XVIII w.), nieco później w austriackim. Na ziemiach, które obejmował dawny zabór rosyjski, prace rozpoczęto pod koniec XIX wieku, ale główne ich nasilenie przypadło dopiero na okres po II wojnie światowej).

⁴ Dane szacunkowe na podstawie analiz fragmentów koryta Wisły: Koc 1972; Pruszyński 1972; Trafas 1975, 1992; J. Plit 2004a,b.



Ryc. 2. Czas regulacji koryta Wisły. 1 – przed 1850; 2 – 1850–1900; 3 – 1900 – 1950; 4 – 1950–2000; 5 – lokalnie w różnych okresach; 6 – zapora wodna, (Łajczak i in. 2008)

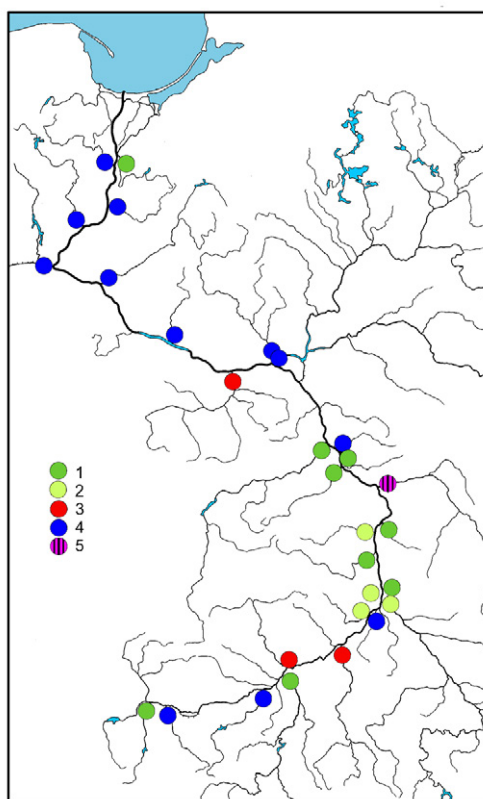
Fig. 2. Time of regulation of the Vistula riverbed. 1 – before 1850; 2 – 1850–1900; 3 – 1900–1950; 4 – 1950–2000; 5 – only locally at various times; 6 – water dam (Łajczak i in. 2008)



Ryc. 3. Czas obwałowania koryta Wisły. 1 – przed 1850; 2 – 1850–1850; 3 – 1850–1900; 4 – 1900–1950; 5 – 1950–2000; 6 – lokalnie w różnych okresach czasu (Łajczak i in. 2008)

Fig. 3. Time of embankment of the Vistula riverbed. 1 – before 1850; 2 – 1850–1850; 3 – 1850–1900; 4 – 1900–1950; 5 – 1950–2000; 6 – only locally at various times (Łajczak i in. 2008)

Obwałowanie i regulacja koryta Wisły obejmowała również, na całej jej długości, ingerencję w dolne odcinki jej dopływów. Prowadziła ona do stabilizacji miejsc ujściowych, ich udroźnienia i przyspieszała odpływ wody. Wiele dopływów w ujściowym odcinku kanalizowano, niekiedy nawet przesuając koryto. Największe ingerencje dotyczyły Soły, Raby, Dunajca, Sanny i Chodelki oraz Brdy (ryc. 4).



Ryc. 4. Zmiany ujściowych odcinków dopływów Wisły. 1 – przemieszczające się w dół Wisły; 2 – wędrujące oscylacyjnie; 3 – deltowe; 4 – stabilne; 5 – kaptaż (Plit 2006c)
 Fig. 4. Changes of the Vistula river confluences. 1 – displacement with the river course; 2 – oscillatory displacement; 3 – delta-shaped; 4 – stable; 5 – capture (Plit 2006c)

Obwałowanie rzek i melioracja dolin spowodowały zmianę sposobu wykorzystania rolniczego. W wielu dolinach wyżej położone użytki zielone zamieniono na pola uprawne. W dna dolin wkroczyło osadnictwo, co przyniosło kolejne zmiany charakterystycznego krajobrazu kulturowego (Plit, Solon 1990; Plit 2000; Kowalska 2002, 2003, 2012). Prace regulacyjne objęły większość dużych i średnich rzek w Polsce, większość ale nie wszystkie i nie na całej długości koryta. Przykładowo ostały się mało zmienione doliny Bugu, środkowej Narwi, Biebrzy, dolina Łyny, Pasłęki, odcinkami dolina Warty (Faliński i in. 2000). Zachowana bogata flora i fauna były badane i objęte ochroną w ramach parków narodowych, krajobrazowych i NATURY 2000 (Faliński i in. 2000).

Mimo, iż przez długie wieki sieć hydrograficzna służyła pozbywaniu się odpadków i nieczystości, wody rzek pozostawały względnie czyste (z wyjątkiem krótkich odcinków rzek poniżej miasta), a woda zdatna do picia, gdyż zanieczyszczenia nie przekraczały zdolności samooczyszczających

środowiska przyrodniczego. Jednak z powodu wzrostu liczby ludności i przy utrzymującym się niskim poziomie sanitarnym sytuacja uległa zmianie już w XVIII i XIX w. Poziom zanieczyszczenia bakteriologicznego w wodach rzek i w wodach podskórnych okresami był tak wysoki, że wybuchały epidemie cholery i tyfusu brzuszego, które dziesiątkowały ludność. Po drugiej wojnie światowej ilość ścieków komunalnych i przemysłowych oraz zanieczyszczeń rolniczych wzrosła tak bardzo, że niemal wszędzie przekroczyła wartości buforowe środowiska (które zostały antropogenicznie zmniejszone w wyniku regulacji koryt i zawężania oraz odlesienia dolin). Większość rzek stała się kanałami ściekowymi o pozaklasowej jakości wód. Jednocześnie wzrastało jednak zapotrzebowanie na wodę, i to na wodę wysokiej jakości, bowiem wyraźnie wzrósł pod tym względem poziom wymagań społecznych. Niewielkie zasoby czystej wody w Polsce zmusiły do ograniczania jej spożycia, ale też – i to przede wszystkim – do oczyszczania ścieków i budowy stacji uzdatniania wody pitnej. Wybudowano nie setki, ale tysiące oczyszczalni, co spowodowało jakościową poprawę stanu czystości wód.

Powtarzające się susze zmieniły nastawienie do kwestii małej retencji wodnej. W efekcie odbudowano stare stawy i utworzono wiele nowych, lokalnych zbiorników. W XX w. w wielu dolinach, zwłaszcza w górnych ich odcinkach, wybudowano zapory i zbiorniki retencyjne. Powstał też szereg niewielkich obiektów o znaczeniu tak retencyjnym, jak i rekreacyjnym spełnianym w skali lokalnej. Natomiast na większych rzekach niżowych zbudowano stosunkowo niewielką liczbę dużych powierzchniowo, polifunkcyjnych zbiorników (największe Jezioro na Warcie, inne to m.in. Sulejowski, Goczałkowicki). Z zaplanowanego systemu kaskady doliny dolnej Wisły wybudowano jedynie Zbiornik Włocławski. Dostrzegając wielkie wartości przyrodnicze i kulturowe, lepiej zachowane tereny podmokłe objęto ochroną zarówno w formie parków narodowych (Biebrzański, Narwiański, Ujście Warty, Poleski), krajobrazowych, jak i w ramach programu Natura 2000.

3.2.1. MELIORACJE

Największe prace melioracyjne prowadzono w delcie Wisły od XII wieku oraz na Kujawach w XIII w. W podobnym czasie zakony rycerskie (cystersów, joannitów czy templariuszy) na Pomorzu, na Ziemi Lubuskiej i na Nizinie Śląskiej zainicjowały bądź prace osuszające, jak koło Wrocławia, bądź gospodarce wodnej (polegające na lokalnym piętrzeniu wody, a lokalnie odwadnianiu) jak np. na Ziemi Pyrzyckiej. Od XVI–XVII wieku w różnych obszarach prace hydrotechniczne prowadzili osadnicy holenderscy, przenosząc techniki gospodarowania na podmokłych gruntach z Niderlandów (Myga-Piątek 2012; Cebulak 2009, 2010; Kizik 1994). Tereny objęte melioracją szybko rozszerzano. Kolejny etap intensywnej regulacji stosunków wodnych rozpoczęto w drugiej połowie XVIII wieku. Podjęte wówczas prace początkowo koncentrowały się w pradolinie Warty i Noteci (fot. 5), w dolinie Odry oraz dolnej i środkowej Wisły, ale w obrębie Prus objęły one również

Ziemię Pyrzycką i Szczecińską. W XIX–XX w. prace osuszające rozszerzono na kolejne znaczne połacie kraju. Przyspieszono odpływ wody wyprostowując rzeki, kopiąc rowy melioracyjne, osuszając bagna, kanałami połączono zlewnie. Osuszano doliny Rozogi, Orzyca, Omulwi, Krzny, zmeliorowano bagno Pulwy, Wizna.



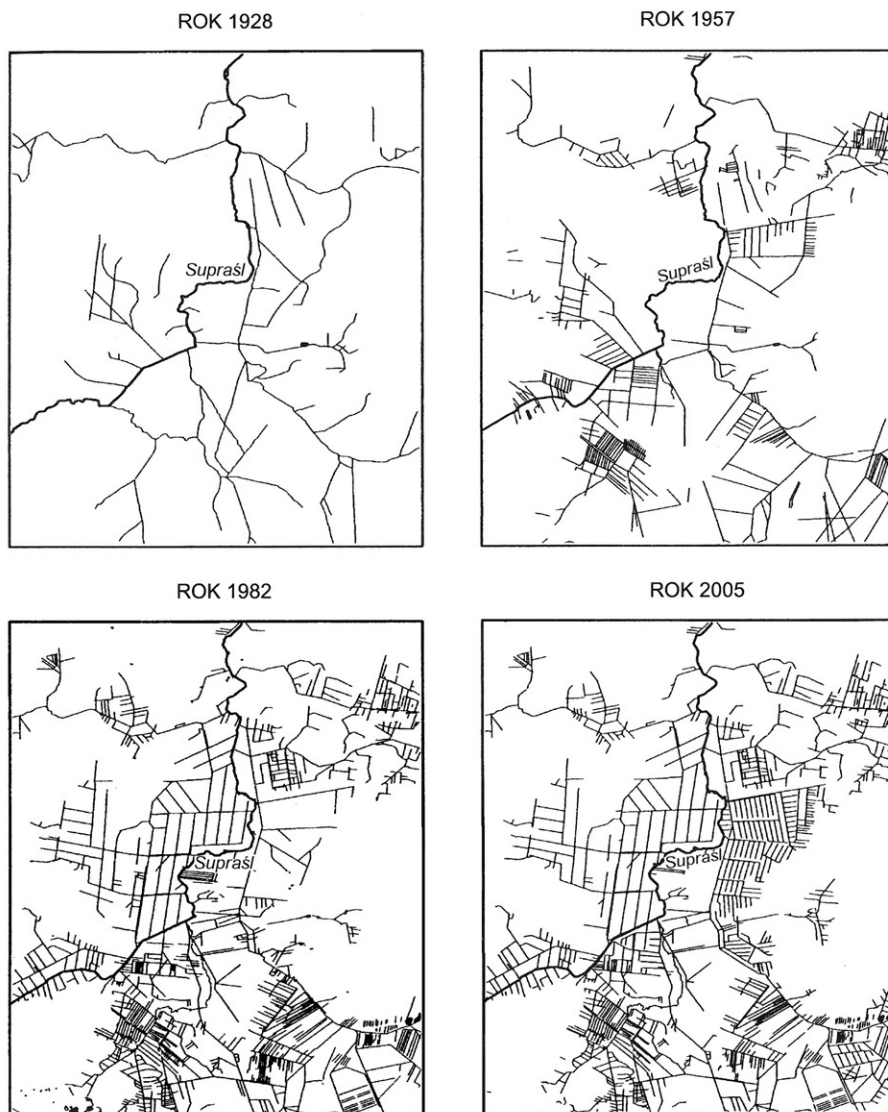
Fot. 5. Charakterystyczny krajobraz mokradeł zmeliorowanych przez osadników holenderskich w okolicach Nowego Tomysła (fot. Z. Rączkowski)

Photo 5. The characteristic landscape of drained wetlands in the vicinity of Nowy Tomyśl (photo Z. Rączkowski)

O ile w XIX w. działania osuszające i przyspieszające odpływ w rzekach były jeszcze uzasadnione większymi opadami i zmniejszonym parowaniem w czasie zmierzającej ku schyłkowi „małej epoki lodowej”, to kontynuowanie, a nawet intensyfikowanie prac hydrotechnicznych utrzymujące się aż do końca XX wieku, mimo wzrastających niedoborów wody w wielu regionach kraju, jest szkodliwe. Prace hydrotechniczne i melioracyjne objęły duże połacie kraju, doliny większości dużych rzek, większość obszarów podmokłych.

W ciągu wieków na terenach meliorowanych wytworzony został specyficzny krajobraz hydrotechniczny, cechujący się m.in. równomiernym układem rowów odwadniających i grobli, umocnionych szpalerami drzew i krzewów. Tego typu interwencje w środowisko wymagały późniejszej permanentnej konserwacji. Wykopane kanały odwadniające trzeba bagrować nie rzadziej niż co 10–20 lat, zastawki, pompy, śluzy muszą być doglądane, odnawiane. Wybudowane wały przeciwpowodziowe trzeba nadzorować, kosić, umacniać, podwyższać, uzupełniać ubytki. Burzliwe dzieje ziem polskich uniemożliwiały permanentne prace konserwatorskie i powodowały,

iż melioracje wykonywano wielokrotnie na tym samym terenie (np. na Kujawach, Żuławach, Ziemi Pyrzyckiej). Na zdjęciach lotniczych widać sieci kanałów odwadniających nakładających się i krzyżujących się wzajemnie, pochodzących z różnych okresów historycznych (problemem jest ustalenie z którego wieku pochodzą).



Ryc. 5. Intensyfikacja prac melioracyjnych w XX w. w centralnej części Niecki Gródecko-Michałowskiej (Stepaniuk 2008)

Fig. 5. The development of the drainage network in the central part of the Basin Gródecko-Michałowska

3.2.2. TRANSPORTOWA ROLA RZEK

Od najdawniejszych czasów i przez długie wieki rzeki stanowiły główne ciągi komunikacyjno-transportowe (Kostrzewski 1935, 1949; Kurnatowski 1997; Piasecka 1997).

Główną arterią ziem polskich stanowiła Wisła i jej dopływy. Żegluga śródlądowa wymagała oczyszczania koryt rzecznych z pojawiających się przeszkód na szlakach (połamanych drzew, żeremi bobrowych) oraz uzupełniania niedoborów wody w okresach niżówek (budowania zapór, zbiorników retencyjnych). Niekiedy koniecznym było wykopanie kanałów i przekopów omijających trudne lub niebezpieczne odcinki (np. Cypel Mąkowski na Żuławach), a później także łączących dorzecza. Ponieważ transportowano towary tak w górę, jak i w dół rzek, koniecznym było usuwanie z brzegów lasów i zarośli tak, aby można było pod prąd ciągnąć (burłaczyć) łodzie. Także drogi lądowe prowadzono często wzdłuż rzek (Wąsowiczówna 1957; Dobrowolska 1961; Tyszkiewicz 2014). Żegluga na Wiśle trwała do rozbiórów, mimo coraz większych trudności wynikających z rostokowego koryta i wahań poziomu wody, niemal zanikła po wprowadzeniu barier celnych w poszczególnych częściach dorzecza przez zaborców.

Na Odrze żegluga funkcjonowała do połowy XVII w. jedynie na odcinkach koryta nie tworząc ciągłego szlaku (zwłaszcza ujściowym i środkowym – Dolnośląskim oraz na Warcie). Od połowy XVIII w. gdy Prusy włączyły niemal całe dorzecze Odry do swego państwa zintensyfikowano prace nad budową drogi wodnej, regulując i kanalizując rzekę, budując stopnie wodne, śluzy, porty oraz łącząc Odrę kanałami (Odra-Sprewa w 1669 r., Odra-Hawela – 1746, Kłodnicki – 1772, Bydgoski – 1774, Gliwicki – 1939) z sąsiednimi dorzeczami i ośrodkami przemysłowymi (Marszałek 2010). Żegluga na Odrze trwała przez XIX i XX w., dziś ze względu na brak modernizacji funkcję tę pełni na górnym i dolnym odcinku.

X X X

Wpływ działalności gospodarczej na hydrografię w ostatnim tysiącleciu ocenić należy negatywnie tak pod kątem równowagi ekologicznej jak i krajobrazowym. W wyniku działalności gospodarczej człowieka niewielkie zasoby wodne na ziemiach polskich uległy wyraźnemu pomniejszeniu, a jakość wody pogorszeniu. Zmeliorowano większość bagien i podmokłości. Powszechnie melioracja traktowana była do usuwania nadmiaru wody a nie dostosowania stopnia wilgotności do zmiennych warunków pogodowych, ograniczając retencję, niszcząc gleby (poprzez uruchamianie procesu murszenia torfów), zubożając bogate ekosystemy podmokłych łąk i lasów. Niestety, w wielu dolinach pod wpływem silnej antropopresji, obwałowania i skanalizowania koryt rzecznych, wyrównywania den, wkroczenia zabudowy i infrastruktury nawet na tarasy zalewowe, naturalne linearne struktury krajobrazów dolin ulegają uproszczeniu, a nawet zatarciu. Proces objął nie tylko wielkie doliny rzeczne ale również przemianom krajobrazowym podlegały niewielkie cieki (Kupiec 2014). Wiele zabezpieczeń przeciwpowodziowych,

co prawda chroni okoliczne tereny przed wysoką wodą, ale zwężony obszar międzywała nie jest w stanie pomieścić fali powodziowej powstałej po opadach ekstremalnych. W wyniku zmian klimatu, obwałowania i zabudowy koryt, katastrofalne powodzie zdarzają się coraz częściej.

3.3. WIELOWIEKOWA EKSPLOATACJA LASÓW I JEJ KRAJOBRAZOWE KONSEKWENCJE

W podrozdziale wykorzystano fragmenty tekstu J. Plit pt: *Secular forest exploitation and its landscape consequences. Evolution of forest landscapes on Polish territories*, który ukazał się w 2014 r., w PKKK nr 23.

Polska, leżąc w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, reprezentuje strefę krajobrazową lasów mieszanych i liściastych oraz borów. Położenie w tej strefie klimatyczno-roślinnej zdeterminowało naturalne krajobrazy Polski jako pierwotnie zamknięte. Niemal całe terytorium kraju porastały lasy. Krajobrazy otwarte (lub przynajmniej czasowo otwarte) występowały jedynie w zasięgu siedlisk podmokłych i bagien (brzegi rzek i jezior, zarastające misy jeziorne i niecki wytopiskowe, delty rzek) opanowanych przez torfowiska, turzycowiska i trzcinowiska, a także w innych warunkach siedliskowych niewielkie enklawy wrzosowisk i muraw kserotermicznych. Otwarte były również krajobrazy gór powyżej piętra lasów – wysokogórskie piętro roślinności alpejskiej hal i turni. Obszary naturalnie nie zalesione zajmowały tylko kilka procent powierzchni kraju.

W ciągu ostatniego tysiąclecia pod wpływem działalności człowieka następowało ograniczanie powierzchni porośniętej lasem. Proces ten nie był ani jednolity, ani też jednokierunkowy. Obejmował zarówno zmiany zasięgu i rozmieszczenia kompleksów, ich powierzchni (były okresy zmniejszania i wzrostu lesistości) i stopnia fragmentacji, składu gatunkowego i wiekowego drzewostanów. Wraz ze wzrostem gęstości zaludnienia, zmianami sposobów gospodarowania areał leśny ulegał kurczeniu, natomiast wojny i epidemie, które dziesiątkowały mieszkańców, prowadziły do ponownego wkraczania lasu na tereny uprzednio użytkowane rolniczo (Olaczek 1986). Modyfikujący wpływ na przebieg procesu miały naturalne oscylacje klimatyczne (np. wielokrotnie wspomniana „mała epoka lodowa”) i ich skutki (katastrofalne powodzie, huraganowe wiatry powodujące wiatrołomy). W ciągu wieków różny był też sposób i intensywność wykorzystywania zasobów leśnych. Zmieniał się również cel i sposób ochrony wybranych kompleksów, gatunków roślin i zwierząt.

Poniższa analiza wykorzystuje przede wszystkim wieloletnie badania lasów porastających dorzecze Wisły i Niemna (puszcze: Augustowska, Knyszyńska, Białowieska, Piska, Kurpiowska, Kampinoska, Kozienicka, Świętokrzyska i Karpacka oraz wiele mniejszych kompleksów leśnych), ale odwołuje się też do lasów w dolinie Odry i w zlewni przymorza. Wyniki szczegółowych analiz historycznych i kartograficznych weryfikowano w czasie badań terenowych.

3.3.1. ZMIANA POWIERZCHNI I LOKALIZACJI LASÓW

Spółczenstwa zbieraczo-łowieckie, a później pastersko-rolnicze, aby przeżyć, musiały intensywnie je eksploatować. Lasy dostarczały im pożywienia, budulca, opał. Były przerzedzane, dorodne drzewa wycinane, runo zubożane, w wyniku polowań ograniczano liczbę niektórych gatunków zwierzyny, zwłaszcza „grubej”. W lasach wypasano zwierzęta, wycinano też zarośla i odrosty, by wykarmić zimą inwentarz (Buczek 1960a, b). Aby pozyskać poletka do uprawy, wypalali poręby (świadczą o tym warstewki zwęglone w glebach kopalnych). Wg M. Dobrowolskiej (1961) w zachodniej części terytorium Polski już 1000 lat temu tego typu gospodarowanie należało do rzadkości, we wschodniej i centralnej utrzymało się jeszcze przez kolejne wieki. Ponieważ nie nawożono uprawianej ziemi, gleba szybko wyjałowiała się i trzeba było przenosić pole w inne miejsce. Porzucone grunty rolne po latach w drodze naturalnej sukcesji znów zarastały lasem. Choć w IX–X w. znakomitą większość terytorium kraju porastały lasy, nie wszędzie miały one wówczas charakter zbiorowisk klimaksowych.

Ponieważ w uprawie posługiwano się prymitywnymi narzędziami, dlatego wykorzystywano głównie gleby lekkie piaszczyste, mało urodzajne, ale łatwe w spulchnianiu. Ważna była też łatwość usunięcia drzew z poletek uprawnych i wypalenia poręb. Rolnictwo koncentrowało się na siedliskach borów, borów mieszanych, rzadziej łąk ubogich (Kowalenko 1938; Dobrowolska 1961). W średniowieczu lasy porastały niemal cały obszar zajęty przez gleby gliniaste ciężkie oraz tereny podmokłe, bagienne i mady nadrzeczne.

Interpretacyjne mapy rozmieszczenia lasów na terenie Polski powstawały od dawna. Można je znaleźć w atlasach i podręcznikach szkolnych. Obrazują one „stan” z przed 1000 lat, z XVIII w. i XIX w. (Broda 1952, 1956; Buczek 1960a, b; Buczek, Pacuski 1996; Schulter 1971; Maciejewski 2000). Zasięgi lasów dla odległych wieków mają jedynie charakter hipotetyczny i są bardzo dyskusyjne, dlatego obszary przedstawione w poszczególnych opracowaniach znacznie różnią się między sobą wielkością i kształtem. Nie istnieją żadne źródła bezpośrednie, a wnioskowanie pośrednie opiera się na archeologicznych śladach osadnictwa i reinterpretowaniu szacunkowej liczby mieszkańców przypadającej na powierzchnię ziemi uprawnej koniecznej do wyżywienia ludzi. Obszary odlesione zaznaczano wokół osad⁵. W cytowanych źródłach można zaobserwować zmianę szacunków, prawdopodobnie związaną ze wzrostem rozpoznania archeologicznego: starsze materiały na 10–12% poziomu antropogenicznego odlesienia; współczesne na około 20%.

Wraz z rozwojem narzędzi i technik uprawy rolnictwo stopniowo wkraçało na bardziej urodzajne, ciężkie gleby gliniaste (brunatne, rędziny). Lokowano też pola uprawne coraz wyżej na stokach wzniesień w Karpatach i Sudetach (Pietrzak 2002). Zabiegi melioracyjne pozwalały usunąć nadmiar

⁵ Badania archeologiczne wskazują, iż najdawniejsze osady zakładano nad wodą, na obszarach, gdzie sąsiadowały kontrastowe siedliska (torfowiska lub łągi z obszarami łąkowymi, dąbrowami lub buczynami oraz borami). Taka lokalizacja umożliwiała łatwy dostęp do różnicowanej bazy żywnościowej.

wody z czarnych ziem bagiennych i mał nadrzecznych. Stopniowo zagospodarowano obszary rolniczo (np. deltę Wisły i Równinę Błońską). Proces ten trwał od XII⁶ nawet XIX–XX wieku (Dobrowolska 1961; Rokicki 1971; Majchrowska 2002; Andrzejewski R. [red.] 2003; Matusak 2005; Stepaniuk 2008a; Plit 2010a). Wypierano lasy z siedlisk zasobnych, rezygnując równocześnie z uprawy na siedliskach ubogich i kwaśnych. Najczęściej las wkraczał drogą naturalnej sukcesji, niekiedy proces odradzania drzewostanów przyspieszał człowiek zakopując na nieużytkach i porębach szyszki lub żołądzie.

Lokalizacja kompleksów leśnych i ziem ornych przed wiekami była inna niż dzisiaj. Upraszczając dawniej lasy rosły tam, gdzie dziś dominują pola uprawne. Od tej ogólnej prawidłowości występowały jednak pewne wyjątki:

1. W średniowieczu i przez kolejne wieki duże kompleksy leśne i bagienne zachowywano wzdłuż granic państwowych – jako słabo zaludniony obszar buforowy utrudniający dostęp i penetrację wrogom. Taką funkcję pełniły puszcze: Knyszyńska, Piska, Kurpiowska, a także cały pas leśny na pograniczu Wielkopolski i Pomorza, puszcze nad Bobrem oddzielały Śląsk od Łużyc, lasy rosły też na odcinkach granicy między Śląskiem a Małopolską (Kowalczyk-Heyman 2013; Kaim i in. 2014).
2. Król i możnowładcy zachowywali duże, zwarte kompleksy leśne jako tereny łowieckie (obszary te obejmowały zróżnicowane siedliska). Przykładowo funkcję taką, pełniły Puszcza Knyszyńska dla Zygmunta Augusta a potem rodów Radziwiłłów i Branickich (Czerwiński 1995); lasy Roztocza dla Zamoyskich (Skowronek 2005); Puszcza Białowieska, Świętokrzyska, Kozienicka, Niepołomicka – dla dworu królewskiego (*Dzieje lasów leśnictwa i drzewnictwa w Polsce* 1965; Zielony 1997).

Proces ograniczania powierzchni leśnej nie przebiegał równomiernie na terenie całego kraju, postępował od zachodu i południa na wschód i północny-wschód. Najpóźniej, bo dopiero w XVI–XVII w. dotarł na Podlasie, północne Mazowsze, wschodnie Mazury, Polesie (Chętnik 1927). Akcja osiedleńcza na tych terenach stała się możliwa dopiero po zaprzestaniu najazdów dokonywanych wcześniej przez Jaćwingów Pruskich i Litwinów (po zawarciu unii personalnej polsko-litewskiej). Lasy reglowe Karpat wycinali Polacy postępując w górę dolin. Zasiadlali oni poręby i zagospodarowywali je rolniczo. Od wierzchołków lasy eliminowali pasterze wołoscy tworząc hale i pastwiska. W obu przypadkach po wycięciu drzew, żeby wyeliminować pniaki, odrosty, siewki i rośliny runa wypalano poręby.

Historycy kartografii odtwarzali stan zagospodarowania poszczególnych regionów Polski w odległej przeszłości, wykorzystując setki rozproszonych informacji archiwalnych. Pionierskimi opracowaniami tego typu były mapy Wielkopolski przedstawiające stan w XIV w. J. Hładyłowicza (1932) i powiatu grodzieńskiego odtwarzająca obraz w XVI w. (Jakubowski 1935). Na kartometrycznym podkładzie zlokalizowane zostały zasięgi kompleksów leśnych

⁶ Pierwszy kilkunastokilometrowej długości wał przeciwpowodziowy zbudowany przez Gdańszczan na Żuławach.

na północnym Podlasiu. Innym źródłem informacji są opisowe dokumenty lustracji lasów ziem polskich, znane dla poszczególnych kompleksów od XVII wieku, inwentaryzacje kartograficzno-opisowe i mapy urzędniowe z końca XVIII wieku (K.A. Mehling dla Puszczy Kozienskiej, a A. Tyzenhaus dla puszczy Białowieskiej i Knyszyńskiej). Dla całego Królestwa Polskiego inwentaryzację i opis lasów państwowych opracowali: A. Połujański (1854) i A.B. Duczyk, K. Latawiec (2007).

Jak wspomniano jednokierunkowy przebieg procesu odlesiania zaburzany był w wyniku wielkich wojen, przesiedleń oraz epidemii, które dziesiątkowały ludność. Na ziemiach południowej Polski największe czasowe odwrócenia trendu miało miejsce w wyniku najazdów Tatarów w XIII w, w zachodniej Polsce, obszary poza ówczesnymi granicami kraju w XVII w. w czasie wojny trzydziestoletniej oraz (na całym terytorium) w wyniku wojen szwedzkich w XVII i XVIII w. oraz I i II wojny światowej. W wielu regionach na opuszczone ziemie wkraczał wówczas ponownie las. Na wskazanych terenach występuje regionalne zróżnicowanie zmian rozmieszczenia lasów (Zalewski 2005; Ławiński, Mazgajski 2006; Solon 2008).

Na ziemiach polskich najmniejszą powierzchnię zajmowały lasy w okresie międzywojennym i bezpośrednio po II wojnie światowej. W 1945 r. szacowana była ona na 20,8% (Zalewski 2005). Nadto drzewostany w znacznym procencie były przetrzebione i uszkodzone. Od tego czasu udział lasu systematycznie wzrasta, początkowo w wyniku akcji służb leśnych (zalesiania nieużytków, halizn, łączenie lasów w większe kompleksy). W ostatnim dwudziestolecu zwiększa się też on w wyniku naturalnej sukcesji na nieużytkach oraz nasadzeń na gruntach prywatnych. Obecnie powierzchnia lasów w Polsce wynosi 30% a wliczając sukcesję na nieużytkach nawet 32–34% (*Raport o stanie lasów w Polsce* 2011).

3.3.2. ZMIANY SKŁADU GATUNKOWEGO LASÓW

W wyniku istotnej wymiany siedlisk, na których rosły lasy w minionym tysiącleciu nastąpiła istotna zmiana składu gatunkowego drzewostanu. Dawniej w lasach dominowały drzewa liściaste: dęby, buki, graby, jesiony, jawory, klony, olchy, modrzewie, cisy i jodły. W wyniku zagospodarowania przez rolnictwo żyznych siedlisk, przy jednoczesnym opuszczaniu mniej urodzajnych, oraz melioracji nadmiernie wilgotnych, stopniowo rósł udział gatunków iglastych w lasach. Proces zmiany składu gatunkowego drzewostanu przyśpieszony został w XIX wieku, gdy upowszechniła się sztuczna odnowa lasów i uprawa jednogatunkowych monokultur drzew szybko rosnących (często niezależnie od potencjału siedliska) (Olaczek 1976; Duczyk, Latawiec 2007; *Dzieje lasów leśnictwa i drzewnictwa w Polsce* 1965). W 1945 r. drzewostany iglaste stanowiły 87%, a liściaste tylko 13%. Uprawa lasu spowodowała zagęszczenie jednogatunkowych drzewostanów, a jednocześnie zredukowanie wielopiętrowej struktury roślinności lasu jedynie do pietra drzew i runa.

Leśnicy obserwowali, iż monokultury są bardziej podatne na gradacje szkodników i pożary, natomiast mniej odporne na stres spowodowany zanieczyszczeniem środowiska (*Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 r.*, 2000). W wyniku wzrostu świadomości ekologicznej od lat 80. XX wieku następuje kolejna przebudowa drzewostanów. Na wielką skalę w lasach dosadzane są drzewa liściaste. W ten sposób tworzone jest liściaste drugie piętro koron drzew. Las rośnie powoli, dlatego w statystykach wzmiankowana akcja przebudowy drzewostanów jest jeszcze słabo widoczna. Obecnie głównym drzewem lasotwórczym pozostaje nadal sosna, na drugim miejscu plasuje się świerk, wciąż niewielki, ale systematycznie zwiększający się jest udział dębu i buka. W 2011 roku drzewostany iglaste stanowiły 77%, a liściaste 23%, piętro młodych drzew nie zostało uwzględnione w statystyce (*Raport o stanie lasów w Polsce 2011*, 2012). Podkreślić też należy wzrastający udział leśnych obszarów chronionych. W parkach narodowych, rezerwach przyrody, w wydzielonych strefach ochronnych, drzewostanach nasiennych, w wyniku ograniczenia presji gospodarczej następuje naturalna regeneracja lasów, powolny powrót do naturalnej struktury lasu, składu flory, w tym drzewostanu, zgodnego z siedliskiem.

3.3.3. ZMIANY SPOSOBU WYKORZYSTANIA ZASOBÓW LEŚNYCH

Od średniowiecza aż do połowy XIX w. las użytkowany był wszechstronnie, często bardzo intensywnie, ale eksploatacja koncentrowała się głównie w polno-leśnej strefie przygranicznej. Zdumiewa wielokierunkowość wykorzystania zasobów leśnych. J.K. Kluk (1778) wymienia listę 230 produktów wyrabianych z drewna, – a oczywiście nie jest to zbiór pełny. Wśród najważniejszych korzyści dostarczanych przez las należy wymienić: wycinanie drzew na opał, na surowiec dla produkcji smoły, węgla drzewnego, popiołu, potażu, jako budulec. W lasach prowadzono wypas, łowiono zwierzę, grabiono ściółkę, pozyskiwano garbniki zdzierając korę z drzew, zbierano zioła, owoce i grzyby, zakładano barcie. W poszczególnych kompleksach leśnych specjalizowano się w różnych typach działalności (sposób wykorzystania uzależniony był między innymi od składu gatunkowego drzewostanu i od położenia puszczy⁷). W sposób syntetyczny przedstawiono (tab. 1 i 2) rodzaje świadczeń ekosystemowych obrazujące sposób i intensywność wykorzystywania wybranych puszczy w dawnych wiekach. Wybrano przykłady gospodarowania w Puszczy Kozienickiej oraz Kurpiowskiej i Piskiej, są bowiem wyraźnie różne, co świadczy o pewnej specjalizacji kompleksów.

⁷ Położenie nad rzekami umożliwiało spław drewna i produktów na handel dlatego wycinano np. Puszcę Karpacką, Kozienicką, a znacznie mniejszym stopniu Augustowską czy Piską. Puszcze rosnące peryferyjnie względem arterii komunikacyjnych eksploatowano intensywniej w kierunku popielarstwa, produkcji potażu, węgla drzewnego.

Sposób wykorzystania lasów miał wyraźne konsekwencje krajobrazowe:

1. Wycinanie drzew na budulec, opał i dla rzemiosła miało ewidentne skutki krajobrazowe. Początkowo wycinano drzewa okazałe, dobierając gatunki w zależności od celu. Selektywny wyręb spowodował zmniejszanie się udziału modrzewia, jodły, lipy, buka, dębu czy cisa. W następnej kolejności wycinano młodsze okazy oraz drzewa innych gatunków. W efekcie kompleksy leśne zmniejszały się, w lasach powstawało coraz więcej pustaci, poręb, a drzewostan był mniej zwarty i coraz młodszy. Wiele kompleksów zostało podzielonych, rosła długość granicy polno-leśnej, zmieniał się skład gatunkowy lasów i zwierzyny w nich zamieszkującej (wzrosła liczba zajęcy, saren i dzików). Wyznaczenie dopuszczalnego wieku rębego dla poszczególnych gatunków drzew wprowadzono dopiero w XIX w.
2. W istotny sposób strukturę i skład gatunkowy lasów zmieniał wypas. Od najdawniejszych czasów aż do lat 70. XX w. prowadzony był on we wszystkich większych kompleksach (nie wyłączając nawet Puszczy Białowieskiej)⁸. Wypasano głównie bydło i świnie. Intensywny wypas prowadził do przekształcania zwartych lasów wielowarstwowych w widne lasy typu parkowego z ubogim podrostem i nieliczną warstwą krzewów. Dla pasterzy szczególnie cenne były lasy dębowe dostarczające żołądź. Dzięki wielowiekowemu użytkowaniu jako „pastwisko” (np. wspomnianemu już dosiewaniu żołądź, permanentnemu spulchnianiu przez ryjące świnie) część ciepłych grądów przekształciła się w dąbrowy. W zależności od własności danego kompleksu leśnego stanowiono prawa wchodów, dopuszczalną liczebność wypasanych stad, prawa do użytkowania łąk śródleśnych, opłaty i daniny (w dobrach królewskich ujednolicone prawa gospodarowania i ochrony puszczy wprowadził Kazimierz Jagiellończyk w XV w.). Skutkiem wypasu były też zmiany składu gatunkowego runa (zanikały gatunki cieniolubne, pojawiały się światłolubne, szczególnie licznie gatunki łąkowe). Jeszcze dziś można poznać lasy, w których był prowadzony intensywny wypas. Wskazuje na to duży udział gatunków roślin *Festuca ovina*, *Cladonia arbuscula*, *Triforium alpestre*, *Galium boreale* i *Galium mollugo*, *Genista tinctoria*, *Juniperus communis*, którego nasiona rozprzestrzeniane były przez parzystokopytne (puszczą intensywnie spasaną była np. Puszcza Kurpiowska). Od lat 90. XX w. obserwuje się jednak szybki spadek udziału gatunków łąkowych w lasach (Matuszkiewicz i in. 2007). Wypas w Karpatach spowodował obniżenie piętra regłowego oraz ograniczenie zasięgu kosodrzewiny, a w ich miejsce powstały połoniny i hale (porośnięte ziołoroślami i łąkami).
3. Bardzo istotnym było niszczenie lasu, by pozyskać drewno na budulec, opał i do przetwórstwa. Intensywny międzynarodowy handel, jaki prowadziła Rzeczpospolita Obojga Narodów od XV do połowy XVII w., między innymi drewnem i jego przetworami, przyczynił się do trzebieży lasów. Towary spławiano rzekami do Gdańska i Elbląga. Najbardziej szkodliwa dla

⁸ Proceder kwitł mimo zakazów prawnych.

Tabela.1. Sposoby wykorzystywania lasów Puszczy Kozienskiej od XIII do XIX w.

Rodzaj działalności	Cel działalności										
	Odpoczynek	Ochrona przyrody	Pozyskiwanie rudy, bursztynu, torfu	Pozyskanie żywności	Pozyskanie paszy	Drewno na budulec i przetwórstwo	Drewno na opał	Produkcja popiołu, smoły, węgla drzewnego	Produkcja potażu	Pozyskanie ziemi uprawnej	Nawożenie pól
Wycinanie drzew											
Wycinanie odrostów, karczowanie lasów											
Karczowanie karp											
Wypalanie poręb											
Grabienie ściółki											
Zbieranie chrustu											
Zdzieranie kory											
Wypas											
Bartnictwo											
Polowania, kłusownictwo											
Zbiór jagód, grzybów, ziół											
Eksploatacja kopalni											
Turystyka i rekreacja											
Ograniczenie penetracji											



Tabela2. Sposoby wykorzystywania lasów Puszczy Kurpiowskiej i Piskiej od XIII do XIX

Rodzaj działalności	Cel działalności										
	Odpoczynek	Ochrona przyrody	Pozyskiwanie rudy, bursztynu, torfu	Pozyskanie żywności	Pozyskanie paszy	Drewno na budulec i przetwórstwo	Drewno na opał	Produkcja popiołu, smoły, węgla drzewnego	Produkcja potażu	Pozyskanie ziemi uprawnej	Nawożenie pól
Wycinanie drzew					małe	duże	duże	duże		duże	
Wycinanie odrostów, karczowanie lasów										duże	
Karczowanie karp										małe	małe
Wypalanie poręb										duże	duże
Grabienie ściółki											duże
Zbieranie chrustu							duże				
Zdzieranie kory						małe					
Wypas					duże						
Bartnictwo				duże							
Połowania, kłusownictwo				duże							
Zbiór jagód, grzybów, ziół				małe							
Eksploatacja kopalin			duże				małe				
Turystyka i rekreacja											
Ograniczenie penetracji											



puszcz była masowa produkcja popiołu i potażu⁹. Wyrębywano ogromne w tym celu połacie drzewostanów liściastych, wykopywano karpy drzew niszcząc las (Solon, Lityński 1984).

4. Kolejny istotny czynnik powodujący przekształcanie lasów to górnictwo i wytop metali. Degradujące oddziaływanie było tu wielokierunkowe: w lasach kopano rudy przekształcano rzeźbę terenu, niszczone glebę, wycinano drzewa na węgiel drzewny oraz na zabezpieczanie wyrobisk i chodników, odpompowując wodę z wyrobisk obniżano poziom wód gruntowych co utrudniało regenerację ekosystemów leśnych, w trakcie procesu technologicznego powstawały odpady i zanieczyszczenia zatruwające środowisko. Miejsca wydobywania surowca nawet sprzed stuleci są widoczne w krajobrazie w postaci zmian w rzeźbie terenu (odkrywki, rowy, jamy, zwały), niekiedy również w składzie gatunkowym roślinności. Np. w Lasach Suchedniowskich (północny fragment Puszczy Świętokrzyskiej) górnicy wydobywający rudy miedzi przebijali warstwę kwaśnych piaskowców cechsztyńskich i odsłaniali niżej leżące zasobniejsze w składniki odżywcze skały zasadowe. W borach mieszanych porastających dziś ten obszar w miejscach wyrobisk znajdują się liczne enklawy buczyny. Na ziemiach polskich na dużą skalę wytapiano rudy już w okresie rzymskim (centrami hutnictwa były wówczas regiony: świętokrzyski i mazowiecki). Także w późniejszych stuleciach – aż po wiek XIX rudę darniową przetapiano w wielu regionach. Były to głównie małe zakłady. Miejsca wytopu rudy darniowej lokalizowano na obszarach współwystępowania odpowiednich gatunków drzew i zalegania w sąsiedztwie pokładów rudy. Rezygnowano z wytopu surowki, gdy zabrakło w okolicy surowca do produkcji węgla drzewnego. Górnictwo rud metali kolorowych – głównie srebra, ołowiu, miedzi i cynku na skalę półprzemysłową koncentrowało się w Sudetach, w Górach Świętokrzyskich oraz w okolicy Olkusza, gdzie występowały rudy tych metali. Do hut i kuźni także potrzebny był wysokokaloryczny węgiel drzewny. Pozyskiwano go z twardych drzew liściastych (graba, buka, jesion, klonu, jawora, olszy, brzozy). Szczególnie chętnie stosowano drewno graba, gdyż łatwo się kruszy i łamie (warto pamiętać, iż węgiel drzewny stanowi tylko 20% wagi drewna potrzebnego do jego produkcji – Kozłowski 1846; Heymanowski 1970). Ponieważ do wytopu surowki i do kuźni przy prymitywnej technologii potrzeba ogromne ilości węgla drzewnego. Odlesieniu ulegały doliny rzek i otaczające je żyzne wierzchowiny, np.: fragmenty doliny Warty, Liswarty, Pilicy, Kamiennej, Bzury, Narwi, Rozogi, Orzyca, Szkwy i wielu innych rzek. Również do hut szkła zużywany był (aż do XIX w.) węgiel drzewny. W tym przypadku do produkcji wykorzystywano najchętniej drewno dające mało popiołu: wierzbowe, ligustrowe i brzozowe. Hutnictwo szkła było główną przyczyną wycięcia np. puszc Bolimowskiej, Jaktorowskiej oraz fragmentów Puszczy Świętokrzyskiej. Rolę górnictwa w trzebieży lasów pozwalają ocenić statystyki podawane przez A. Połujańskiego (1854). Lasy górnicze, np. w guberni radomskiej, stanowiły niemal 50% wszystkich kompleksów leśnych.

⁹ Węglan potasu pozyskiwany z popiołu stosowany był do wyrobu szkła, mydła i barwników..

5. Powszechnie stosowany zwyczaj grabienia i wywożenia ściółki powodował ubożenie siedlisk oraz poprzez eliminację siewek utrudnianie odnawiania się lasu. Ściółka stosowana była do ogacania (ocieplania) budynków, użyźniania pól oraz jako podściółka dla inwentarza. Lokalnie proceder ograniczany był prawnie już w XVII w. poprzez wyznaczanie częstotliwości grabienia i liczby wywiezionych fur z określonej powierzchni. Ostatecznie zakazany został w XIX w. (najwcześniej na obszarach administrowanych przez Prusy, najpóźniej na ziemiach pod zaborem Rosji), ale nie objął lasów prywatnych. Proceder wywozu ściółki trwający wiele wieków powodował zmniejszenie potencjału siedlisk (np. z borów mieszanych na bory, czy z grądów na bory mieszane)¹⁰.

3.3.4. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN ORAZ KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Najwcześniej, bo już na początku XV w., objęto ochroną gatunkową cisy, obserwując szybki ubytek ich form drzewiastych. Gatunek ten stanowił niewielką domieszkę w grądach, drzewa rosły powoli, długo pozostając w formie krzaczastej. Drewno tych drzew jest bardzo twarde, sprężyste, ma ładny lekko różowy kolor. Doskonale nadawało się na łuki i kusze oraz jako surowiec dla rzemiosła.

Już w XVI w. podejmowano próby wprowadzenia racjonalnego gospodarowania i nadzoru w lasach. W Rzeczypospolitej już w 1567 r. starano się wprowadzić ograniczenie eksploatacji drzewostanu do produkcji potażu i smoły, na terenie Prus ustawy takie wydano dopiero w 1775 r. (Żabko-Potapowicz 1965). Skuteczność tych zarządzeń jednak była niewielka, bo produkcję przeniesiono do kompleksów rosnących peryferyjnie. Rabunkowe wykorzystywanie zasobów leśnych ukrócone zostało dopiero w XIX wieku. Zaborcy przejęli lasy należące do króla i duchowieństwa oraz wszystkie te kompleksy, których użytkownicy nie udokumentowali prawa własności. Wprowadzili systemową gospodarkę leśną, dokładnie wytyczono granice lasów, kompleksy podzielono siatką duktów, zalesiano polany i poręby, wyznaczono wiek rębny dla poszczególnych gatunków drzew, ograniczono bartnictwo i kłusownictwo, likwidując serwituty zakazano chłopom wstępu do lasu (grabienia ściółki, zbierania chrustu, grzybów i jagód). Czas likwidacji serwitutów był różny w lasach państwowych i prywatnych. W sytuacjach, gdy zachowały się dokumenty potwierdzające prawa chłopów, przywileje respektowane były jeszcze pod koniec XX w. Jednocześnie przebudowywano drzewostany, protegując gatunki szybko rosnące. Do nasadzeń wprowadzono wiele gatunków roślin obcego pochodzenia zachwaszczając rodzimą florę. Uprawa lasu prowadziła do scalania kompleksów, ale jednocześnie do uproszczenia struktury lasu, ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego drzew.

¹⁰ Porównując mapy siedliskowo-leśne i mapy potencjalnej roślinności naturalnej wykonywane w latach 70. i współcześnie widać proces powolnego regenerowania się siedlisk. Obecnie wiele obszarów kwalifikowanych jest jako żyzniejsze. Oczywiście, zaprzestanie grabienia ściółki jest tylko jedną z przyczyn wyjaśniających obserwowaną tendencję (Plit, Roo-Zielińska 1996).

Tabela 3. Sposoby wykorzystywania lasów puszczy Kozińskiej wspólnie

Rodzaj działalności	Cel działalności										
	Odpoczynek	Ochrona przyrody	Pozyskiwanie rudy, bursztynu, torfu	Pozyskanie żywności	Pozyskanie paszy	Drewno na budulec i przetwórstwo	Drewno na opał	Produkcja popiołu, smoły, węgla drzewnego	Produkcja potażu	Pozyskanie ziemi uprawnej	Nawożenie pól
Wycinanie drzew						duże	małe				
Wycinanie odrostów, karczowanie lasów											
Karczowanie karp											
Wypalanie poręb											
Grabienie ściółki											
Zbieranie chrustu											
Zdzieranie kory											
Wypas											
Bartnictwo											
Polowania, kłusownictwo				małe							
Zbiór jagód, grzybów, ziół				małe							
Eksploatacja kopalni											
Turystyka i rekreacja		małe									
Ograniczenie penetracji	małe										



Tabela 4. Sposoby wykorzystywania lasów puszczy Kurpiowskiej i Piskiej współcześnie

Rodzaj działalności	Cel działalności										
	Odpoczynek	Ochrona przyrody	Pozyskiwanie rudy, bursztynu, torfu	Pozyskanie żywności	Pozyskanie paszy	Drewno na budulec i przetwórstwo	Drewno na opał	Produkcja popiołu, smoły, węgla drzewnego	Produkcja potażu	Pozyskanie ziemi uprawnej	Nawożenie pól
Wycinanie drzew						duże	małe				
Wycinanie odrostów, karczowanie lasów											
Karczowanie karp											
Wypalanie poręb											
Grabienie ściółki											
Zbieranie chrustu											
Zdzieranie kory											
Wypas					małe						
Bartnictwo											
Polowania, kłusownictwo				średnie							
Zbiór jagód, grzybów, ziół				małe							
Eksploatacja kopalni			małe								
Turystyka i rekreacja		małe									
Ograniczenie penetracji	średnie										



Po drugiej wojnie światowej większość lasów przejęta została przez państwo. Pozwoliło to na spójny sposób zarządzania, uprawy i ochrony ekosystemów leśnych. W lasach państwowych prowadzona jest działalność gospodarcza (głównie pozyskiwanie drewna), ale i ochronna: likwidowane są szkody wynikające z pożarów, powodzi, gradacji szkodników oraz skutków zanieczyszczenia środowiska (*Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 roku, na podstawie badań monitoringowych 1999*; Wawrzyniak, Małachowska 2007). W Polsce obserwujemy proces regeneracji nie tylko leśnej roślinności, ale i siedlisk po zaprzestaniu rabunkowej eksploatacji (a zwłaszcza grabienia ściółki i wypalania poręb). Porównując mapy urządzeniowe lasów z różnych okresów można stwierdzić, że dziś potencjał siedlisk leśnych oceniany jest wyżej niż miało to miejsce 40 lat temu.

Zmienia się też stosunek społeczeństwa do lasu choć wciąż w niedostatecznym stopniu (przykładem tego jest naganne zaśmiecanie i wywożenie odpadów do lasów). Obecnie sposób wykorzystywania znacznie różni się od tego sprzed 200 lat (tab. 3 i 4).

Wiele kompleksów leśnych objętych zostało ochroną w ramach parków narodowych, krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody. Także w lasach użytkowych wydzielono tereny częściowej ochrony, np. drzewostany nasienne, czy lasy na obszarach źródliskowych. Ochroną gatunkową objęto wiele gatunków roślin i zwierząt. Dzięki pracy służb leśnych zachowano bogactwo przyrodnicze i korygowano niezgodności drzewostanów z potencjałem siedliska. Dziś lasy na wielką skalę wykorzystywane są w turystyce i rekreacji. Pełnią ważne funkcje w ochronie środowiska (wodochronną – magazynują wodę w glebie, ograniczają wezbrania, filtrują wodę), ograniczają erozję, hałas oraz migrację zanieczyszczeń. Lasy państwowe z woli narodu nie zostały objęte akcją reprivatyzacji po 1990 r. Każdy może w nich przebywać, penetrować, podziwiać (nie niszcząc wspólnego dobra).

Paradoksalnie, współczesne lasy w Polsce są bardziej naturalne i mniej zniszczone niż przed wiekami. Gospodarka w lasach, dostosowywana do potencjału siedliska, gwarantuje regenerację siedlisk i zachowanie zasobów przyrody dla przyszłych pokoleń, zbliżając się do spełnienia wymogów zrównoważonego rozwoju (dokumentuje to wiele szczegółowych badań, np.: Matuszkiewicz i in. 2014).

Ujawniły się jednocześnie nowe zagrożenia, negatywne zjawiska wymagające szybkiej interwencji:

1. Niestety, niekontrolowana ochrona przyrody ma też swoje skutki negatywne. Systematycznie powiększające się lasy zamykają krajobraz, zasłaniają specyficzne formy przyrody nieożywionej i tuszują przez wieki wykształcony krajobraz kulturowy (Nita, Myga-Piątek 2012).

2. W wielu regionach obserwowana jest ekspansja drzew na murawy kserotermiczne, kosówki i regla na hale w górach, zacienianie skałek (co powoduje spadek bioróżnorodności i zanik zbiorowisk objętych ochroną).

3. Sprowadzone gatunki drzew (np. akacja *Robinia pseudoacacia* czy klon jesionolistny *Acer negundo*) okazały się bardzo ekspansywne i opanowują coraz większe połacie kraju.

3.4. EWOLUCJA SPOSOBÓW UŻYTKOWANIA ŁĄK I PASTWISK ORAZ JEJ KRAJOBRAZOWE KONSEKWENCJE

Zgodnie z położeniem Polski w strefie klimatyczno-roślinnej naturalne zbiorowiska trawiasto-turzycowo-ziołoroślowe występują jedynie wysoko w górach (piętro muraw alpejskich), wokół zarastających jezior oraz torfowisk, a także (oscylacyjnie) wzdłuż rzek na tarasach zalewowych między kępami zarośli wierzbowych. W wąskim pasie wzdłuż koryt, drzewa niszczone były przez spiętrzoną w czasie powodzi krę lub wodę, las zastępowała formacja krzaczasta zarośli wierzbowych oraz łąki, poza tym roślinność łąkowa kolonizowała świeże odsypy i łachy. Naturalnie bezleśne były bagienne fragmenty dolin Biebrzy, Narwi, Noteci i Bzury, śródlądowa delta Nidy, ujściowy odcinek Warty. Trzciny i turzyce porastały wielkie obszary delty Wisły i tereny nad dolną Odrą. Dziś naturalna powierzchnia formacji trawiasto-turzycowo-ziołoroślowej jest mniejsza niż 1% kraju, ale 1000 lat temu zbiorowiska wilgotne występowały znacznie powszechniej niż obecnie i jej udział mógł dochodzić do 3 a nawet do 5%. Historyczne opracowania dotyczące rozwoju i przekształceń użytków zielonych na Nizinie są nielicznie reprezentowane w literaturze przedmiotu. Znaleźć można jedynie wycinkowe opracowania dokumentacyjne i urzędzeniowe. Natomiast wpływ pasterstwa na powstanie i utrzymanie łąk w górach został dogłębnie przebadany przez botaników, historyków i ekologów oraz opisany w dziesiątkach, a nawet w setkach prac.

3.4.1. ŁĄKI I PASTWISKA W DOLINACH RZEK NIZY

Wraz z pojawieniem się grup pasterzy i rolników zapoczątkowane zostało powolne, ale systematyczne przekształcenie rzadkich lasów łągowych w pastwiska. Wycinano drzewa (wierzby, topole i olsze), wypalono zarośla, zeszłoroczne zeschnię trawy i zioła¹¹, pozostawiając kępy krzewów, które wycinano zimą na pokarm dla inwentarza. Wraz powolnym procesem otwierania krajobrazu następowała na tych terenach stopniowa zmiana składu gatunkowego roślinności. Rośliny światłolubne pochodzące z lasów oraz z brzegów wód i bagien poddane zostały presji selekcyjnej, w wyniku której wyłoniły się nowe ekotypy – wielogatunkowe zbiorowiska roślinne, w skład których wchodziły gatunki rodzime (głównie trawy), dające dużą produkcję biomasy (Kornaś 1977; Kornaś, Dubiel 1991; Olaczek 1982, 2000). Powstałe półnaturalne zbiorowiska łąk i pastwisk, choć podobne fizjonomicznie, zróżnicowane

¹¹ Zwyczaj wypalania pastwisk w celu ograniczenia zarastania krzewami i przyspieszenia wzrostu nowej runi był bardzo powszechny i jako taki przetrwał w całej niemal Polsce do połowy XX w. W następnych latach był systematycznie zwalczany zakazami przeciwpożarowymi (wypalania prowadziły do licznych pożarów nie tylko pastwisk, ale i lasów). Równocześnie wzrastała świadomość strat ekologicznych, które powoduje wypalanie. Mimo to, na niewielką skalę praktykowany jest on do dzisiaj.

są geograficznie (przestrzennie i wysokościowo), a ich odrębność zgodna jest z zasięgami i preferencjami edaficznymi tworzących je gatunków roślin. Mają one różny skład gatunkowy w zależności od zasobności siedlisk, stopnia wilgotności, wypływu, przepływu lub stagnacji wody. Człowiek przekształcił siedlisko, ale łąki utworzyły się spontanicznie bez jego udziału (Kornaś 1977). Bogactwo florystyczne i faunistyczne oraz duże zróżnicowanie zbiorowisk pastwisk, łąk i muraw świadczą o długim okresie oddziaływania człowieka, jego roli w powstaniu, wykorzystaniu i utrzymaniu użytków zielonych. L. Kucharski (1999, 2000) podaje, że w środkowej Polsce flora użytków zielonych składa się z 486 gatunków roślin naczyniowych, a roślinność łąkowa i pastwiskowa (z klasy *Molinio-Arrhenateretea*) reprezentują 39 zespołów roślinnych. Dominują fitocenozy preferujące warunki zmienno-wilgotne.

Wytworzył się nowy stan równowagi ekologicznej, w którym sąsiadują ze sobą ciągi lasów i zakrzaczeń, łąki i pastwiska, zabagnienia na skrzydłach dolin – ten półotwarty krajobraz o wyraźnie pasowym uporządkowaniu struktury cechuje się większą różnorodnością biologiczną niż pierwotne ekosystemy lasów łęgowych. Jego funkcjonowanie warunkowane jest przez naturalny czynnik wody płynącej, corocznych wezbrań. Zbiorowiska trawia-
ste wytworzyły zwartą darń, która w czasie powodzi ułatwiała akumulację, zatrzymywała materiał zawieszony i wleczony. Powtarzające się wylewy zapewniały naturalne użytkowanie łąk i pastwisk położonych w dolinach. Jednocześnie ruch wody i wiatrów ułatwiał przemieszczanie nasion i migracje zwierząt zgodnie z biegiem rzeki (układy opisywane są jako korytarze ekologiczne). Warunkiem utrzymania półnaturalnych zbiorowisk łąk i pastwisk jest systematyczne usuwanie produkowanej przez ekosystem biomasy, bądź w wyniku koszenia, bądź poprzez wypas. Nadmiar biomasy spowoduje szybkie przemiany składu gatunkowego, przekształcenie łąki w ziołorośla a następnie wkroczy wtórna sukcesja leśna (Zarzycki 1999; Barabasz 1997).

Łąkarskie użytkowanie dolin spowodowało istotne zmiany w funkcjonowaniu całego środowiska przyrodniczego, dające się odczuć także daleko poza obszarami bezpośrednio przekształcania. Między innymi, przyspieszyło ono topnienie śniegów (które dłużej zalegają w lasach), ułatwiło i przyspieszyło spływ kry i wody – a co za tym idzie zwiększyło spłukiwanie i erozję z wysoczyzn, zmieniło obciążenie rzek unoszonym lub wleczonym materiałem skalnym, a większy drenaż nieco obniżył poziom wód gruntowych. Łączne oddziaływanie wszystkich tych czynników wpłynęło na zmiany charakteru koryt rzek.

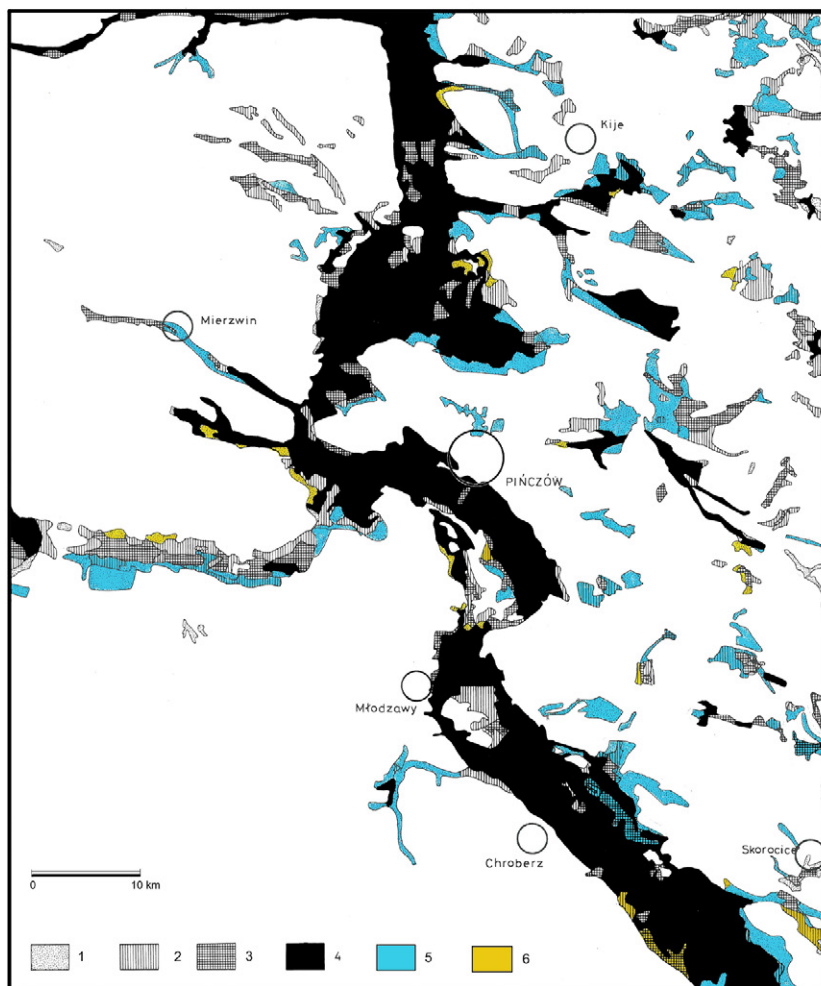
W średniowieczu nadrzeczne łąki, na których wypasano stada bydła i koni (np. w dolinach Nidy, Wisły, Drwęcy, Odry, Warty, Noteci), zaś w lasach łąki bartne opisywane były w wielu dokumentach. Utrzymywano też, by zapewnić dobrą widoczność, otwarte krajobrazy wokół zamków i twierdz Już w XII w. budowano wały przeciwpowodziowe dla ochrony pastwisk przed powodzią (Żuławy Gdańskie, tzw. „stara tama”). Jednak wzrost zaludnienia i rozwój gospodarczy spowodowały, że zaczął się zaznaczać deficyt łąkowych siedlisk w dolinach i niebawem zaczęto zakładać łąki

i pastwiska także poza ich obrębem, na wysoczyznach i ich zboczach. Proces ten szczególnie wyraźnie zaznaczył się w XVI w. Wyodrębniano wówczas wspólne pastwiska wioskowe na gruntach nadających się do uprawy, co dokumentują liczne akta lokacyjne. Przykładem mogą być wsie założone na Podlasiu i Grodzieńszczyźnie w ramach reformy włóczęj królowej Bony. Tworzono także użytki zielone na porębach śródleśnych (np. w puszczech: Kurpiowskiej, Kampinoskiej, Piskiej – patrz Rokicki 1971; Tyszkiewicz 1976, 2003; Plit 2007, 2011). Znacznie wcześniej zakładanie pastwisk wkroczyło na ważne militarnie tereny wyżej położone. Na przykład wokół zamków na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej prowadzono intensywny wypas owiec na wzniesieniach.

Użytki zielone w dolinach rzek charakteryzują się dużą trwałością (niezmiennością) użytkowania w ciągu wieków. O ile pola orne na otaczających wierzchołkach były porzucane, dzielone, ponownie brane pod uprawę, to założone w dolinach łąki i pastwiska (ryc. 6) były trwałym sposobem użytkowania. Wprawdzie zaniechanie koszenia lub wypasu (tak na nizinach jak i w górach w piętrze reglowym) prowadziło do regeneracji lasu (Barabasz 1997; Zarzycki 1999; Olaczek 2000), jednak powstrzymanie procesu zarastania było w przypadku łąk znacznie prostsze i wymagało mniej wysiłku niż w przypadku pól uprawnych. Miało to duże znaczenie w przypadkach, gdy dochodziło do załamania demograficznego. Przerzedzonej populacji łatwiej było utrzymać, a nawet przywrócić gospodarce użytki zielone, niż ziemie orne. Należy jednak zaznaczyć, że w naturalnych warunkach proces odradzania się lasu w dnach dolin jest znacznie szybszy niż na płaskowyżach – ze względu na sprzyjające warunki korytarzy ekologicznych.

W okolicy Pińczowa ich trwałość jest bardzo duża, źródła archiwalne dokumentują wypas dużych stad bydła i koni w dolinie już począwszy od XII w. Nie pozwalają one jednak na odtworzenie zasięgu pastwisk, co stało się możliwe dopiero na podstawie materiałów kartograficznych i dokumentów z XIX wieku. W ciągu 140 lat (1839–1983) łąki w dnie doliny niezmiennie wypasano i koszone. W latach 90. XX stulecia przeprowadzono kolejny etap melioracji doliny, przyspieszając odpływ wody (duże zmiany spowodowano zwłaszcza w odcinku przełomowym rzeki koło Skowronna) i wyrównując dna Nidy i Mierzawy.¹²

¹² Melioracje spowodowały w całym regionie obniżenie się poziomu wód gruntowych.



Ryc. 6. Trwałość łąk i pastwisk w dolinie Nidy w okolicach Pińczowa. 1 – powierzchnie o sporadycznym sposobie użytkowania; 2 – powierzchnie o zmiennym sposobie użytkowania; 3 – powierzchnie o przeważającym sposobie użytkowania; 4 – powierzchnie o trwałym sposobie użytkowania; 5 – ubytek użytków zielonych w latach 1839–1978; 6 – przyrost użytków zielonych w latach 1839–1978 (Plit 1994 zmienione)

Fig. 6. The persistence of meadows and pastures in the vicinity of Pińczów: 1 – areas with occasional meadows and pastures; 2 – areas with alternating meadows and pastures; 3 – areas with the majority of meadows and pastures; 4 – areas with permanent meadows and pastures; 5 – loss of meadows and pastures between 1839–1978; 6 – growth of meadows and pastures between 1839–1978

Jak świadczy o tym chociażby lokalny przykład doliny Nidy, zmiany charakteru łąk i pastwisk oraz przebudowa naturalnej struktury zbiorowisk roślinnych spowodowane były przede wszystkim zmianami stosunków wodnych w dolinach rzek i w bezodpływowych kotlinach. Korekty stosunków wodnych, tak aby umożliwiały lub wspomagały gospodarczą działalność ludzi, stosowane były od zarania dziejów (rozdz. 3.2).

Biorąc pod uwagę dążenie do zwiększenia powierzchni i zagospodarowywania użytków zielonych, na szczególną uwagę zasługują ingerencje człowieka w stosunki wodne na terenach bagiennych. W użytki zielone przekształcono już większość torfowisk w Polsce (Herbich 2012). Zmeliorowano m.in. bagna Pulwy (Walczak-Kowalska 2011), Wizna, fragmenty Polesia Lubelskiego i Polesia Podlaskiego, gdzie w 1961 r. oddano do użytku kanał Wieprz-Krzna, osuszono łąki w dolinach Rozogi, Omulwi, Szkwy (Matuszkiewicz i in. 2014), Bzury (Olaczek 2002), Iny (Pieńkowski i in. 2010), Supraśli (Stepaniuk 2008a, 2010), Warty (Borysiak 1994), Nidy (Plit 1994), Liswarty (Fajer 2007), Wieprza (Kozieł 2010), a także innych rzek. Osuszanie bagien w wielu regionach prowadziło do uruchomienia procesu murszenia torfu i w konsekwencji spadku żyzności gleb (Pulwy, Wizna). Wszystkie łąki z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* są bardzo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych. Zarówno wzrost wilgotności jak i przesuszenie podłoża znajduje odbicie w zmianie składu gatunkowego. Melioracje powodują degenerację, a następnie zmniejszenie powierzchni łąk wilgotnych typu *Calthion* i *Molinion*. Najszybciej zanikają zmiennowilgotne łąki trzęślicowe wymagające koszenia nie częściej niż raz do roku, a przez to mało wydajne (Herbich i in. 1996; Kowalska 2009, 2012; Walczak-Kowalska 2011). Ponadto, ponieważ w czasie prac melioracyjnych cały teren zostaje wyrównany i podzielony geometryczną siecią kanałów i grobli, nastąpiło ujednoczenie florystyczne i uległa zatarciu naturalna mikromozaika siedlisk łąkowych.

Znaczenie łąk i pastwisk w gospodarce rolnej istotnie zmieniło się w drugiej połowie XVIII i przez XIX w. Na ziemiach polskich, mimo licznych wojen, epidemii i klęsk nieurodzaju odnotowywano wtedy szybki wzrost gęstości zaludnienia. Na skutek „głodu ziemi” starano się wówczas zagospodarować wszystkie niemal grunty, nawet te, na których uprawa wiązała się z dużym ryzykiem. Wycięto lasy i zarośla w dolinach, meliorowano siedliska podmokłe, systematycznie zmniejszała się powierzchnia łągów, olsów i torfowisk. Spadek powierzchni łąk i torfowisk był wyraźny (paroprocentowy), ale nie tak drastyczny, jak można by tego oczekiwać. Próbuąc wyjaśnić przyczyny owego faktu, trzeba przeanalizować panujące w owym czasie warunki klimatyczne. Były to ważne czynniki warunkujące utrzymywanie wielu nadmiernie uwilgoconych gruntów jako użytków zielonych. Jednak dla zwiększenia bezpieczeństwa gospodarowania, jak już wspomniano, w okresie tym wzdłuż wielu rzek budowano wały przeciwpowodziowe.

Budując obwałowania rzek, zawężono obszar tarasu zalewowego do międzywala. Dzięki zwiększeniu bezpieczeństwa gospodarowania rolniczego, wiele łąk leżących na zewnątrz wałów przekształcono w pola uprawne, chmielniki, plantacje krzewów a nawet sady (Solon 1998, 1999; Plit 2000; Kowalska 2012).

Niemniejsze zmiany w środowisku przyrodniczym łąk i pastwisk spowodowały intensyfikacja i mechanizacja rolnictwa, które nasilały się od XIX w. Do utrzymania dużej produkcji biomasy zielonej niewystarczające okazało się już stosowanie tradycyjnych tylko metod: wiosenne wypalania traw i zarośli oraz użyźniania odchodami wypasanych zwierząt.

Początkowo zazwyczaj wprowadzano zasilanie nawozami mineralnymi (głównie azotowymi), a także wapnowanie. Kolejnym etapem intensyfikacji gospodarowania na użytkach zielonych stała się regularna uprawa łąk i pastwisk. Wprowadzano ją od II połowy XIX w., a w XX stuleciu upowszechniła się na terenie całego kraju. Wykorzystując ciężkie maszyny rolnicze, cały teren przewidziany pod uprawę łąkową (a potem i pastwiskową) wyrównywano, zasypując obniżenia, orano, bębnowano i obsiewano jedną z wyselekcjonowanych mieszanek traw i roślin motylkowych. Zastąpiono w ten sposób półnaturalne zbiorowiska roślinne ujednoliczonymi uprawami. Produktywność łąk i pastwisk jakościowo wzrosła, natomiast drastycznie spadła przyrodnicza rola ekosystemów, ujednoliczono krajobraz i bardzo dotkliwie zmniejszyła się bioróżnorodność użytków zielonych (Kotańska 1993; Barabasz 1997; Kucharski 1999).

Kolejnym ważnym czynnikiem przekształcającym użytki zielone stał się wzrost zanieczyszczenia wód w XIX i XX w. Stan sanitarny większości rzek (zatrucie zarówno chemiczne, jak i biologiczne) zaczęło stanowić zagrożenie zarówno dla ludzi, jak i zwierząt. Obwałowane rzeki mają ograniczone możliwości samooczyszczania. Pod wpływem dużego obciążenia fekaliami w wielu miejscach zmienił się nie tylko kolor wody, zapach, ale też skład gatunkowy roślinności. Na szczęście od lat 90. XX wieku sytuacja ulega znaczącej poprawie (rozdz. 3.2).

3.4.2. ŁĄKI I PASTWISKA W GÓRACH

Inną grupę użytków zielonych stanowią łąki i pastwiska w górach. W XV i XVI w. ziemie polskie objęła migracja pasterzy przybywających z Karpat Południowych i Bałkanów. Osadnictwo wołoskie posuwało się wzdłuż grzbietów górskich, zamieniając zarówno lasy reglowe, jak i piętro kosodrzewiny w łąki i pastwiska. Prowadzony przez wiele wieków ekstensywny wypas owiec przepędzanych na znaczne odległości (wiosną na wierzchowiny, jesienią w doliny) spowodował daleko idące zmiany w krajobrazie. Był przyczyną obniżenia pięter roślinnych w górach, powstania połonin, polan śródleśnych i hal. Eliminacja drzew i krzewów powodowana była zarówno zgryzaniem przez owce jak i celowym wycinaniem przez pasterzy (zwłaszcza kosówki)

w celu pozyskania pastwisk. W strefie szczytowej nastąpiło znaczące otwarcie krajobrazów. Wielowiekowy wypas spowodował zmiany w rzeźbie terenu powstanie tarasów bydłących na stokach oraz rozwój ścieżek i dróg, a także wkroczenie zabudowy (szałasy, bacówki zagrody) wysoko na hale (Sobala 2014).

Największe zmiany zaszły w roślinności. Wiele gatunków roślin zostało przywleczonych z południowych Karpat przez pasterzy wędrujących wraz ze stadami. Wiele innych (rodzimych) gatunków roślin wymagających otwartych, dobrze naświetlonych siedlisk znalazło dogodne miejsce bytowania. W ciągu wieków w Pieninach, Tatrach, Beskidach wytworzyły się malownicze, charakteryzujące się ogromnym bogactwem florystycznym, unikatowe zbiorowiska roślinne, skupiające wiele rzadkich i chronionych gatunków roślin (Kornaś 1966; Kornaś, Medwecka-Kornaś 1967; Pawłowski 1965; Zarzycki 1967; Kozak 2005). Podobny skutek ekologiczny spowodował prowadzony na duża skalę wypas owiec na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej (Kornaś, Dubiel 1991).

3.4.3. UŻYTKI ZIELONE DZIŚ

Od lat 90. XX w. zaznacza się kolejna zmiana sposobów użytkowania łąk i pastwisk. Niektóre regiony (np. Podlasie, północne Mazowsze, Żuławy) wyspecjalizowały się w hodowli bydła. Na tych terenach kontynuowana jest intensywna uprawa użytków zielonych, nawożenie gruntów, dwukrotne, a nawet trzykrotne koszenie. W początkach XXI w. wyraźnie widać koncentrację w północno-wschodniej Polsce (Podlasie, północne Mazowsze i Mazury), gdzie stanowią ponad 25% użytków rolnych oraz w południowo-wschodniej Polsce (Karpaty i Podkarpacie), gdzie ich udział przekracza 20%. W innych regionach kraju hodowla bydła została ograniczona. Przykładowo na Pomorzu Zachodnim, na wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, na Śląsku wiele dawniej użytkowanych łąk i pastwisk dziś są trwałymi nieużytkami.

Łąki i pastwiska występują w większości na siedliskach olsowych i łęgowych, rzadziej na grądowych i borów mieszanych. W zależności od siedliska ich wartość użytkowa jest różna, odmienne też dominują zbiorowiska roślinne, np. na Mazowszu (tab. 5).

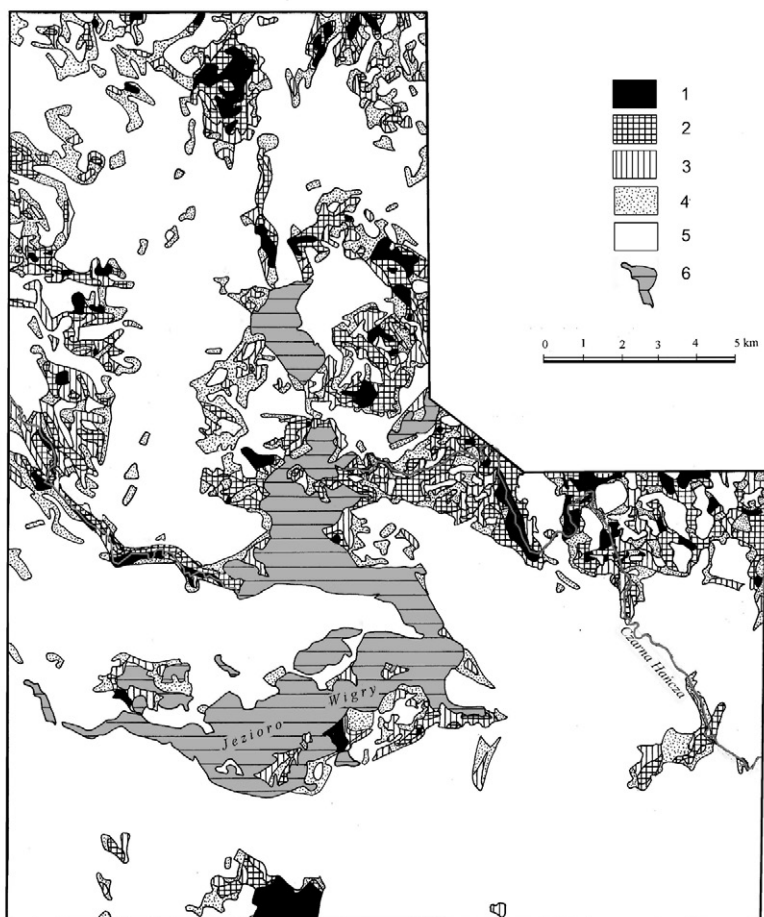
Tabela 5. Potencjalne zbiorowiska naturalne i odpowiadające im zbiorowiska zastępcze łąk i pastwisk

Zbiorowiska zastępcze	ols	łęg wierzbowo-topolowy	łęg olszowo-jesionowy	łęg wiązowy	łęg jesionowo-wiązowy	grąd żyzny	grąd ubogi	dąbrowa świetlistia	bór mieszany dębowo-sosnowy	bory sosnowe	bór świerkowy "jęgiel"	bór bagienny	torfowisko wysokie
Łąki i pastwiska:													
Acidofilne niskie murawy i ubogie łąki (<i>Nardetalia</i>)							A	B	A				
Łąki świeże (<i>Arrhenatherion</i>)				A	A		B	B					
Wilgotne łąki jednoosne (<i>Molinion</i>)	B	A	A	A	B		A	B			?		
Wilgotne łąki wielokosne (<i>Cathion</i>)	B	A	A	A	B								
Ubogie, wilgotne łąki (<i>Scheuchzeria-Caricetea fuscae</i>)	A	A									?	B	B



Źródło: wg Matuszkiewicz J.M.;Kozłowska A.1980)

Z drugiej strony, w wielu regionach Polski zmniejszyła się intensywność użytkowania, łąki rzadko koszone naturalizują się i drogą naturalnej sukcesji wkraczają na nie krzewy i drzewa. Zaniechano w dużej mierze wykorzystania łąk na zmeliorowanych bagnach. Przykładowo, na Bagno Wizna wkracza las (nie jest to już jednak las bagienny, pierwotnie zajmujący tam znaczną powierzchnię). Na wielu obszarach przeobrażenia użytków zielonych przebiegają szybko, cechują się dużą dynamiką (Kotańska 1993; Plit 1994; Kucharski 1999; Zarzycki 1999; Barabasz 1997; Kowalska 2009, 2012; Herbich 2012). Znikają łąki storczykowe, zarastają krzakami torfowiska niskie i turzycowiska (Kotańska 1993; Barabasz 1997).



Ryc. 7. Trwałość łąk i pastwisk w okolicach Jeziora Wigry. 1 – powierzchnie o trwałym sposobie użytkowania; 2 – powierzchnie o przeważającym sposobie użytkowania; 3 – powierzchnie o zmiennym sposobie użytkowania; 4 – powierzchnie o sporadycznym sposobie użytkowania

Fig. 7. The persistence of meadows and pastures in the vicinity of Wigry Lake . 1 – areas with occasional meadows and pastures; 2 – areas with alternating meadows and pastures; 3 – areas with the majority of meadows and pastures; 4 – areas with permanent meadows and pastures

W okolicach jeziora Wigry (ryc. 7), w ciągu 137 lat (od 1843 do 1986 r.) powierzchnia użytków zielonych wyraźnie zmniejszyła się. Analizy map wskazują, że nawet zmeliorowane torfowiska w północnej części terenu i w dolinie Czarnej Hańczy są tylko ekstensywnie użytkowane i w znacznym stopniu uległy naturalizacji.

Podobna sytuacja występuje w górach. Dla ochrony przyrody w Karpatach powołano 6 parków narodowych, kilkanaście krajobrazowych, liczne rezerwy – w efekcie źle pojętej działalności proekologicznej drastycznie ograniczono wypas owiec, protegowano zalesienia i sadzenie kosówki, ograniczono uprawę roli (Zarzycki 1999). W efekcie krajobraz ulega zamknięciu, zanikają łąki i hale, drzewa i krzewy zasłaniają widoki (coraz trudniej nie tylko obserwować rozległe panoramy ze szczytów, ale też odszukać pojedyncze skałki i inne charakterystyczne elementy rzeźby terenu). W ten sposób zarówno tuszują powstały przez wieki krajobraz kulturowy, jak też zmniejszają bioróżnorodność. Ograniczeniu ulega też możliwość swobodnego narciarstwa poza specjalnie wyznaczonymi trasami zjazdowymi.

Także najcenniejsze obszary nadrzeczne objęto ochroną w formie parków narodowych (Biebrzański, Narwiański, Ujścia Warty; także dolina Czarnej Hańczy w granicach Wigierskiego Parku Narodowego) i krajobrazowych, rezerwatów przyrody, większość z nich znalazła się na terenach objętych ochroną w ramach programu Natura 2000. Ochrona w ramach parków narodowych zwykle ogranicza tradycyjne rolnicze ich użytkowanie (koszenie, wypas), co w konsekwencji prowadzi do opisanego już wcześniej zarastania lasem i trzcinami cennych łąk i turzycowisk.

3.5. ZMIANY ZASIĘGÓW PÓL UPRAWNYCH, SPOSOBÓW GOSPODAROWANIA I JEJ KRAJOBRAZOWE KONSEKWENCJE

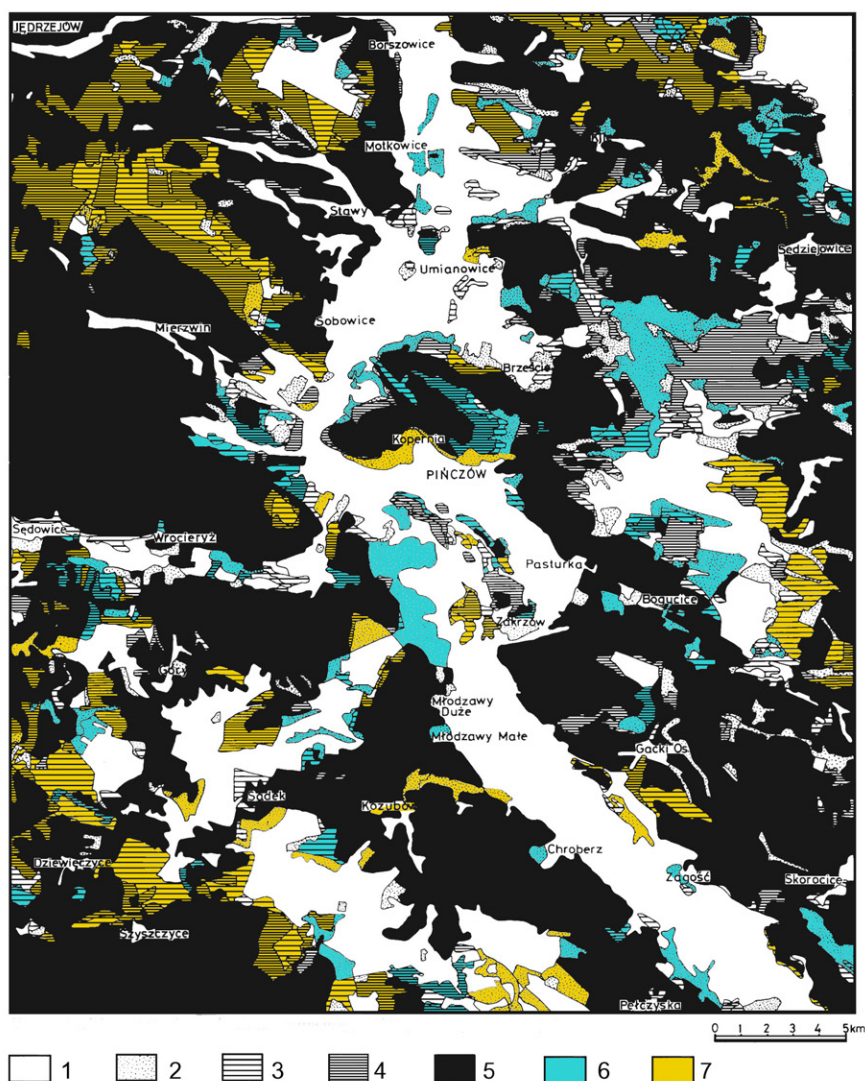
W ciągu 1000 lat na ziemiach polskich obserwowany był powolny przyrost powierzchni użytkowanej rolniczo. Początkowo (X–XIV w.) zagospodarowywano głównie obszary cechujące się glebami lekkimi, łatwymi do użytkowania prymitywnymi narzędziami. Na pola wybierano tereny borów i borów mieszanych, z których łatwo można było usunąć drzewa i wypalić poręby. Wraz ze wzrostem gęstości zaludnienia i wprowadzaniem ulepszonych narzędzi pracy rolnictwo wkraczało na żyzniejsze, ale trudniejsze do obróbki siedliska grądów i buczyn (gleby brunatne, płowe). Jednocześnie wycofywało się z ubogich siedlisk borowych. Najpóźniej zagospodarowano obszary ciężkich czarnych gleb bagiennych, podmokłych mąd oraz rędzin.

„Głód ziemi” w XIX w. spowodował wkroczenie rolnictwa na obszary o niekorzystnych warunkach klimatycznych i morfologicznych, co znalazło wyraz w zakładaniu pól na stokach gór i w podniesieniu górnej granicy uprawy w górach, wilgotnościowych. Melioracja pozwoliła na uprawę na obszarach bagiennych, ponownie zagospodarowywano ubogie siedliska borowe.

Rozpatrując obszar Polski całościowo, należy stwierdzić, iż tendencja wzrostu powierzchni uprawnej utrzymała się aż do połowy XX w. Udział gruntów ornych w ciągu wieków wzrósł od kilkunastu z 20% (Maruszczak 1984) do ponad 50% powierzchni kraju. Ostatnie 60 lat to powolny proces zmniejszania powierzchni uprawnej, rezygnacji z uprawy gleb nieurodzajnych, obszarów trudnodostępnych, zalesiania pól położonych na stromych stokach, zaniechania uprawy pól wyżej położonych w górach położonych, np. w Gorcach w dolinach potoków Jaszce i Jamne o 200 m (Bucala 2009), opuszczania obszarów o trudnych warunkach klimatycznych i o dużym zagrożeniu klęskami naturalnymi. Natomiast zintensyfikowano zagospodarowanie rolnicze dolin rzecznych. Zmiany te przyniosły zoptymalizowanie sposobu użytkowania gruntów, dostosowując go do warunków środowiskowych i współczesnych możliwości technicznych.

3.5.1. ZRÓŻNICOWANIE REGIONALNE CZASU ZAGOSPODAROWANIA I ZMIANY POWIERZCHNI PÓL UPRAWNYCH

Przedstawione powyżej generalne prawidłowości wykazują niekiedy istotne różnicowanie terytorialne. Regiony położone na zachodzie i południu Polski zostały wcześniej zasiedlone i zagospodarowane, a na wschodzie i północnym wschodzie kilkaset lat później. Ponadto proces zagospodarowania rolniczego ziem polskich miał charakter fluktuacyjny. Wojny, najazdy, zarazy powodujące znaczne ubytki ludności, zniszczenia infrastruktury nie tylko spowolniały trend rozwojowy, ale nawet potrafiły na pewien czas ją odwrócić. Proces zagospodarowania rolniczego hamowały najazdy Tatarów w XIII w., Jaćwingów i Litwinów w stuleciach XII–XIV, wojny XVII–XVIII w., zwłaszcza wojna trzydziestoletnia, potop szwedzki, wojny doby napoleońskiej oraz pierwsza i druga wojna światowa. O ile wcześniejsze z tych kataklizmów miały zasięg regionalny, to już wojny XVII stulecia spustoszyły cały obszar dzisiejszej Polski, chociaż w różnych okresach. Zarazy w mniejszym stopniu dziesiątkowały ludność Polski niż krajów zachodniej Europy ze względu na mniejszą gęstość zaludnienia, jednak cholera, czarna ospa i dżuma kilkakrotnie wyludniały rozległe obszary, zwłaszcza Pomorze, Prusy Wschodnie i Śląsk. W wyniku wojen niektóre regiony zostały tak dotkliwie zniszczone, że odsetek zagospodarowanych ziem uległ tam trwałemu zmniejszeniu. Przykładowo, Pomorze Zachodnie i dawne Księstwo Wołogoskie w wyniku wojny trzydziestoletniej nie tylko utraciło niezależność polityczną, ale zostało na tyle wyludnione, iż już nie wróciło do wcześniejszego poziomu zagospodarowania rolniczego. Znacznie później, wschodnia i południowa część dzisiejszego województwa podkarpackiego (Ziemia Przemyska, Bieszczady, Beskid Niski) w wyniku działań zbrojnych, eksterminacji i przesiedleń ludności w czasie i bezpośrednio po II wojny światowej została wyludniona i zarosła lasem. Trwałość gruntów ornych, nawet na obszarach względnie oszczędzanych przez kataklizmy i nie objętych gwałtownymi przemianami gospodarczymi, była mniejsza niż użytków zielonych (ryc. 8).



Ryc. 8. Trwałość pól uprawnych w rejonie Pińczowa w XIX i XX wieku. 1 – powierzchnie o alternatywnym sposobie użytkowania; 2 – powierzchnie o sporadycznym sposobie użytkowania; 3 – powierzchnie o zmiennym sposobie użytkowania; 4 – powierzchnie o przeważającym sposobie użytkowania; 5 – powierzchnie o trwałym sposobie użytkowania (Plit 1994 zmienione)

Fig. 8. The persistence of crop fields in the Pińczów region. 1 – areas with transitory agricultural use; 2 – areas with occasional agricultural use; 3 – areas with alternating agricultural use; 4 – areas with prevalent agricultural use; 5 – areas with permanent agricultural use (Plit 1994 change)

3.5.2. SYSTEMY UŻYTKOWANIA ROLNICZEGO

System użytkowania rolniczego bezpośrednio wpływa na kształtowanie się i ewolucję krajobrazów kulturowych. Od niego zależy wybór siedlisk przeznaczonych do uprawy, odsetek wykorzystanych gruntów, gatunki roślin uprawianych, a zatem intensywność ingerencji w środowisko przyrodnicze. Każdy z systemów, które przez wieki istniały, wytworzył własny typ krajobrazu rolniczego.

Na zdecydowanej większości terytorium ziem polskich aż do połowy XIV wieku dominował w rolnictwie system gospodarki żarowej. Było to możliwe, bowiem aż do tego czasu kraj był słabo zaludniony i w zdecydowanej większości porośnięty lasem. System ten polegał na karczowaniu lasu, wypalaniu poręb (naturalne użyźnianie popiołem), kilkuletniej uprawie na pozyskanych gruntach, a następnie porzucaniu wyjałowionych pól, które drogą naturalnej sukcesji ponownie zarastały lasem, co umożliwiało powielanie cyklu. Uprawiano żyto, pszenicę, owies i jęczmień, grykę, groch, rzepę, len. Jednak już w początkach naszej państwowości na terenach gęściej zaludnionych (zwłaszcza na Kujawach, Ziemi Dobrzyńskiej, Nizinie Śląskiej, fragmentach Małopolski oraz na Pomorzu) gospodarka żarowa zastępowana była dwupolówką. Wyspowa centra intensywniejszego gospodarowania obejmowały obszary w pobliżu klasztorów i komturii (benedyktynów, cystersów, bożogrobców, joannitów i templariuszy, a także krzyżaków) i związane były z wprowadzaniem innowacji przez przybyłych w XII–XIII w. z zachodu zakonników.

Dwupolówka stopniowo wypierała mniej wydajny system uprawy. Polegała ona na podziale pola na dwie części i przemiennej na nich uprawie (zboża ozimego lub jarego) oraz ugorowaniu. W tym samym czasie wzbogacono gamę roślin uprawnych o jarzyny, krzewy owocowe (w tym winorośl) i drzewa owocowe, wprowadzając na części ziem uprawę stałą. Dwupolówka dominowała na ziemiach dzisiejszej Polski stosunkowo krótko, ale na wschodnich rubieżach I Rzeczypospolitej, na Litwie i Białorusi przetrwała lokalnie aż do XIX w.

Trójpółówkę z ugiorem wprowadzano w wielu regionach Polski jako wydajniejszy system uprawy już od XV w. Była ona systemem gospodarowania dobrze dostosowanym do mozaikowej struktury środowiska w naszym kraju. Polegała na podziale gruntów na trzy przemienne użytkowane pola, z których jedno ugorowało, a na dwóch pozostałych uprawiano zboża ozime i jare. Następowo dalsze wzbogacanie asortymentu roślin uprawnych i wymiana mniej wydajnych odmian na plenniejsze. W ramach nawożenia pól, na ścierniskach i na ugorze wypasano bydło. Trójpółówka wprowadzana była na ziemiach polskich tak spontanicznie, jak i w ramach odgórnych akcji reformowania i intensyfikowania gospodarki (np. reformy włóczęj królowej Bony), zasiedlania nowych terytoriów i lokacji wsi na prawie niemieckim. Trójpółówka zaczęła zanikać w wiekach XVIII i XIX. Wtedy to zrezygnowano z ugorowania pola, zastępując je uprawą koniczyny, łubinu i innych roślin

pastewnych, później również ziemniaków i buraków (pastewnych i cukrowych). Jednak w nieco zmodyfikowanej formie trójpolówka przetrwała na Podlasiu, Kurpiach i w górach aż do lat 60. XX stulecia.

W rolniczym krajobrazie kulturowym stosowanie trójpolówki wiązało się z zachowaniem znacznego udziału zakrzewień i zadrzewień śródpolnych, z rozproszonymi ugorami i odłogami (o małej powierzchni), z gęstą siecią dróg gruntowych prowadzących do pól. Obraz ten utrwalony został na mapach topograficznych z XIX i początku XX wieku. Sposób funkcjonowania szczegółowo opisany przez F. Bujaka (1905,1920), J. Brodę (1952).

Płodozmian wprowadzono po upowszechnieniu uprawy roślin okopowych i wzbogacania gleb nawozami. Polegał on na przemiennej uprawie roślin o odmiennych wymaganiach sorpcyjnych i systematycznym nawożeniu gleb. Systemy płodozmianów były różne w zależności od warunków siedliskowych, uprawianych roślin, sposobów łączenia uprawy roli z chowem zwierząt. Na ziemiach polskich wprowadzanie płodozmianu zapoczątkowali Niemcy (przy sporych oporach części rolników) już w XVIII w. na Mazurach, Pomorzu i Dolnym Śląsku, nieco później w Wielkopolsce i na Kujawach. Powszechnie stosowany na terenie całego kraju był on jednak dopiero w XX w. Wprowadzaniu płodozmianu towarzyszyły mechanizacja i chemizacja rolnictwa oraz dalsze rozszerzenie gamy roślin uprawnych.

W XIX w. pojawił się, w II połowie XX w. upowszechnił, a w początkach XXI w. uległ przyspieszeniu proces powstawania wielkopowierzchniowych monokultur uprawowych. Na przykład na tym samym obszarze przez szereg kolejnych lat wysiewa się to samo zboże, niedobory pokarmowe gleby uzupełniane są odpowiednim nawożeniem, zaś wszystkie niepożądane organizmy żywe niszczone pestycydami i innymi środkami ochrony roślin. Powstawanie monokultur po części wiąże się z postępującą specjalizacją, kluczowe znaczenie miały jednak postępy w chemizacji rolnictwa oraz przekroczenie kolejnego progu technicznego w mechanizacji rolnictwa, umożliwiającego uprawę dużych powierzchni przez niewielu robotników, mających do dyspozycji odpowiedni sprzęt. Najczęściej duże gospodarstwa monokulturowe związane są z wcześniejszą komasacją gruntów i powstaniem wielkiej własności ziemskiej, czemu towarzyszyło zaorywanie miedzi i wycinanie drzew śródpolnych. Taką strukturę własnościową zachowały państwowe gospodarstwa rolne, a po 1989 r. najczęstsza droga ich prywatyzacji. Jednak na niektórych obszarach, zwłaszcza tych, gdzie specjalizacja dotyczy sadownictwa (np. Grójeckie), monokultury powstają, chociaż nie ma tam wielkiej własności ziemskiej. Wynika to z dokonywania identycznych wyborów przez wielu indywidualnych rolników. Takie obszary monokultur cechuje na ogół nieco większe zróżnicowanie (np. liczne grodzienia, ślady miedzi przekształconych w drogi).

Intensyfikacji gospodarki rolnej na jednych obszarach towarzyszy równoległy proces jej ekstensyfikacji lub zarzucania uprawy na innych. W rezultacie duże powierzchnie ziem dawniej uprawianych leżą odłogiem, a nieużytki zarastają krzakami lub lasem.

W konsekwencji zmian systemów gospodarowania rolniczego nastąpiły daleko idące zmiany krajobrazów kulturowych. Mozaikowa struktura upraw wynikająca z trójpolówki i płodozmianu, tworząca charakterystyczne na polskiej wsi "pasiaki" i szachownice, szybko dziś zanika. Powstają typowe dla poszczególnych regionów, jednolite i dość monotonne krajobrazy, w których dominują uprawiane tam zboża, rzepak, ogromne połacie sadów, plantacje krzewów owocowych. Drastycznie zmienia się bioróżnorodność pól, ubożeje bogactwo gatunkowe. Niepożądane gatunki roślin i zwierząt są niszczone chemicznie.

Znamienne przy tym, iż udział powierzchniowy ugorowanych gruntów i nieużytków jest obecnie podobny jak w okresie dominacji trójpolówki lub czteropolówki z ugiem. Ugory i odłogi nie występują jednak, jak dawniej, w rozproszeniu, ale koncentrują się wokół aglomeracji miejskich i wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a także na obszarach, gdzie warunki środowiskowe są mało sprzyjające, a rozdrobnienie własnościowe znaczne, przez co rolników nie stać na niezbędne inwestycje (klasyczny przykład stanowi Świętokrzyskie). Odłogi i ugory stwarzają niekorzystne wrażenie wielkich obszarów zaniedbanych i porzuconych.

3.5.3. WPŁYW SPOSOBÓW UWŁASZCZENIA CHŁOPÓW I ZASAD REFORM ROLNYCH NA STRUKTURĘ KRAJOBRAZU WSI

Obecna struktura użytkowania ziemi, w ogromnym stopniu, nadal zachowuje układy będące wynikiem odmiennego czasu i sposobu przeprowadzenia uwłaszczenia chłopów pańszczyźnianych w różnych częściach kraju. Najwcześniej podjęto zmiany w Prusach¹³ – w 1808 r. wydano edykt o uwłaszczeniu chłopów w dobrach państwowych, a w 1811 r. – w prywatnych. Na Pomorzu i Śląsku w 1816 r., a w Wielkim Księstwie Poznańskim w 1823 r. ograniczono zakres reformy do gospodarstw sprzężajnych. Dopiero w latach 1850–1860 reforma objęła małe gospodarstwa, przeprowadzono scalenie gruntów, likwidację serwitutów. Z Galicji w 1848 r. ogłoszono uwłaszczenie chłopów, ale reforma trwała aż 10 lat, w 1853 r. zniesiono serwituty. W zaborze rosyjskim na ziemiach bezpośrednio wcielonych do carstwa uwłaszczenie zapoczątkował ukaz carski z 1861 r., ale w Kongresówce odpowiedni ukaz wydany został dopiero w 1864 r. (powtarzał on główne tezy uwłaszczeniowe zawarte powstańczym Manifeście z 22 I 1863 r.). Reforma w zaborze rosyjskim postępowala stopniowo i trwała aż do lat 90. XIX w. W carstwie, w bardzo małym stopniu scalano grunty pozostawiając historycznie ukształtowane grunty. Wyjątkiem było rozdzielenie między rolników ogólnowiejskiego wygonu.

¹³ Na zmianę położenia chłopów na ziemiach polskich wpływ miał także tzw. Dekret Grudniowy 1807 r. wydany przez władze Księstwa Warszawskiego, nadający chłopom wolność osobistą i prawo swobodnego przemieszczania się. Po Kongresie Wiedeńskim jego postanowienia zostały utrzymane na terenie Wielkiego Księstwa Poznańskiego i w Królestwie Polskim, a pociągnięcia polityki pruskiej wobec chłopów w 1808 r. zostały nawet w pewnej mierze spowodowane wydaniem wspomnianego dekretu.

Każdy z zaborców starał się realizować inne priorytety. Reforma przeprowadzona przez króla pruskiego zakładała intensyfikację produkcji rolnej oraz zlikwidowanie przeludnienia wsi. Faworyzowała ona wielkich właścicieli. Usankcjonowała wielkie lutyfundia oraz gospodarstwa junkierskie o powierzchni około 1000 ha. Również gospodarstwa chłopskie musiały być duże – o powierzchni co najmniej 35 ha, a jeśli rolnikom nie udało się w ustawowym czasie dokupić ziemi, by osiągnąć wyznaczony limit, musieli oni sprzedać gospodarstwo i emigrować do miast. Aby nie rozdrabniać powierzchni pól chłopskich, zakazano dzielenia gospodarstw między spadkobierców.

W zaborach rosyjskim i austriackim reforma została wymuszona protestami społecznymi i narodowymi, dlatego też miała na celu uspokojenie rewolucyjnych nastrojów. W zaborze rosyjskim reforma faworyzowała chłopów (w jej wyniku zwiększono udział chłopów w strukturze własności ziemi o około 8%). Ograniczono serwituty, pozwolono na podział ziemi między spadkobierców. Ukaz carski był zarazem formą kary dla buntującej się szlachty. Skutkiem tak przeprowadzonej reformy było m.in. rozproszenie zabudowy (rozdz. 3.7).

Reformy rolne realizowane w latach późniejszych przyniosły zróżnicowane efekty krajobrazowe. Reforma rolna 1944 r. nie tyle zlikwidowała, ile ograniczyła wielką własność. Powiększenie indywidualnych gospodarstw rolnych poprawiło sytuację gospodarczą chłopów, co miało szczególne znaczenie w okresie niedoboru żywności w miastach w latach 60., 70. i 80. XX w. W wielu regionach pozwoliło to na gruntowne przekształcenie zabudowy wiejskiej, budownictwo drewniane zostało wówczas zastąpione murowanym (por. rozdz. 3.7). Mniejsze efekty krajobrazowe, widoczne głównie w skali lokalnej, przyniosły takie działania jak scalanie gruntów czy melioracje. Znikome są też efekty prób łączenia gospodarstw w ramach kolektywizacji, zakończonej fiaskiem po kilku zaledwie latach. Z kolei akcja tworzenia państwowych gospodarstw rolnych w znacznej mierze powieliała schemat funkcjonowania wielkich gospodarstw obszarniczych, a na zachodzie i północy kraju próbowano tworzyć gigantyczne kompleksy rolnicze poprzez łączenie wielkiej własności junkierskiej. Po 1989 r. nastąpił rozpad pegeerów, zwłaszcza tych największych i w wielu miejscach odtworzyła się wcześniejsza struktura wielkiej własności.

Efekty krajobrazowe reform przeprowadzanych w rolnictwie w różnych okresach są dobrze widoczne do dziś. W środkowej i wschodniej Polsce na większości terytorium zachowane zostały historycznie ukształtowane rozłogi pól, wsie o strukturze łańcowej użytków, rozplanowaniu zgodnym z reformą włóczęną. Ponieważ chłopci dzielili grunty między spadkobierców, dominują rozdzielone miedzami i czynziami długie i wąskie pola z gęstą siecią dróg dojazdowych. Tworzą one, wspominaną już, strukturę wielobarwnych „pasiaków” charakterystycznych dla naszego krajobrazu. W rolniczych krajobrazach kulturowych zachowane zostały lokacyjne układy pól, np. łańcowe (w wielu miejscach można je obserwować w Świętokrzyskiem, na Podlasiu

i na Mazowszu) i pasowy (Lubelszczyzna, Galicja). Na ziemiach północnych i zachodnich, dawniej należących do Niemiec, dominują duże zwarte pola i zwarta zabudowa wsi. Owa „junkierska struktura krajobrazu” została zachowana na Mazurach, na Pomorzu oraz na Dolnym Śląsku.

3.5.4. ZBIOROWISKA SEGETALNE PÓL UPRAWNYCH

Wielowiekowa uprawa pól pozwoliła na wykształcenie się charakterystycznych zbiorowisk chwastów, które towarzyszą różnym roślinom uprawnym. Zbiorowiska segetalne wytworzyły wikaryzujące regionalnie zespoły roślinne na terenie Polski (Wójcik 1984; Matuszkiewicz 1991). Na polach zbóż w zależności od potencjału siedliska występują mak, bławatki i chabry, różne wyki, kłakole, nawłocie i piołuny, tworząc barwne kobierce. Pola lnu (dziś wielka rzadkość), rzepaku czy gryki mają swoje charakterystyczne chwasty. Również roślinom okopowym (choć są one w Polsce stosunkowo krótko uprawiane) towarzyszą charakterystyczne chwasty (Wójcik 1984; Matuszkiewicz J. 1991; Matuszkiewicz J., Kozłowska 1980). Większość chwastów została przywleczona na ziemię polskie wraz z ziarnem siewnym z obszarów, skąd pochodzą rośliny uprawne, a tylko niewielka ich część związana jest z florą rodzimą. Współcześnie, na wielką skalę stosowana chemizacja rolnictwa (herbicydy i pestycydy) powoduje redukcję a nawet zanik chwastów na polach uprawnych. Pozostają one tylko na miedzach, wzdłuż dróg i torowisk świadcząc o historycznym dziedzictwie.

3.6. PRZEOBRAŻENIA FAUNY

Na ziemiach polskich charakterystyczny skład gatunkowy fauny odpowiadał strefie lasów. Na całym terytorium z „grubej zwierzyny” występowały: żubry, łosie, jelenie, koniki leśne, sarny i dziki, oraz drapieżniki: niedźwiedzie, rysie i wilki. Zasięg występowania tura był ograniczony do regionów centralnych i południowych (ale poza górami). O takim składzie fauny świadczą relacje z polowań zapisane w źródłach archiwalnych (np. kronika Galla Anonima, Jana Długosza, Herbordta) a także sygnatury na dawnych mapach (np. u Henneberga), potwierdzają to także wizerunki umieszczane w herbach wielu miast i rodów (np. niedźwiedzie w herbach Ostrołęki czy Przysuchy)¹⁴.

Fauna ziem polskich ulegała zmianom w wyniku działalności człowieka, początkowo głównie z powodu polowań, później coraz większą rolę odegrały rolnicze przekształcenia środowiska i intensyfikacja gospodarowania (melioracje, urbanizacja, uprzemysłowienie, zanieczyszczenia środowiska), a w ostatnich dziesięcioleciach wyraźne zmiany następują w wyniku ochrony przyrody. Skład współczesnej fauny, poszczególnych grup zwierząt, zmiany liczebności i zasięgów wybranych gatunków w okresie powojennym omówili syntetycznie Z. Głowaciński wraz z zespołem (1980), A.S. Kostrowicki (1991), M. Luniak wraz zespołem (2001), B. Grabińska (2011), a na mapach zostało

¹⁴ W przypadku zwierząt i roślin wyobrażanych na herbach i pieczęciach trzeba jednak zachować dużą ostrożność. Znajdują się na nich wyobrażenia zwierząt egzotycznych (lwy), a także bajecznych (gryfy i smoki).

to przedstawione w *Atlasie Rzeczypospolitej Polskiej* (1993–1997). Natężenie procesu antropizacji bywało różne w ciągu wieków. Wojny i epidemie czasowo hamowały wzrost populacji ludzkiej, a nawet umożliwiały regenerację ekosystemów leśnych i wzrost znaczenia fauny pierwotnej. Warto też podkreślić zdolności adaptacyjne i przystosowawcze zwierząt, które wykorzystywały sprzyjające warunki do rozwoju populacji i ekspansji terytorialnej M. Luniak wraz zespołem (2001), A.S. Kostrowicki (1999, 2007), omawiając przebieg procesu synantropizacji wymienia m.in. zmiany spowodowane przez:

- przekształcanie genotypu zwierząt hodowlanych poprzez selekcję i dobór genetyczny,
- uprzywilejowywanie gatunków rodzimych, dla których rozwój rolnictwa umożliwił rozprzestrzenianie się i wzrost liczebności,
- celową eliminację gatunków niepożądanych, konkurencyjnych dla prowadzonej działalności,
- otwarcie dróg migracyjnych dzięki przekształceniu środowiska,
- przypadkowe zawleczenie,
- introdukcję – świadome sprowadzenie pożytecznych zwierząt – głównie hodowlanych.

3.6.1. WPLYW POLOWAŃ I KŁUSOWNICTWA

Od najdawniejszych czasów powszechnie pozyskiwano mięso i skóry, polując na zwierzęta. Szeroko łowiectwo, rytuał polowań i ich rolę na ziemiach polskich opisała A. Samsonowicz (1991, 2000). Stopniowo liczebność zwierzyny łownej ulegała znacznemu zmniejszeniu. Aby temu przeciwdziałać, ograniczano prawo do polowań wyłącznie do grup uprzywilejowanych (szlachty) oraz wyłączano wielkie kompleksy leśne, zastrzegając je jedynie do polowań królewskich (np. Puszcza Niepołomicka, Świętokrzyska, Kurpiowska, Białowieska), czy książęcych (np. Puszcza Knyszyńska, Piska). Zwalczano kłusownictwo, stosując nadzór nad kompleksami leśnymi. Niektóre gatunki zwierząt objęto ochroną gatunkową. Już Bolesław Chrobry zakazał polowań na bobry, a za czasów Władysława Jagiełły zakazano polowań na tura. Jednak powyższe ograniczenia nie ochroniły dużej fauny. Niedźwiedzia wybito niemal całkowicie, jego zasięg ograniczono do fragmentów Karpat. Ostatni tur padł w Puszczy Jaktorowskiej w 1627 r. Wyginął konik leśny. Również żubr został niemal całkowicie wybity w początkach XX w. Przetrwali tylko okazy w zwierzyńcach i ogrodach zoologicznych, co umożliwiło późniejsze odtworzenie ich populacji. Wilki stanowiące zagrożenie dla ludzi i hodowanych zwierząt systematycznie tępią. Liczebność populacji wilków była zmienna w czasie, rosła w czasach wojen i bezpośrednio po nich, malała w okresach pokoju.

3.6.2. WPŁYW GOSPODAROWANIA NA SKŁAD GATUNKOWY I LICZEBNOŚĆ FAUNY

W wyniku systematycznego wycinania lasów i zagospodarowania rolniczego Polska przekształcona została z krainy o dominacji krajobrazów leśnych w krainę leśno-pólną (rozdz. 3.2, 3.3). Przeobrażenia przyniosły istotne wydłużenie granicy między lasami a terenami otwartymi. Zaistniały w ten sposób dobre warunki do życia dla zwierząt wykorzystujących oba siedliska, takich jak sarna, dzik, lis oraz dla zwierząt preferujących tereny otwarte, jak zając, kuropatwa czy skowronek. Ich populacje bardzo wzrosły. W nowych warunkach wielokrotnieży swoją liczebność także gryzonie (zwłaszcza myszy i ryjówki żerujące na polach) oraz niektóre gatunki ptaków (np. wróble, gołębie).

Wycięcie lasów oraz podział puszczy na mniejsze kompleksy stanowiło ogromne zagrożenie dla wielu gatunków zwierząt. Przyniosło ograniczenie bazy żywniowej oraz terytorium możliwego zasiedlenia, przez co spowodowało zmniejszenie populacji „grubej zwierzyny”: jeleni, łosi, żubrów, koników leśnych, niedźwiedzi.

Dalekosiężne skutki dla świata zwierzęcego przyniosły zmiany stosunków wodnych. W wyniku radykalnego zmniejszenia obszaru siedlisk podmokłych (rozdz. 3.2, 3.3, 3.6), a także w wyniku zanieczyszczenia środowiska wiele gatunków wymiera, lub kurczy swoje zasięgi. W Polsce zagrożone wyginięciem są obecnie niemal wszystkie gatunki gadów i płazów, raków. Regulacja rzek, likwidująca wyspy i łachy, powoduje zanik miejsc lęgowych siewkowatych, natomiast popiętrzenia rzek zaporami i jazami uniemożliwia wędrówki na tarło ryb.

Z drugiej strony człowiek stworzył nowe siedliska, np. miejskie, bądź też jakościowo powiększył powierzchnię innych. Miasta są obszarami o nieco cieplejszym klimacie, z łatwo dostępnym pokarmem, o bardzo bogatym, zróżnicowanym wachlarzu miejsc gniazdowania czy też noclegu i żerowania. Zostały one szybko zasiedlone przez rozmaite zwierzęta. Najliczniejszą i najbardziej zróżnicowaną gatunkowo grupę stanowią ptaki¹⁵, liczne są też ssaki (szczury, myszy, nietoperze, wiewiórki). Z czasem miasta zasiedliły je również większe i bardziej płochliwe zwierzęta (np. w Warszawie żyją jeże, łasice, tchórze, kuny, wydry, bobry, sarny, lisy, dziki, a nawet borsuki). Spektakularnym przykładem siedlisk, których powierzchnia została w minionym tysiącleciu jakościowo powiększona, są pola uprawne. Skorzystały na tym takie gatunki, jak np. skowronek, którego populacja istotnie wzrosła.

¹⁵ Obserwujemy jednak wyraźne zmiany liczebności poszczególnych gatunków. Przykładem może być wróbel, do niedawna bardzo pospolity w miastach i miasteczkach, obecnie coraz rzadszy, ponieważ nie może znaleźć pożywienia. Wróble są ziarnojadami i dziś nadaremnie mogą – jak utrwałała to piosenka – skakać po ulicy w poszukiwaniu ziaren pszenicy. Handel zbożem na targowiskach należy do rzadkości, nie przesypuje się jej ze skrzyń i z worków, nie ma w miastach zaprzęgów końskich, a zatem ni obroku ni owsa.

Kolejnym czynnikiem kulturowym powodującym zmiany składu fauny jest stworzenie dobrych warunków ułatwiających migracje zwierząt, a także świadome bądź nieświadome wprowadzanie nowych gatunków. To ludzie sprowadzają gatunki zwierząt obce naszej faunie do zwierzyńców, ogrodów zoologicznych lub do hodowli zwierząt futerkowych, a także jako zwierzęta domowe np.: daniele, muflony, norki amerykańskie. Jedne gatunki, np. króliki i bażanty, zostały świadomie wprowadzane i wypuszczane na pola i łąki przez myśliwych, znalazły dogodne siedliska i rozmnożyły się. Inne, uciekając z hodowli, zadławiają się w środowisku przekształconym antropogenicznie, często stanowiąc konkurencję dla rodzimej fauny. Wprawdzie większość egzotycznych zwierząt ginie w czasie pierwszej zimy, niektóre zdołają przetrwać, czego rezultatem są np. pierwsze, na razie nieliczne, populacje papug w miastach.

Są także spontaniczne migracje osiedleńcze ułatwione przez człowieka poprzez stworzenie dogodnych siedlisk. Dotyczy to np. synogarlicy tureckiej czy szczura wędrownego. W przypadku innych zwierząt, np. jenota, piżmaka, czy stonki ziemniaczanej, wprawdzie ich migracja na teren Polski miała charakter spontaniczny, jednak w sąsiedztwo naszego kraju zostały one zawleczone przypadkowo (stonka), bądź też uciekły z hodowli (jenot, piżmak, norka amerykańska). Do wód Bałtyku przypadkowo zawleczone zostały m.in. z wód chińskich kraby wełnistorękie, które w latach 30. XX w. stały się plagą w części dorzecza Odry, masowo ryjąc brzegi i w ten sposób niszcząc urządzenia hydrotechniczne.

3.6.3. WPŁYW OCHRONY PRZYRODY NA LICZEBNOŚĆ I ROZMIESZCZENIE FAUNY

Również tak powierzchniowa ochrona przyrody, jak i gatunkowa ochrona zwierząt spowodowały zmiany liczebności i rozmieszczenia fauny. Zmniejszona liczebność dużych drapieżników (rysi, wilków i niedźwiedzi) i ograniczenia odstrzału są dziś prawdopodobnie głównymi czynnikami kształtującymi liczebność, skład gatunkowy i zasięgi terytorialne fauny w Polsce. Przykładowo, populacje bobrów z wielokrotnością się. Gatunek ten wykazał się dużą ekspansywnością terytorialną, zasiedlając wszystkie dostępne ekosystemy podmokłe, nawet rzeki podgórskie. Także populacja łośa, bezpośrednio po II wojnie światowej będąca w stanie szczątkowym, stała się na tyle duża, że obecnie spotkanie tego wędrującego zwierzęcia poszukującego nowych żerowisk przestało być rzadkością. Działania ochroniarskie i hodowlane doprowadziły do odtworzenia populacji żubra, rozszerzono też zasięg występowania tego wielkiego ssaka poza Puszcze Białowieską. Doszło do sytuacji, w której coraz poważniejszym problemem staje się znalezienie nowych terenów puszczańskich, na których mogłyby żyć te zwierzęta. Ogromne zmiany liczebności i zasiedlonego areału obserwowane są u ptaków: kormoranów, mew, rybitw, gęsi, żurawi, kruków i wielu innych gatunków, niegdyś rzadkich, a dziś powszechnie występujących.

Objęcie krukowatych zasadami ochrony spowodowało ogromny wzrost ich populacji, a jednocześnie zmniejszenie liczebności małych ptaków (którymi krukowate w okresie lęgowym karmią pisklęta).

W wyniku ochrony i zmiany nastawienia ludzi do zwierząt nastąpiły zmiany zachowań różnych grup. Ptaki przestały się bać ludzi i zasiedliły miasta. Nawet tak rzadkie i płochliwe gatunki jak bieliki zimą żerują w Warszawie na łąkach wiślanych. Wiele gatunków rezygnuje z odlotów i zimuje w miastach. Powszechne na obszarach zurbanizowanych są dziś dziki, lokalnie stają się plagą i zaczynają stwarzać zagrożenie dla ludzi. Dziki w miastach poszukują pokarmu (bywają dokarmiane i łatwiej znaleźć pożywienie w śmietnikach), ale też i bezpieczeństwa, bowiem w pobliżu domostw nikt nie będzie do nich strzelał. Wzrosła liczebność lisów w wyniku większej ich przeżywalności po rozsypywaniu szczepionek przeciw wściekliźnie. Zwierzęta te coraz rzadziej unikają ludzi i też odwiedzają śmietniki. Wpływ na wzrost liczebności lisów i zmniejszenie ich lęku przed człowiekiem miały też trendy klimatyczne i moda. Zimy są na ogół cieplejsze, a lisi kołnierze przestał być przedmiotem elegancji, dumy i potwierdzeniem pewnego statusu majątkowego, co więcej – może nawet narazić na agresję ze strony obrońców praw zwierząt.

3.7. PRZEMIANY SIECI OSADNICZEJ NA ZIEMIACH POLSKICH. EWOLUCJA STRUKTURY OSADNICTWA

Jednym z najważniejszych zagadnień w badaniach krajobrazu kulturowego jest analiza warstwy osadniczej. Od wieków jednostki osadnicze stanowią ośrodki dyspersji kultury (tak materialnej jak i niematerialnej), rozprzestrzeniania się i modyfikacji form zagospodarowywania przestrzeni, stając się w ten sposób lokalnymi, regionalnymi, a dziś i globalnymi centrami krajobrazu kulturowego. Historyczne ukształtowanie struktury zasiedlenia, przestrzenne rozmieszczenie wsi i miast jest jednym z najważniejszych wyznaczników regionalnego zróżnicowania krajobrazu (jednym z pierwszych autorów omawiającym krajobrazowe konsekwencje osadnictwa był K.J. Hładyłowicz –1932).

Rozliczne czynniki decydowały i nadal wpływają na wybór miejsc lokalizacji osad ludzkich. Do nich należą, między innymi: rzeźba terenu (nie tylko względy obronności i bezpieczeństwa, ale też brak przeszkód terenowych utrudniających budownictwo), dostępność do wody, zróżnicowanie środowiska zapewniającego bazę żywieniową i opał, żyzność otaczających gleb, dostępność komunikacyjną (usytuowanie wzdłuż szlaków komunikacyjnych, nad rzekami, przy brodach, nad brzegiem morza), sąsiedztwo występowania bogactw naturalnych. W toku historii i rozwoju techniki rola poszczególnych czynników zmieniała się. Przykładowo, naturalna obronność miejsca jest dziś mało istotna, ale nadal ważnym czynnikiem łatwość pozyskania czystej wody, czy też dostępność do infrastruktury (w tym komunikacyjnej), a nowym walorem lokalizacyjnym stała się atrakcyjność turystyczna okolicy.

Sieć osadnictwa na ziemiach polskich analizowana była od dawna przez wielu autorów, począwszy od F. Bujaka (1905, 1920), B. Zaborskiego (1926, 1935), E. Duszyńskiej (1947), K. Buczka (1960b), A. Schwarza (1966), A. Galosa, J. Janczaka (1976), M. Dobrowolskiej (1972, 1985) i M. Kielczewskiej-Zalewskiej (1956, 1965a, b), M. Chilczuka (1970) aż po współczesnych autorów, np. J.W. Rączkę (1985), J. Tkocza (1998), R. Cymerman, J.U. Falkowski, A. Hopfe (1992), D. Szymańską (2009, 2013) i wielu, wielu innych. Rozpatrywano różne aspekty zagadnienia, np. wiek osadnictwa, wielkość i kształt jednostek osadniczych, gęstość zaludnienia, rozmieszczenie miast, rodzaj i datę miejskich praw lokacyjnych, skład etniczny i wyznaniowy mieszkańców. Powstało wiele szczegółowych opracowań regionalnych, nieco mniej dotyczących całego terytorium kraju. Stosunkowo niewiele jest wśród nich publikacji przedstawiających etapy wkraczania i zagęszczania osadnictwa, a ich autorzy zwracają uwagę na fakt, że próby odtworzenia przeszłości nastrożają duże trudności i obciążone są sporą dozą niepewności. Występują też znaczne różnice między poszczególnymi źródłami. W większości przypadków nie jest możliwe ustalenie daty posadowienia miejscowości, a jako orientacyjną datę lokacji przyjmuje się datę pierwszej wzmianki w źródłach archiwalnych. Według J. Tyszkiewicza (2014) sieć osadnicza w postaci zbliżonej do obecnej ukształtowała się już w XVI w. w okresie rozkwitu gospodarki folwarcznej. Opinia ta wydaje się najlepiej odzwierciedlać współczesne poglądy na to zagadnienie. Regionalnymi przykładami takich opracowań mogą być publikacje: K.J. Hładyłowicza (1932), J. Jakubowskiego (1935), M. Dobrowolskiej (1985).

Również mocno dyskusyjne jest kwalifikowanie ośrodków jako miast. Prawa miejskie przyznawane były na ziemiach polskich bardzo późno, począwszy dopiero od XII/XIII w. Najczęściej wcześniejszą organizację miast przekształcono w myśl prawa niemieckiego¹⁶. Nadanie praw miejskich określało sposób organizacji społeczności, zakres swobód, ale dalekie było od jednoznacznego określenia funkcji gospodarczych¹⁷, a nawet administracyjnych. Wiele ośrodków grodowych faktyczną funkcję miast pełniło znacznie wcześniej (np. Wiślica, Kraków) niż dokumentują to nadanie praw i przywilejów miejskich (Laliki 1962). Z kolei niektóre miejscowości mające prawa miejskie pozostawały skupiskami ludności rolniczej.

Można – i należy – postawić pytanie, czy czas lokacji miejscowości i historycznie nadany im kształt oraz dawny sposób podziału gruntów w ich obrębie mają wpływ na współczesny krajobraz kulturowy. Minęło wiele wieków, zmieniali się właściciele, powstawały nowe budynki, przeprowadzano reformy rolne, komasacje gruntów. Najczęściej przejeżdżając, lub wędrując przez polskie wsie, nie dostrzegamy (lub rzadko zauważamy) ślady przeszłości. Łatwiejszą identyfikację umożliwia natomiast wzniesienie się nad ziemię. Średniowieczne założenia osadnictwa bardzo dobrze ilustrują, np. zdjęcia

¹⁶ W wielu źródłach, zwłaszcza zagranicznych, przyjmuje się błędnie lokację na prawie niemieckim jako osadnictwo ludności niemieckiej.

¹⁷ Wyjątek stanowiło prawo chełmińskie, gdzie integralną częścią było regale młyńskie.

wsí Pomorza Zachodniego i Ziemi Lubuskiej wykonane i udostępnione przez W. Rączkowskiego.

Reprezentują one różne typy osadnicze: ulicówkę z wyraźnie wyodrębnioną częścią warzywniczo-sadowniczą wokół zabudowy, owalnicę wokół jeziora, okolnicę z centralnym pastwiskiem wokół którego rozmieszczono zabudowę, wieś placową z centralnie położonym placem, na którym zlokalizowano kościół, wielodrożnicę, a także rzędówkę założoną dopiero w XVII w. w dolinie Noteci. Każdemu typowi wsi odpowiada charakterystyczny układ użytków rolnych.

Trzeba jednak zdecydowanie zaznaczyć, że tak wyraźnie zachowane dawne układy wsi należą do rzadkości. Na ogół przetrwały tylko pewne ich elementy. W XIX w. w zaborach rosyjskim i w mniejszym stopniu w austriackim, po uwłaszczeniu chłopów, zniesieniu pańszczyzny i reformach agrarnych zaznaczyła się wyraźna tendencja do rozpraszania osadnictwa: zagrody zakładano na swoim kawałku ziemi, co pozwalało skrócić drogę z domu na pole. W XX w. czynnikami zaburzającymi były, między innymi, wyludnianie wsi, budownictwo rekreacyjne, zmiany przebiegu dróg gminnych i powiatowych, sprzyjające powstawaniu nowych wiejskich centrów i nowych peryferii.

Analizując warstwę osadniczą zróżnicowania regionalnego krajobrazu kulturowego Polski za ważne źródła uznać trzeba mapy M. Kielczewskiej-Zalewskiej (1965a, b) oraz *Atlas historyczny wsi w Polsce* i mapę *Typy morfologiczne osiedli wiejskich w XIX w.* H. Szulc (1995, 1996, 2002), a także *Mapę typów sieci osadnictwa wiejskiego*, częściowo uwzględniającą jej gęstość D. Szymańskiej (2009, 2013). M. Chowaniec (1990a, b) omówił przemiany społeczno-gospodarcze i przestrzenne osadnictwa wiejskiego w Polsce. Najpełniejsze opracowanie struktury osadnictwa wiejskiego na podstawie analiz wybranych fragmentów map 1:25 000 i 1:100 000 wykonał A. Chilczuk (1970), jednak przedstawiony przez niego podział regionalny typów i kształtów osadnictwa wiejskiego w Polsce nie uwzględnia od ich struktury. Jednak bodajże największy mankament tych opracowań stanowi fakt, iż nawet te współcześnie opracowywane i publikowane mapy, np. J.W. Rączki (1985), czy też bardzo podobne D. Szymańskiej (2009, 2013), wykorzystywane następnie bezkrytycznie przez innych autorów jako opracowania źródłowe (np. Myga-Piątek 2012), bazowały na obrazie osadnictwa z okresu międzywojennego, nie zaś współczesnego (tak jakby nie było przesiedleń, eksterminacji ludności, migracji powojennych)! Nie jest to zatem obraz stanu obecnego, ale historyczna dokumentacja stanu sprzed blisko wieku.

1



2



3



4



5



6



Fot. 6. Lokacyjne założenia krajobrazów osadniczych i rozplanowania użytków widoczne w dzisiejszym krajobrazie kulturowym. Średniowieczne wsie. 1 – Opalewo; 2 – Semiołów; 3 – Kaława; 4 – Ibłęcko; 5 – Sierzno (fot. Z. Rączkowski)

Photo 6. In contemporary landscapes are visible foundation rural settlement landscape. 1 – Opalewo; 2 – Semiołów; 3 – Kaława; 4 – Ibłęcko; 5 – Sierzno; 6 – Romanowo Dolne (photo Z. Rączkowski)

3.7.1. OŚRODKI WĘZŁOWE SIECI OSADNICZEJ. EWOLUCJA MIAST NA ZIEMIACH POLSKICH

Sieci osadnicze rozpatrywane były pod kątem rozkładu elementów (węzłów) sieci, czyli miast i wsi oraz ich wzajemnych zależności i powiązań funkcjonalnych, a także pod kątem stopnia rozwoju sieci (Kiełczewska-Zalewska i in. 1974). Historycy często prezentują opracowania dotyczące lokalizacji archeologicznych znalezisk z różnych okresów, liczne publikacje dotyczą okresów powstania poszczególnych miejscowości oraz czasu uzyskania praw miejskich. Opracowania takie pozwalają odtworzyć proces zasiedlania ziem polskich od czasów najdawniejszych. Obszernie wykorzystują je m.in. M. Dobrowolska (1961), A. Galos, J. Janczak (1976). Z kolei mapy dotyczące początków osadnictwa i dat nadania praw miejskich znaleźć można w podręcznikach i atlasach, np. w *Atlasie Rzeczypospolitej Polskiej*.

Cechą charakterystyczną I Rzeczypospolitej było niewielkie znaczenie i słaby rozwój miast na jej obszarze. Dotyczy to zwłaszcza miast dużych, które można by zaliczyć do metropolii na skalę europejską. Jedyne chlubny wyjątek stanowił właściwie tylko Gdańsk, liczbą mieszkańców i znaczeniem gospodarczym znacznie przewyższający miasta stołeczne. Pierwszych przyczyn tego stanu rzeczy należy szukać już w okresie rozbitcia dzielnicowego, w okresach późniejszych różnice w porównaniu z resztą Europy ulegały pogłębieniu. Miasta rozwijające się w niewielkich i skłóconych księstewkach dzielnicowych miały skromne terytorialnie zaplecze ekonomiczne, dwory książęce stanowiły bardzo ograniczony rynek zbytu, a słabi książęta zazdrośnie strzegli swych przywilejów. Większość miast polskich była zbyt słaba, by móc przystępować do handlowych związków miast, co istotnie ograniczało możliwości ich rozwoju. Najsilniejszym takim związkiem była działająca od XIII do XVII w. Hanza, w skład której wchodziły jednak, między innymi: Elbląg, Braniewo, Malbork, Toruń (tylko Stare Miasto), Chełmno, Białogard, Słupsk, Koszalin, Kołobrzeg, Szczecin, Gdańsk (a czasowo Wrocław i Kraków).

Na obszarze I Rzeczypospolitej od XIV do XVI w. powstało bardzo wiele niewielkich miast, głównie prywatnych. Okres ich zakładania związany był z dynamicznym wzrostem ekonomicznym państwa, rozwojem tak rolnictwa, rzemiosła, jak i handlu. Wymiana handlowa stała się czynnikiem pobudzającym rozwój osad targowych, skupianie się rzemieślników, powstawanie zakładów wykorzystujących do produkcji miejscowe surowce. Właściciele dóbr zabiegali u władców o wydanie aktów lokacyjnych przekształcających osady w miasta, gdyż najczęściej wiązały się z tym dodatkowe przywileje i immunitety, które przyspieszały rozwój miejscowości, a właścicielowi przynosiły dodatkowe korzyści. Niestety, lokalizacja małych miast często nie stwarzała możliwości ich dalszego rozwoju. Powstało ich za dużo jak na możliwości gospodarczo-społeczne regionów, często położone były z dala od szlaków komunikacyjnych. Ograniczone możliwości rozwoju i skromny – w stosunku do wielkich metropolii europejskich – zakres przywilejów, sprawiały, iż zamiary ściągnięcia zagranicznych kupców niejednokrotnie kończyły się fiaskiem. Jedną z przyczyn słabego rozwoju miast było też obowiązujące

prawodawstwo (np. zakaz prowadzenia handlu przez szlachtę). Ważną przyczyną niedorozwoju okazały się: bardzo ograniczone możliwości zbyty produktów miejskich na nieoczynszowanej wsi (brak pieniędzy, dominowała gospodarka samowystarczalna), surowcowe nastawienie gospodarki państwa, prowadzenie przez szlachtę międzynarodowej wymiany handlowej zorientowanej na eksport wytwarzanych w kraju dóbr podstawowych (zboża, zwierzęta hodowlane, drewno itd.) oraz na import zagranicznych dóbr luksusowych. Istotnie ograniczało to rozwój krajowego przetwórstwa. Kolejnym czynnikiem była bardzo słabo rozwinięta oświatowa funkcja ośrodków miejskich (przez wieki w kraju istniał tylko jeden uniwersytet, aż do rozbiorów nie powstała żadna uczelnia o profilu technicznym).

Okresem masowego upadku miast na ziemiach polskich były lata 1655–1660, czas „potopu”. Bardzo wiele miejscowości zostało wówczas ograbionych, spalonych, ludność zdziesiątkowana. Najbardziej niszczone były jednostki osadnicze należące do króla. Wiele miast nigdy już się nie podniosło z ruin, zwłaszcza gdy w latach późniejszych niszczyły je kolejne wojny, pożary, dziesiątkowały zarazy. Ostatecznie przekształcały się one we wsie.¹⁸

Miasta leżące poza ówczesnymi granicami państwa polskiego na obszarze Pomorza, Dolnego Śląska, nawet Mazur należących do lenna pruskiego miały lepsze warunki rozwoju. Ale tam rozwój ich ograniczany był przez peryferyjne położenie względem stolic (Śląsk należał do Czech, stolicą Prus Zakonnych, potem Książęcych, wreszcie niezależnych był Królewiec, ostatecznie Berlin, z kolei księstwa pomorskie były zbyt słabe, by rozbudowywać duże ośrodki stołeczne). Miasta Śląska, wschodniej Brandenburgii, Pomorza Zachodniego spustoszone zostały w czasie wojny trzydziestoletniej, części z nich nie oszczędziły późniejsze działania wielkiej wojny północnej, a Śląska – siedmioletniej. Mieszkańców dziesiątkowały epidemie dżumy, czarnej ospy i cholery. Tylko większe ośrodki zdołały podnieść się po zniszczeniach.

Zwarte dawniej miasta, otoczone murami i fortyfikacjami, dusiły się w dawnych granicach. Już od XVIII w. mieszkańcy rozbierali ograniczające i izolujące mury, które utraciły jakiegokolwiek znaczenie militarne. Wzrastała powierzchnia zabudowana, powstawały dzielnice przemysłowe i składowe. Zmiany stosunków społecznych, technik wytwarzania oraz modernizacja sieci transportowych dały w XIX i XX wieku nowy impuls do szybkiego rozwoju miast. Do obszarów zurbanizowanych dołączane były strefy podmiejskie. Aglomeracje przyjmowały różne kształty w zależności od uwarunkowań środowiska (np. na równinach zwykle gwieździsty, a na brzegu morza wachlarzowaty), układu sieci transportowej, sposobu zalegania złóż i innych czynników. Powstały nowe miasta przemysłowe

¹⁸ W 1869 roku car Aleksander II wprowadził ukaz porządkujący stratus miasta na ziemiach zaboru rosyjskiego. Aby miejscowość mogła utrzymać prawa miejskie musiała spełnić trzy warunki: 1 – musiało je zamieszkiwać więcej niż 3000 mieszkańców; 2 – liczba mieszkańców utrzymująca się z rolnictwa nie mogła przekraczać 50%; 3 – dochód roczny musiał być większy niż 1500 rubli (Kołodziejczyk 1961). Wymogi stosowane były rygorystycznie i na terenie objętym tym prawem blisko 3000 miast utraciło status i przekształcono je w osady (Szewczyk 1974).

(często zlokalizowane wzdłuż linii kolejowych). Do budowanych fabryk napływali robotnicy z przeludnionych wsi. Rozwijało się wiele działów przemysłu, na wielką skalę włókienniczy, rolno-spożywczy, wydobywczy, hutniczy, maszynowy, natomiast kryzys dotknął rzemiosło. Industrializacja zmieniała krajobraz miejski. W XIX w. fabrykom towarzyszą pałace fabrykanckie (często w ich bezpośrednim sąsiedztwie), wille kadry inżynierskiej. Wielcy kapitaliści budowali też starannie rozplanowane osiedla robotników (np. Nikiszowiec i Giszowiec w Katowicach, stary Żyrardów). Najczęstszym czynnikiem społecznego różnicowania przestrzeni miejskiej nie były jednak zawód (jak w miastach średniowiecznych) i miejsce pracy, ale sytuacja finansowa rodziny. Warunkowało to powstawanie dzielnic z domami o różnym standardzie: od wielopiętrowych czynszowych kamienic biedoty z podwórkami studniami po drogie osiedla elitarne (dziś zamknięte osiedla miejskie).

W miastach w szybkim tempie wdrażano nowinki techniczne, które przeobrażały warunki życia mieszkańców (utwardzone ulice, kanalizacja, sieć doprowadzająca wodę, w XX w. także gaz, prąd, ciepłą wodę do mieszkań), a jednocześnie zmieniły wygląd miast. Duże miasta kontrastowo różnią się poziomem technologicznym i stopniem zainwestowania od „prowincji” (mimo postępującej modernizacji wsi).

Migracja ludzi do miast, zwłaszcza do dużych ośrodków miejskich, ma wyraźny skutek krajobrazowy. Wyludnia się wieś, pustoszeją małe miasta, a jednocześnie rozwijają się głośnie, kolorowo oświetlone ośrodki wielkomiejskie.

3.7.2. MATERIAŁY BUDOWLANE

Ze względu na specyfikę środowiska naturalnego, wyrażającą się powszechnym występowaniem kompleksów leśnych, podstawowym budulcem na ziemiach polskich było drewno. Choć budownictwo drewniane w ciągu wieków doprowadzono do perfekcji, powstały regionalnie style zabudowy (np. Kurpiowszczyzny, Podlasia, Kujaw, Kaszubów, Podhala), a snycerka ma wysoką wartość estetyczną i artystyczną, ma ono jedną istotną wadę – budulec był nietrwały i łatwopalny (Ciołek 1984). Nawet gdy zabudowy nie zniszczyły wojny i pożary, chaty drewniane i stodoły trzeba było wymieniać co 100–150 lat. Każde pokolenie musiało wkładać ogromny wysiłek i wiele czasu w systematyczną wymianę kolejnych części obejścia. Wprawdzie z czasem trwałość zabudowy zwiększono dzięki kamiennym podmurówkom, budowie podcieni i ganków, jednak nadal był to budulec jakościowo mniej trwały niż kamień czy cegła. Drewno jako materiał budowlany determinowało również wysokość zabudowy, dominowały budynki niskie, parterowe lub jednopiętrowe, kryte strzechą lub gontem. Budownictwo drewniane we wschodniej (dawny zabór rosyjski) i południowej (dawna Galicja) Polsce przeważało na wsiach, w miasteczkach i biednych przedmieściach wielkich miast jeszcze w połowie XX wieku.

Na południu kraju, gdzie na powierzchni występują skały zwięzłe, zwiększa się udział zabudowy murowanej (głównie z wapienia, piaskowca). Z trwałych materiałów budowlanych (kamienia, cegły) wznoszono już od średniowiecza zamki, klasztory, często również kościoły, pałace i rezydencje możnych, kamieniczki bogatych mieszczan, spichlerze, ratusze w miastach, fortyfikacje obronne. Były to obiekty duże, wielokondygnacyjne, często z wieżami, niekiedy otaczane murem obronnym. Często ich posadowienie na wzniesieniach i zastosowanie trwałego materiału budowlanego uwarunkowane było nie tylko względami obronnymi, ale również chęcią zmanifestowania ważności właściciela i faktu panowania nad okolicą. Także w późniejszych czasach okazałością wyróżniano gmachy mające świadczyć o wszechobecności i potęgde państwa, zwłaszcza jeśli miały one znamiona budynków użyteczności publicznej i mogły wskazywać na jego opiekuńczą rolę (poczty, sądy, koszary, urzędy miejskie, uczelnie wyższe, ministerstwa, ale też i domy partii). Budowane były one solidnie z kamienia lub cegły, miały też wyglądać monumentalnie. Proces zmiany materiałów budowlanych uległ przyspieszeniu w XIX w. na terenach administrowanych przez Prusy, a w XX w. na pozostałych terenach.

Jakościowa zmiana sposobu budownictwa na wsiach i w małych miastach dokonała się dopiero po II wojnie światowej, a i to nie od razu, dopiero w czasie względnego dobrobytu na wsi począwszy od lat 60. Rozpoczął się wówczas okres intensywnego budownictwa murowanego, utrzymujący się, ze zmiennym natężeniem, do chwili obecnej. Początkowo były to budynki stosunkowo skromne, niewielkie, odtwarzające kształt typowego domu drewnianego lub standardowego, budynki prostopadłościennego o niemal płaskim dachu. Na wsiach i w miastach budowano też wielokondygnacyjne bloki dla pracowników PGR-ów i robotników zakładów przemysłowych. Obecnie na wsiach nowe domy upodobniają się stylem do miejskiego budownictwa willowego.

Pierwszym etapem modernizacji była zamiana łatwopalnego pokrycia dachów na dachówkę lub płyty azbestowo-cementowe, kolejnymi budowa z pustaków, płyt żelbetowych, gotowych fabrycznych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych, stosowanie materiałów izolacyjnych, aż do współczesnego sejingu. Zmiana materiałów budowlanych powodowała większy komfort, bezpieczeństwo, mniejsze zużycie energii, ale jednocześnie ujednolicenie budownictwa, zacieranie lokalnych cech architektury i zdobnictwa (Rączka 1985). Często piękne tradycyjne chaty drewniane ogacone są dziś wełną mineralną i pokrywane sejingiem, płytami gipsowymi lub tynkiem.

We współczesnym krajobrazie kulturowym z dawnych czasów zachowały się niemal wyłącznie budynki murowane. Na ogół nie ma jednak śladu po dawnej drewnianej zabudowie. Najlepiej przetrwały drewniane kościoły i cerkwie, dzwonnice, zwłaszcza na wschodzie i południu kraju. Część z nich trafiła na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Natomiast we wsiach, miasteczkach i starych dzielnicach dużych miast w wielu wypadkach przetrwał, często nie zmieniany od okresu lokacji, pierwotny układ osadniczy, rozmieszczenie budynków, placów czy rynków. Mimo ogromnych zniszczeń przetrwały liczne zabytkowe dzielnice miast, dziś otoczone ochroną konserwatorską, wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO bądź na Listę Pomników Historii. W niektórych miastach (np. w Warszawie) zabytkowe stare miasta zostały po ostatniej wojnie pieczołowicie odbudowane.

3.7.3. WSPÓŁCZESNE STRUKTURY OSADNICZE POLSKI

Mimo licznych szczegółowych opracowań cząstkowych, niewiele mamy prób wszechstronnego podejścia do problemu, opracowań rozpatrujących zróżnicowanie całej struktury osadniczej (zarówno wsi jak i miast), tak pod względem uporządkowania przestrzennego, rozmieszczenia skupisk, jak i analizy zmian struktury sieci osadniczej w XX w. W niniejszej pracy wykorzystano warstwę osadniczą z dwóch opracowań kartograficznych: *Przeglądowej mapy użytkowania ziemi* F. Uhorczaka 1:1 000 000 z 1957 r. oraz z wektorowej *Mapy przeglądowej Polski* 1:200 000 z 2007. Mapa F. Uhorczaka jest (jak najwierniejszym) przeniesieniem osadnictwa zarejestrowanego na mapie taktycznej WIG 1:100 000 oraz na analogicznych opracowaniach niemieckich (*Karte des Deutschen Reiches* 1:100 000; *Messtischblätter* 1:25 000) dla obszaru Ziemi Odzyskanych. Mapa ta dokumentuje stan z przełomu wieków (najbardziej aktualne fragmenty przedstawiają obraz z 1934 r.). Ponieważ dziesięciokrotna redukcja skali powodowałaby zanik rysunku przewiększono na niej zasięgi wokół przedstawionej na mapie zabudowy, przeprowadzając ekwidystantę 50 m, która wyznacza obrys terenu zurbanizowanego. Druga mapa jest niemal współczesna, przedstawia obraz istniejący około 70 lat później. Z mapy wyodrębniono warstwę osadniczą (bez wcześniejszej generalizacji) i wydrukowano w skali 1:1 500 000. Ta wersja posłużyła do analizy współczesnej struktury osadniczej i tekstury rozmieszczenia zabudowy.

Kryteriami są:

- sposób uporządkowania w przestrzeni (w tym kierunku),
- wielkość i kształt jednostek osadniczych,
- zagęszczenie sieci osadniczej (sąsiedztwo),
- jako obszary zurbanizowane przyjęto te tereny, gdzie odległość między obszarami osadniczymi jest niewielka lub gdy sąsiadujące miejscowości łączą się ze sobą.

Analizując rozmieszczenie punktów osadniczych (wsi i miast) na mapie dotyczącej końca XX w. szczególną uwagę zwrócono na sposoby ich uporządkowania w przestrzeni. Wydzielano obszary względnie homotoniczne o jednorodnym strukturalnym uporządkowaniu i o podobnym zagęszczeniu jednostek osadniczych. Wyodrębnione regiony są różnej wielkości. Innym rodzajem linii wyróżniano granice ostre, oddzielające obszary wyraźnie

różniące się, innym rodzajem granice rozmyte, trudne do wyznaczenia, niekiedy niejednoznaczne, rozdzielające obszary podobne, gdzie odmienność polega jedynie na niewielkich różnicach w zagęszczeniu sieci lub nieznacznie odmiennej jej strukturze (ryc. 9).

Analizując strukturę osadnictwa można wyodrębnić wyraźne typy uporządkowania (ryc. 10):

Typ 1. Struktura gwiazdzista gęstej zabudowy o charakterze miejskim i podmiejskim najlepiej widoczna jest w aglomeracji Warszawy, gdzie miejscowości podmiejskie, zlokalizowane wzdłuż sieci linii kolejowych i dróg tworzą wielokilometrowe ciągi. Uporządkowanie tego typu zauważamy także wokół Poznania oraz, w mniej regularnej postaci, wokół Łodzi.

Typ 2. Struktura koncentryczno-gwiazdzista uporządkowanie osadnictwa występuje m.in. wokół Radomia. Liczne wsie i przysiółki gęsto i równomiernie zlokalizowane są niemalże na okręgach, w których centrum położony jest Radom. Podobny, ale mniej wyraźny układ występuje wokół Opola. Koncentryczna struktura osadnictwa występuje również na Ziemi Łowickiej, wsie w tym regionie mają wydłużony kształt ulicówek, większość z nich rozlokowana jest promieniście wokół Łowicza.

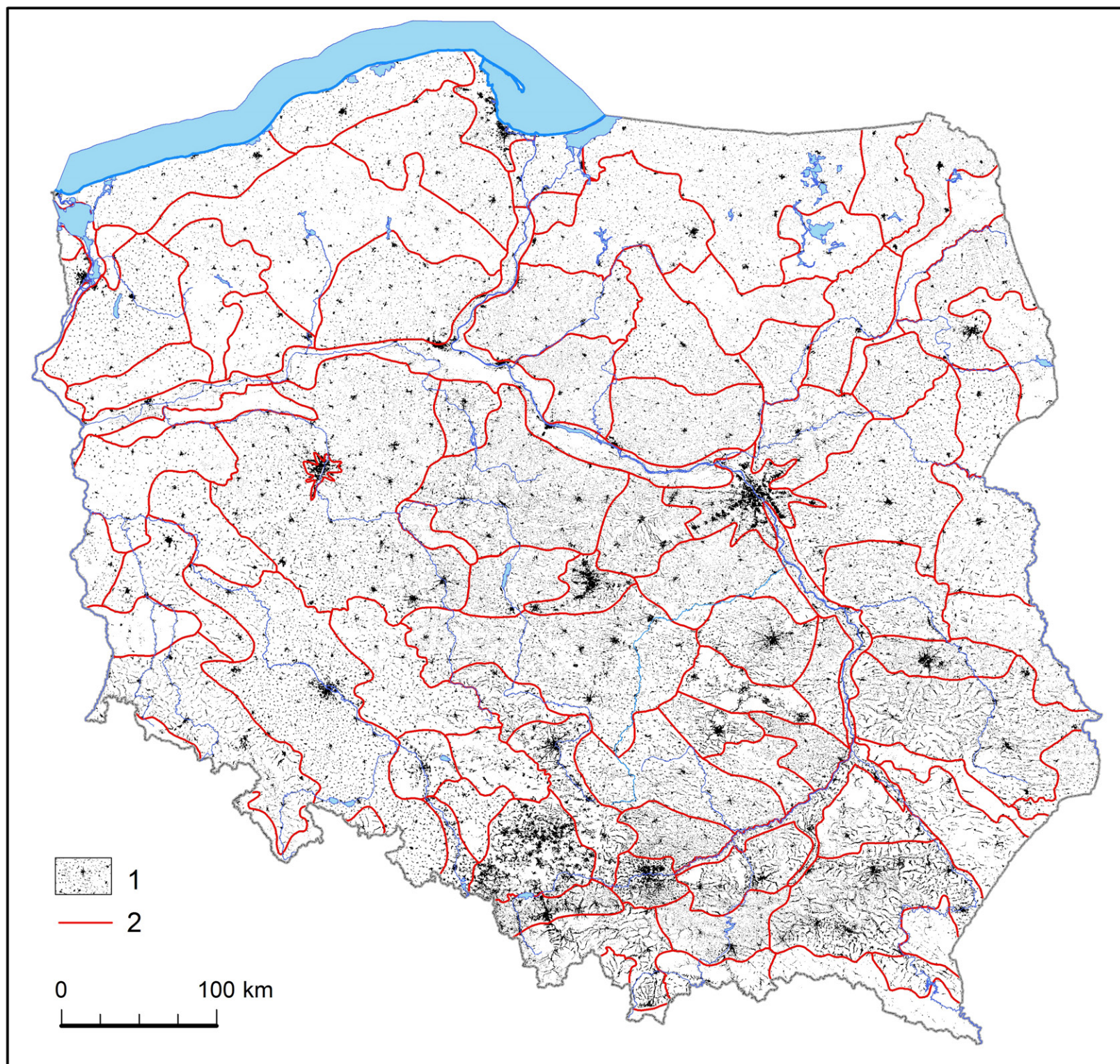
Typ 3. Struktura pasmowa osadnictwa najlepiej widoczna jest w ciągach pradolin Warszawsko-Berlińskiej i Toruńsko-Eberswaldzkiej oraz w dolinie Biebrzy, a także w dolinie Wisły, dolnego Sanu oraz Wisłoki, w górnym i dolnym odcinku doliny Odry. Wzdłuż krawędzi dolin rozlokowane są liczne wsie i miasta. Natomiast zabagnione lub zwydmione i zalesione dna dolin są praktycznie niezamieszkałe lub występuje tam osadnictwo rozproszone. Z kolei w dnach żyznych madowych dolin oraz w delcie Wisły, gdzie wylewy ograniczone zostały wałami przeciwpowodziowymi, dominują małe wsie i zabudowa rozproszona – również o linearnym układzie, zgodnym z przebiegiem tarasów nadzalewowych i ciągami starorzeczy. Wiele wsi posadowionych w dnie dolin sięga czasów osadnictwa olenderskiego.

Typ 4. Wielokierunkowe struktury linearne dużych wsi (głównie łańcuchówek i ulicówek) występują na terenach o urozmaiconej rzeźbie gór i wyżyn, gdzie wsie ulokowane zostały wzdłuż rzek i w suchych dolinach (z uwagi na łatwy dostęp do wody). Układ sieci osadniczej poszczególnych obszarów wyraźnie nawiązuje do ukształtowania terenu. Większość tych wsi ma korzenie średniowieczne.

Typ 5. Układy równomiernego rozmieszczenia osadnictwa z wyraźnie wykształconymi centrami małych miast. Różnice w zagęszczeniu sieci osadniczej oraz w wielkości i kształtach wsi różnicują poszczególne regiony na podtypy a, b i c.

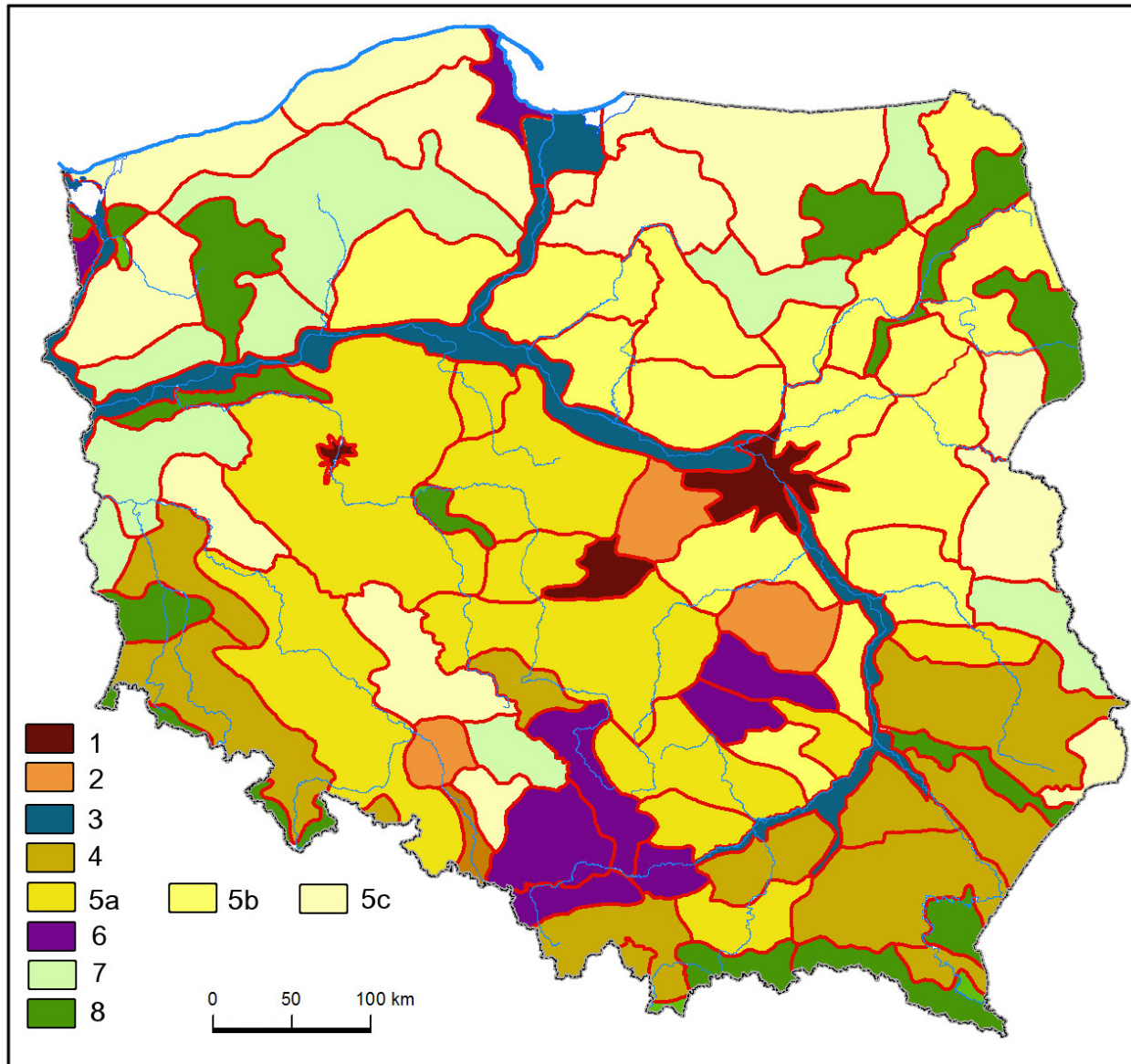
Typ 6. Gęsty układ miast i osiedli głównie przemysłowych, często sąsiadujących z pustkami osadniczymi.

Typ 7. Rzadkie lub bardzo rzadkie nieregularne osadnictwo na terenach z dominacją lasów i w górach.



Ryc. 9. Regionalne zróżnicowanie współczesnej sieci osadniczej w Polsce. (opracowanie techniczne P. Milewski) 1 – rozmieszczenie jednostek osadniczych (źródło: Pomianowski red. 2007 *Mapa przeglądowa Polski*), 2 – granice regionów osadniczych (Plit 2015 a, 2016)

Fig. 9. Regional diversity of contemporary settlement structures in Poland (technics elaborated P. Milewski): 1 – distribution of settlement units (source: Pomianowski ed. Base *Map of Poland*), 2 – borders of the settlements regions (Plit 2015 a, 2016)



Ryc. 10. Typy współczesnych struktur sieci osadniczej w Polsce: 1 – struktura gwiazdzista gęstej zabudowy o charakterze miejskim i podmiejskim, 2 – struktura koncentryczno-gwiazdzista, 3 – wstęgowej w dolinach rzek, 4 – wielokierunkowe struktury linearne, 5 – układy równomiernego rozmieszczenia osadnictwa, 6 – gęsty układ miast i osiedli głównie przemysłowych, 7 – rzadkie lub nieregularne osadnictwo; 8 – Osadnictwo rozproszone bardzo rzadkie

Fig. 10. Type of contemporary settlement structures (settlement pattern) in Poland: 1 – star's structure urban and suburban area, 2 – star-concentrative structure, 3 – structure banded, 4 – many-direction linear structure, 5 – equal settlement structure, 6 – settlement compact, urban mesh, 7 – dispersed settlement 8 – dispersed settlement very rare

Typ 8. Osadnictwo rozproszone, bardzo małe jednostki osadnicze, przysiółki i pojedyncze zagrody rozmieszczone w przestrzeni chaotycznie i z różną gęstością.

Zagęszczenie jednostek osadniczych wiernie odwzorowuje (na zasadzie wykluczania się) rozmieszczenie lasów (zwłaszcza puszczy) i rozległych obszarów bagiennych. Na terenach o dużym zalesieniu zlokalizowane są tylko pojedyncze niewielkie wsie i nieliczne osadnictwo rozproszone (na obrzeżach kompleksów dość licznie pojawiło się osadnictwo rekreacyjne, między innymi drugie domy).

Występuje wyraźne podobieństwo wydzielonych regionów osadniczych (ryc. 9) do przestrzennego zróżnicowania występowania poszczególnych typów morfogenetycznych osiedli wiejskich przedstawionego przez B. Zaborskiego (1926) i H. Szulc (1996). Często granice owych regionów pokrywają się ze zgeneralizowanym zasięgiem różnych typów wsi, zwłaszcza szeregówek, wielodrożnic czy ulicówek. Dotyczy to obszarów z dominacją wsi typu łańcuchówka, u H. Szulc (1996), oraz regionów, które cechuje typ osadnictwa określony jako „wielokierunkowe struktury linearne dużych wsi” (typ 4). Dotyczy to obszarów o urozmaiconej rzeźbie terenu, a dokładniejsza analiza pozwala zauważyć, wyraźną zbieżność z zasięgiem obszarów o małej zasobności wód podziemnych (charakteryzowanych jako formacje wodonośne typowy szczelinowego i porowo-szczelinowego). Poziom wód gruntowych zalega tam głęboko, często dopiero 10–40 m pod powierzchnią gruntu. Ze względu na trudny dostęp do wody pitnej miejscowości lokalizowane były wzdłuż cieków, skąd wynikał ich wydłużony kształt i zwarta zabudowa. Warto podkreślić, iż współcześnie oddziaływanie tego czynnika lokalizacji jest coraz słabsze, bowiem niemal wszystkie wsie posiadają wodociągi i wszystkie zagrody mają wspólne (prowadzone nawet z dużej odległości) zasilanie w wodę. Zabudowa nie musi być już ograniczana do dna doliny, zaczyna wkraczać na zbocza i ulegać rozproszeniu.

Różnice w sposobie opracowania map i odmienności skal mapy z 2007 r. i na mapy F. Uhorczaka z 1957 r. umożliwiają porównania jedynie jakościowe, ale nie ilościowe. Charakterystyki części regionów uległy wyostrzeniu (np. Mazur i północnego Mazowsza, Wielkopolski), ale niekiedy również rozmyciu – zatarciu, np. Ziemi Zamojskiej i Chełmskiej, Sądeckiej, Sudetów. Zaobserwowane rozbieżności struktury osadnictwa obrazują faktyczne zmiany, które zachodziły w ciągu ponad 70 lat. Rozbieżności i podobieństwa między mapami można wyjaśniać procesami demograficznymi, społecznymi i politycznymi:

- Intensywny proces urbanizacji. Przez cały XX w., ale zwłaszcza po II wojnie światowej, trwały ruchy migracyjne ze wsi do miast, z mniejszych ośrodków do większych. Ludność skupiała się w ośrodkach przemysłowych, centrach administracyjnych i edukacyjnych. W wyniku migracji znacznie powiększyły się miasta (zwłaszcza duże).

- Wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych powstały lub powiększyły się miejscowości, tworząc niejednokrotnie linearnie uporządkowane obszary zurbanizowane.
- Zasięg terytorialny konurbacji Górnego Śląska (Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego) uległ rozszerzeniu i zagęszczeniu.
- Wyraźnie zmniejszyła się liczba i wielkość wsi. Proces ten nie był równomierny. Intensywniej zaznaczył się w dorzeczu Wisły niż Odry. Bardzo wyraźny był na Mazowszu, Mazurach, Warmii, Suwalszczyźnie, wzdłuż „ściany wschodniej”, ale także w Sudetach i w dolinie dolnej Warty. Natomiast niewielkie różnice odnotowano na Pomorzu Zachodnim, w Wielkopolsce, na Kujawach, na Nizinie Śląskiej, ale też w większej części Małopolski.
- W wyniku wojny i przesiedleńczej akcji „Wisła” wyludnione zostały Bieszczady, Beskid Niski, Ziemia Przemyska i Zamojszczyzna. Mimo upływu dziesięcioleci, skutki deportacji są dobrze widoczne.
- Rozmieszczenie małych ośrodków miejskich okazało się stabilne, mimo zniszczeń wojennych i wymordowania ludności żydowskiej. Jednak wielkość tych ośrodków najczęściej zmniejszyła się. Wyjątek stanowią miasta, w których zlokalizowano zakłady przemysłowe.
- Mimo przerwania ciągłości kulturowej na Ziemiach Odzyskanych (ucieczki i wysiedleń Niemców i napływu ludności polskiej, przede wszystkim, choć nie wyłącznie z Kresów Wschodnich) struktura i zagęszczenie sieci osadniczej tych obszarów niewiele się zmieniła.
- Po wybudowaniu wałów przeciwpowodziowych zabudowa (często rozproszona) wkroczyła na wyższe tarasy zalewowe.

Powyższa analiza ma wyraźne cezurę czasową i nie dokumentuje zmian struktury osadnictwa, który zachodzą obecnie. Wymienione w dwóch pierwszych punktach procesy trwają nadal, ale słabnie napływ ludności z wyludnionych wsi do miast. Wieś się starzeje, wymiera ludność zamieszkująca wschodnie rubieże kraju – znikają tam kolejne wsie. W wyniku procesów emigracji pustoszeją nie tylko miasteczka, ale i szereg miast dużych (konurbacja górnośląska, aglomeracja łódzka, ale też np. Radom, Kielce, Słupsk). Równocześnie trwa żywiołowy rozwój budownictwa w obszarach podmiejskich i nasila się strumień migracyjny z miast na wieś (ale nie do rolnictwa). Na całym terytorium Polski, zwłaszcza w obszarach turystycznych i atrakcyjnych krajobrazowo, powstaje rozproszone budownictwo drugich domów.

3.8. ZMIANY STOPNIA OTWARCIA I ZAKRYCIA

Otwarcie/zakrycie rozumiane jako fizjonomiczna cecha krajobrazu, charakteryzuje możliwość obserwowania odległych horyzontów i widoków o dalekim szerokim zasięgu. W strefie lasów, w której położona jest Polska, otwieranie krajobrazów było związane z wycinaniem lasów i rolniczym zagospodarowaniem ziem, zaś w sferze kulturowej z osławianiem przestrzeni. Jak zauważa A. Gieysztor (1982) dla wszystkich ludów indoeuropejskich las był

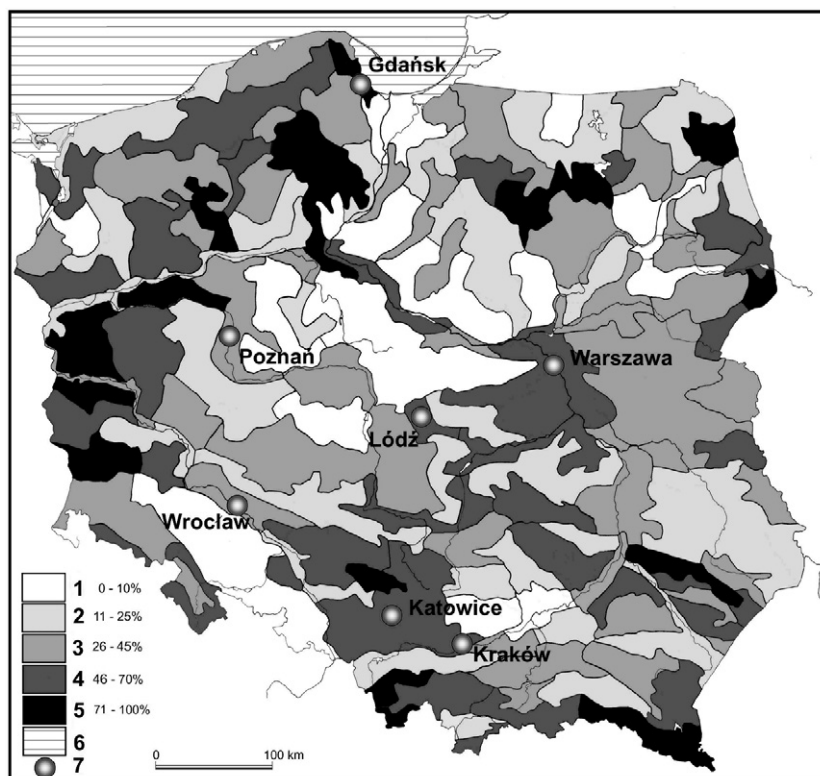
przeźrenią obcą, nieprzyjazną, pustą (puszczą). Zmiana stopnia otwarcia/zakrycia krajobrazu jest długotrwałym procesem historyczno-kulturowym, trwa setki, a nawet tysiące lat. Stanowi uboczny skutek procesów zagospodarowywania ziem, lub też rezygnacji z uprawy zalesiania nieużytków, bądź spontanicznej regeneracji lasów. Współcześnie jest również skutkiem działań proekologicznych ochrony przyrody. Proces otwierania lub zamykania krajobrazu ziem polskich miał przebieg fluktuacyjny, uzależniony od zmian liczebności ludności zamieszkującej dany obszar, zaawansowania technologicznego, sposobów gospodarowania, wydarzeń historycznych i wielu innych czynników. Uwarunkowany jest on również czynnikami przyrodniczymi (np. powodzie lub długotrwałe susze, wielkopowierzchniowe wiatrołomy, pożary). Można go traktować jako jeden z syntetycznych wskaźników ewolucji środowiska przyrodniczo-kulturowego. W sposób bezpośredni informuje on o zmianach materialnych elementów krajobrazu kulturowego, ale w sposób pośredni także o niematerialnej sferze kultury (np. wrogi bądź przyjazny stosunek różnych kultur wobec lasu).

Na ziemiach polskich zmiany stopnia otwarcia/zamknięcia nie przebiegały jednokierunkowo. Liczne wojny i klęski (zwłaszcza zarazy) powodowały duże straty wśród mieszkańców, wyludnianie znacznych terenów, zaprzestanie gospodarowania i w efekcie regenerację lasów drogą naturalnej sukcesji. Największe odwrócenie trendu otwierania krajobrazów miało miejsce po najazdach tatarskich w XII w. (gdy zniszczone i wyludnione zostały Małopolska i Śląsk), w XVII w. w zachodniej i północnej Polsce po wojnie trzydziestoletniej, a także po wojnach szwedzkich (zwłaszcza po „potopie” i wielkiej wojnie północnej) niemal na całym terytorium kraju. Największe otwarcie krajobrazu na ziemiach polskich, wynoszące około 75%, odnotowano bezpośrednio po II wojnie światowej. Spowodowane były masowymi wyciekami lasów przez okupantów, zniszczeniami zabudowy miast i wsi, budynków fabrycznych, sadów, lasów, wałów przeciwpowodziowych przez przetaczające się fronty. Pozostały ruiny, ogromne pogorzeliiska, a nawet podtopienia (zalanie Żuław przez wycofujących się Niemców, podtopienia w dolinach rzek w wyniku zniszczenia wałów przeciwpowodziowych).

Metoda oceny zaawansowania procesu (Plit, Myga-Piątek 2014, 2016) pozwala na określenie stopnia otwarcia/zakrycia krajobrazów kulturowych Polski w pięciu przedziałach klasowych (mniej niż 10%, 11–25%, 26–50%, 51–75% oraz 76% i więcej). Reinterpretując materiały kartograficzne (w skali 1:100 000) i szczegółowe dane statystyczne, na potrzeby niniejszej pracy opracowano dwie mapy: dla okresu międzywojennego oraz czasów współczesnych (ryc. 11, 12).

Wybór okresu międzywojennego podyktowany był faktem, iż na mapach dotyczących tego okresu przedstawiono stan najbardziej zbliżony do największego w dziejach Polski otwarcia krajobrazów. Nie prezentuje on jednak stanu z momentu maksymalnego odsłonięcia pól widoku, gdyż dla obszaru całej Polski nie wykonano map obrazujących stan zniszczeń powojennych, istnieją tylko opracowania wycinkowe.

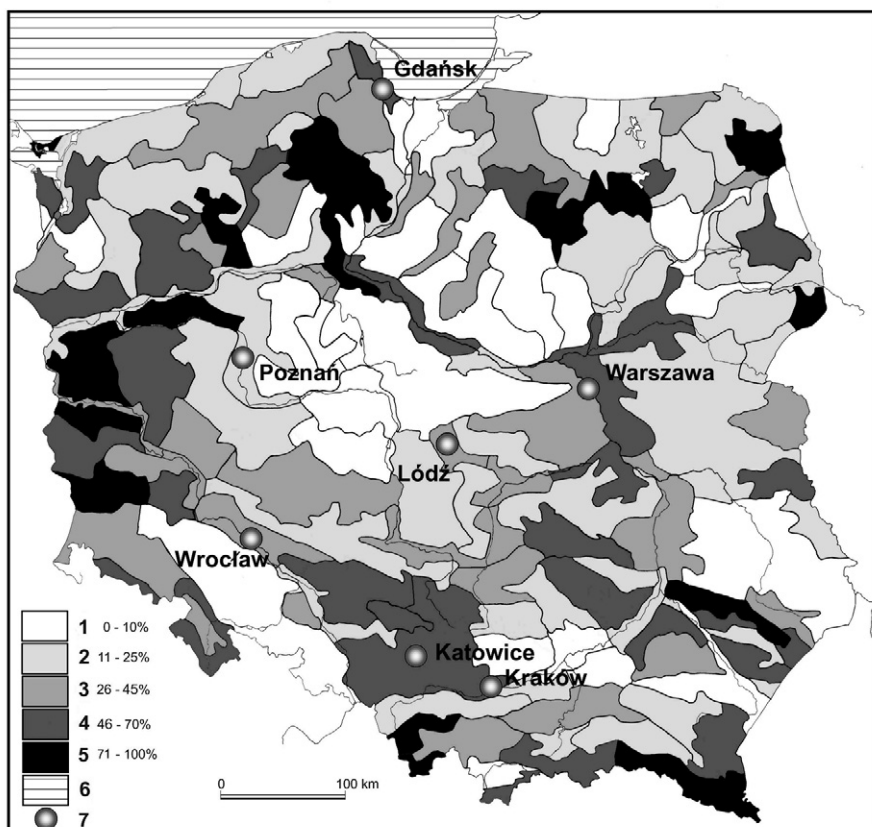
Po II wojnie światowej nastąpiło odwrócenie wielowiekowego trendu otwierania krajobrazu. Udział gruntów leśnych w powierzchni kraju wyraźnie rośnie w wyniku zalesień i zarastania nieużytków. Ten sam krajobrazowy efekt zamykania powodują wielkopowierzchniowe uprawy drzew i krzewów owocowych oraz uprawy wierzby energetycznej, a także wzrost powierzchni zabudowanej. Ważnym czynnikiem są również nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż dróg, rowów i plotów, oraz rozproszone zagajniki. Kaim (2013) wykonał badania dla kilku pasm Beskidów porównując pocztówki wykonane w tym samym miejscu w różnych okresach, z których wynikał bardzo intensywny proces zasłaniania horyzontu przez rozproszone zadrzewienia.



Ryc. 11. Stopień zakrycia/odkrycia krajobrazów Polski w latach 30. XX wieku. 1 – krajobrazy otwarte, 2 – krajobrazy niemal otwarte, 3 – krajobrazy półotwarte, 4 – krajobrazy w znacznym stopniu zamknięte, 5 – krajobrazy zamknięte, 6 – morze, 7 – duże miasta (Plit, Myga-Piątek 2014)

Fig. 11. The degree of landscape opening / covers in Poland in the 30^s of the 20th century: 1 – open landscape (0–10%), 2 – nearly open landscape (11–25%), 3 – half open landscape (26–50%), 4 – considerably ground cover landscapes (51–75%), 5 – ground cover landscapes (76–100%), 6 – Baltic sea, 7 – large cities (Plit, Myga-Piątek 2014)

Porównując ryciny 11 i 12 dobrze widać niejednakowe tempo zamykania krajobrazów. Największe zmiany zaszły we wschodnich regionach Polski. W latach 1945–2015 na Podlasiu, Lubelszczyźnie i Ziemi Przemyskiej, ale także na części Ziem Odzyskanych krajobrazy otwarte lub prawie otwarte zamykały się. W znacznej mierze było to skutkiem masowych przesiedleń ludności ukraińskiej (z Karpat, Ziemi Przemyskiej i Lubelszczyzny) i niemieckiej (z Mazur, Pomorza Zachodniego i Sudetów), wyludnienia tych terenów i wielkopowierzchniowych zalesień. W centrum Polski proces zamykania się krajobrazów wynika głównie z rozwoju ośrodków miejskich (zabudowywania krajobrazu), a także przeznaczanie dużych obszarów pod sady i plantacje wysokich krzewów.



Ryc. 12. Współczesny stopień zakrycia/odkrycia krajobrazów Polski. 1 – krajobrazy otwarte, 2 – krajobrazy niemal otwarte, 3 – krajobrazy półotwarte, 4 – krajobrazy w znacznym stopniu zamknięte; 5 – krajobrazy zamknięte; 6 – morze; 7 – duże miasta (Plit, Myga-Piątek 2014)

Fig. 12. The current degree of landscape opening / covers in Poland in the 30th of the 20th century. 1 – open landscape (0–10%), 2 – nearly open landscape (11–25%), 3 – half open landscape (26–50%), 4 – considerably ground cover landscapes (51–75%), 5 – ground cover landscapes (76–100%), 6 – Baltic sea, 7 – large cities (Plit, Myga-Piątek 2014)

3.9. GRANICE KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH

W rozdziale wykorzystano znaczne partie artykułu Plit J., 2006a, *Granice krajobrazów kulturowych i ich trwałość*.

Zdecydowana większość granic, którymi operuje geografia, jest wytworem ludzkiego intelektu, wynikiem naszego sposobu postrzegania i porządkowania otaczającego nas świata. Dotyczy to zarówno świata przyrody, jak i w przestrzeni polityczno-kulturowej w obu dostrzegamy wyraźne obszary nieciągłości, wzdłuż których najczęściej przeprowadzamy granice.

W przestrzeni społeczno-kulturowej od dawna funkcjonuje podział na granice naturalne i sztuczne. Granice naturalne wynikały ze zróżnicowania środowiska przyrodniczego. Przebiegały one wzdłuż grzbietów górskich, brzegiem rzek, prowadzono je po wododziałach, przez duże kompleksy leśne, bagienne, przez pustynie czy brzegiem morza (Barbag 1987; Pounds 1963; Wojciechowski 2006; Tyszkiewicz 2014). Takie uzgodnienia granic w traktatach ułatwiały ich wytyczenie w terenie (bądź ustalenie zasięgu strefy buforowej), na ogół miały też znaczenie strategiczne. Granice sztuczne to linie podziałów wytyczone przez człowieka niezależnie od uwarunkowań przyrodniczych.

Wytyczając granice polityczne i własnościowe, wprowadzając podziały administracyjne, niezależnie od tego, czy były to granice naturalne czy też sztuczne, ludzie dążyli do uczynienia ich granicami widocznymi w terenie, o jednoznacznym, najlepiej linearnym przebiegu. Działania te w większości uwieńczone zostały sukcesem, na świecie nie ma już ziem niczych. Natomiast podział terytorium według cech kulturowych; etnicznych, językowych, czy religijnych często wskazuje na istnienie stref pogranicznych. Na rubieżach zasięgów przemieszane są cechy sąsiadujących kultur, czasem wytwarza się strefa symbiozy, wzajemnych zapożyczeń, naleciałości, tworzy się nowy krajobraz kulturowy grup ludzkich nie tylko tolerujących swe współistnienie, ale współpracujących, cieszących się bogactwem różnych tradycji i możliwością wyboru. Innym powszechnym wariantem jest jednak występowanie linii granicznych o skomplikowanym przebiegu terytorialnym, gdy występują enklawy i eksklawy etniczne, językowe lub religijne, nie razem, ale obok siebie żyją populacje wrogo, a co najmniej z dystansem nastawione do siebie. (Koneczny 1935; Plit F. 2014).

Z obu tych względów delimitacja krajobrazów kulturowych stwarza ogromne problemy. W centrum zasięgu krajobrazu kulturowego charakterystyki na ogół są dobrze wyodrębnione, ale na obrzeżach ulegają rozmyciu, powstają strefy „ekotonowe”, niejednoznaczne, a – co więcej – zmieniające swe położenie w ciągu wieków. Dlatego też wyznaczane przy okazji różnych prób przeprowadzenia podziałów granic strefy przejściowe rzadko mają przebieg podobny. Różnice bywają istotne, a w znacznej mierze zależą one od doboru czynników i liczby uwzględnionych charakterystyk (Bartkowski 1997; Plit 2006a; Wojciechowski 2006; Tyszkiewicz 2014).

3.9.1. ROLA BARIER I ODIZOLOWANIA W KSZTAŁTOWANIU SIĘ GRANIC KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH

Jako trwałość granicy uznaje się fakt utrzymywania się niezmienionego jej przebiegu na konkretnym odcinku w długim okresie. Im dłuższy czas stabilizacji danej granicy politycznej, tym wyraźniejsza odrębność polityczna, gospodarcza, kulturowa, a często również religijna i etniczna stref pogranicza. Im dłuższy czas upłynął od zlikwidowania granicy, tym bardziej zacierają się różnice w krajobrazach kulturowych sąsiadujących regionów. Analogicznie, to samo, acz w odpowiednio słabszym stopniu, dotyczy granic administracyjnych. M. Sobczyński (1993, s. 42), analizując trwałość historycznych granic politycznych Polski ustalił, iż można określić „miarę efektu granicy” analizując zróżnicowanie użytkowania ziemi: *Stabilność granicy jest związana z wielkością zróżnicowania wprost proporcjonalnie, choć zdarzają się od tego nieliczne wyjątki (aglomeracja górnośląska).*

Warunkiem jednoznaczności i trwałości granic krajobrazów kulturowych jest brak kontaktów między ludźmi. Dlatego też cechy te osiągają stosunkowo duże nasilenie, gdy ich przebieg pokrywa się z naturalnymi barierami przyrodniczymi (np. granica morze – ląd, wysoki łańcuch górski). Barierami mogą też być granice państwowe (zwłaszcza w przypadku wrogich jednostek politycznych), którym często odpowiadają różnice religijne i językowe (Arnold 1951; Gallusser 1983; Goetel 1983; Kałuski 1983, Piskozub 1970, 1987; Barwiński 2013; Tyszkiewicz 2014). Natomiast problematyka trwałości i zmienności granic regionów kulturowych w obrębie poszczególnych państw rzadziej bywała podejmowana. Jeśli chodzi o Polskę, to analizował ją dla Wielkopolski T. Bartkowski (1985, 1997), zaś dla Mazowsza J. Tyszkiewicz (2003a) i J. Plit (2006a).

Naturalne odizolowanie danego obszaru stwarza możliwość powstania lub specyficznego rozwoju oderwanych społeczności, wyodrębnianiu języka, powstania własnej kultury. Ograniczony kontakt sprzyja pielęgnowaniu lokalnych tradycji, zachowaniu folkloru (efekt wyspy, patrz Myga-Piątek 2011)¹⁹. Przestrzenne odizolowanie społeczności ogranicza przenikanie wynalazków technicznych (np. koła, prochu, papieru), technologicznych (np. technik wytopu żelaza), czy cywilizacyjnych (udomowiania roślin i zwierząt), kierując ich rozwój w innym kierunku. Odizolowanie dużych terytorialnie i ludnościowo jednostek (państw, prowincji, plemion) sprzyja wytwarzaniu na danym obszarze odrębnych sieci komunikacyjnych, zamkniętego systemu wewnętrznych powiązań gospodarczych, organizacyjnych, powstawaniu różnych porządków prawnych, sprzyja pogłębianiu różnic mentalnych, wzrastającemu poczuciu odrębności. Efektem jest powolne wyodrębnienie się oddzielnej krainy historycznej. Inne drogi rozwoju na przestrzeni dziejów, zwłaszcza w powiązaniu z odmiennością warunków środowiska przyrod-

¹⁹ O roli czynnika izolacji w rozwoju i o odrębnościach kulturowych z tym związanych w polskiej literaturze geograficznej pisał m.in. M. Jędrusik (2001). Jednak nie podaje on zasadnego przykładu dotyczącego Polski, a jego analizy dotyczą (może za wyjątkiem Causes) przypadków znacznie większej izolacji niż na naszych ziemiach.

niczego (przyrodniczych uwarunkowań rozwoju), powodują powstanie odmiennych sposobów zagospodarowywania terenu, specyficznego podziału użytków rolnych, innego układu międz śródpolnych i dróg, sprawiają, iż inny jest wygląd miast i wsi, a nawet inne gatunki drzew sadzone w lasach i wzdłuż dróg. Prowadzi to do odrębności wizualnej krajobrazów kulturowych. Pamiętać należy, że nigdy nie ma pełnego zamknięcia, pełnej izolacji ani też w pełni endogennego rozwoju, czy pełnego otwarcia. Zagadnienia te bada współczesna ekonomia, przede wszystkim w odniesieniu do państw.

Odizolowanie naturalne lub polityczno-społeczne powoduje wyostrenie granic, zwężenie przejściowych stref ekotonowych, a co za tym idzie łatwiejszą delimitację. Stwierdzenie to dotyczy to wielu dziedzin, w tym krajobrazów kulturowych.

3.9.2. TRWAŁOŚĆ GRANIC POLITYCZNYCH W KRAJOBRAZIE

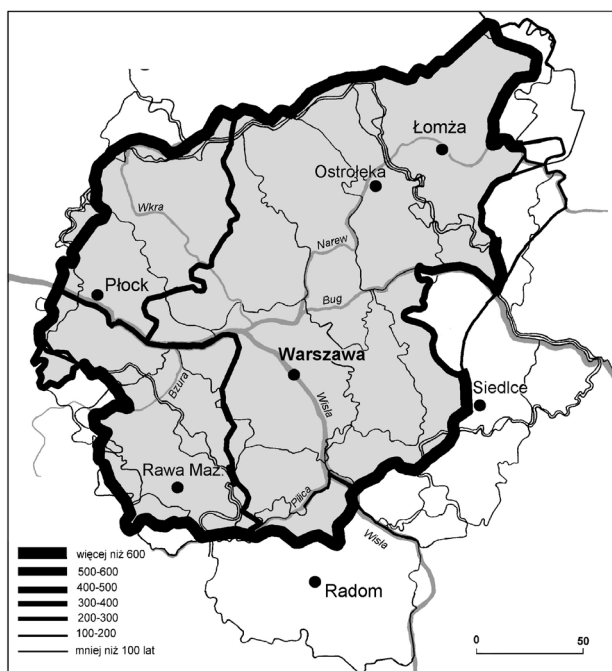
Jak już napisano, stabilność przebiegu granic politycznych jest częstym tematem analiz w geografii politycznej. Zajmowali się nią między innymi G. Kosmala 1999; M. Sobczyński 1993, 1994; J. Barbag 1987; A. Piskozub 1970, 1987; N.J.G. Pounds 1963. Z analiz tych – co jest w pełni zrozumiałe wynika, że wyraźnie stabilniejsze są granice naturalne. Na ziemiach polskich, poza górami na południu kraju, brak wyraźnych barier przyrodniczych, które w istotnym stopniu ograniczałyby kontakty międzyludzkie i hamowałyby przemarsze wojsk. Nic zatem dziwnego, iż przebieg granic politycznych zmieniał się wielokrotnie. W tej sytuacji należałoby oczekiwać słabego zaznaczenia cech indywidualnych krajobrazów kulturowych i dużej płynności ich granic. Tymczasem, zdaniem geografów badających kulturę, sytuacja jest raczej odwrotna, mówić można o stabilności i trwałości granic (ryc. 13).

Opinii tej nie podzielają często historycy. Przykładem może być spór dotyczący stabilności granic Mazowsza. J. Plit (2006a) zwraca uwagę na trwałość efektów antropogenicznych przeobrażeń krajobrazów. By mogły się one wykształcić konieczne były długie okresy jednokierunkowego oddziaływania człowieka na przyrodę. Z kolei historyk J. Tyszkiewicz (2003b) podkreśla częste, krótkotrwałe zmiany granic Mazowsza, administracyjnego i politycznego przyporządkowania poszczególnych jego części, spowodowane burzliwymi dziejami regionu. Obie te opinie i oba podejścia wydają się być w pełni uprawnione, a różnice wynikają nie tyle z różnic metodycznych, ile z faktu odmienności przedmiotu poznania historii i geografii.

Mimo ogromnych zmian w środowisku okazuje się, że niekiedy możliwe okazuje się nawet odtworzenie szczegółowego przebiegu granic oddzielających organizmy polityczne i plemiona przed 600–900 laty. W wyniku badań archeologicznych, dokładnych datowań i analizy szczegółowych map odtworzono lokalizację i odnaleziono w terenie wytyczające je wały ziemno-drewniane, np. na pograniczu prusko-mazowieckim (Kowalczyk 2003; Kowalczyk-Heyman 2013) i łżycko-śląskim. Najczęściej jednak nie

przeprowadzano wówczas szczegółowej delimitacji, a przebieg granicy możliwy jest do odtworzenia tylko w przybliżeniu. W szerokiej strefie pogranicza pozostawiano duże niezamieszkałe kompleksy leśne i bagienne, gdzie utrzymywano jedynie pojedyncze strażnice i czatownie przy drogach (Nalepa 1996; Tyszkiewicz 2003b). Podobnie u schyłku średniowiecza i w dobie odrodzenia, ulepszeniu ulegały tylko budowle obronne. Mimo iż był to okres stabilizacji politycznej (poza pograniczem polsko-krzyżackim), ciągi puszczy nadal oddzielały od północy i wschodu Mazowsze od Prus i Litwy. Puszcza Karpacka broniła Małopolskę od południa przed ewentualną ekspansją Węgrów i Rusinów, a Bory Dolnośląskie oddzielały Śląsk od Łużyc i Brandenburgii. Dopiero z późniejszych wieków zachowały się dokładne opisy przebiegu granic w dokumentach archiwalnych, oraz szczegółowa ich lokalizacja na mapach. Jednak aż do schyłku XVIII w. kontrola granic była ograniczona i z dala od szlaków komunikacyjnych można je było w wielu miejscach przekraczać. Chociaż pierwsze słupy graniczne na krańcach swego państwa kazał wbijać już Bolesław Chrobry, miały one wówczas wymiar tylko (aż) symboliczny. Charakterystyczny krajobraz granicy z rzędami słupów, strażnicami i wieżami obserwacyjnymi pochodzi dopiero z czasów zaborów. Dziś lądowe granice państwa w krajobrazie na całej ich granicy wyróżnia ciąg słupów granicznych, a na granicy północnej i wschodniej (z wyjątkiem krótkiego odcinka z Litwą) towarzyszy im pas wykaszanych łąk, zaoranych stref ogrodzonych drutem kolczastym. Ta współczesna granica Unii Europejskiej widoczna jest nie tylko ostra, ale można ją zauważyć na zdjęciach lotniczych i satelitarnych. Jest to granica nie tylko polityczna, ale też gospodarcza i etniczna. Sztucznie przecina ona szeroki pas dawnego pogranicza kulturowo-religijnego między katolicyzmem a prawosławiem, między Białorusinami, Ukraincami a Polakami oraz Litwinami, żyjącymi dawniej w jednej Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Dziś jej ostrość wręcz eksponują rządy sąsiadujących państw (Solon 2006).

Jednak w dzisiejszym krajobrazie kulturowym widać nie tylko współczesne, lecz utrwalone zostały także przebieg dawnych granic politycznych. Dotyczy to zwłaszcza tych, które trwały bardzo długo, lub też funkcjonowały w okresach odmiennie przebiegającego w poszczególnych państwach intensywnego rozwoju gospodarczego, tworzenia lub modernizacji infrastruktury. Krajobrazowa ostrość granic politycznych bywa wzmocniona, gdy po obu ich stronach żyła ludność wyznająca inne religie (inne wyznania), bądź też, gdy inne wyznania były popierane przez rządy (np. protestantyzm, katolicyzm, prawosławie). Dlatego nie dziwi zachowanie w krajobrazie wyraźnych śladów granic zaborów, czy też Ziemi Odzyskanych. Tego typu różnice przewyższają się bowiem szczególnie powoli. Do dziś, mimo masowych przemieszczeń ludności, obserwuje się nie tylko ograniczenia powiązań komunikacyjnych między sąsiadującymi miejscowościami po obu stronach dawnej granicy, nie tylko różnice w zabudowie, odmienności w wielkości gospodarstw i strukturze użytkowania gruntów, ale również w nasyceniu przestrzeni elementami kultury religijnej (w tradycji protestanckiej brak kultu świętych i Matki Bożej, dlatego nie budowano kapliczek i nie stawiano świątków.



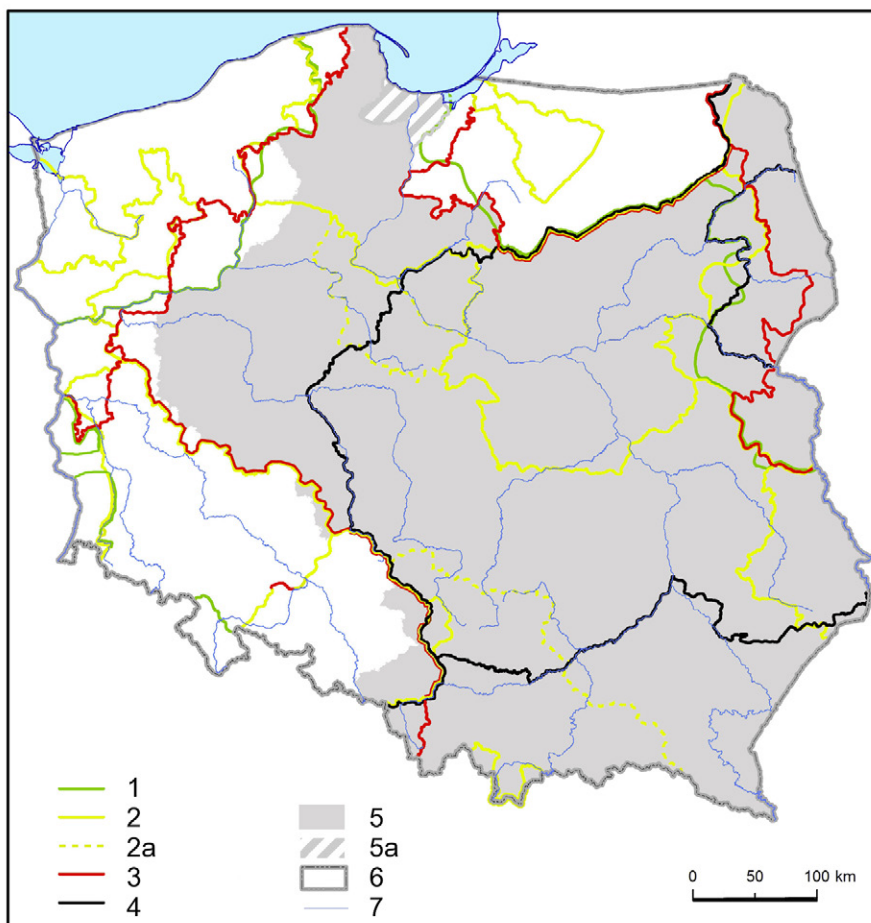
Ryc. 13 Trwałość zasięgu Mazowsza w ciągu ostatnich 700 latach (Plit 2006)

Fig. 13. Persistence of the reach of Mazovia during the last 700 years (Plit 2006)

W religijności katolickiej licznie występuje mała architektura sakralna często rzeźbione są figury świętych, budowane są drogi krzyżowe i ścieżki Matki Boskiej, w prawosławiu liczne są krzyże z charakterystyczną ukośną belką, a kult ikony spowodował, iż dominują malowidła zamiast rzeźb).

Zmiany przebiegu granic politycznych na naszych ziemiach doczekały się licznych wnikliwych opracowań, natomiast ich konsekwencje w krajobrazie kulturowym są jedynie niekiedy wzmiankowane (Leimgruber 1983; Kowalski 2003; Śleszyński 2012; Plit 2015b).

Tylko nieliczne opracowania szczegółowe (np. Sobczyński 1993, Kowalczyk 2003, Kowalczyk-Heyman 2013; Matuszkiewicz i in. 2013b, 2014; Plit F. 2014) wskazują na istotne oddziaływanie granic politycznych na kształtowanie i ewolucję krajobrazów kulturowych sąsiadujących regionów (ryc. 14).



Ryc. 14. Rozmieszczenie w Polsce głównych historycznych granic politycznych. 1 – granice w X–XII w.; 2 – granice państwa 1368 r.; 2a – granic wybranych dzielnic w 1368r.; 3 – granice w 1580 r.; 4 – ostateczne granice rozbiorowe; 5 – granice państwa w latach 1921–1939; 5a – Wolne Miasto Gdańsk; 6 – współczesne granice Polski; 7 – główne rzeki (Plit 2015 zmienione)

Fig. 14. Localization of important historical political borders in Poland. 1 – borders of Poland in X–XIIth; 2 – borders of Poland in 1368; 2a – borders of selected historical districts in 1368; 3 – borders of Poland in 1580; 4 – final borders after partitions; 5 – borders of Poland in 1921–1939; 5a – Free City of Danzig; 6 – contemporary borders of Poland; 7 – the main rivers

Błędem byłoby jednak założenie, że w krajobrazach kulturowych ziem obecnej Polski zaznaczyły się tylko granice zaborów oraz II Rzeczypospolitej. Należy oczekiwać, że zachowały się czytelne zapisy znacznie większej liczby granic, choć nie zawsze na całej ich długości. Jako ważne zapisały się w krajobrazie również długotrwałe granice polityczne, w tym granica Warmii z zakonem krzyżackim i Prusami (po I rozbiorze przez pewien czas utrzymana

jeszcze jako granica administracyjna), granice Księstwa Wołoskiego i innych księstw pomorskich z Brandenburgią, granica Podlasia bezpośrednio włączonego do carstwa na mocy traktatu w Tylży, zapewne słabiej Księstwa Siewierskiego, Księstwa Łowickiego i innych jednostek. Rozproszone informacje na temat krajobrazowych różnic po obu stronach tych granic spotkać można stosunkowo często w literaturze.

Podobne prace na temat trwałości krajobrazów kulturowych, mimo zmiany granic politycznych i zmian sposobu gospodarowania, prowadzone są w wielu innych państwach, m.in. we Francji. Z punktu widzenia Polski szczególnie interesująca jest jednak mapa wykorzystania potencjału środowiska przyrodniczego Europy środkowej i wschodniej wykonana przez T. Nefedowa i in. (1992). Dokumentuje ona, jak na obszarze Ukrainy bardzo wyraźnie odróżniają się ziemie, które przed II wojną światową należały do II Rzeczypospolitej (a wcześniej były pod wpływem kultury polskiej).

3.9.3. GRANICE KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH A GRANICE WŁASNOŚCI

W krajobrazie kulturowym utrwalone zostają niekiedy dawne granice własności. Dotyczy to zwłaszcza wielkiej własności, tak magnackiej jak i kościelnej, a do utrwalenia różnic przyczynia się trwałość granic administracyjnych niskiego szczebla. Wiele obecnych odcinków granic powiatów i gmin przebiega zgodnie z zasięgami dawnych „państw” magnackich (Kowalski 2013). Nadal w krajobrazie wyróżniają się też obszary przed wiekami należące do cystersów, benedyktynów czy zagospodarowane przez olendrów. Jednak jeden z najbardziej spektakularnych przykładów dotyczy dawnego „Księstwa Łowickiego”. Do dziś w terenie wyznaczyć można granice jego zasięgu. Wyróżnia się on większym ładem w krajobrazie, staranniejszą uprawą roli, zadbaniami zagród i domostw, nadto zachowaniem folkloru ludowego oraz większą religijnością mieszkańców. Tak wyraźne piętno odcisnęli arcybiskupi gnieźnieńscy, właściciele gospodarujący na tych ziemiach od 1136 r. Sekularyzacja powiatu łowickiego nastąpiła w 1795 r., dobra przeszły wówczas na własność rządu, a od 1820 r. przekazane zostały wielkiemu księciu Konstantemu i jego małżonce Joannie Grudzieńskiej (Żółtowska 1997).

Bardzo wyraźnie różnią się krajobrazy lasów mających w przeszłości (i dziś) odrębny status własnościowy. Zachowane do dziś wielkie kompleksy leśne są niemal zawsze dawnymi puszciami królewskimi, książęcymi, magnackimi, lub klasztorными (np. Lasy Wigierskie, Puszcza Białowieska, Puszcza Kozienicka, Lasy Roztocza, czy Lasy Chroberskie). Ponieważ służyły one jako tereny łowieckie, były to obszary częściowo objęte ochroną. W głębi kompleksu, poza zabudowaniami strażników lasu i dworami myśliwskimi (jak np. Białowieża, Jedlnia – w Puszczy Kozienickiej, Krusko w Puszczy Kurpiowskiej) rzadko lokowano wsie. W lasach tych ograniczano wyrąb drzew, zbieranie chrustu i grabienie ściółki. W wielkich kompleksach, wcześniej niż na innych terenach, wprowadzono też planową gospodarkę leśną

(Zaręba 1963, 1974). Dlatego też lasy dawniej należące do wielkiej własności dziś wyróżniają się większą zwartością kompleksów i porastają nie tylko najuboższe, ale też i dość żyzne siedliska. Częściej zachował się w nich starodrzew i rzadziej zmeliorowano zabagnienia. Ze względu na znaczny stopień naturalności dzisiaj część tych lasów objęta została ochroną (parki narodowe, rezerwy, parki krajobrazowe), co sprzyja podkreśleniu dawnych podziałów własnościowych w krajobrazie.

Natomiast lasy szlacheckie, a zwłaszcza chłopskie, były nadmiernie eksploatowane. Kompleksy leśne ulegały szybkiej degradacji i parcelacji (podziały spadkowe, sprzedaż), co niekiedy doprowadziło do całkowitej ich likwidacji (Plit 1994, 2001, 2003; Rokicki 1971). Granica polno-leśna lasów chłopskich i dawnych szlacheckich była i jest bardzo długa, poszczególne płaty mają niewielką powierzchnię, a wiek drzewostanu na ogół mały (gdyż wycinane są stosunkowo młode drzewa). Jest on jednak bardzo zróżnicowany. W lasach chłopskich należących do wielu właścicieli nie ma jednolitego systemu gospodarowania, widać indywidualne podejście właścicieli, co nadaje tym lasom charakter „wyspowy”. Niektórzy zachowują drzewa, które dawno osiągnęły wiek rębny. W wielu lasach prywatnych zaniedbywano prace pielęgnacyjne (np. czyszczenie, cięcia sanitarne). W okresie komunizmu trudności w uzyskiwaniu zezwoleń na wyręb drzew spowodowały podniesienie średniego wieku drzewostanów, ale po jego upadku zaowocowało to gwałtownym zwiększeniem wyrębów. Mimo przejścia 70 lat temu większości lasów prywatnych przez Lasy Państwowe (w rękach prywatnych przetrwały głównie lasy chłopskie) i ujednoczeniu gospodarowania, do dziś czytelne są dawne podziały własnościowe.

W skali lokalnej wyraźnie utrwalone zostały także granice własności w krajobrazach rolniczych. Granice wielkiej własności znaczone były czasem na wzór granic państwowych – przy drogach wznoszono kopce i stawiano słupy graniczne. Ale najlepiej stosunki własnościowe widzimy, gdy analizujemy granice średniej wielkości gospodarstw rolnych, zwłaszcza na obszarach o urozmaiconej rzeźbie. Między polami należącymi do poszczególnych właścicieli pozostawiano nieużytkowane pasy między porastanych czyżniami, znakowano granice głazami narzutowymi bądź kopcami wyorany z pól kamieni (charakterystyczne w północnej Polsce). Na granicach sadzono i pielęgnowano miejscami żywopłoty (typowe w dolinach rzek, zwłaszcza dla osadnictwa olenderskiego). Na obszarach podmokłych niekiedy sypano graniczne groble i nasypy, bądź też kopano rów (zwłaszcza na łąkach i w lasach). Innym sposobem pokazywania granicy było sadzenie pojedynczych drzew, bądź ich szpalerów. Było to typowe zwłaszcza dla zachodniej Polski i kształtowało się pod wpływem tradycji germańskich. Sadzono głównie dęby, buki i jesiony, rzadziej wiązy. Pielęgnowane przez właścicieli dorastały późnego wieku i potężnych rozmiarów. Na skrzyżowaniach dróg wyznaczających granice pól należących do poszczególnych wsi stawiano krzyże. Elementy te tworzą uporządkowaną strukturę, specyficzną dla każdego regionu, jest ona wyraźnie powiązana z lokalnymi warunkami tak środowiska kulturowego, jak i przyrodniczego.

Systematyczne oranie zgodne z podziałem własnościowym powodowało na granicach własności powstawanie wysokich miedz, niekiedy prowadzące do starasowania stoków. O podziale własnościowym świadczy też układ dróg dojazdowych do pól, które na terenach o urozmaiconej rzeźbie często przekształcają się w systemy głębokich parowów (por. rozdz. 3.1). Nawet na terenach wysiedlonych lub porzuconych, które po dziesiątkach lat zarosły lasem, można odtworzyć ślady dawnych linii granicznych w krajobrazach kulturowych, badając starasowane pola, dawne drogi i siedliska. Najlepiej zostało to rozpoznane w górach: w Beskidzie Niskim, Bieszczadach, na Ziemi Przemyskiej, ale także w Sudetach, zwłaszcza w Kotlinie Kłodzkiej (Wolski 2006; Affek 2011; Łach in. 2011).

Wszystkie te tradycyjne sposoby znakowania własności nie zamykały krajobrazu, pozostawał on otwarty i wzbogacony o elementy linearne. Nie zamykały go też niskie płoty przy zagrodach wiejskich, a ograniczającymi widok murami ograniczano jedynie niektóre posesje (głównie parki i ogrody wielkich właścicieli, ogrodzenia zagród zamożnych chłopów na Pomorzu i Mazurach, gdzie nie brakło kamienia budowlanego).

Po drugiej wojnie światowej w państwach, tzw. demokracji ludowej, wystąpiła wyraźna tendencja do unifikacji, co znalazło swój wyraz także w likwidacji części dawnych masywnych ogrodzeń i otwieraniu krajobrazu. Likwidując majątki ziemskie niejednokrotnie niszczone ogrodzenia parków dworskich, udostępniano je mieszkańcom (często doprowadzało to do dewastacji). Przejęto na własność państwa należące do dużych właścicieli lasy, pozwalając obywatelom na swobodną penetrację. Również w mieście budowano otwarte, luźne osiedla, udostępniono mieszkańcom parki i ogrody. Brzegi rzek i jezior (za wyjątkiem wewnętrznych, należących do jednego właściciela) musiały być dostępne dla społeczeństwa. W zamysle rządzących miało to symbolizować wspólną własność społeczeństwa i utrwalać władzę komunistów.

Po przywróceniu kapitalizmu i „nobiletowaniu” własności prywatnej pod koniec XX w. krajobraz spontanicznie grodzono. Płoty otaczają dziś nie tylko siedliska, ale i niektóre użytki (np. sady, łąki i pastwiska), wkraczając nawet w kompleksy leśne (także w parkach krajobrazowych), ogrodzenia utrudniają dostęp do brzegów akwenów (jest to niezgodne z prawem), grodzone są osiedla mieszkaniowe. Solidne płoty, siatki, kraty, czy mury dzielą przestrzeń między właścicielami. Stanowią barierę architektoniczną, utrudniają migracje dzikich zwierząt i przemieszczanie się ludzi, dzielą i niejednokrotnie szpecą krajobraz. Jest wielkim osiągnięciem, iż nie sprywatyzowano większości lasów. Poza nielicznymi wyjątkami kompleksy leśne nadal nie są pocięte ogrodzeniami i są powszechnie dostępne do penetracji (Plit 2011).

3.9.4. ROLA DAWNYCH PODZIAŁÓW POLITYCZNYCH W UKSZTAŁTOWANIU KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH POLSKI

Obszar współczesnej Polski nie pokrywa się z terenem państwa z czasów Piastów, Jagiellonów, z terytorium I Rzeczypospolitej, czy państwa z okresu międzywojennego. Poszczególne regiony miały odmienne dzieje, były czasowo włączane do różnych sąsiadujących państw, podlegały różnym systemom prawnym, wpływom różnych religii. Szczególnie istotnym był czas zaborów. W XIX wieku poszczególni zaborcy wprowadzali reformy gospodarcze. Czas podjęcia uwłaszczenia chłopów, sposób przeprowadzenia reform agrarnych, modernizacji gospodarowania oraz głębokość tych przemian w istotny sposób warunkują, nawet dziś, nie tylko stopień zainwestowania, poziom i gęstość infrastruktury, ale też wygląd i strukturę krajobrazu. Dlatego też dawne granice polityczne muszą stanowić podstawę wyróżnienia głównych regionów kulturowych. Spostrzeżenia te nie są nowe, chociaż wcale nie są powszechnie akceptowane. Jednak w refleksji geografów i historyków przewijają się one od dawna i w nieco innej formie można je znaleźć w rozlicznych publikacjach aż do dziś (np. Gurba 2004; Śleszyński 2011; Chmielewski 2012; Plit F. 2014). Większość autorów analizuje krajobrazy historyczne, ale przedmiotem ich zainteresowań nie są współczesne krajobrazy kulturowe.

Jednak w różnicowaniu krajobrazu kulturowego najwyraźniejsze ślady odciskało przerwanie ciągłości kulturowej. Granic tych nie zatarły ogromne migracje i przesiedlenia ludności w czasie drugiej wojny światowej i bezpośrednio po niej, jak i późniejszy napływ ludności z różnych zakątków kraju w poszukiwaniu lepszych warunków życia i pracy. Mimo upływu czasu i dalszego przemieszczania się ludności, nie nastąpiło ujednoczenie społeczeństwa. Wyrazem tego są np. przestrzenne rozkłady preferencji wyborczych w kolejnych wyborach parlamentarnych i prezydenckich począwszy od 2005 r. odwzorowujące dawne podziały polityczne: granice zaborów (nawet tak szczegółowo, że ilustrują podział na Górny Śląsk i Zagłębie Dąbrowskie), granicę między II Rzeczypospolitą i Ziemią Odzyskaną.

Raz jeszcze podkreślić należy, że na ziemiach Polski granica krajobrazów kulturowych bardzo rzadko jest ostra, oddzielając obszary wyraźnie różne. Kraj nasz to obszar nizin oraz niskich wyżyn i gór, a wyższe góry ma tylko na południowym skraju. Przy braku naturalnych barier, mimo istnienia granic politycznych dość swobodnie rozchodziły się idee, prowadzono handel, wędrowali ludzie. Żaden region nie rozwijał się jako w pełni „samotna wyspa”.

4. REGIONALNE STUDIA ZRÓŻNICOWANIA KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH POLSKI

Krajobrazy kulturowe i ich ewolucja były przedmiotem zainteresowań wielu autorów w okresie międzywojennym i zaraz po wojnie. Ponowny renesans badań nastąpił od wczesnych lat 90. XX w. Wśród ogromnej rzeszy autorów z tego nowszego okresu warto wspomnieć twórców opracowań o charakterze regionalnym: B. Degórką (2001), A. Majchrowską (2002), A. Richlinga (red., 2003), K. Borówkę (red., po 2008), A. Kowalską (2012), U. Mygę-Piątek (2012), J. Nitę (2013). Obecnie ewolucja krajobrazu kulturowego małej jednostki administracyjnej lub regionalnej jest bardzo częstym tematem prac magisterskich i doktorskich.

Regionem Polski wszechstronnie, kilkakrotnie opracowanym pod względem kształtowania i ewolucji krajobrazu kulturowego jest Kotlina Sandomierska. Obszar ten przebadany był przez wielkie autorytety w dziedzinie geografii i prekursorów takich badań: T. Wilgata i A. Kowalską (1975), M. Dobrowolską (1985), oraz J. Wojtanowicza (2012). Kolejnymi poligonami koncentrującymi badania zespołowe, które doczekały się umożliwiających porównania opracowań z różnych okresów były okolice jeziora Wigry – A.S. Kostrowicki (red. 1988), A. Richling, J. Solon (red., 2001) i Niecka Nidziańska – J. Kondracki (red. 1966), A. S. Kostrowicki, J. Solon (red. 1994), M. Stopa-Boryczka, M. Bogacki (red. 2000).

Do regionów cieszących się wzmożonym zainteresowaniem należą także niektóre pasma górskie i tereny pogórzy. Najpopularniejsze są Tatry i Podhale (tu lista znaczących opracowań mogłaby liczyć kilkadziesiąt pozycji), Pieniny, Bieszczady i Beskid Niski. Odwołując się do bardzo licznej literatury przedmiotu, można wymienić artykuły i książki: M. Dobrowolskiej (1976), M. Pietrzak (2002), J. Kukulaka (2004), J. Wolskiego (2007), K. Ostafina (2009), A. Affeka (2014).

Nie jest możliwe przebadanie całego terytorium kraju z równą dokładnością i opisanie go w jednej książce, nie ma też potrzeby powielania już przeprowadzonych analiz. Badając wpływ zmienności dziejów na kształtowanie i ewolucję oraz obecny kształt krajobrazów kulturowych wybrano do analizy przykłady obszarów kontrastowo różnych, o odmiennych dziejach w ciągu ostatnich 1000 lat. Wytypowano zatem z jednej strony obszar reperowy, położony w centrum ziem historycznie i kulturowo należących do Polski, dający możliwości porównania, z drugiej zaś strony regiony, które w różnym okresie dziejów położone były na peryferiach państwa lub przecinane granicami politycznymi. Autorka analizowała fragmenty pogranicza zasiedlonego przez Polaków i liczne mniejszości narodowe, a także obszary,

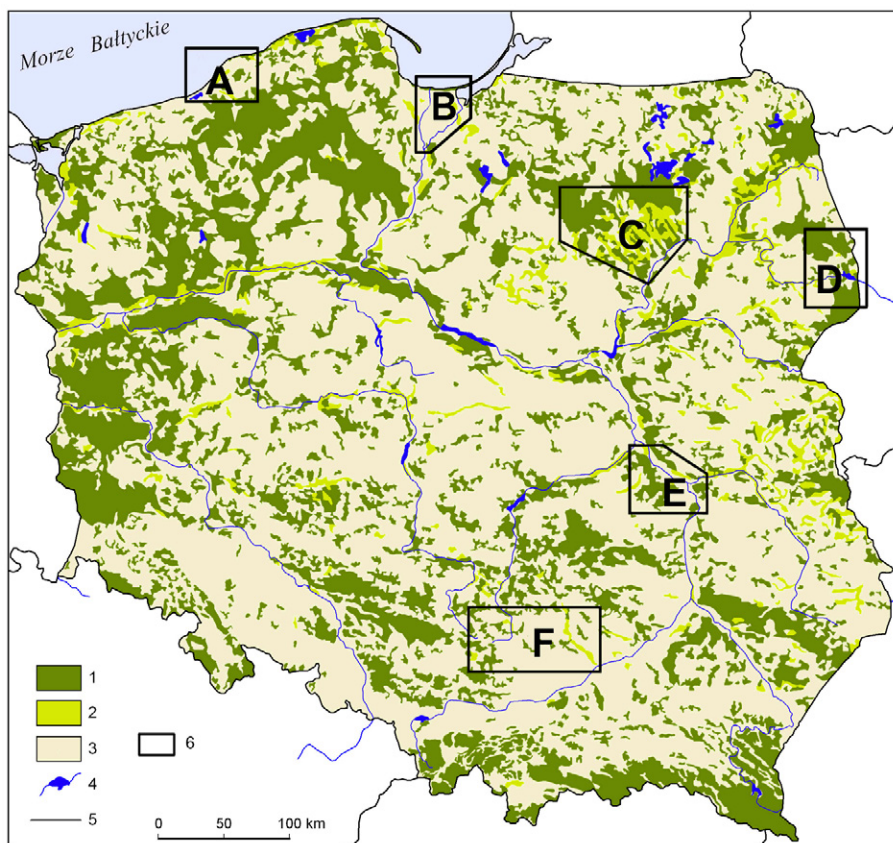
które w ciągu dziejów luźno związane były z Rzeczpospolitą, a włączone do Polski dopiero po II wojnie światowej. Wśród wybranych regionów uwzględniono także takie tereny, na których w wyniku splotu wydarzeń w drastyczny sposób przerwana została ciągłość kulturowa.

Przyjęte do szczegółowej analizy obszary charakteryzują się wyraźnie różnym czasem zasiedlenia i zagospodarowania, przy czym rozpiętość ich trwałego zasiedlenia przekracza 500 lat. Wybrane tereny zamieszkałe były przez różne plemiona, narody i społeczności posiadające własną kulturę i obyczaje. Najlichniesi wśród nich byli Polacy, Niemcy, Rusini (Ukraińcy, Białorusini, Rosjanie), Żydzi, Holendrzy, Litwini, Tatarzy. Część jednego z poligonów badawczych zamieszkiwał lud, który później niemal całkowicie wytępiono, a kulturę jego starto (Prusowie), inny poligon – lud, który poddany silnej presji zewnętrznej stopniowo zatracił swój język, ale zachował poczucie tożsamości i odrębności kulturowej (Słowińcy). Mieszkańcy mówili innymi językami, używali różnych alfabetów, wyznawali różne religie. Na jednych obszarach w ciągu minionego tysiąclecia utrzymała się ciągłość wyznawanej religii, która nawet nie poddawana była silnym presjom zewnętrznym, na innych zachodziły radykalne przekształcenia, bądź uprzywilejowane było inne wyznanie. Obecnie sytuacja wyznaniowa badanych terenów jest znacznie bardziej ujednolicona: wszędzie dominuje katolicyzm, tylko w jednym (Podlasie) znaczny jest udział prawosławia, a niewielki element miejscowy stanowi islam. Dawniej w północnych regionach (Ziemia Sławieńska, Żuławy Wiślane, Prusy) dominowały różne odmiany protestantyzmu, w centralnej i wschodniej Polsce duży udział miał judaizm (zwłaszcza w miastach). Wybrane regiony stanowią fragment różnych krain kulturowo-historycznych. Znajdują się one na terenie:

- dawnego zaboru rosyjskiego w tzw. Kongresówce – **południowe Mazowsze (wraz z sąsiednimi fragmentami Lubelszczyzny)**,
- dawnego zaboru rosyjskiego, przecięte granicą Kongresówki i guberni bezpośrednio włączonych do carstwa rosyjskiego – **środkowe Podlasie**,
- dawnych zaborów rosyjskiego i austriackiego – **Wyżyny Małopolskie**,
- dawnego zaboru rosyjskiego i Ziem Odzyskanych (fragment, który był lennem polskim 1466–1660) – **Pogranicze Mazur i Kurpi Zielonych**,
- dawnego zaboru pruskiego – **Żuławy Wiślane**,

Ziem Odzyskanych (fragment, który do Polski przynależał tylko incydentalnie, a przed włączeniem do Prus pozostawał we władaniu książąt pomorskich) – Ziemia Sławieńska (ryc. 15).

Reprezentują one zatem różne sytuacje polityczne, w których znajdowały się ziemie obecnej Polski w XVIII–XX w., czyli w okresie, który miał – jak pokazano to w rozdz. 3. (a zwłaszcza 3.9) największy wpływ na kształtowanie się różnic w krajobrazach kulturowych na naszych ziemiach. By móc łatwiej unaocznic te różnice, wybrano 3 regiony mają charakter graniczny.



Ryc. 15. Lokalizacja wybranych krajobrazów kulturowych na tle użytkowania ziemi. 1 – lasy; 2 – użytki zielone; 3 – pola orne; 4 – sieć hydrograficzna; 5 – granica państwa; 6 – wybrane regiony (A – Ziemia Sławieńska, B – Żuławy Wiślane, C – Mazury-Kurpie; D – środkowe Podlasie; E – południowe Mazowsze; F – Wyżyny Małopolskie)

Fig. 15. Location of selected cultural landscapes on the land-use map: 1 – forest; 2 – meadow and pasture; 3 – arable fields; 4 – river and lake; 5 – political border; 6 – selected regions (A – Sławieńska Land, B – Żuławy Wiślane, C – Mazury-Kurpie, D – central Podlasie, E – south Mazovia, F – Małopolskie Uplands)

Analizowano tereny duże, każdy poligon ma powierzchnię powyżej 1000 km². Wszystkim poligonom nadano nazwy krain historycznych, starano się, by w ich granicach znalazły się takie fragmenty danego regionu, które można byłoby określić jako rdzeniowe (*core*), co powinno pozwolić na scharakteryzowanie typowych krajobrazów kulturowych i prześledzenie ich dróg ewolucji, na ukazanie specyfiki konkretnego regionu. Równocześnie jednak zdecydowano, że granice poligonów mieć będą kształt geometryczny, odpowiadający zasięgom map topograficznych w skali 1:100 000. Nie jest to decyzja przypadkowa, ani też podyktowana łatwością dokonywania

pomiarów kartometrycznych. Takie „geometryczne” podejście sprawiało, że poligony wytyczono w jakiejś mierze niezależnie od przebiegu dawnych granic politycznych, obecnych granic krain historycznych i regionów fizycznogeograficznych. Częściowo zwalniało ono od niekończących się dyskusji o przebiegu granic krain fizycznogeograficznych i historycznych, a zarazem zapewniało, że poligon będzie poprzecinany granicami różnej rangi. Właśnie to odpowiadało jednemu z ważnych celów analizy: uchwyceniu różnic krajobrazowych po obu stronach dawnych granic politycznych i w różnych ziemiach historycznych, a także różnych sposobów wykorzystywania zasobów środowiska przyrodniczego.

Jednym z kryteriów doboru poligonów badawczych było też dążenie do uwzględnienia różnych typów krajobrazów przyrodniczych (fizycznogeograficznych), uwzględniających przede wszystkim różnice w rzeźbie terenu. Zrezygnowano z analizowania obszarów górskich ze względu dużą liczbę tak szczegółowych jak i syntetycznych opracowań, do których trudno już dodać coś nowego i oryginalnego. Natomiast obszary szczegółowych badań uwzględniają:

- obszar wyżynny analizowany na Wyżynach Małopolskich od Olkusza aż do Szydłowca; ponieważ w przypadku krajobrazów wyżyn dużą rolę odgrywa charakter skał podłoża, granice poligonu zakreślono tak, by móc uwzględnić krajobrazy lessowe, węglanowe oraz piaskowcowe;
- obszar nizinny na południowym Mazowszu, Kurpiach Zielonych i fragmencie Podlasia;
- pojezierny na fragmencie Mazur;
- krajobraz wielkich dolin na odcinkach doliny Wisły i górnej Narwi;
- krajobrazy Pobrzeża Bałtyku w delcie Wisły i na Ziemi Sławińskiej.

4.1. KSZTAŁTOWANIE I PRZEMIANY KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH POMORZA ŚRODKOWEGO NA PRZYKŁADZIE ZIEMI SŁAWIEŃSKIEJ

Omawiana tematyka prezentowana była w publikowanych przez autorkę artykułach częściowych (Plit 2009a, 2009b, 2010a), z których fragmenty i niektóre ilustracje wykorzystywane zostały w niniejszej książce.

Analizowany centralny fragment Ziemi Sławińskiej o powierzchni 1150 km² znajduje się między 54°15'N do 54°45'N i 16°E do 16°50'E. Jest to teren leżący między Koszalinem a Słupskiem (przy czym oba te miasta znalazły się tuż poza zasięgiem badań). Od północy ogranicza go linia wybrzeża Bałtyku. Ziemia Sławińska przez długie wieki była regionem peryferyjnym, gdzie ścierały się wpływy władców Pomorza Zachodniego z centrami w Szczecinie i Wołogoszczy oraz Pomorza Gdańskiego. Do tej rywalizacji sporadycznie włączali się także królowie polscy i możni z Wielkopolski. Efektem peryferyjnego położenia były, m.in. częste zmiany granic administracyjnych, oraz próby utworzenia silnego regionalnego ośrodka administracyjnego

w tej części Pomorza. W czasach pruskich Sławno (jako Schlawe) należało do regencji koszalińskiej, a w Polsce w latach 1950–98 do województwa koszalińskiego. Obszar ten jednak nadal pozostaje na peryferii wpływów Szczecina i Gdańska, czego wyrazem jest fakt, że obecnie analizowany teren w większości znajduje się w województwie zachodniopomorskim, a niewielki fragment w pomorskim.

4.1.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ZIEMI SŁAWIEŃSKIEJ

Analizowany obszar położony jest w strefie klimatu umiarkowanego, cechują go niewielkie roczne amplitudy temperatury oraz nieco większa roczna suma opadów niż na terenach leżących w głębi kraju, co wskazuje na silny wpływ oceanicznych mas powietrza. Ziemia Sławińska charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu o dużych spadkach i występowaniem licznych zagłębień bezodpływowych, charakterystycznych dla obszarów młodogłacjalnych. Wzdłuż brzegu morza ciągnie się wąski pas plaż, klifów, wydm oraz jezior przybrzeżnych. Według J. Kondrackiego (1977) tworzy on mezoregion zwany Wybrzeżem Słowińskim. Położona bardziej w głąb lądu Równina Słupska zbudowana jest z glin morenowych i osadów fluwiogłacjalnych, poprzecinana szerokimi pradolinami Wieprzy i Bukowej. Ku południowi przechodzi ona w Wysoczyznę Polanowską. Największe kulminacje, przekraczające 130 m n.p.m., znajdują się w ciągach moren czołowych. Warunki siedliska wskazują, iż niemal cały region porastały niegdyś lasy, a tylko niewielkie obszary bezleśne zajmowały torfowiska, mszary i wrzosowiska. Głównym drzewem lasotwórczym regionu były buki (wyraźnie uwarunkowane klimatycznie). Występowały również cisy, ponadto dęby graby, wiązy, lipy drobnolistne, jesiony wyniosłe, topole, wierzyby, olsze, klony zwyczajne, jawory oraz sosny. Obszar ten znajduje się natomiast poza naturalnym zasięgiem modrzewia, zaś występowanie jedynych naturalnych, wyspowych stanowisk świerka odnotowano w pobliżu Polanowa.

Zróznicowanie siedlisk roślinnych na analizowanym obszarze ilustruje mapa dzisiejszej potencjalnej roślinności naturalnej (wg koncepcji Tüxena 1956) Pokazuje ona jakie zbiorowiska wyrosłyby na danym siedlisku w ciągu 100–200 lat, gdyby obecnie zaprzestać działalności człowieka²⁰. Zbiorowiska potencjalne nie są jednak tożsame zbiorowiskom, które rosły na tym terenie w dawnych wiekach, bowiem zarówno naturalnym zmianom podlegały czynniki środowiskowe, jak też znaczny był wpływ działalności człowieka na szatę roślinną i inne elementy środowiska. Jednak mapa potencjalnej roślinności stanowi najlepsze (współcześnie możliwe) przybliżenie i stanowi podstawę historycznych rekonstrukcji roślinności.

²⁰ Dzisiejsza potencjalna roślinność naturalna wyraża stan graniczny aktualnych tendencji sukcesyjnych roślinności zgodnie z obecnymi warunkami środowiska fizycznogeograficznego. (Matuszkiewicz W. 1999).

Rozmieszczenie siedlisk częściowo nawiązuje do form rzeźby terenu i do rodzaju materiału zalegającego w podłożu. Wyraźnie wyodrębniają się szerokie, płaskie obniżenia pradolin wypełnionych torfem. Są one siedliskiem olsów i łągów olszowo-jesionowych. Wyższe tarasy pradolin są siedliskiem łągów wiazowo-jesionowych. Ciąg obniżeń położonych wzdłuż brzegu morskiego i wokół mis jezior przybrzeżnych (wilgotne misy często o nieregularnym kształcie, niemal w całości wypełnione torfami, namulami rzek i osadami jeziornymi) są siedliskiem olsów, wrzosowisk atlantyckich, brzeziny bagiennych, często też bywają porośnięte również mszarami i trzciną. Wzdłuż obniżeń, położonych najczęściej wzdłuż brzegu morza, ale na nieco suchszych siedliskach potencjalnie rośnie subatlantycka wilgotna dąbrowa acydofilna (las dębowo-brzozowy). Zbiorowisko to uwarunkowane jest klimatem atlantyckim, występuje w wilgotnych zagłębieniach na podłożu piaszczystym i słabogliniastym, oglejonym.

Płaskie obniżenia wypełnione osadami zastoiskowymi są siedliskiem grądów (ubogich lub żyznych). Na obszarze Pomorza grądy przegrały konkurencję z buczynami, zepchnięte zostały na siedliska żyzne pozostające pod wpływem płytko zalegających wód gruntowych i mają charakter zbiorowisk ekstrasazonalnych (Matuszkiewicz 2001). W krajobrazie regionu potencjalnie dominują buczyny rosnące na utworach morenowych (zwłaszcza na morenie dennej i pagórkowatej). Żyzne gleby brunatne potencjalnie porasta żyzna buczyna niżowa. Kwaśna buczyna rośnie na mniej zasobnych siedliskach (często na zboczach pagórków), zaś las dębowo-bukowy preferuje pagórki moren czołowych oraz ich zbocza o przepuszczalnym podłożu gliniasto-żwirowo-piaszczystym.

Na pagórkach i tarasach kemowych oraz morenach z dużą ilością frakcji żwirowej, gdzie występuje zasobne, przewiewne siedlisko, potencjalnie rosną dąbrowy. Natomiast najuboższe siedliska piaszczystych osadów fluwiogłacialnych, na glebach rdzawych i bielcowych rosną (potencjalnie, ale i rzeczywiście) bory mieszane (sosnowo-dębowe) i bory sosnowe, przy czym na wydmach nadmorskich wąskim pasem wzdłuż całego wybrzeża rośnie bór bażynowy (z drzewami często zdeformowanymi przez wiatr), a na wydmach i polach wydmykowych w głębi łądu występują suboceaniczne bory sosnowe.

4.1.2. OSADNICTWO I ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA NA ZIEMI SŁAWIEŃSKIEJ

Ziemia Sławieńska po ustąpieniu lądolodu około 12 tys. lat temu stała się terenem penetracji wędrujących grup łowieckich i zbieraczy epoki kamienia. Na podstawie licznych wykopalisk archeologicznych zasiedlenie trwałe datowane jest na mezolit (najwspanialszymi budowlami z tego okresu są megalityczne grobowce k. Bukowna). W kolejnych epokach liczba ludności rosła, napływały nowe grupy osadników (Celtowie, Germanie, Słowianie) przynoszący własną kulturę i technikę (umiejętność wytopu metali, uprawy roli). Region pozostawał zamieszkały nieprzerwanie, choć liczebność

populacji ulegała zmianom. Liczne opracowania archeologiczne opublikowanych w serii wydawniczej *Historia i Kultura Ziemi Sławieńskiej* (np.: Skrzypek 2004, 2005, 2010; Rączkowski, Sroka 2006).

Dla większości miejscowości Ziemi Sławieńskiej ustalono jedynie przybliżony czas ich powstania – za podstawę przyjmując datę pierwszej wzmianki o danej wsi w archiwalnych źródłach pisanych. Na analizowanym obszarze tylko nieliczne miejscowości mają dokładne daty lokacji (np. Chudaczewko, Radosław, Wilkowice), nadto dla Darłowa i Sławna oficjalne daty lokacji są późniejsze niż pierwsze ich dotyczące wzmianki pisane. Do analizy rozwoju krajobrazów kulturowych w skali regionalnej ta przybliżona chronologia osadnictwa jest wystarczająca, choć dla historyków jest ona, oczywiście, wielce niedoskonała, nie wystarcza też do szczegółowych lokalnych studiów krajobrazowych.

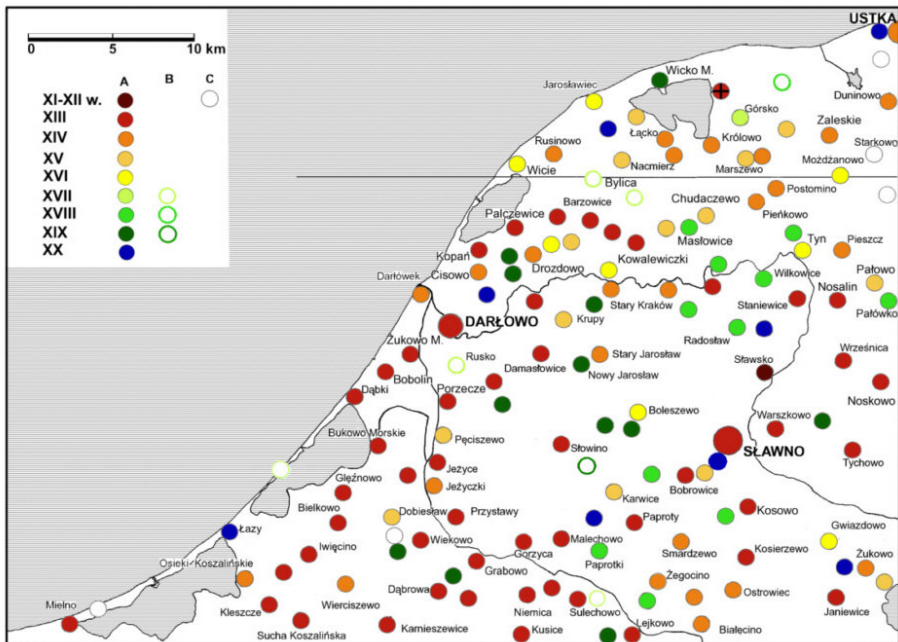
Od średniowiecza Ziemia była zasiedlona przez Słowian pomorskich. W regionie tym większość wsi i folwarków ma wczesnośredniowieczne założenia (Szalewska 2002). Najstarsze osiedla powstawały nad rzekami Bukową i Wieprzą oraz nad brzegiem morza. Główny zrąb osadnictwa na Ziemi Sławieńskiej ukształtował się do końca XV w. Ogromną rolę w zasiedleniu i zagospodarowaniu regionu pełniły zakony cystersów, joannitów (dom zakonny w Sławnie) i kartuzów, których klasztory już od XIII wieku promowały wysoki poziom kultury rolnej. Zakonnicy, którzy otrzymali od książąt duże nadania w okolicach Sławna, Bukowa, Darłowa, Żukowa, uprawiali ziemię metodą „trójpolówki”, a następnie nawet „czteropolówki” osiągając, jak na owe czasy wysoką wydajność z jednostki powierzchni. Władcy (tak świeccy jak i duchowni) popierali napływ osadników z Niemiec. Zakładali oni nowe wsie i miasta, budowali młyny, tartaki, wiatraki, kuźnie. Sprawny i efektywny sposób organizacji gospodarki rolnej zapewniała również domena darłowska – utworzony w 1342 r. zespół wsi i miast książęcych był w sposób jednolity i scentralizowany zarządzany oraz nadzorowany. Po sekularyzacji w 1539 r. majątki klasztorne włączono do domeny darłowskiej, powiększając jej majątek. W ramach domeny wspólnie organizowano handel, rzemiosło, a nawet szkolnictwo²¹. Pola uprawne lokalizowano nie tylko na żyznych glebach, uprawiano również mniej urodzajne siedliska borów i borów mieszanych na wschód od Sławna. Księstwo Wołogoskie było kwitnącym gospodarczo, ludnym regionem, co dokumentują zachowane rejestry i spisy podatkowe (Walkiewicz 2007). Rozwojowi gospodarczemu sprzyjały m.in. silne związki z Hanzą. Ziemie te przez cały czas pozostawały w rękach jednej dynastii Gryfitów, podlegały jednak licznym podziałom i łączeniom. Użyty tu termin Księstwo Wołogoskie jest uproszczeniem, bowiem powstało ono w 1295 r. w wyniku podziału Księstwa Zachodniopomorskiego, a w wyniku późniejszych podziałów powstało Księstwo Słupskie, traktowane jednak jako część Ks. Wołogoskiego. Potem znów doszło do zjednoczenia. Mimo tych licznych zmian gospodarka przez cały czas funkcjonowała bardzo dobrze.

²¹ Domena darłowska jako osobna jednostka administracyjno-gospodarcza zlikwidowana została dopiero w połowie XIX w.

Proces stopniowej, dokonującej się spontanicznie germanizacji ludności regionu trwał od średniowiecza. Przyspieszyły go upadek Księstwa Wołogoskiego, przejście na protestantyzm, a ostatecznie włączenie do Prus. Okres prosperity przerwała wojna trzydziestoletnia. Działania zbrojne, kwatowanie i przemarsze wielkich armii, głód i epidemie wyniszczyły ludność. Liczba mieszkańców zmniejszyła się o ok. 1/3, miasta ograbiono i spalono, a część jednostek osadniczych całkowicie opuszczono. Spadło поголівie zwierząt hodowlanych, zmniejszył się wyraźnie areal ziem uprawnych. Również późniejsze zawieruchy wojenne (wielka wojna północna i wojna siedmioletnia, wojny napoleońskie) i klęski elementarne spowodowały ogromne zniszczenia na Pomorzu Środkowym, zmniejszenie liczby mieszkańców, a w konsekwencji konieczność odbudowy i ponownego zagospodarowania opuszczonych gruntów.

Następne 130 lat (aż do drugiej wojny światowej) to czas stopniowego rozwoju regionu, ponownego zasiedlania, powiększania arealu gruntów rolnych, budowy infrastruktury (*Wirtschafts – und verkehrsgeographischer Atlas von Pommern* 1934). W XIX w. nastąpiło zagęszczenie sieci osadniczej, zwłaszcza na obszarach zmeliorowanych. Modyfikacji ulegała również wewnętrzna struktura w już istniejących wsiach. Powstawały duże gospodarstwa junkierskie, w których zatrudniano robotników najemnych oraz wsie zamożnych chłopów. Strukturę tę utrwalił sposób, w jaki już w 1818 r. przeprowadzono likwidację pańszczyzny i uwłaszczone chłopów. Reforma wspierała wielkich właścicieli ziemskich. Nie rozparcelowano wielkich majątków obszarniczych, na wsiach metodą komasacji i odkupywania tworzone duże, niepodzielne gospodarstwa chłopskie, które dziedziczyć mógł tylko jeden potomek. Również na początku XIX wieku na dużą skalę wprowadzono nowe rośliny uprawne (ziemniaki, buraki cukrowe), maszyny rolnicze, oraz zmieniono system uprawy roli przechodząc z czteropolówki na płodozmian. Reformy w rolnictwie spowodowały intensyfikację i większą towarowość produkcji. Efektem krajobrazowym tak przeprowadzonej reformy była koncentracja ludności w zwartych wsiach i folwarkach oraz mała mozaikowość struktury użytkowania ziemi, gdyż dominowały wielkie pola uprawne i wielkie płaty użytków zielonych.

Druga wojna światowa przyniosła na Pomorzu Środkowym duże zniszczenia, związane tak ze działaniami wojennymi (gł. zdobywaniem Wału Pomorskiego), jak i z barbarzyńskim postępowaniem Armii Czerwonej na zajętych terenach (np. spalenie Sławna). Ciągłość kulturową przerwała ucieczka dotychczasowych mieszkańców i akcja przesiedleńcza. Wysiedlono ludność niemiecką, a osadzono Polaków pochodzących głównie ze wschodu (z Kresów, ale wśród osadników duży był też udział mieszkańców Kieleckiego oraz ludność przesiedlaną w ramach akcji „Wisła”). Opuszczone wsie, folwarki i miasteczka przejęli nowi, ale już mniej liczni mieszkańcy. Opuszczone zbory (często mieszczące się w gotyckich kościołach) ponownie przejęli katolicy (ryc. 16).



Ryc. 16. Rozwój osadnictwa na Ziemi Sławińskiej. A – daty lokacji lub pierwsze wzmianki z pisanych źródeł archiwalnych świadczące o istnieniu miejscowości; B – dane pośrednie z dawnych źródeł kartograficznych; C – miejscowości o nie ustalonej dacie lokacji (źródło: opracowanie własne)

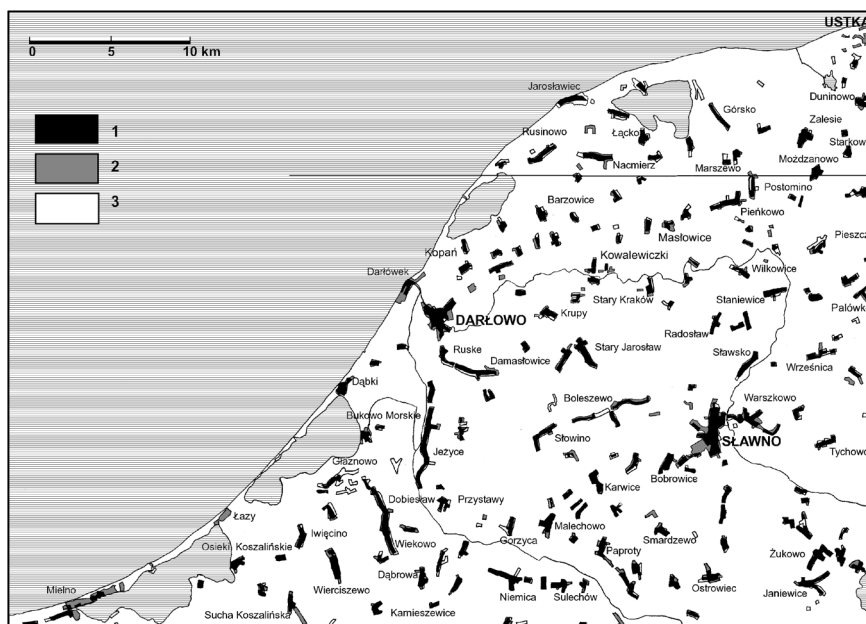
Fig. 16. The settlement development in the Sławińska Land. A – according to the archive materials; B – according to the ancient maps; C – unknown time of place development (source: elaborated by the author)

Radykalne zmiany polityczne, społeczne i ekonomiczne nie spowodowały jednak istotnych zmian struktury i tekstury krajobrazu. Wielkie majątki junkierskie w większości przekształcono w państwowe gospodarstwa rolne, a rozległe lasy prywatne upaństwowiono. W niektórych wsiach osiedlono chłopów indywidualnych, dzieląc ziemię na duże 30–50 ha gospodarstwa. Zmiany krajobrazowe niósł za sobą jednak fakt, że w czasach Polski Ludowej sposób uprawy roli był bardziej agresywny w stosunku do środowiska. Używano dużych ciężkich maszyn, intensywnie nawożono glebę, stosowano pestycydy i herbicydy. Równoległe z intensyfikacją upraw na jednych obszarach, część wcześniej uprawianej ziemi zalesiono.

W ostatnim dwudziestolecu uprawa roli znów stała się bardziej ekstenywna, mniej używa się nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. W powstałych na terenie dawnych pegeerów wielkich prywatnych gospodarstwach zużycie tych substancji stało się bardziej kontrolowane i racjonalne. Zarazem powierzchnia użytków rolnych uległa kolejnemu zmniejszeniu, bowiem po upadku gospodarstw państwowych części ich ziem nie zagospodarowano i ogromne połacie, nawet o żyznych glebach, leżą odłogiem i w drodze naturalnej sukcesji powoli zarastają lasem.

Współcześnie liczba stałej ludności Ziemi Sławińskiej nie jest duża. Wynosi ona około 70 000 mieszkańców, a gęstość zaludnienia mniej niż 60 osób/km². W ciągu ostatniego dziesięciolecia liczba mieszkańców maleje. Szacuje się, że obecnie na tym terenie żyje nie tylko mniej mieszkańców niż przed II wojną światową, ale nawet nieco mniej niż przed wojną trzydziestoletnią. Region najgęściej zamieszkały był w XIX w. i w pierwszym dziesięcioleciu XX w., w owym okresie można go nawet uznać za przeludniony, co znalazło wyraz w fakcie, iż wielu jego mieszkańców emigrowało do wielkich miast Niemiec i do Ameryki.

Rozmieszczenie ludności nie jest równomierne, koncentruje się ona w miastach (nadmorskich Darłowie i leżącej na granicy analizowanego terenu Ustce oraz w Sławnie), a także we wsiach strefy przybrzeżnej. Do strefy przybrzeżnej, w sezonie, przybywają liczni turyści, a dawne miejscowości rybackie, zlokalizowane wzdłuż brzegu morza i jezior przybrzeżnych, przekształcone zostały we wsie letniskowe. Ich rozproszona zabudowa rekreacyjna i usługowa linearnie rozprzestrzeniła się wzdłuż wybrzeża, wkracza na wydmy nadmorskie i w lasy ochronne. Poza miastami i wybrzeżem mieszkańców ubywa i współczesna powierzchnia zabudowana jest mniejsza niż w 1892 r. (ryc. 17).



Ryc. 17. Zmiany powierzchni zabudowanej na Ziemi Sławińskiej w XIX i XX w. 1 – obszar stale zabudowany; 2 – przyrost powierzchni zabudowanej; 3 – zmniejszenie powierzchni zabudowanej

Fig. 17. Settlement changes in Ziemia Sławińska region In 19th and 20th century. 1 – permanent built-up area; 2 – increment built-up area; 3 – reduce built-up area

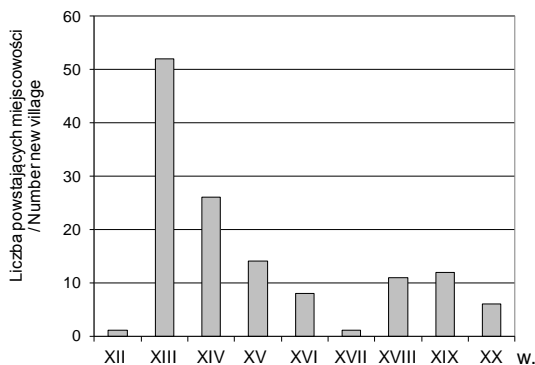
W tej sytuacji nie dziwi fakt, iż struktura osadnictwa Ziemi Sławieńskiej jest wyjątkowo stabilna. Ziemia Sławieńska jest regionem historycznym nadal mniej więcej w połowie zamieszkanym przez ludność wiejską. Na jej terenie znajdują się tylko trzy niewielkie miasta, zaś w bezpośrednim sąsiedztwie 5 kolejnych, w tym dwa średniej wielkości (Koszalin i Słupsk), pretendujących do miana lokalnych metropolii. Większość z tych miast prawa miejskie uzyskała w dawnych wiekach. Nawet Kępice i Ustka, które prawa miejskie uzyskały w XX w. mają średniowieczną genezę.

Tabela 6. Czas uzyskania praw miejskich na Ziemi Sławieńskiej i na terenach sąsiadujących

Nazwa miasta										
	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	
Koszalin										
Słupsk										
Darłowo										
Sławno										
Sianów										
Polanów										
Ustka										
Kępice										

Boldem zaznaczono miasta położone na obszarze badań

Na 142 jednostki osadnicze istniejące na badanym terenie nie udało się ustalić czasu powstania tylko 7 wsi. Dominują wsie lokowane w XIII w. (41) i XIV w. (25), tylko 19 powstało w XIX i XX w. Wszystkie trzy miasta (Darłowo, Sławno i Ustka) odnotowane zostały w dokumentach z XII w. Wczesne nasylenie przestrzeni osadniczej wyraża się malejącą liczbą lokacji (XIII–XVI w.). Prawdziwe załamanie nastąpiło jednak w XVII w. (wojna trzydziestoletnia). Później miał miejsce ponowny wzrost demograficzny, wyrażający się jednak głównie odtwarzaniem starej sieci osadniczej ze stosunkowo niewielkimi nowymi lokacjami (XVIII w.) i niewielkim przyspieszeniem w XIX., kiedy powstawały linie kolejowe (ryc. 18).



Ryc. 18. Dynamika procesu osadniczego na Ziemi Sławieńskiej

Fig. 18. Changes in settlement process in Sławieńska Land region

Interesujące jest, że w ciągu ostatnich stu kilkudziesięciu lat procesy przyrodnicze spowodowały relokację dwóch wsi. Wiciko Morskie zniszczone zostało przez wędrujące wydmy w XIX w., zaś Wicie (nad jeziorem Kopań) przeniesiono w nowe miejsce z powodu abrazji brzegu morskiego.

Lokalizacja miejscowości, układ architektoniczny jednostek osadniczych i ich wygląd nie uległy większym zmianom. Nie uwzględniono procesów migracyjnych w ciągu ostatniego dwudziestolecia. Kontynuowany jest tradycyjny krajobraz kulturowy regionu z dominacją wielkich pól uprawnych. Krajobraz wsi tworzą zwarte jednostki osadnicze, w których nadal znaczny jest udział tradycyjnych szachulcowych domów. Regionalny koloryt osadnictwu nadają budynki gospodarcze usytuowane wokół podwórek, masywne bramy wjazdowe do zagród, otoczone starymi drzewami gotyckie lub neogotyckie świątynie górujące nad okolicą (katolickie lub prawosławne, mieszczą się w dawnych zborach protestanckich). Większość miejscowości zlokalizowano wzdłuż koryt rzek, u podnóży lub na skłonie szczytów pradolin. Są to wsie typu ulicówek lub rzędówek, niekiedy łączą się one tworząc długie pasma osadnicze (np. Jeżyce – Jeżyczi – Porzecze, Domasławice – Rusko, Lekkowo – Kukułczyn – Sulechówka, Sławsko). Licznie zachowały się też stare formy rozplanowania wsi, którymi są okolnice (Łącko, Marszewo) lub owalnie – wsie ulicowo-placowe (np. Cisowo, Iwięcino, Krupy, Masłowice, Możdżanowo, Nosali, Pałowo, Postomino, Sławsko, Słowina, Swołowo, Starkowo, Stary Jarosław, Stary Kraków, Złakowo) (Szulc 2002). Wiele miejscowości położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych ma charakter wielodrożnic (np. Smardzewo, Ostrowie, Bukowo Morskie, Osieki). We wsiach pojunkierskich często zachowały się pałace i parki podworskie oraz ogromne zabudowania gospodarcze (część z nich wykorzystywała administracja pegeerów bądź przeznaczono na budynki szkolne, ale większość uległa zniszczeniu). We wsiach, w których mieszkali pracownicy pegeerów i na dawnych poligonach pozostało wiele betonowych bloków mieszkalnych (dziś bardzo zaniedbanych) (Witek M., Witek W. 2009, 2010; Raczkowski, Sroka 2006).

4.1.3. ZMIANY ZASIĘGU LASÓW, ŁĄK I PÓL ODCZYTANE ZE ŹRÓDEŁ KARTOGRAFICZNYCH

Najstarszym kartograficznym źródłem informacji o Ziemi Sławieńskiej jest mapa E. Lubinusa *Novo illustrissimi principatus Pomeraniae descriptis*, wykonana w latach 1611–1612. Na tle sieci hydrograficznej, zasięgu lasów (z podziałem na liściaste i iglaste) i mokradeł, dokumentuje ona stan zagospodarowania terenu, sieć osadniczą i drogową. Mapa ma skalę zmienną w różnych swoich fragmentach, średnio wynosi ona około 1:227 000. Dokładność opracowania jest zróżnicowana, a średni błąd położenia wynosi 13,3 km.²² Na analizowanym fragmencie mapy najmniejsze błędy lokalizacji

²² Średni błąd położenia obliczany jest w trakcie porównań różnic lokalizacji miejscowości na współczesnej i dawnej mapie. Sumę różnic odległości dzieli się przez liczbę analizowanych punktów.

i małe zniekształcenia elementów sytuacyjnych znajdują się wokół Sławna i Drawska, a także wzdłuż brzegu morza, natomiast największe obserwuje się w okolicy Jeziora Łętowskiego oraz wokół jezior nadbrzeżnych, gdzie liczne bagna i podmokłości uniemożliwiły penetrację terenu.

Do analizy wykorzystano następujące opracowania kartograficzne: E. Lubinus, 1618, *Novo illustrissimi principatus Pomeraniae descriptis* w skali 1:227 000; D. Gilly, 1789, *Karte des Königl. Preuss. Herzogthum Vor und Hinter – Pommern* w skali 1:180 000; G.D. Reymann, 1838, *Special – Karte des Prussieschen Staats* w skali 1: 200 000; *Karte des Deutschen Reiches 1892–93* w skali 1:100 000, arkusze: Lanzing, Rügenwalde, Gr. Möllen; 1993, *Mapa Topograficzna Polski Zarządu Topograficznego Sztabu Gen. WP 1993* w skali 1:100 000, arkusze: Ustka, Koszalin.

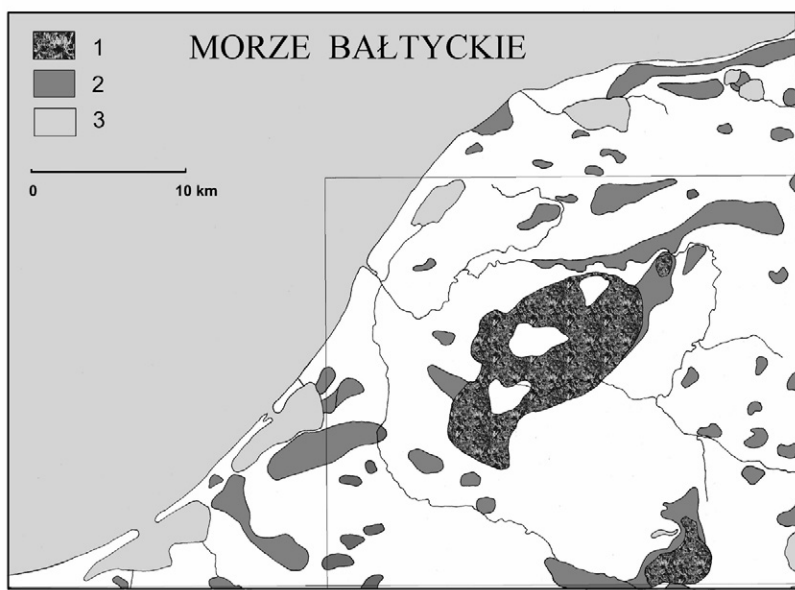
Jako uzupełniające informacje traktowano dane pochodzące z: niemieckich map *Messtischblätter* 1:25 000, z przełomu XIX i XX w.; wojskowej mapy topograficznej seria M 755, w skali 1:50 000 przedstawiającej stan z 1994 r., arkusze: Darłowo, Sławno, Wicie, Ustka, Kępcice, Koszalin.

Reinterpretację zasięgów z mapy Lubinusa oparto przede wszystkim na identyfikacji sieci hydrograficznej oraz lokalizacji miejscowości, które udało się zidentyfikować na późniejszych mapach Gilly'ego (1789) oraz Reymanna (1838). Mimo opisanych ograniczeń, mapa jest bardzo cennym źródłem informacji. Przedstawia ona stan zagospodarowania regionu i gęstość sieci osadniczej przed wybuchem wojny trzydziestoletniej. Niemal cały obszar wykorzystywany był wówczas gospodarczo na pola, łąki i pastwiska. Wprawdzie legenda mapy nie wyróżnia użytków zielonych, jednak na ich istnienie wskazuje fakt odlesienia podmokłych den pradolin, umożliwiające wypas dużych stad koni i bydła, o których wspominają liczne dokumenty z epoki.²³ Część gruntów świeżych przeznaczono na łąki kośne²⁴. Eliminację lasów z siedlisk wilgotnych powodował zarówno wypas, jak też systematyczne wycinanie krzewów i drzew liściastych, których gałęzie, obok siana, służyły za pokarm zimą dla zwierząt hodowlanych.

Powierzchnia zajęta przez lasy na początku XVII w. (ryc. 19) była stosunkowo niewielka (około 18%). Największy kompleks leśny porastał część międzyrzecza między Wieprzą a Grabową, na zachód od Sławna. Były to głównie lasy liściaste (żyzne buczyny i grądy), w których na wielką skalę wypasano trzodę chlewną (Walkiewicz 2007). Nieco mniejszy kompleks leśny znajdował się na południe od Sławna, były to żyzne i kwaśne buczyny, otoczone lasami iglastymi (rosnącymi na siedlisku kwaśnej dąbrowy).

²³ Obserwuje się wyraźne preferencje pokarmowe, konie preferują wypas na pastwiskach wilgotnych, kwaśnych (z dużym udziałem turzyc), krowy wołą pastwiska mniej wilgotne, i słodkie (z dużym udziałem traw, ziół i koniczyny).

²⁴ W ekologii, określając stopień uwilgocenia (siedlisk oraz zbiorowisk roślinnych), wyróżnia się trzy klasy: wilgotne, świeże, suche.



Ryc. 19. Zasięg lasów na Ziemi Sławieńskiej w 1618 r. 1 – lasy liściaste; 2 – lasy iglaste; 3 – wody (Plit 2009a)

Fig. 19. The extent of forests in Sławieńska Land region in 1618. 1 – deciduous forest; 2 – coniferous forest; 3 – waters (Plit 2009a)

Większość wybrzeża Morza Bałtyckiego została pozbawiona lasów. Jedynie między jeziorem Wicko a Słupią oraz na zachód od obecnego Jarosławca rosły bory bażynowe. Ponadto na całym analizowanym obszarze dość równomiernie zaznaczone są na mapie Lubinusa niewielkie kompleksy leśne, usytuowane w bliskiej odległości od miejscowości, często wokół nich. Rodzaj sygnatury pozwala przypuszczać, że uprawiano tam lasy sosnowe w celu zaspokojenia potrzeb opałowych mieszkańców. O sztucznym pochodzeniu owych kompleksów świadczy niezgodność drzewostanów z siedliskiem. Wiadomo jednak, że już wówczas sosna wysiewana bywała (w całej Europie Środkowej) na gruntach porolnych w celu przyspieszenia regeneracji lasu.

Wojna trzydziestoletnia, która objęła region w 1623 r., a trwała z przerwami aż do roku 1648, spowodowała w Księstwie Zachodniopomorskim ogromne zniszczenia. Gospodarka została zrujnowana. W następnych dziesięcioleciach pozbawione autonomii politycznej Pomorze, włączane do coraz to innych państw, niszczone było przez kolejne konflikty zbrojne. Najeżdżane było (jako część ówczesnej Szwecji) przez Stefana Czarnieckiego w 1657r., przez wojska cesarskie i brandenburskie w 1659 r., stanowiło arenę wojny szwedzko-brandenburskiej w latach 1674–79, oraz prusko-szwedzko-brandenburskiej w latach 1711–1720, 1756–63. Tak często pustoszonej region nie miał szans na odrodzenie ekonomiczne.

Mapa Gilly'ego z 1789 r. (ma ona skalę większą, średnio około 1:180 000)²⁵ przedstawia region znacznie słabiej zagospodarowany, mimo że od ostatnich wojen, które przetoczyły się przez te ziemie minęło ćwierć wieku. Na mapie Gilly'ego zaznaczono osobną sygnaturą łąki i pastwiska (sygnatura ta obejmuje również mszary, wrzosowiska i torfowiska), natomiast wszystkie lasy otrzymały jednakową sygnaturę. Przebieg granic lasów oraz łąk i pastwisk na zreinterpretowanych przez autorkę mapach przedstawiono na rycinach 20, 21.

Powierzchnia lasów uległa stosunkowo niewielkiemu powiększeniu lasy i zarośla porastały około 20% gruntów, ale nie obejmuje to łąk zarastających.

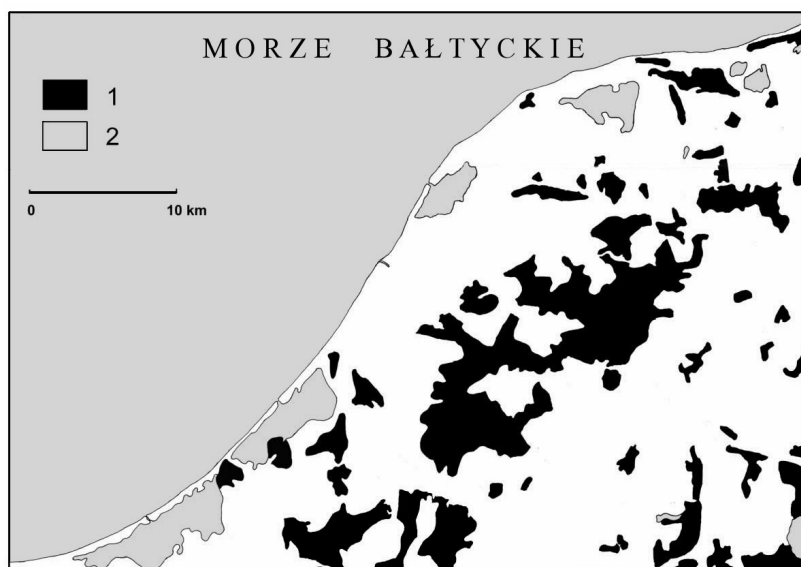
Powiększyły się kompleksy buczyn i lasów dębowo-bukowych na wale morenowym od Słupska aż po Koszalin. W południowo-wschodniej części analizowanego regionu, wokół Jeziora Łętowskiego wyrósł kompleks leśny na siedliskach borów i borów mieszanych. Zważywszy na wydarzenia historyczne, jest wielce prawdopodobne, że lasy odrodziły się tam drogą naturalnej sukcesji i były zgodne z potencjałem siedliska. Natomiast kondycja drzewostanu niemal na pewno nie była dobra, bowiem dorodne drzewa wycinali okupanci, niszczone je w czasie działań wojennych, na masową skalę służyły ludności miejscowej do odbudowywania domów i na opał. Musiały dominować rzadkie i młode drzewostany. Zmniejszeniu uległy natomiast kompleksy leśne położone wzdłuż brzegu morza, chroniące nadmorskie wydmy przed erozją wietrzną. Niewielkie izolowane płaty borów pozostały jedynie na zachód od ujścia Słupi. Skomplikowany i rozczłonkowany przebieg granicy polno-leśnej przedstawiony na mapie Gilly'ego świadczy o dezintegracji kompleksów i wskazuje na nasilającą się antropopresję na ich obszarze.²⁶

Użytki zielone zlokalizowane są w obniżeniach terenu wzdłuż wybrzeża morza, wokół mis jeziornych oraz w szerokich pradolinach i dolinach rzek. Mapa Gilly'ego dokumentuje też rozpoczęte prace melioracyjne. W wielu miejscach w celu odwodnienia użytków zielonych wykopano kanały i przepływy. W czasie, gdy opracowywano mapę, znaczna musiała być powierzchnia łąk kośnych, o czym fakt, że tylko na niewielkiej ich części zaznaczono zakrzaczenia. Znaczna powierzchnia łąk i pastwisk wskazuje na duże pogłowie bydła i koni (gdyby użytki zielone nie były intensywnie użytkowane, w ciągu paru lat zarosłyby olsem lub łągiem).

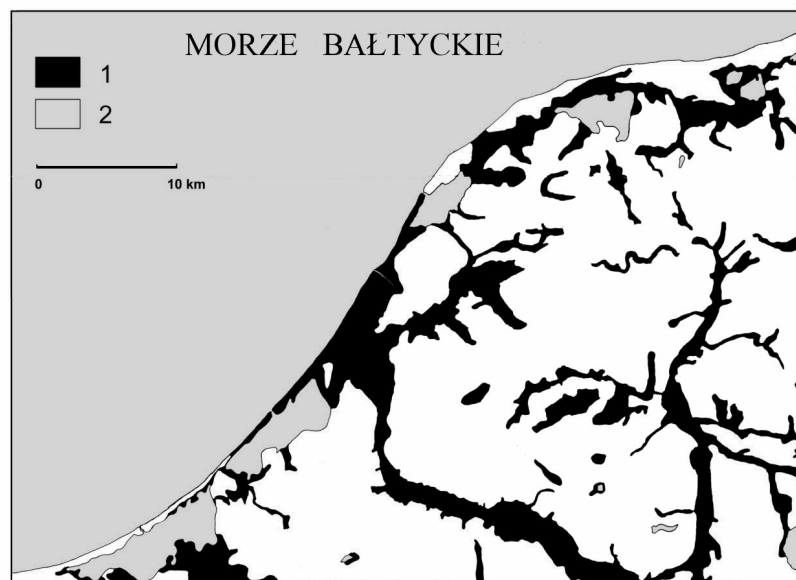
Do badania wykorzystano mapę Reymanna z 1838 r. dokumentującą stan zagospodarowania terenu w pierwszej połowie XIX w. Jej bazą była już sieć triangulacyjna, a kartowanie wykonywano metodą stolikową. Mapa jest więc znacznie dokładniejsza, obciążona mniejszymi błędami lokalizacyjnymi (ryc. 22, 23).

²⁵ Dla całego Pomorza zasięg lasu z 1790 r. odtworzony został w *Wirtschafts - und verkehrsgeographischer Atlas von Pommern* i porównany z zasięgiem z 1934 r.

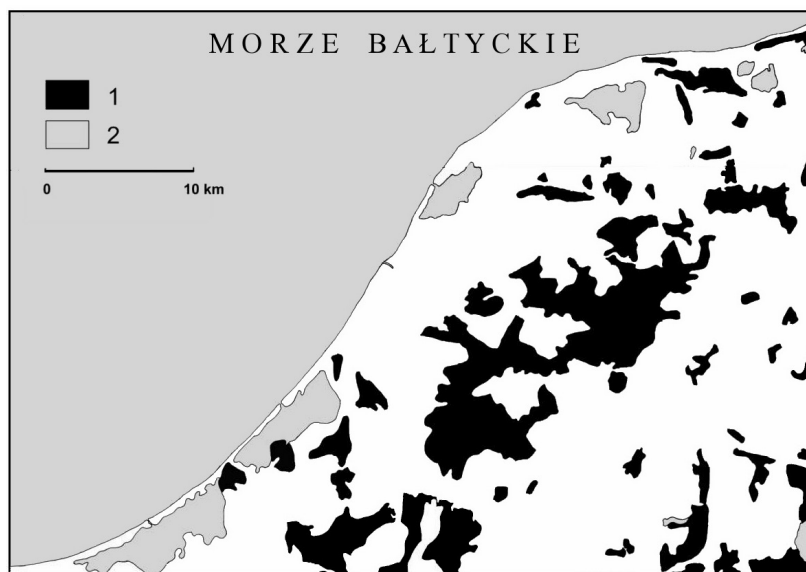
²⁶ Dokładne pomiary powierzchni na starych mapach obarczone są bardzo dużym błędem, dlatego podawana jest jedynie szacunkowa, przybliżona powierzchnia.



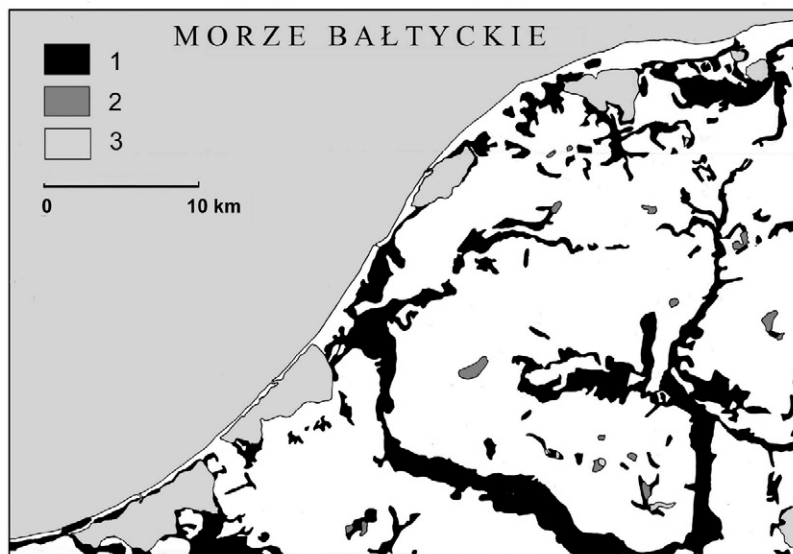
Ryc. 20. Zasięg lasów na Ziemi Sławińskiej w 1789 r. 1 – lasy; 2 – wody (Plit 2009a)
 Fig. 20. The extent of forests in Sławińska Land region in 1789. 1 – forest; 2 – waters (Plit 2009a)



Ryc. 21. Zasięg łąk i pastwisk na Ziemi Sławińskiej w 1789 r. 1 – łąki i pastwiska; 2 – wody (Plit 2009a)
 Fig. 21. The extent of meadows and pastures in Sławińska Land region in 1789. 1 – meadows and pastures; 2 – waters (Plit 2009a)



Ryc. 22. Zasięg lasów na Ziemi Sławińskiej w 1838 r. 1 – lasy; 2 – wody (Plit 2009a)
 Fig. 22. The extent of forests in Sławińska Land region in 1838. 1 – forest; 2 – waters (Plit 2009a)



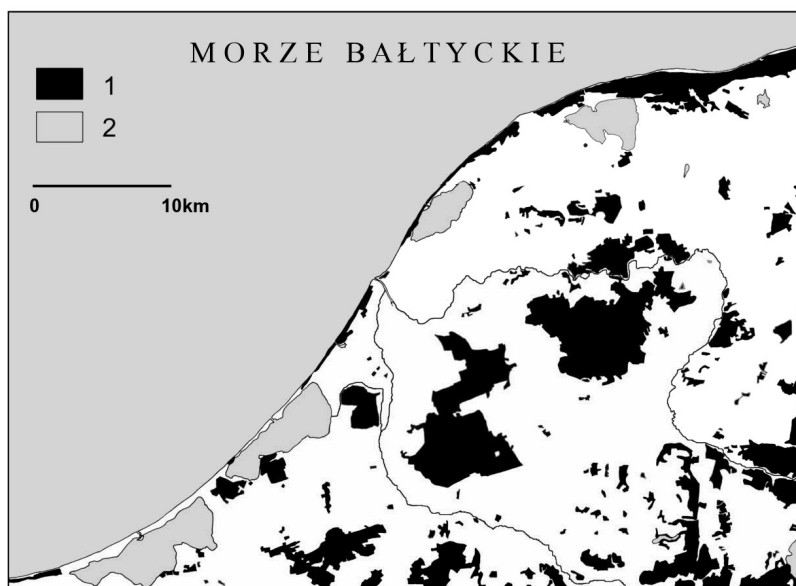
Ryc. 23a. Zasięg łąk i pastwisk na Ziemi Sławińskiej w 1838 r. 1 – łąki i pastwiska; 2 – bagna; 3 – wody (Plit 2009)
 Fig. 23. The extent meadows and pastures in Sławińska Land region in 1838. 1 – meadows and pastures; 2 – swamps; 3 – waters (Plit 2009a)

Wojny napoleońskie w tym regionie wywołały stosunkowo niewielkie zniszczenia, a po nich sytuacja polityczna została ustabilizowana, Pomorze Środkowe przestało być areną konfliktów zbrojnych. Szybko wzrastać zaczęła liczba ludności. Jak podano w poprzednim podrozdziale, na początku XIX w. wprowadzono wielkie zmiany w rolnictwie (uwłaszczenie chłopów, nowe rośliny uprawne, maszyny rolnicze, wprowadzenie płodozmianu w miejsce czteropolówki), co jakościowo zwiększyło jego wydajność. Presja demograficzna nie zmuszała do wycinania lasów, dlatego ich powierzchnia jest bardzo podobna jak na mapie Gilly'ego (ok. 21%), aczkolwiek przebieg granic poszczególnych kompleksów uległ zmianom.

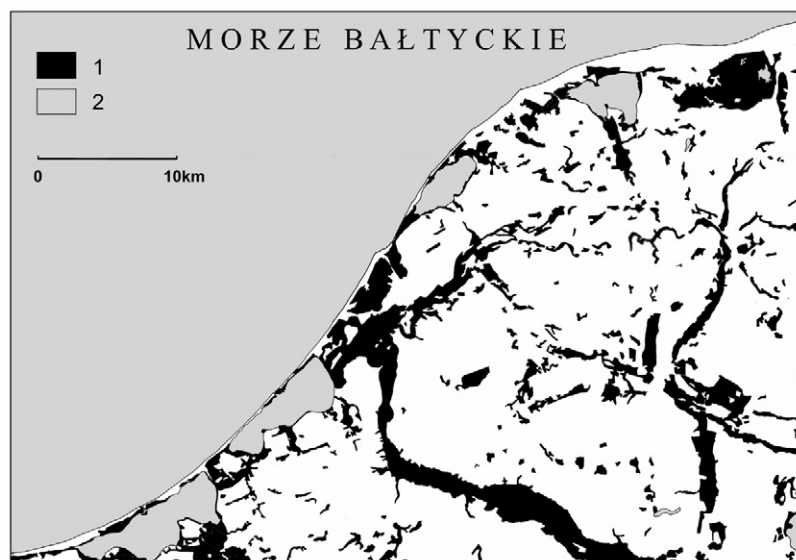
Największy przyrost nastąpił na słabych glebach, zwłaszcza w południowo-wschodniej części analizowanego obszaru, wzrosła też powierzchnia lasów nadmorskich. Lasy częściowo poddano melioracji (pocięte kanałami odwadniającymi). Rozpoczęto prace nad urządzeniem większych kompleksów leśnych poprzez wytyczenie w nich dróg i duktów oraz podział na oddziały (do momentu wykonania mapy prace te przeprowadzono na obszarze około 60% areалу lasów). Sieć duktów w różnych fragmentach analizowanego terenu różni się przebiegiem, kierunkiem i wielkością oddziałów, czasem jest niespójna nawet w obrębie jednego kompleksu leśnego, co wskazuje na różnice w podziale własnościowym. Lasy podmokłe najczęściej nie były jeszcze urządzone.

W ciągu 49 lat (dzielących kartowania wskazanych map) powierzchnia użytków zielonych uległa zmniejszeniu (zwłaszcza w pasie ciągnącym się wzdłuż brzegu morza), Przyczyniły się do tego melioracje terenu. Starannie uprawiane łąki nie były zakrzaczone, natomiast większą część pastwisk nadal porastały rzadko rozrzucone krzaki i drzewa, gdzieniegdzie występowały na nich również sztuczne nasadzenia drzew. Mapa dokumentuje kontynuowanie prac hydrotechnicznych prowadzonych w regionie. Sieci kanałów odwadniających, systemy wałów przeciwpowodziowych i grobli wciąż jednak nie tworzą zwartego systemu. Prace nie objęły też korekty przebiegu rzek (poza młynówkami).

Okres prosperity trwał aż do I wojny światowej, a burzliwe wydarzenia pierwszych dziesięcioleci XX w. tylko pośrednio i w niewielkim stopniu odcisnęły swe piętno na tych ziemiach. Mapa z 1892 r. przypada zatem na środek okresu rozkwitu. Dokumentuje ona, między innymi, intensywny rozwój sieci komunikacyjnej. Wybudowano nowe, utwardzone drogi i linie kolejowe łączące Sławno i Darłowo ze Szczecinem (i dalej z Berlinem) oraz Gdańskiem, poprawiono w ten sposób łączność i ożywiono handel. Szybko rozwijała się gospodarka, w regionie powstały drobne zakłady przemysłowe (ryc. 23, 24).



Ryc. 24. Zasięg lasów na Ziemi Sławińskiej w 1892 r. 1 – lasy; 2 – wody (Plit 2009a)
 Fig. 24. The extent of forests in Sławińska Land region in 1892. 1 – forest; 2 – waters (Plit 2009a)



Ryc. 25. Zasięg łąk i pastwisk na Ziemi Sławińskiej w 1892 r. 1 – łąki i pastwiska; 2 – wody (Plit 2009a)
 Fig. 25. The extent meadows and pastures in Sławińska Land region in 1892. 1 – meadows and pastures; 2 – waters (Plit 2009a)

Rozwojowi gospodarczemu towarzyszył jednak nie mniej szybki wzrost demograficzny, który z jednej strony wymuszał zdecydowane interwencje w środowisko przyrodnicze, z drugiej zaś zaowocował emigracją do dużych miast leżących poza regionem, a także do Ameryki. Ingerencje w przyrodę znalazły swój wyraz m.in. w nadal prowadzonych intensywnych pracach hydrotechnicznych. Objęły one regulację koryt Wieprzy, Bukowej i Słupi polegającą na wyprostowaniu koryt, ścinaniu zakoli meandrowych. Ich efektem było zwiększenie spadku rzek i przyspieszenie odpływu wody. W ujściowym odcinku Grabowa została puszczona w sztucznie wykopanym kanale. Użytki zielone, bagna i trzęsawiska pocięte zostały gęstą siecią kanałów melioracyjnych, a część z tych kanałów dodatkowo obwałowano. Kontynuowano również meliorację kompleksów leśnych. Brzeg morski w miejscach intensywnej abrazji, np. między Rügenwalde (Darłowem) a Jershof (Jarosławcem), umocniono systemami falochronów, a w pobliżu portów również opasek. W XIX w. prace odwadniające były głęboko uzasadnione zmianami klimatycznymi. większymi opadami i obniżeniem temperatury. Szczególnie uciążliwa była uprawa na glebach ciężkich, gliniastych (a takie dominują w regionie). Ziemiakigniły, zboża trudno było zebrać z pola (zwłaszcza w latach 40–50 XIX w.).

Chociaż powierzchnia leśna uległa tylko niewielkiemu zmniejszeniu (do niecałych 20%), to dokonały się istotne jakościowe zmiany dotyczące drzewostanów.

Nadal wycinano lasy rosnące na żyznych siedliskach, dzieląc zwarte kompleksy na mniejsze, izolowane lasy i zagajniki, a także eliminowano lasy o niewielkiej powierzchni, zamieniając je w pola. Równoległe, z sukcesem prowadzono akcję zalesiania wydm nadmorskich. Lasy te stabilizowały ruchome wydmy, wzmacniały brzeg, chroniły użytki rolne przed silnym wiatrem i zasypywaniem ich przez piasek. Największy zwarty pas nasadzeń sosnowych o długości trzydziestu paru kilometrów, a szerokości do 2,5 km powstał na wschód od jeziora Kopań. Kilkusetmetrowej szerokości, niezbyt długie kompleksy leśne posadzono również w innych miejscach wzdłuż wybrzeża. Duże obszary zalesienia widoczne na mapie z 1892 r. *Karte des Deutschen Reiches* wzdłuż wybrzeża pełnią zarówno funkcje ochronne jak i rekreacyjne – służyły nadmorskim promenadom, od kilkudziesięciu już lat zalecanym przez uzdrowiskowych lekarzy. Uzdrowisko w Darłowie założono już w 1814 roku (możliwe, że już wkrótce potem w tym czasie posadzono wokół las).

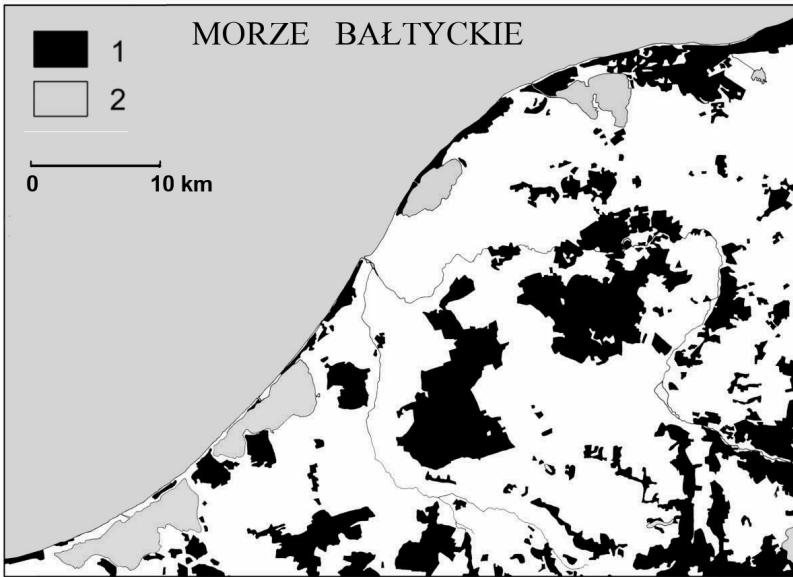
Akcje zalesiania prowadzono także na innych gruntach mało urodzajnych (w południowo-wschodniej części regionu). Sadzono gatunki drzew szybko rosnących, głównie iglaste: sosnę, a na siedliskach wilgotniejszych i nieco bogatszych świerk. Niemal wszystkie lasy zostały urządzone i pocięte szachownicą duktów. Wcześniejsze niespójne podziały na oddziały leśne ujednolicono. Naturalnej sukcesji pozostawiono już tylko siedliska, które można by określić mianem ekstremalnych (położone na stromych zboczach, trzęsawiska).

Prowadzono przebudowę drzewostanów i uproszczenie ich struktury wiekowej. Duże kompleksy lasów bukowych w międzyrzeczu Wieprzy i Bukowej przekształcono w lasy mieszane bukowo-świerkowo-sosnowe, z niewielkim udziałem innych drzew liściastych. Gospodarka leśna doprowadziła do zwiększenia efektywności (szybciej pozyskiwano drewno pożądaných gatunków drzew). Stosowano metodę zrębu całkowitego na dużych powierzchniach, co skutkowało podniesieniem poziomu wód gruntowych i utrudniało ponowne zalesienie.

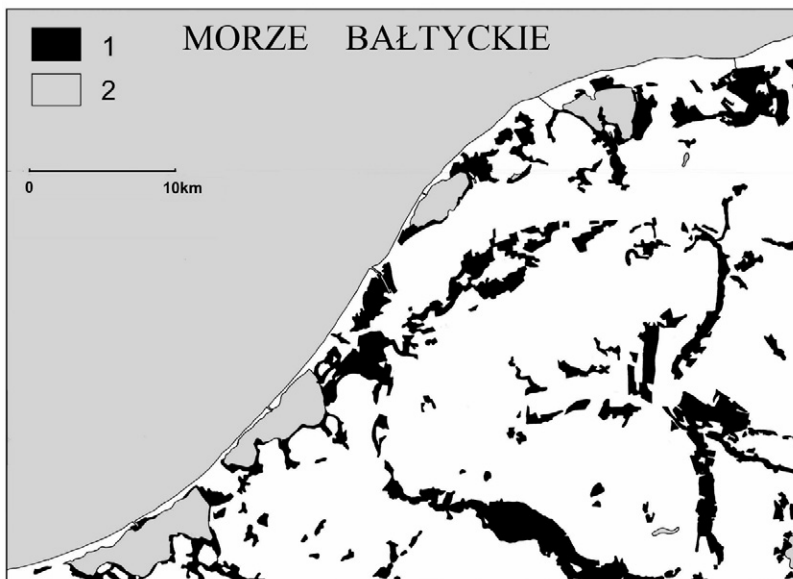
Wyraźnemu zmniejszeniu uległa powierzchnia łąk i pastwisk, równoległe jednak mapa *Karte des Deutschen Reiches* pozwala zaobserwować proces intensyfikacji ich użytkowania. Większe kompleksy użytków zielonych pozostały jedynie w pradolinach oraz w szerokich obniżeniach wzdłuż brzegu morskiego. Niewielkie doliny zostały zdrenowane w wyniku przyspieszenia odpływu wody, co umożliwiło wkroczenie w nie pól uprawnych i tylko bezpośrednio wzdłuż cieków lub kanałów pozostały w nich wąskie (często porozrywane) pasy łąk. Pocięte gęstą siecią kanałów melioracyjnych, użytki zielone były starannie użytkowane. Z łąk i pastwisk niemal całkowicie wyeliminowano zarośla i zadrzewienia.

W legendzie mapy z 1892 r. osobnym znakiem wyróżniono bagna, trzęsawiska i wrzosowiska. Zbiorowiska roślinności bagiennej, często występujące w kompleksie z zakrzewieniami i zadrzewieniami (wierzbowymi i olchowymi), zlokalizowane są głównie w obniżeniach wzdłuż brzegu morza, często w bezpośrednim sąsiedztwie jezior przybrzeżnych. Pod koniec XIX w. większość z nich już zmeliorowano, natomiast jedyny większy obszar bagienny położony w głębi łądu (Słowińskie Błota o powierzchni około 2 km²) nie został zmeliorowany.

Pierwsze dziesięciolecie XX w. to okres kontynuowania rozwoju gospodarczego i demograficznego. Natomiast drastyczne zmiany miały miejsce w trakcie i bezpośrednio po II wojnie światowej. Dokonano zniszczenia infrastruktury i sieci osadniczej, rozgrabiono majątek, nastąpiły ucieczki i wysiedlanie ludności miejscowej, a następnie zasiedlono ten teren przez nowych osadników, reprezentujących inną kulturę, a właściwie nawet – inne kultury. Spowodowało to przerwanie ciągłości kulturowej, powrót do prymitywniejszych form gospodarowania na wiele lat. Jednak struktura użytkowania ziemi początkowo nie zmieniła się istotnie, gdyż socjalistyczna gospodarka starała się kontynuować dotychczasowe sposoby gospodarowania. Niewiele zmodyfikowano też sieć osadniczą i infrastrukturę komunikacyjną, nieco tylko zubożoną.



Ryc. 26. Zasięg lasów na Ziemi Sławińskiej w 1994 r. 1 – lasy; 2 – wody (Plit 2009a)
 Fig. 26. The extent of forests in Sławińska Land region in 1994. 1 – forest; 2 – waters (Plit 2009a)



Ryc. 27. Zasięg łąk i pastwisk na Ziemi Sławińskiej w 1993r. 1 – łąki i pastwiska;
 2 – wody (Plit 2009a)
 Fig. 27. The extent meadows and pastures in Sławińska Land region in 1993. 1 – meadows
 and pastures; 2 – waters (Plit 2009a)

Niestety, nie powstała szczegółowa mapa regionu w połowie lat 50. XX wieku²⁷. Dopiero w latach 90. XX w. opracowano *Mapę Topograficzną Polski* Zarządu Topograficznego Sztabu Generalnego Wojska Polskiego w skali 1:100 000. Ponieważ na mapie tej nie zaznaczono szczegółowego przebiegu granicy użytków zielonych, ich zasięg został uzupełniony z mapy topograficznej 1:50 000 (*Wojskowa mapa topograficzna* seria M 755 z 1994 r.) (ryc. 26, 27).

Porównanie zasięgów łąk z 1892 i z 1994 r. pozwala stwierdzić, iż w ciągu kolejnych 100 lat kontynuowano odwadnianie obszarów podmokłych. Siecią kanałów pocięto użytki zielone, obszary bagienne, kompleksy leśne, zdrenowano pola uprawne. Zniszczona w czasie wojny sieć drenażowa nie została odbudowana, ale poprowadzono nową. Zdarza się że przerwy odpływ skutkuje powstawaniem źródeł i zabagnień Powierzchnia użytków zielonych uległa dalszemu zmniejszeniu. Proces ten jest dobrze widoczny zwłaszcza w dnach pradolin i w małych dolinkach rzecznych, gdzie użytki zielone zamieniono na pola uprawne. Wzrost powierzchni łąk i pastwisk odnotowuje się natomiast wokół jezior przybrzeżnych (zwłaszcza koło jezior Kopań i Wicko).

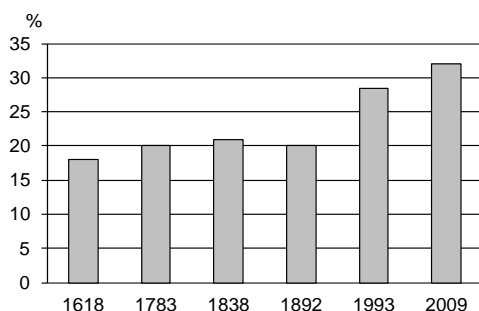
Powierzchnia lasów niewiele zmieniła się w ciągu 100 lat, lokalizacja kompleksów leśnych jest stabilna, odnotowuje się jednak znaczny wzrost ich areału. Lesistość na analizowanym obszarze wzrosła do 28,5% w połowie lat 90. i do 32% w 2009 r., czyli mniej więcej o połowę. Zaniechano eliminacji lasów z żyznych siedlisk, poza tym jednak Lasy Państwowe kontynuowały główne kierunki gospodarowania z XIX i I połowy XX wieku. Stabilizowano nasadzeniami wierzby i traw, kontynuowano mozolną akcją zalesiania wydm nadmorskich. Ciągi borów bazyńowych nie tylko uległy wydłużeniu, ale i poszerzeniu. Wzdłuż brzegu morza pielęgnowano również lasy na siedliskach wilgotnych, powierzchnia tych zbiorowisk również wzrosła (zwłaszcza na terenach zmeliorowanych). Lasy pełniły funkcje ochronne i rekreacyjne, natomiast ze względu na typ siedliska w małym stopniu przynosiły bezpośrednie efekty gospodarcze.

Mapa dokumentuje także niewielki wzrost powierzchni leśnej na obszarach o urozmaiconej rzeźbie (np. porozcinanych skarpach, zboczach pradolin) oraz na mniej urodzajnych glebach. Przyrost powierzchni leśnej następował w wyniku sztucznych nasadzeń (głównie sosnowych lub świerkowych). W efekcie współcześnie dominują młode drzewostany mieszane, głównie sosnowe z bardzo gęstym, bogatym podrostem gatunków drzew liściastych i krzewów. Obecnie nie prowadzi się wypasu w lasach, a liczebność zwierzyny płowej nie jest na tyle duża, by podrost ten był skutecznie niszczone. Trzeba podkreślić, że na większości terenu rosną drzewostany niezgodne

²⁷ W latach powojennych wprawdzie powstały, tzw. mapy obrębowe w skali 1:25000, ale wykorzystywały one dawne niemieckie materiały kartograficzne. W małym stopniu zostały zaktualizowane, lecz w znacznym stopniu zafałszowane. Podobnie, tak zwane mapy powiatowe 1:100 000 nie pochodziły z nowego zdjęcia terenowego, lecz były kompilacją starych map i to znacznie zniekształconą. Niestety, mapy te nie nadają się do analizy kartograficznej.

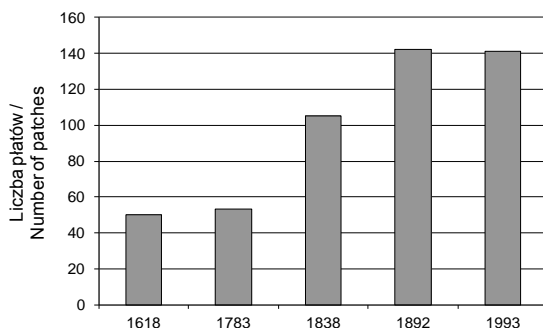
z potencjałem siedliska (sosna stanowi ponad 70% pietra drzew). Sytuacja w lasach zaczęła się jednak poprawiać również w wyniku proekologicznych zmian w sposobie uprawy lasu (od lat 90. XX w.). Leśnicy na szeroką skalę zaczęli dosadzać drzewa liściaste, zrezygnowali z niszczenia warstwy krzewów, czego wyrazem jest wspomniany bujny podrost.

Na Ziemi Sławieńskiej były niewielkie zmiany powierzchni leśnej aż do połowy XX w., później nastąpił wyraźny wzrost lesistości. Ponieważ Ziemia Sławieńska została odlesiona już w średniowieczu, wyrazem małej lesistości było rozdrobnienie kompleksów leśnych. Fragmentacja lasów postępowała aż do schyłku XIX w., największa była w 1892 r. (ryc. 28, 29).



Ryc. 28. Zmiany lesistości na Ziemi Sławieńskiej

Fig. 28. Changes of forest cover in Sławieńska Land region



Ryc. 29. Zmiany fragmentacji lasów Ziemi Sławieńskiej

Fig. 29. Fragmentation of the forest area in Sławieńska Land region

Zauważmy jednak, że w ciągu następujących stu lat wyraźny wzrost powierzchni leśnej dokonał się przy zachowaniu podobnej liczby płatów (zmniejszenie o 1). Oznacza to, że choć nadal rozdrobnienie kompleksów jest bardzo duże, to negatywny proces fragmentacji został – i to w zdecydowany sposób – powstrzymany.

Likwidacja Państwowych Gospodarstw Rolnych i wielu drobnych zakładów przemysłowych na przełomie XX i XXI wieku spowodowała załamanie gospodarki rolnej, pauperyzację mieszkańców, odpływ ludności. Skutkiem były zmiany krajobrazu kulturowego – porzucone grunty zaczęła porastać spontanicznie roślinność. Na współczesnych zdjęciach lotniczych dobrze widać duże powierzchnie nieużytków, na które wkracza las. Po paru latach odłogowania nowi właściciele bądź dzierżawcy ponownie zaczęli zamieniać nieużytki o żyznych glebach w pola uprawne, przy czym dziś w miejsce upraw okopowych sieje się zboża. Natomiast wielkie kompleksy łąk i pastwisk oraz dawne pola uprawne na słabszych gruntach nadal porastają krzewy i młody las (Kupiec 2014). Nie wiemy, czy zachodzące zmiany w krajobrazie są chwilowe, czy też utrwala się na długi czas. To drugie rozwiązanie wydaje się bardziej prawdopodobne.

4.1.4. WSPÓŁCZESNY KRAJOBRAZ KULTUROWY ZIEMI SŁAWIEŃSKIEJ

W czasie burzliwych dziejów Ziemia Sławieńska przeżywała okresy rozwoju i upadku, niezmiennie pozostała jednak regionem rolniczym. Jedynie wąski pas nadmorski od około 200 lat zaczął pełnić funkcje rekreacyjno-uzdrowiskowe, które obecnie całkowicie zdominowały nadmorską gospodarkę. Warunki przyrodnicze i praca mieszkańców wytworzyły specyficzny krajobraz kulturowy regionu. Na Ziemi Sławieńskiej obserwuje się podporządkowanie potrzeb i aspiracji społeczeństwa i państwa możliwościom jakie daje środowisko (Olaczek 1999). W procesie historycznym, powstała na tym obszarze skomplikowana struktura tradycyjnego krajobrazu wsi nawiązująca do struktur przestrzennego zróżnicowania elementów środowiska przyrodniczego i relacji między nimi zachodzących. Dostosowano proporcje między różnymi użytkami do lokalnych warunków środowiskowych. Ziemia Sławieńska jest regionem historycznym o bogatych zasobach dziedzictwa kulturowego i – poza pasem nadmorskim – dobrze zachowanym, harmonijnym krajobrazem wiejskim (Szalewska 2002). Zachowana została historycznie ukształtowana struktura, podział użytków, lokalizacja wsi, tradycyjne wiejskie budownictwo szachulcowe drewniano-gliniaste (duże zagrody z typowym budynkiem bramnym²⁸). Od szachulcowej budowy pochodzi nazwa markowego produktu turystycznego „Sianowska Ziemia w Kratkę”, leżącego na skraju badanego regionu). Na dziedzictwo kulturowe regionu składają się także liczne zabytki archeologiczne i architektoniczne (zwłaszcza liczne gotyckie kościoły), dawne parki i cmentarze.

Ze smutkiem i zawstydzeniem trzeba jednak odnotować niszczenie śladów kultury niemieckiej (termin ten był zresztą nadużywany) w czasie działań zbrojnych II wojny światowej, a przede wszystkim bezpośrednio po niej i przez wiele lat PRL. Zniszczone zostały centra miast (np. Sławna,

²⁸ Krajobraz kulturowy regionu wzbudził zainteresowanie naukowców (powstaje seria wydawnicza *Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej*) i wolę jego ochrony wśród działaczy lokalnych: *De rebus futuris memento: przyszłość i przeszłego krajobrazu kulturowego Ziemi Sławieńskiej* 2002.

Polanowa), wprowadzono standardowe budownictwo „pudełkowe”, nieprzystające do średniowiecznych miast. Niszczona była zabudowa folwarczna, parki podworskie. Nawet dziś, gdy zaczynamy doceniać zabytki przeszłości (np. hanzeatycką zabudowę Darłowa) nadal nie przykładamy wystarczająco dużej wagi do historycznych krajobrazów (Rączkowski, Sroka 2007, 2009, 2010).

4.2. KRAJOBRAZY ŻUŁAW WIŚLANYCH

W rozdziale wykorzystano znaczne fragmenty tekstu pt. *Naturalne i antropogeniczne przemiany krajobrazów delty Wisły* J. Plit (2010b).

Od co najmniej końca XIX w. aż do czasów współczesnych stożek deltowy u ujścia Wisły był przedmiotem zainteresowań geografów, historyków. Badano, między innymi, proces kształtowania się delty Wisły, naturalne i antropogeniczne zmiany sieci rzecznej, rejestrowano zjawiska ekstremalne, a także etapy budowy umocnień przeciwpowodziowych, analizowano zasiedlanie Żuław Wiślanych. Wśród autorów ważniejszych opracowań trzeba wymienić: W. Pola (1875), M. Toeppena (1894), H. Kellera (1899), H. Bindemanna (1903), H. Bertrama (1907), H. Bertrama i in. (1924), S. Lencewicza (1927), R.A.H. Nordmana (1937), K. Łomniewskiego (1960), M. Pelczar (1966), A. Majewskiego (1969), B. Augustowskiego (1976), J.E. Mojskiego (1990), W. Długołędzkiego (1992), J. Makowskiego (1997), B. Lipińską (2004, 2011), U. Mygę-Piątek (2012). Ich prace bazują tak na badaniach własnych jak i na analizie bardzo licznych archiwaliów dotyczących tego terenu oraz ponad 50 map opracowanych od XVI do XX w. Tak obfita dokumentacja świadczy o znaczeniu politycznym i gospodarczym Żuław. Jednak mimo licznych i wszechstronnych opracowań Żuław Wiślanych, nie można zrezygnować z włączenia analizy tego obszaru do niniejszej książki, jak to uczyniono w przypadku Karpat (patrz rozdz. 4). Jest to jedyny region, w Polsce w powstawaniu którego uczestniczył człowiek, to mieszkańcy współtworzyli deltę, sterując osadzaniem materiałów przyniesionych przez rzekę, budowali poldery, osuszali grunty położone poniżej poziomu morza.

Analizę wykonano na podstawie materiałów kartograficznych: 1745–1755 r. *Atlas J Gellentina. Zbiór rękopiśmiennych map ujścia Wisły*; 1681 r. Gotg O.J., *Tractuum Borussiae circa Gedanum et Elbingam ab incolis Werder appellati, cum adiuncta Noringia, novo et etaboratissima delineatio*; 1576 r. Henberg K., *Prussiae das is Landem zu Preussen, welchs das herrlichste Theil ist Sarmatiae Europae eigentliche und warhafftige Beschreibung*. Królewiec, 1:368 500; 1811 r. Köppina L., *Karte von der Weichsel Niederung welche die Danziger, Elbinger und Marienburger Werder enthält*, 1:130 000; 1745 r. Suchodolec J.W. *Regnum Borussiae, Episcopatus Warmiensis, Palatinus Mariaeburgensis et Culmensis cum territorio Dantiscano et Ichonographia Urbis Regiomontis. Ausp. Acad. Reg. Scient. Berol.* 1:135 000; 1927–1937 r. *Mapa taktyczna*. WIG 1:100 000; 1997 r. *Mapy Topograficznej Polski WZK* 1:200 000.

4.2.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ŻUŁAW WIŚLANYCH

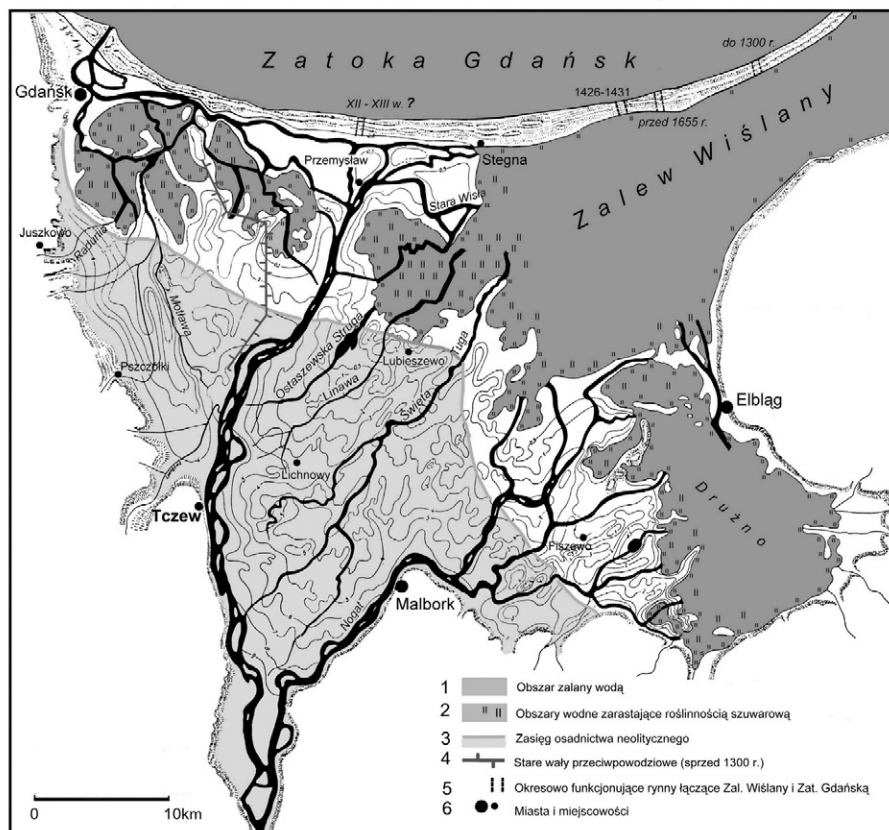
Żuławy to region równinny położony w delcie Wisły. Obszar od zachodu otoczony jest wysoczyznami morenowymi Pojezierza Kaszubskiego i Pojezierza Starogardzkiego, a od południa i wschodu Pojezierza Iławskiego i Wysoczyzny Elbląskiej (analizowany jest cały obszar delty Wisły o nieregularnych naturalnych granicach). Stanowi on jeden z najmłodszych regionów Polski. Po ustąpieniu lądolodu, gdy Wisła utworzyła przełom pod Fordonem i skierowała swoje wody na północ, mniej więcej 5–6 tys. lat temu, rozpoczął się proces tworzenia delty. W wyniku zmiany bazy erozyjnej, rzeka przenosiła wielką masę zdeponowanego wcześniej w dnie doliny materiału skalnego i osadzała go w zalewie oddzielonym od obniżenia Zatoki Gdańskiej przez równocześnie tworzącą się mierzeję. Początkowo osady akumulowane były na rozległym rozszerzającym się ku północy obszarze, którego koniec znajdował się pod Białą Górą, a na północy zasięg sięgał poza Tczew. Później główna strefa sedymentacji rzecznej przesunęła się na północ wzdłuż zachodniego brzegu zatoki (do wysokości wsi Pszczółki). Następnym etapem rozwoju delty było utworzenie przez przykorytowe osady 10–12-kilometrowej długości półwyspu (Lencewicz 1927, 1955; Makowski 1997). Proces budowy delty, początkowo szybki, stopniowo spowalniał. Od średniowiecza w powiększanie delty włączyli się ludzie, budując groble i kanały, osuszając poldery.

Obecnie delta Wisły o powierzchni 2500 km², oddzielona od morza wałem Mierzei Wiślanej, stanowi obszar równinny o niewielkim nachyleniu w kierunku północno-wschodnim. Cały teren jest podmokły, rzeki mają minimalny spadek. W obrębie delty Wisła dzieli się na kilka ramion: Wisłę Gdańską (Martwą), Leniwkę, Szkarpawę, Nogat. Z okolicznych wysoczyzn spływają też liczne niewielkie rzeki (między innymi Motława, Dzierzgoń, Radunia). Aż 450 km² Żuław zajmują tereny położone poniżej poziomu morza, największa depresja na lądzie dochodzi do -1,8 m p.p.m. i znajduje się koło Elbląga (wieś Raczki), natomiast dno płytkiego jeziora Drużno (odcięta zatoka Zalewu Wiślanego) osiąga ok. -2,5 m p.p.m.

Siedliskowo teren Żuław Wiślanych jest monotony. W ich zachodniej części i w centrum występują żyzne mady rzeczne, we wschodniej, oprócz mań, również gleby torfowo-glejowe. Dominują siedliska łągowo-wiązowo-jesionowych, wierzbowo-topolowych w międzywalu Wisły, olszowo-jesionowych i olszowych na obszarach zabagnionych, zwłaszcza wokół jeziora Drużno. Praktycznie cały obszar jest odlesiony, a wtórne lasy i zarośla o niewielkiej powierzchni rozsiane są wzdłuż kanałów i na obszarach podmokłych pastwisk. Jedyne większe fragmenty lasu łągowego to rezerwat Las Mąkowski. Na Mierzei Wiślanej rosną bory bażynowe i bory mieszane oraz grądy. Lasy te pełnią funkcję stabilizującą ruchome wydmy, są one wiatro- i wodochronne.

4.2.2. ZASIEDLANIE I ZAGOSPODAROWANIE ŻUŁAW

Proces zasiedlania delty był niewiele tylko opóźniony w stosunku do wyłaniania się stałego łądu. Zasięg stożka delty Wisły można odtworzyć na podstawie znalezisk archeologicznych z epoki neolitu 2,5–3 tys. lat p.n.e. (Majewski 1969). Wówczas łąd obejmował południowo-zachodnią część obecnych Żuław, sięgał od Gdańska po Ostaszewo, Lubieszewo, obejmował Nowy Staw i Malbork. Na znacznie większym powierzchniowo Zalewie Wiślanym zamieszkane były wówczas także wyspy (dziś ich położenie wyznaczają niewielkie wzniesienia między Nogatem i obniżeniem jeziora Drużno). Pojedyncze stanowiska neolityczne znaleziono także na Mierzei Wiślanej



Ryc. 30. Rekonstrukcyjna mapa delty Wisły z około 1300 roku (wg H. Bertrama, uzupełniona) (Plit 2010b)

Fig. 30. Delta of Vistula river in 1300. 1 – waters; 2 – waters with reeds; 3 – neolithic settlement; 4 – old embankments built before 1300; 5 – periodic channel; 6 – towns and localities (source: H. Bertram's reconstruction map) (Plit 2010b)

Badania archeologów dokumentują istnienie bardzo licznych osad zbieraczy bursztynu i stanowisk jego obróbki z okresu rzymskiego (na Żuławach zaczynał się szlak bursztynowy). W odtwarzaniu dziejów delty i ustalaniu chronologii wydarzeń dużą rolę odgrywają nie tylko badania archeologiczne,

ale też geologiczne i geomorfologiczne. Pozwoliły one na rekonstrukcję kolejnych faz rozwoju ujścia Wisły. J.E. Mojski (1990) i J. Fac-Beneda (1999) odtworzyli wachlarzowy układ paleokoryt dokumentujący kierunki spływu wód jeszcze przed rozgałęzieniem Wisły na Wisłę Gdańską i Starą Wisłę (zwaną później Szkarpawą lub Wisłą Elbląską). Do dziś część tych obniżzeń jest wykorzystywana przez współczesne rzeki Świętą, Tugę, Linawę i Ostaszewską Strugę. Analiza osadów pozwoliła na prześledzenie procesu odcinania wód Zalewu Wiślanego i jeziora Drużno od Zatoki Gdańskiej i ich stopniowego wysładzania (Drwal 2002).

Na podstawie najstarszych źródeł: mapy Ptolemeusza i opisu delty przez Jardanasa (saga skandynawska) w rozległym morzu trzciny i szuwarów trudno ustalić iloma odnogami uchodziła wówczas Wisła do morza. Dopiero od średniowiecza zachowały się bardziej wiarygodne informacje. Posłużyły one H. Bertranowi i jego zespołowi (1924) do wykonania rekonstrukcyjnej mapy delty Wisły około 1300 roku w skali 1:100 000 (ryc. 30).

Na mapie autorzy zaznaczyli zasięg obszarów zalanych wodą, przebieg głównych rzek i koryt oraz hipotetyczny układ warstw. Elementem lokalizacyjnym mapy jest kilka miast i miejscowości (część z nich Malbork, Pszczółki i Stegna powstały po 1300 r.). Wykorzystując wiedzę w zakresie geomorfologii i hydrologii, weryfikowali zebrane informacje historyczne. Podeszli krytycznie do źródeł archiwalnych, np. Bartran z zespołem nie dali wiary informacji zawartej w układzie Konrada Mazowieckiego z zakonem krzyżackim z 1242 r., jakoby jedna ze starych odnog Wisły (zwaną Prymysławą) uchodziła bezpośrednio do Zatoki Gdańskiej na wysokości Przemysława. Błędem wydaje się natomiast nie uznanie wyników badań H. Bindemanna (1903) wykazujących, że Nogat w średniowieczu nie stanowił stałej odnogi Wisły, lecz pozostawał samodzielną niewielką rzeką, której dolina wykorzystywana bywała przez Wisłę w czasie katastrofalnych powodzi²⁹. Jak dokumentuje rekonstrukcyjna mapa, naturalny rozwój delty Wisły odbywał się głównie w kierunku północnym. W pobliżu mierzei Wisła tworzyła rozbudowaną deltę, dzieliła się na ramiona. Większa część jej wód płynęła na wschód, mniejsza na północ. Rozwój delty w kierunku wschodnim związany był zuksztaltowaniem rzeźby terenu i akumulacją osadów przez Nogat i inne drobne ciekły spływające z wysoczyzny morenowej. Ogromna, zalana wodą, wytopiskowa niecka jeziora Drużno była w tym czasie słabo oddzielona od Zalewu Wiślanego wałem brzegowym Nogatu. Na mapie zaznaczono pierwsze umocnienia przeciwpowodziowe – kilkunastokilometrowej długości nasyp chroniący łąki i pola w dolinie Motławy i Raduni. Wał przeciwpowodziowy zwany Długą Tamą wybudowany został prawdopodobnie przez Słowian przed 1300 rokiem (dlatego na mapie Bertrana i in. 1924 opisano go jako „stara tamę”).

²⁹ Pogląd H. Bidemanna (1903) potwierdzony został przez M. Pelczar (1966).

Zagospodarowanie i zasiedlanie Żuław zaczęto od strony Gdańska oraz w mniejszym stopniu od strony pruskiego Truso (leżącego prawdopodobnie niedaleko Elbląga lub, jak sugerują inni autorzy, nad jeziorem Drużno). Ośrodkiem kolonizacji od południa był nieistniejący dziś gród Zantyr założony na prawym brzegu Wisły. Fragment Żuław Gdańskich pocięto kanałami odwadniającymi, tworząc rozległe łąki, a wody Raduni i Motławy wprzęgnięto do pracy w młynach, wykorzystując je w systemie obronnym i kanalizacyjnym Gdańska. W odcinku ujściowym Wisły i Motławy wybudowano port. Lokacje przedkrzyżackie miały, np. wsie Elbląg, Fiszewo, Giemlice, Lichnowy Wielkie, Lubieszewo, Ostrowite, Różany, Stobna, Suchy Dąb. Jednak północna część Żuław w XIII–XIV wieku zasiedlona była tylko sporadycznie i to głównie od strony wysoczyzn i mierzei. Osiedla często ulegały zniszczeniu przez powódzie, w następstwie czego przenoszone je w inne miejsca. Zasadniczego przekształcenia naturalnego krajobrazu w całym regionie dokonano za czasów panowania zakonu krzyżackiego. Usunięto wówczas drzewa i zarośla, cały teren pocięto siecią rowów melioracyjnych i równoległych grobli, osuszano zabagnienia, regulowano bieg rzek (Milczarski, Odyniec 1976) (zakon krzyżacki opanował całe Żuławy w 1308 roku w wyniku podboju Pomorza Nadwiślańskiego, zajęcia Gdańska i Tczewa). W XIV i do połowy XV w. nastąpił masowy napływ osadników (głównie z Niemiec). Powstało wtedy ponad 100 nowych wsi i 5 miast, które lokowano zgodnie z prawem magdeburskim. Wcześniej założone jednostki osadnicze przekształcono również zgodnie z tym prawem.

Wśród powstających wówczas jednostek osadniczych dominowały wsie zwarte owalnice i ulicówki, rzadziej wielodrożnice. Układ pól i trójpolowy system uprawy narzucono prawem lokacyjnym. Chłopi byli oczynszowani. Siedzibę wielkiego mistrza przeniesiono do Malborka w 1309 r., co stało się dodatkowym impulsem rozwojowym, a prężny gospodarczo Elbląg włączony został do systemu miast hanzeatyckich w 1393r. Część miast ufortyfikowano.

Po pokoju toruńskim (1466 r.) cała delta Wisły została włączona do Rzeczypospolitej. Proces zasiedlania i zagospodarowywania Żuław trwał jeszcze przez kilka następnych wieków. W stuleciach od XVI do XVII w. Żuławy objęte zostały trzema falami kolonizacji olenderskiej. W wyniku prześladowań protestantów w Niderlandach (zwłaszcza odłamu mennonickiego) na Żuławy licznie przybywali stamtąd osadnicy, przyjmowani przez gościnną, tolerancyjną Polskę. Otrzymali liczne przywileje: prawo długoletniego gospodarowania na zasadach dzierżawy gruntów i płacenia czynszu, prawo do przenoszenia się, zachowania swobód religijnych, nie podlegali oni obowiązkowi poboru do wojska. Olendrzy zagospodarowywali rolniczo Żuławy Elbląskie, tarasy zalewowe, zabagnione obniżenia, tworzyli poldery w ujściu Nogatu i Szarpawy (Myga-Piątek 2012). Przynieśli ze swojej ojczyzny techniki osuszania terenów położonych poniżej poziomu morza (budowali jazy, przepusty, podpiętrzenia, przepompownie, w których wykorzystywali siłę wiatru). Byli pracowici i systematyczni praca rolników na terenach podmokłych wymaga permanentnego bagrowania kanałów melioracyjnych

i konserwacji wałów przeciwpowodziowych (w ciągu przeciętnie 20 lat nie oczyszczany kanał zostaje zamulony, wypełniony osadami, zarasta, a w przypadku powodzi okres ten znacznie się skraca). Ślady działalności olenderskiej i zabudowa mennonicka widoczne są do dziś w krajobrazie.

Osadnictwo olenderskie wzbogaciło krajobraz wzorcami przeniesionymi z Fryzji, charakteryzowało się odrębnym sposobem i układem lokowanych wsi, rozproszonym osadnictwem i luźnymi wsiami typu rządówek, szeregówek lub łańcuchówek (zagrody często na sztucznych nasypach, budynki stawiane w układzie krzyżowym, szeregowym lub kątowym). Budowano piętrowe domy drewniane z podcieniami o dachach spadzistych krytych dachówką (wyróżniano trzy główne ich typy w zależności od lokalizacji podcieni i kształtu budynku; B. Lipińska 2004, 2011). Olendrzy wzbogacili również krajobraz o zbory protestanckie i cmentarze, liczne budowle hydrotechniczne (kanały, poldery, jazy, śluzy, wiatraki). Na Żuławach powstało ponad 100 wsi olenderskich (Myga-Piątek 2012).

W XIV, XV i do połowy XVI w. główny przyrost łądu obserwowany był w delcie Szkarpany, prawego ramienia Wisły Podzielonej. Proces przyrastania łądu był bardzo szybki. Przyczyn przyspieszenia akumulacji dopatrywać się w działalności człowieka i to w znacznej mierze poza terenami delty. W wyniku odlesiania zlewni Wisły i powiększania powierzchni uprawianej bardzo zwiększyły się erozja i denudacja, rzeki transportowały coraz więcej materiału, który akumulowały w delcie. W osadach coraz większy udział miały grubsze frakcje. Jak dokumentują źródła historyczne, w XIV w. Nogat był niewielką obustronnie obwałowaną rzeką. Dolina Nogatu wykorzystywana była przez Wisłę w czasie wysokiej wody. Ponieważ wąska i kręta dolina nie mogła wówczas pomieścić wezbrań, wały niszczone były przy każdej większej powodzi, zwłaszcza związanej ze spływem kry. Katastrofalne powodzie w których przerwane zostały wały Nogatu odnotowano w latach 1376, 1388, 1394, 1407, 1421, 1427, 1456, 1462, 1463, 1465, 1466, 1470, 1472, 1476 (Pfeffer 1849). Doprowadziły one do przemodelowania samodzielnej rzeki w ujściowe ramię Wisły (Makowski 1997; Pelczar 1966).

Naturalny proces kaptażu, przejęcia koryta Nogatu przez Wisłę, przyspieszony został przez człowieka³⁰. Najpierw kupcy gdańscy, w celu ułatwienia żeglugi na dolnej Wiśle w okresie niskich stanów wód, przekopali kępę oddzielającą obie rzeki i skierowali wody górnego Nogatu do Leniwiki. Zmniejszenie przepływu znacznie utrudniło warunki żeglugi na dolnym Nogacie i wywołało protest Elektora Pruskiego. Konflikt rozwiązał król Polski Zygmunt August (około 1554 r.), zgadzając się na sztuczny przekop nieco niżej i skierowanie części wód Wisły do starego koryta Nogatu. W krótkim czasie wody Wisły poszerzyły przekop. Skutkiem ekologicznym nierozważnych decyzji była drastyczna zmiana stosunków wodnych na Żuławach. Przy Cyplu Mątowskim powstał niebezpieczny dla żeglugi węzeł hydrograficzny,

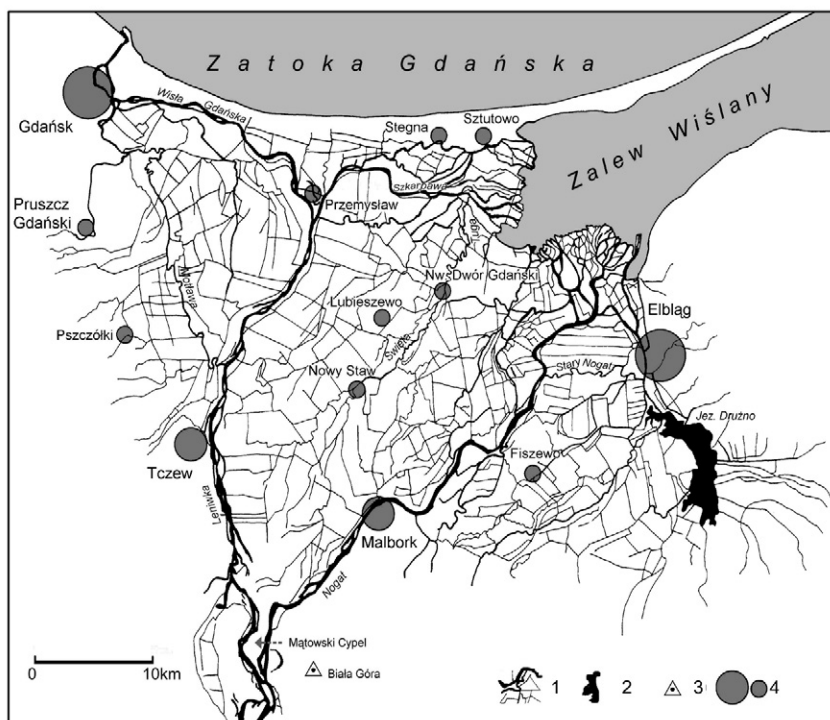
³⁰ W literaturze trwa spór o to, czy Nogat był samodzielną rzeką, czy jedynie ramieniem ujściowym Wisły. W świetle dokumentów kartograficznych w XIV–XVI w. była to jednak osobna rzeka, wykorzystywana przez Wisłę w czasie powodzi (Cyberski, Mikulski 1967).

gdzie Wisła dzieliła się na ramiona. Większość wód kierowała się do Nogatu ze względu na większy spadek tej rzeki (kolejne fazy rozwoju dokumentuje seria 7 map J.W. Suchodolca zamieszczonych w Atlasie J. Gellentina z 1755 r.). W efekcie zmiany lokalizacji głównego koryta rzeki dolina Leniwki i Wisły Gdańskiej ulegała zapiaszczaniu i spłyceniu. Natomiast zbyt wąska i kręta dolina Nogatu nie mogła pomieścić fali powodziowej, często tamowana była zatorami lodowymi, zwłaszcza w okresie „małej epoki lodowej”. W latach 1565–1800 na Żuławach Malborskich i Elbląskich odnotowano ponad 50 katastrofalnych powodzi. Zmiana głównego kierunku przepływu wody, a zwłaszcza wód powodziowych niosących dużo materiału skalnego spowodowała szybki przyrost delty Nogatu. Intensywnie zasypywana była płytka misa jeziora Drużno. Wraz z procesem zarastania powodowało to stopniowe zmniejszanie się jego powierzchni. W związku z powodziami wielokrotnie podejmowano bezskuteczne próby ograniczenia przepływu Nogatu.

Na licznych mapach sporządzanych od połowy XVI do końca XVIII w. Żuławy oznaczano jako gęsto zaludniony obszar bezleśny. Największy kompleks porastał całą Mierzeję Wiślaną, pełnił on funkcje ochronne, stabilizował wydmy mierzei, chronił przed wiatrami i falą sztormową. Różnej wielkości lasy zaznaczano też na fragmentach rozbudowanej delty Nogatu i Szkarpawy (źródła pisane informują, że były to lasy olchowe, okresowo zalewane wodą, porastające nieco wyższe kępy, natomiast obniżenia zajmowały trzciny). Ich zasięg często ulegał zmianie. Również na wchód od Pruszcza Gdańskiego rósł las. Kompleks ten stopniowo zanikał. Dziś ślady jego istnienia i informacje o składzie gatunkowym znajdziemy tylko w nazwach miejscowości powstałych na jego terenie (Grabiny, Suchy Dąb). Na mapach XVIII-wiecznych lokalizowany był też las łęgowy na Cyplu Mątowskim, z uwagi na lokalizację przy rozdwojeniu rzek stabilny (na XIX-wiecznych mapach opisywanym jako Leśny Cypel).

Mapa delty Wisły *Karte von der Weichsel Niederung welche die Danziger, Elbinger und Marienburger Werder enthält* Ludewiga Köppina z 1811 r. przedstawia stan sieci hydrograficznej Żuław na początku XIX w. Wisła uchodziła do morza trzema odnogami: większość wód niósł Nogat, mniej Szkarpawa, najmniej Wisła Gdańska. O wielkości odpływu świadczą rozmiary stożków napływowych w Wisłoujściu oraz w połączonych deltach Szkarpawy i Nogatu (jak podaje A. Majewski (1969) w XIX w. Nogat przesunął linię brzegową w głąb zalewu aż o 25–30 metrów rocznie). Całą deltę Wisły przecinała gęsta sieć kanałów odwadniających. Zarówno rzekom, jak i większym kanałom towarzyszą wały.

Na początku XIX w. niemal całe Żuławy były odlesione i zamienione na łąki, pastwiska i grunty orne. Las porastał Białą Górę, część Cypla Mątowskiego, wschodnią część Mierzei Wiślanej (od Jantara i Stegny) oraz fragment zachodni między Sobieszewem a Wisłoujściem. Las łęgowy rósł w zachodniej części delty Nogatu, a ols na wschodnim brzegu jeziora Drużno. Znaczne partie Żuław zaznaczono jako podmokłe: obszary międzywał, obniżenie wokół Drużna, delta Szkarpawy, obszar między Tugą a Linawą oraz rozległy polder na północ od Gdańska (ryc. 31).



Ryc. 31. Uproszczony obraz delty Wisły na początku XIX wieku. 1 – rzeki i kanały; 2 – jeziora; 3 – punkty wysokościowe; 4 – wsie i miasta (Źródło: Plit 2010b, wg L. Köppin 1811)

Fig. 31. Delta of Vistula river in 1811. 1 – rivers and channels; 2 – lakes; 3 – spot height; 4 – towns and villages (Source: Plit 2010b, according to L. Köppin 1811)

4.2.3. PRZEŁOMOWE ZMIANY KRAJOBRAZÓW ŻUŁAW WIŚLANYCH W XIX I XX W.

Mimo wielokrotnych i bardzo kosztownych prób udrożnienia spływu wód Wisły i budowy umocnień przeciwpowodziowych, wielka woda systematycznie zalewała Żuławy. Szczególnie groźne były powodzie roztopowe, kiedy fala wezbrania wkraczała na jeszcze zamrożoną dolną Wisłę i na skutą lodami Zatokę Gdańską. W lutym 1840 r. zablokowana zatorem lodowym była Wisła Gdańska na wysokości Górek Wschodnich, fala powodziowa przerwała wał Mierzei Wiślanej i utworzyła nowe ujście, nazwane później Wisłą Śmiałą. Skrócenie biegu rzeki, w wyniku przełomu, o około 14 km spowodowało obniżenie bazy erozyjnej, ożywienie nurtu, a w efekcie przechwycenie wód Szkarpawy przez nowe ujście. Wokół ujścia Wisły Śmiałej zaczął szybko tworzyć się nowy stożek napływowy, zaś na Zalewie Wiślanym nastąpiło gwałtowne zahamowanie procesu narastania delty (Łomniewski 1960).

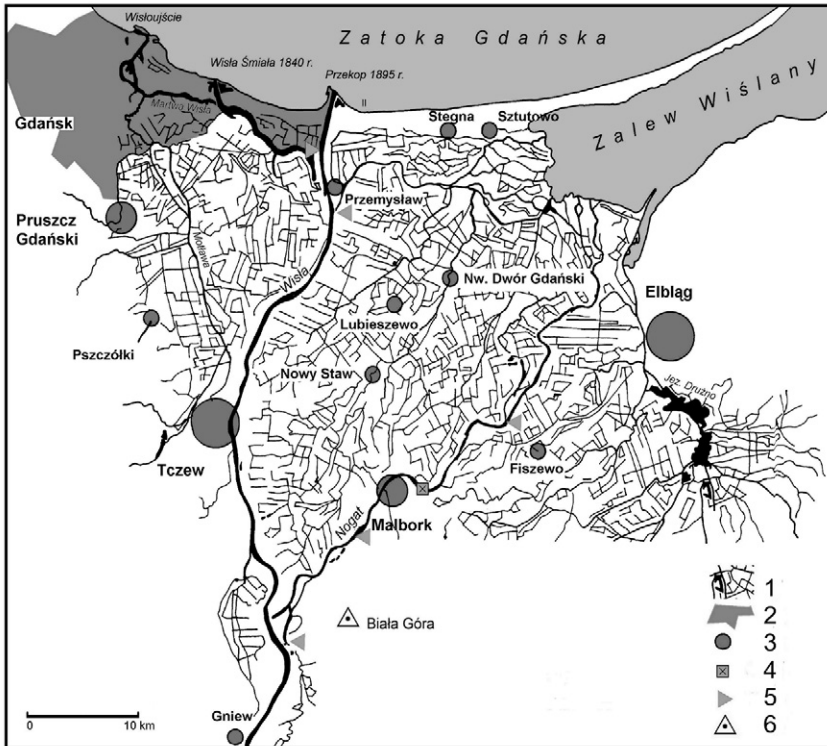
Seria bardzo groźnych wezbrań (zwłaszcza powodzi zatorowych) niosących ogromne zniszczenie, z których największe miało miejsce w 1888 r.³¹, zmusiły władze w Berlinie do ogromnych prac hydrotechnicznych w delcie Wisły. W celu ułatwienia spływu wód i kry na wysokości Świbna przekopano w 1895 r. Mierzęję Wiślaną i utworzono sztuczne ujście Wisły bezpośrednio do morza. O 9 km skrócono koryto, wyprostowano je i skanalizowano. Obniżenie bazy erozyjnej spowodowało ożywienie nurtu. Wybudowano nowe wyższe wały przeciwpowodziowe, jednocześnie rozszerzając obszar międzywala. W celu całkowitego skierowania wód Wisły nowym korytem, odcięto odpływ naturalnymi odnogami Szkarpawą i Wisłą Gdańską (od momentu odcięcia nieczynna odnoga nosi nazwę Martwej Wisły). Dla celów żeglugowych pozostawiono jedynie połączenie z głównym nurtem rzeki systemem śluz. Zamknięto kanał Wisła-Nogat. Ograniczono dziesięciokrotnie przepływ na Nogacie, budując śluzę (Łomniewski 1960; Makowski 1997). Projekt realizowano etapami; sztuczny przekop powstał w 1895 r., a dopiero w 1916 r. odcięto Nogat i ukończono śluzę komorową umożliwiającą żeglugę. Od czasu skończenia inwestycji regulacji dolnej Wisły namuły nie użyźniają już Żuław, nie dobudowują delty i nie zasypują Zalewu Wiślanego. Materiał skalny niesiony przez rzekę akumulowany jest częściowo w obszarze międzywala, powoduje podnoszenie koryta ponad otaczającą równinę, ale większość osadzana zostaje na dnie Zatoki Gdańskiej. Sukcesywnie w miarę akumulacji osadów i powiększania stożka napływowego, przedłużane są betonowe mola wyprowadzające wody Wisły do morza (prace takie prowadzone są również wspólnie).

Kolejne mapy *Karte des Deutschen Reiches* i *Taktyczna* Wojskowego Instytutu Geograficznego dokumentują krajobrazy kulturowe w delcie Wisły oraz rozwój terytorialny Gdańska. Całe Żuławy pocięte były wówczas gęstą siecią kanałów irygacyjnych. Zwraca uwagę zmieniający się kształt i zasięg Zalewu Wiślanego oraz zmniejszająca się powierzchnia relikтового jeziora Drużno. W wyniku inwestycji hydrotechnicznych kierujących niemal cały materiał skalny niesiony i wleczony przez Wisłę bezpośrednio do Zatoki Gdańskiej, w krótkim czasie przy ujściu Wisły Śmiałej, a później Przekopu powstały nowe, wyraźnie na mapach widoczne stożki napływowe.

Bardzo ograniczony przepływ Nogatu i Szkarpawy spowodował, iż rzeki te nie transportowały już materiału skalnego i osadzały już niewiele żyznych namulów. Proces narastania delty w części wschodniej został spowolniony. Odnotowany przyrost łądu niemal wyłącznie był skutkiem akumulacji materii organicznej. Wskazuje na to interpretacja mapy taktycznej różnymi rodzajami linii (ciągła, przerywana, kropkowa) zaznaczono zasięg strefy kontaktu morza i łądu, oraz przebieg koryt. Dokumentuje występowanie wokół jeziora Drużno oraz w delcie Nogatu i Tugi znacznych terenów

³¹ Odnotowano wówczas maksymalną w historii wysokość wód w Malborku. Powódź zalała całe Żuławy Malborskie i Elbląskie. Zalew Wiślany sięgał aż po krawędź wysoczyzny na wysokości Malborka. W czasie tej powodzi przerwany został również wał Wisły Gdańskiej. Woda zalała fragment Żuław Gdańskich, ucierpiał również Gdańsk.

podmokłych, porośniętych roślinnością szuwarową i torfowiskową. Mimo przeprowadzonych wcześniej melioracji, mogły być one tylko ekstensywnie użytkowane. W okresie międzywojennym żyzne ziemie Żuław wykorzystywano głównie jako pola orne. Niewielkie obszary leśne pozostawiono jedynie na Mątowskim Cyplu (około 3 km²) i nad środkowym Nogatem (około 1,5 km²). Natomiast zwarte kompleksy leśne porastały Mierzęję Wiślaną (ryc. 32).



Ryc. 32. Uproszczony obraz delty Wisły pod koniec XX w. (na podstawie Mapy Topograficznej Polski 1:200 000). 1 – sieć hydrograficzna; 2 – zasięg Gdańska; 3 – inne miasta i duże wsie; 4 – śluza; 5 – elektrownia; 6 – punkt wysokościowy (Plit 2010b zmienione)

Fig. 32. Delta of Vistula River in the end of 20th century. 1 – river, lake, channel; 2 – Gdańsk town area, 3 – others towns and villages; 4 – water gate; 5 – power station; 6 – spot height (Plit 2010b change)

Współczesny obraz Żuław dobrze ilustruje *Mapa topograficzna 1:200 000* wykonana przez Sztab Generalny Wojska Polskiego w początku lat 19 90. (ryc. 32). Delta Wisły jest nisko położoną równiną aluwialną zbudowaną z namulów rzecznych i osadów akumulacji organicznej. Łagodnie opadający ku północy i północnemu-wschodowi stożek delty rozciąga się na całym terenie od Gdańska do Elbląga, zaś jego wierzchołek znajduje się koło

Białej Góry. Od strony morza ograniczony jest zwydmionym wałem Mierzei Wiślanej. Ciąg obszarów depresyjnych podzielony jest na cztery obniżenia oddzielone od siebie i od morza strefami wałów brzegowych powstałych w wyniku akumulacji przykorytowej (Starkel 2001). Sedymentacja osadów w obszarze międzywała powoduje, że rzeka płynie na wyższym poziomie niż równiny aluwialne na zewnątrz obwałowań (Augustowski 1976). Cały obszar Żuław jest zmeliorowany, pocięty gęstą siecią kanałów.

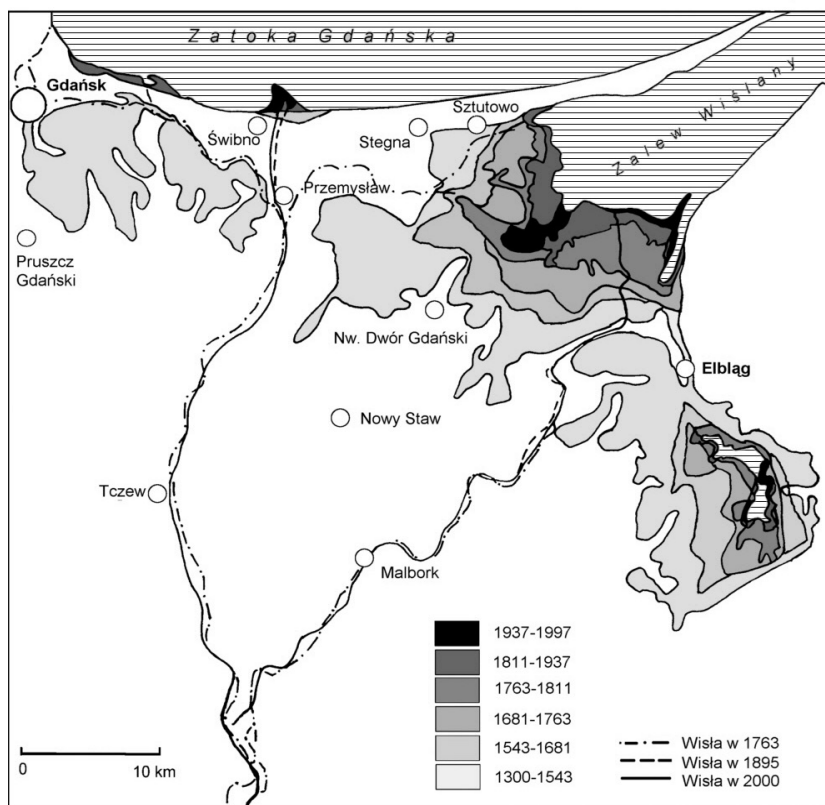
W ciągu wieków sieć kanałów ulegała ciągłym zmianom, stare zarastały, zasypywane były w czasie powodzi. Nowe często kopano w nieco innym miejscu, tylko niektóre bagrowano i modernizowano. Dlatego przebieg kanałów często różni się na mapach z różnych okresów. Główne koryto Wisły, jej boczne odnogi (Martwa Wisła, Nogat, Szkarpa), niewielkie rzeki, a także większość głównych kanałów zostały obustronnie obwałowane. Wysokość tych nasypów sięga 5, niekiedy nawet 10 m. Nadmiar wody zbierającej się w obniżeniach depresyjnych jest wypompowywany.

4.2.4 EWOLUCJA KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH W DELCIE WISŁY W CIĄGU WIEKÓW

Akumulacja osadów w płytkich wodach Zalewu Wiślanego, od neolitu aż do średniowiecza podlegała niemal wyłącznie naturalnym procesom przyrodniczym. Proces akumulacji był ciągły, acz powolny. Od średniowiecza do końca XIX w. coraz większą rolę odgrywały czynniki antropogeniczne. Wyraźnej zmianie uległ kształt Zalewu Wiślanego. W ciągu 60 lat delta Nogatu przyrosła w głąb zalewu od 300 do 600 metrów, zanikła płytka zatoka u ujścia Tugi. Powierzchnia lustra wody jeziora Drużno uległa zmniejszeniu. Przyczyną tych procesów jest bardzo intensywna akumulacja obumarłych części organicznych powodująca podnoszenie się terenu. Łatwo zauważyć przyrost stożka tworzonego wokół nowego ujścia Wisły. Powiększanie delty Wisły w czasach historycznych warunkowały następujące czynniki naturalne:

- akumulacja materiału przyniesionego przez rzeki (głównie Wisłę),
- akumulacja materii organicznej, wypełnianie obniżeń terenu i jeziorzysk w wyniku zarastania,
- kompakcja zdeponowanych osadów wskutek naturalnego ich odwadniania,
- wypływanie się jeziora Drużno i Zalewu Wiślanego w wyniku akumulacji osadów organicznych i mineralnych,
- przekształcanie delty w wyniku zdarzeń ekstremalnych, zwłaszcza powodzi zatorowych,
- zmiany składu gatunkowego roślin i zwierząt oraz zwiększenie produkowanej biomasy w wyniku wysładzania się wód i podnoszenia się ładu,
- ewentualne ruchy epejrogeniczne skorupy ziemskiej.

Dynamikę przyrostu delty Wisły najlepiej unaczynia rycina 33, gdzie na jednej mapie zaznaczono zasięg wybrzeży morskich i linii brzegowej jeziora Drużno z lat 1300, 1543, 1681, 1763, 1811, 1937, 1997. Materiał kartograficzny wybrano tak, by dokumentował on zmiany delty co kilkadziesiąt lat. Skale i odwzorowania wszystkich map zostały ujednolicone.



Ryc. 33. Fazy przyrostu delty Wisły w czasach historycznych (wg map: Bertram i in. – 1924; Zell – 1542; Henberg – 1576; Gotg – 1681; *Regnum Borussiae* – 1763; Koppin – 1811; WIG – 1931; WZK – 1997) (Plit 2010b)

Fig. 33. Evolution of the Vistula river delta in historical times (source: Bertram et al. – 1924; Zell – 1542; Henberg – 1576; Gotg – 1681; *Regnum Borussiae* – 1763; Koppin – 1811; WIG – 1931; WZK – 1997) (Plit 2010b)

Mieszkańcy Żuław przyspieszali proces powiększania łąd, tworząc polдеры na obszarach porośniętych roślinnością szuwarową lub zalanych płytką wodą. Sypali wały oddzielające płytkie zatoki od wód Zalewu Wiślanoego. Osuszali pozyskany teren wypompowując wodę. Linie wałów kolejnych polderów wyznaczały zasięg łąd i morza. Działalność ta miała jednak także skutki uboczne. Obustronne obwałowywanie ramion ujściowych powodowało agradacyjne podnoszenie się obszaru międzywała, ale jednocześnie bardzo powolne wypełnianie aluwiami obniżen depresyjnych (zwiększało

to zagrożenie powodziowe, a w przypadku przerwania wałów straty były znacznie bardziej dotkliwe). Począwszy od końca XIX wieku w wyniku przekopania nowego ujścia i skierowania 90% wód Wisły bezpośrednio do morza, przyrost delty jest znacznie wolniejszy, związany głównie z akumulacją obumarłych części organicznych. W ciągu wieków na całym obszarze delty Wisły nastąpiło duże przekształcenie roślinności i jej synantropizacja. Obecnie nie występują zbiorowiska pierwotne (Piotrowska 1976). Porównując współczesne opracowania kartograficzne z mapami z okresu międzywojennego, można zauważyć, że zmniejszył się udział łąk i pastwisk, zaś zwiększył gruntów ornich. Lasów nadal jest bardzo mało, choć zajmują one nieco większą powierzchnię niż w okresie międzywojennym. Zalesiono zachodni brzeg jeziora Drużno, las wkroczył również na nowy stożek napływowo koło Świbna. Natomiast kompleks leśny rosnący od XVIII w. na Mątowskim Cyplu ma dziś nieco mniejszą powierzchnię. Ten ładny, dojrzały łęg wiązowo-jesionowy objęty został ochroną rezerwatową. W wielu miejscach rosną niewielkie zagajniki łęgu wierzbowo-topolowego. Miejscami na Żuławach spotkać można młodniki sosnowe, które posadzone zostały na piaszczystych łąkach osadzonych przez powódź. W krajobrazie Żuław stanowią one element dysharmonijny. Przez wieki pozostawiono zwarty kompleks borów bażynowych i borów mieszanych porastających Mierzeję Wiślaną. Lasy te chroniły obszar delty przed wiatrami od morza, utrwalały nadbrzeżne wały wydmowe, a tym samym chroniły przed ich przerwaniem i wdarcie się słonych wód w obniżenia depresyjne, oraz zabezpieczały przed zasypywaniem piaskiem pól i łąk.

Delta Wisły od wieków, aż do dziś jest wspaniałym obszarem dla rolnictwa – równinnym, bardzo żyznym, zasobnym w wodę nawet w okresach suszy. Niestety, region ten jest w większym stopniu niż sąsiednie wysoczyzny narażony na klęski żywiołowe. Żuławy wielokrotnie niszczone były przez wezbrane wody Wisły. Powodzie bywały też dziełem człowieka, zwłaszcza że zalewane fragmenty delty stanowić miały część umocnień osłaniających od wschodu Gdańsk w przypadku jego oblężenia, tzw. fortyfikacje staroholenderskie wzniesione w początkach XVII w. (Bukal 2006). Po raz pierwszy zatopienia zastosowano już w 1626 r. w obawie przed atakiem Szwedów, następnie w 1657 r. wały przeciwpowodziowe przerwali wycofujący się z Żuław Szwedzi, w 1734 r. ponownie Gdańszczanie (miasto było głównym punktem oparcia króla Stanisława Leszczyńskiego), kolejne zatopienia miały miejsce w roku 1807 (oblężenie garnizonu pruskiego przez Francuzów i Polaków) oraz w 1813 (rosyjsko-pruskie oblężenie garnizonu francuskiego). Pod koniec II wojny światowej (marzec 1945 r.) Niemcy spowodowali zalanie Żuław w wyniku przerwania prawego wału w Czerwonych Budach i zatopieniu polderu Chłodniowo. Powodzie zdarzają się i dziś, choć znacznie rzadziej. Udrażniając spływ wód Wisły, w istotny sposób ograniczono niebezpieczeństwo tworzenia się zatorów lodowych. Wysokie wały zabezpieczają przed coroczną falą wezbraniową.

W wyniku współdziałania przyrody i człowieka na Żuławach Wiślanych powstał zrównoważony, harmonijny, ale silnie przekształcony hydrotechniczny

krajobraz kulturowy. Obustronnie obwałowane kanały odwadniające wyznaczały układ użytków rolnych. Kierunek przebiegu rowów słabo nawiązywał do naturalnej struktury krajobrazu, miał układ zgeometryzowany – nierównomiernej kratownicy, nie zaś niesymetrycznego wachlarza. W krajobrazie nie było lasów, ale wzdłuż dróg i grobli sadzono ciągi drzew (wśród gatunków dominowały jesiony, wierzby, olchy, topole, dęby i lipy), pełniły one funkcje stabilizujące. Wokół osiedli lub zagród często uprawiano drzewa owocowe.

Mimo trudnych i obarczonych dużym ryzykiem warunków gospodarowania, obszar ten zasiedlony był wcześniej, bo już w wiekach XIII–XV. Potwierdza to fakt, że w tym właśnie czasie powstała tam większość obecnie istniejących miast.

Tabela 7. Czas uzyskania praw miejskich na Żuławach i na terenach sąsiadujących

Nazwa miasta		Czas posiadania praw miejskich									
		XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	
Elbląg	Stare Miasto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Nowe Miasto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Tczew		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gdańsk		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Malbork		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gniew		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Nowy Staw		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sztum		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Nowy Dwór Gdański		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Pruszcz Gdański		■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Ośrodki miejskie w większości położone są peryferyjnie względem Żuław, na skraju żyznego i kwitnącego regionu oraz otaczających wysoczyzn. Widzimy tu wyraźne piętno warunków środowiska przyrodniczego. Lekka zabudowa wiejska nie powodowała większych odkształceń gruntu, mogła też wykorzystywać pojedyncze izolowane miejsca wyżej położone (wspomniano o tym przy opisie kształtów wsi), wielkopowierzchniowa zabudowa miejska uruchomiła procesy osiadania gruntu, podsiąkania wód, podtopień itd.

Podstawę organizacji miejskiej stworzyli i uporządkowali (zmieniając prawa lokacji starszych ośrodków) Krzyżacy. Żuławy zasiedlali i zagospodarowywali przedstawiciele różnych narodów (głównie Polacy, Niemcy i Olenдры) i różnych religii (głównie katolicy, luteranie, mennonicy). Ich działalność nakładała się i uzupełniała, co spowodowało wielokulturowość i bogactwo krajobrazu.

Dominującym w regionie ośrodkiem miejskim przez cały analizowany okres był Gdańsk. Zlokalizowane u podnóży wysoczyzny morenowej na piaszczystych łąkach przy ujściu Wisły i Motławy do morza. Przez stulecia było to największe i najbogatsze miasto Rzeczypospolitej, główny jej port. Od 1361 r. miasto było ważnym ośrodkiem hanzy. Lokalizacja Gdańska na wyspie otoczonej wodą i mokradłami w pewnym oddaleniu od morza, uwzględniała średniowieczne wymogi obronne. Aby zapewnić dodatkowe

bezpieczeństwo wzniesiono zamek, a miasto otoczono murami obronnymi. Mury ciągnęły się również wzdłuż kanałów i dolnych odcinków Wisły i Motławy. W XVII w. zbudowano fortyfikacje (w systemie bastionowym) wykorzystujące naturalne walory obronne ujściowych ramion rzek (Dolne Miasto, Wisłoujście). Przekształcono miasto w otoczoną murami i fosami twierdzą. Mała powierzchnia w obrębie murów została gęsto zabudowana wielokondygnacyjnymi murowanymi kamienicami.

Żuławy stanowiły od wieków teren ekspansji powiększającego się miasta oraz jego zaplecze gospodarcze. Do Gdańska należały (tzw) Żuławy Gdańskie (patrz rozdz. 4.2.3). Już w średniowieczu zabudowa podgrodzia i zaplecza gospodarczo-magazynowe portu usytuowane zostały wzdłuż Wisły na północ od miasta.

Gwałtowny rozwój terytorialny miasta nastąpił na początku XIX w. kiedy to przyłączono sąsiadujące do twierdzy dzielnice położone na wysoczyźnie oraz tereny wokół portu. Nowe dzielnice zabudowano luźniej, powstawały osiedla willowo-rezydencjonalne, osiedla robotnicze, kwartały przemysłowe. Po uregulowaniu dolnej Wisły i powstaniu Przekopu Wisły, w 1914 r. włączono do miasta między innymi Srogi, a w 1973 r. Wyspę Sobieszewską (Górki Wschodnie, Sobieszewo, Świbno) i Port Północny. Współczesne granice administracyjne sięgają od ujścia Wisły, historyczne Wisłoujście: Wisły Śmiałej, Martwej Wisły, zaś na południe aż po Lipce i Świętego Wojciecha, łącząc się z Pruszcem Gdańskim. Strefa podmiejska rozciąga się dalej na południe wzdłuż skarpy i jej podnóży. Nowe dzielnice, a zwłaszcza Stogi, i Wyspa Sobieczewska przekształciły się w dzielnice willowo-wypoczynkowe. Podobny charakter nabierają nowe osiedla powstające na terenach Żuław włączonych do miasta i w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji (ryc. 32). Strefa wpływów Gdańska rozciąga się również na północny-zachód wzdłuż brzegu zatoki i razem z Sopotem i Gdynią tworzą wspólny „organizm” trójmiasta. Aglomeracja objęła liczne, dawniej niezależne, miejscowości (Wrzeszcz, Oliwę, Runie) na północy sięgnęła aż po Puck i Władysławowo. Kształt aglomeracji, typowy dla miast portowych, gęsta zabudowa skupiona jest na nizinie wzdłuż brzegu morza, wkracza również na wysoczyznę. Główne ciągi komunikacyjne biegną wzdłuż wybrzeża łącząc miejscowości oraz rozchodzą się promieniście.

Na terenach delty wzdłuż Martwej Wisły zlokalizowano rozległą strefę przemysłowo-składową. Powstały nowe duże zakłady przemysłowe, lub modernizowano i rozbudowywano już istniejące. Największe znaczenie krajobrazowe mają: Port Gdański, Port Północny wraz z terenami składowymi, Stocznia Remontowa, Stocznia Jachtowa, Rafineria Gdańska wraz z magazynami ropy i benzyny, Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych wraz z ogromną toksyczną hałdą odpadów, a także Oczyszczalnia Ścieków-Wschód, lotnisko w Pruszczu Gdańskim. Powstała też stacja kolejowa i tereny składowe, węzły komunikacyjne, nowoczesne drogi. Wszystkie te zbudowane z rozmachem obiekty zajmują rozległe tereny.

Krajobraz zachodniej części Żuław przekształcony został w ogromnej mierze przez ekspansywne miasto. Nie jest to już otwarty krajobraz łąkowo-polny pocięty siecią kanałów i wałów przeciwpowodziowych i szpalerami wierzb i topoli, ale zamknięty krajobraz podmiejski z pielęgnowaną zielenią ogródków lub przemysłowo-składowy (ryc. 32).

Podobnie jak krajobrazy kulturowe innych wielkich miast również Gdańsk ma charakter mozaikowy. Składa się z dzielnic i kwartałów bardzo zróżnicowanych o różnej funkcji i wyglądzie. W obrębie miasta występują krajobrazy historycznych centrów, krajobrazy warowne, krajobrazy wielkomiejskie (z zabudową np. XIX w., postsocjalistyczną, nowoczesnego city) krajobrazy podmiejskie, industrialne, wypoczynkowe a także w niewielkich ilościach krajobrazy rolnicze i leśne.

Stopień zachowania wytworzonych w procesie historycznym krajobrazów kulturowych na Żuławach Wiślanych (Myga-Piątek 2012), podobnie jak w wielu regionach Polski nie jest duży. Wynika to z dużej labilności środowiska przyrodniczego, ze specyfiki funkcjonowania krajobrazów hydrotechnicznych (wymagających permanentnej pracy przy bagrowaniu kanałów melioracyjnych oraz osuszaniu zabagnień), jak również z burzliwych dziejów regionu (Koperska-Kośmicka 2013). Słabo zachowała się nawet murowana średniowieczna zabudowa miast, niszczone przez wojny a zwłaszcza II wojnę światową (szczególnie ucierpiały Elbląg, Gdańsk i Tczew).

4.3. KRAJOBRAZY POGRANICZA MAZUR I KURPI ZIELONYCH

Fascynujące, a jednocześnie technicznie bardzo trudne, jest analizowanie obszarów leżących po obu stronach trwałej granicy między dwoma odrębnymi regionami kulturowymi. Przez 7 wieków granica Prus i Mazowsza dzieliła zwaśnione grupy etniczne należące do Prusów i Słowian, później była to granica między odrębnymi państwami. Sąsiadujące obszary różniły się nie tylko systemami władzy, prawodawstwem, językami, którymi mówili mieszkańcy, ale od XVI w. również religią.

Cała linia graniczna została ostatecznie wytyczona po pokoju melneńskim w 1422 r. (na analizowanym odcinku ustalona wcześniej już w 1343 r.). Mimo, iż jej przebieg jest całkowicie sztuczny (nie biegnie grzbietem górskim, ani też wzdłuż rzek czy jezior), nie został on zmieniony (za wyjątkiem lat 1795–1807) do połowy XX w. Nawet dziś, gdy cały ten teren znalazł się w obrębie jednego państwa, podziały administracyjne różnego szczebla wykorzystuje dawną granicę. Przez wieki w zbliżonych warunkach środowiskowych wytworzyły się dwa odrębne fizjonomicznie krajobrazy kulturowe. W pracach M. Kiełczeskiej-Zaleskiej (1951, 1965a) i M. Dobrowolskiej (1961), znajdziemy ich charakterystyki i porównania. Po 70. latach od końca II wojny światowej i włączeniu w jeden organizm państwowy różnice między regionami, mimo iż uległy częściowemu zatarciu, nadal pozostają widoczne.

Obszar objęty analizą historyczną obejmuje około 4500 km². Szczegółowe badania dotyczące zalesienia wykonano na terenie mniejszym, wynoszącym około 2850 km² (obejmującym głównie sandr). Poligon położony jest między 53°45'N a 53°N i 20°29'E a 22°E. Dawna granica polityczna dzieli analizowany teren prawie po połowie, północna część mazurska zajmuje 1574 km², południowa kurpiowska 1274 km².

4.3.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO POGRANICZA MAZUR I KURPI

Bardzo istotną rolę w kształtowaniu krajobrazów kulturowych w południowej części Mazur i na Równinie Kurpiowskiej odgrywają czynniki przyrodnicze (Richling 2003). Teren w całości położony jest w obrębie krajobrazów nizinnych związanych z najmłodszym zlodowaceniem. Dominującą formę rzeźby stanowi rozległy piaszczysty sandr powstały w wyniku akumulacyjnej działalności rzek wypływających od lądolodu w kierunku południowo-wschodnim do doliny Narwi. Świadczą o tym podmokłe i zabagnione ciągi dolin i obniżen, które do dziś wykorzystują Orzyc, Omulew, Rozoga, Szkwa i Pisa oraz liczne ich dopływy. Są to więc krajobrazy fluwioglacjalne, lokalnie przemodelowane przez procesy eoliczne, torfotwórcze oraz współczesne procesy erozyjno-akumulacyjne. Północna części terenu badań ma rzeźbę bardziej urozmaiconą. Spod płytkich osadów wodnolodowcowych wyłaniają się miejscami wały i wzniesienia morenowe, występują również jeziora polodowcowe. Dominują siedliska ubogie (głównie kwaśne), o wilgotności silnie skontrastowanej (suche na wydmach i równinach sandrowych, albo też podmokłe w dolinach i zabagnionych kotlinach).

Obszar leży w granicach zasięgu głównych drzew: sosny, dębu, grabu, olchy, wierzby, topoli, brzozy, jesionu, lipy, w północnej części w pobliżu granicy rozszerzającego się zasięgu świerka i buka. W części północnej (mazurskiej) zaznaczający się wyraźny wzrost udziału gatunków borealnych we florze i występowanie wikaryzujących zbiorowisk roślinnych, były podstawą delimitacji ważnej granicy geobotanicznej (działów). Przebieg tej granicy jest jednak bardzo dyskusyjny. Porównanie różnych regionalizacji, min. W. Szafera z 1916, 1954, 1959 i W. Szafera, B. Pawłowskiego (1972) oraz W. Matuszkiewicza (1991), J.M. Matuszkiewicza (1993) wykazują znaczne rozbieżności, przez co dokumentują intuicyjność delimitacji tej granicy (zwracała na to uwagę już J. Plit 1982).

Przeglądowa mapa potencjalnej roślinności naturalnej (1995), kartowana w latach 70–80. XX wieku, wskazuje, iż dominującym zbiorowiskiem roślinnym na rozległym sandrze są bory sosnowe (ponad 50% powierzchni), dużą rolę odgrywają też bory mieszane i łągi olszowo-jesionowe. W części mazurskiej większy jest udział żyzniejszych siedlisk (grądów i borów mieszanych). Wykonane w latach 2011–2012 ponowne kartowanie w skali szczegółowej dokumentuje znacznie bardziej skomplikowany obraz (udokumentowano zmniejszenie się powierzchni borów sosnowych, zwiększenie arealu grądów

i borów mieszanych, bardzo zróżnicowany obraz łągów, olsów, torfowisk, borów bagiennych (Matuszkiewicz i in. 2013b). Wynika to ze skali opracowania, ale wskazuje jednocześnie na proces powolnej regeneracji siedlisk.

4.3.2. RÓWNOLEGLĘ HISTORIE REGIONU CZYNNIKIEM POLITYCZNYM TWORZENIA ODREBNEJ TOŻSAMOŚCI KULTUROWEJ

Południową część Wielkich Jezior Mazurskich i Sandr Piski od I w. p.n.e. aż do VII w. n.e. zamieszkiwały plemiona zachodniobałtyjskie Galindów i Sasinów, wchodzące w skład etnicznej grupy Prusów, mówiących językami bałtyjskimi. Ludność staropruska uprawiała ziemię (w grodziskach znaleziono ziarna pszenicy i jęczmienia), hodowała zwierzęta (bydło, konie, owce i świnie). Jednakże w XI–XII w. najazdy od wschodu bałtyckich Jaćwingów, a od południowego-zachodu słowiańskich Wielkopolan na ziemie Galindów i Sasinów spowodowały wyludnienie tych obszarów i regenerację lasu. W „Pustaci Galandzkiej” lub Puszczy Galindzkiej w XIII w. kronikarz krzyżacki Piotr z Duisburga spotkał tylko nielicznych mieszkańców (Labuda 1969).

Również od VI do XIII w. południowa część wielkiego sandru (Równina Kurpiowska) należąca do Mazowsza była niezamieszкана i porośnięta lasem. Wielki kompleks leśny Puszczy Kurpiowskiej (zwanej też Puszczą Zagajewską lub Zieloną), ciągnący się od Narwi ku północy, łączył się z Puszczą Galindzką (zwaną też Wielką Knieją). Oba kompleksy leśne w znacznym stopniu były zabagnione.

Puszcze i trzęsawiska nie były jednak barierą dla najazdów plemion pruskich, Jaćwingów i Litwinów na ziemie Słowian. Książę Konrad Mazowiecki, dokumentem z 23 kwietnia 1228 r., sprowadził Zakon Szpitala Najświętszej Marii Panny Domu Niemieckiego w Jerozolimie, zwany potocznie zakonem krzyżackim, w celu nawrócenia pogańskich Prusów i obrony swych ziem przed najazdami wojowniczych plemion (Dygo 2008). Prężny Zakon dokonał podboju, zorganizował swoją administrację na ziemiach Prusów, wybudował zamki i warownie, szybko przekształcił się w niezależne państwo (1228–1525) wykazujące silną ekspansję na sąsiednie tereny (również polskie).

Od XIV w. na opuszczonych ziemiach Sasinów i Galindów zakon krzyżacki prowadził szeroką akcję osadniczą. W latach 1350–1380 w okolice Nidzicy i Szczytna skierowano migrację ludności niemieckiej. W drugiej połowie XIV wieku do zasiedlania regionu kierowano również kolonistów słowiańskich z Ziemi Chełmińskiej i Mazowsza. Zakładano wsie na prawie chełmińskim, karczując puszcze i zagospodarowując polany. Przybysze zasiedlili i zagospodarowali nieużytkowane tereny wokół zamków w Olsztynie, Piszcu, Szczytnie i Szestnie. Dalszy rozwój osadnictwa nastąpił po sekularyzacji Zakonu w 1525 r., gdy wielki mistrz został księciem Prus i przeszedł na protestantyzm, a religią urzędową stał się luteranizm. Jednak już w XVII w. w Prusach Książęcych dopuszczono również wyznawanie katolicyzmu,

zwłaszcza w regionach południowych zasiedlonych przez Słowian (Labuda 1969). Rdzenna ludność pruska chrześcijaństwo przyjmowała stopniowo i na ogół ze znacznymi oporami, ostatnie grupy dokonały tego dopiero w XVI w. Drogą stopniowej asymilacji ludność pruska stopniowo „rozplynęła się” w żywole niemieckim i polskim.

Na terenach leśnych należących do elektora, zwłaszcza w Puszczy Piskiej masowo prowadzono wyrąb drzewostanu, produkowano smołę, potaż, dziegieć. Powstawały wielkie połacie poręb i pustaci, które zasiedlano. W ramach tzw. osadnictwa szkatułkowego³² w latach 1645–1722 w powiecie szczycieńskim na powierzchni 747 włók powstało 45 nowych osad, zaś w latach 1679–1749 w powiecie piskim 23 wsie. Zasiedlone zostały one głównie przez Polaków (tak przez potomków wcześniejszych osadników, jak i nowo przybyłych, głównie z Mazowsza) i nosiły polskie nazwy (Chojnacki 1984).

Powszechnym systemem gospodarowania we wsiach była trójpolówka. Uprawiano pszenicę, żyto, owies, grykę, proso, len, groch, bób, bobik, wykę, konopie, rzepak i rzepik. Często stosowano łączny wysiew mieszany pszenicy i żyta (zwyczaj ten dotrwał w powiecie piskim i szczycieńskim jeszcze do XX w.). W rolnictwie (aż do połowy XVIII w.) masowo używano drewnianych narzędzi (sochy, brony, radła), co determinowało płytką orkę. Gospodarka rolna była słabo wydajna, nastawiona głównie na uprawę zbóż. W XVII w. z jednego zasianego ziarna otrzymywano średnio 3,3 nowe, a nie więcej niż pięciokrotność wysiewu. W Prusach Książęcych hodowla odgrywała niewielką rolę, chłopcy wypasali bydło głównie w lasach. Również po żniwach rżyska było wypasane, a następnie wypalane (Labuda 1969).

Jeszcze w połowie XVI w. obszar Puszczy Kurpiowskiej był prawie bezludny, nie przecinały go drogi ni trakty, jedynie rzeki pełniły funkcję szlaków komunikacyjnych. Wsie powstawały wzdłuż południowej granicy kompleksu leśnego i w dolinach rzek. Zamieszkiwali je smolarze, bartnicy, myśliwi, rybacy. Wewnątrz puszczy rozrzucone były pojedyncze budy (drwali, smolarzy bartników, pasterzy i myśliwych), nie tworzyły jednak trwałych osad. Wsie (Kolno, Nowogród, Ostrołęka, Przasnysz), których mieszkańcy pełnili straż nad kompleksem leśnym, zlokalizowane wokół puszczy stopniowo przekształcały się w ośrodki miejskie. Cała Puszcza Kurpiowska należała do dóbr królewskich, traktowana była jako teren przeznaczony do polowań królewskich. Natomiast obszar na prawym brzegu Orzyca powyżej Chorzeli należał do szlachty, podobnie jak Wysoczyzna Kolneńska. Były to ziemie już wcześniej zasiedlone i zagospodarowane. W XVI w. gęstość zaludnienia (na omawianym fragmencie Mazowsza) mieściła się w przedziale 0–5 osób/km², w przasnyskim 10–15, a w sąsiadujących powiatach kolneńskim już 20–25 (wg Damrosz 1962).

³² Osadnictwo szkatułkowe powstawało na gruntach książęcych, a oczyszczani chłopcy wnosili należność bezpośrednio do szkatuły (czyli do skarbu) władcy. Była to reakcja elektora na ustawodawstwo Stanów Pruskich.

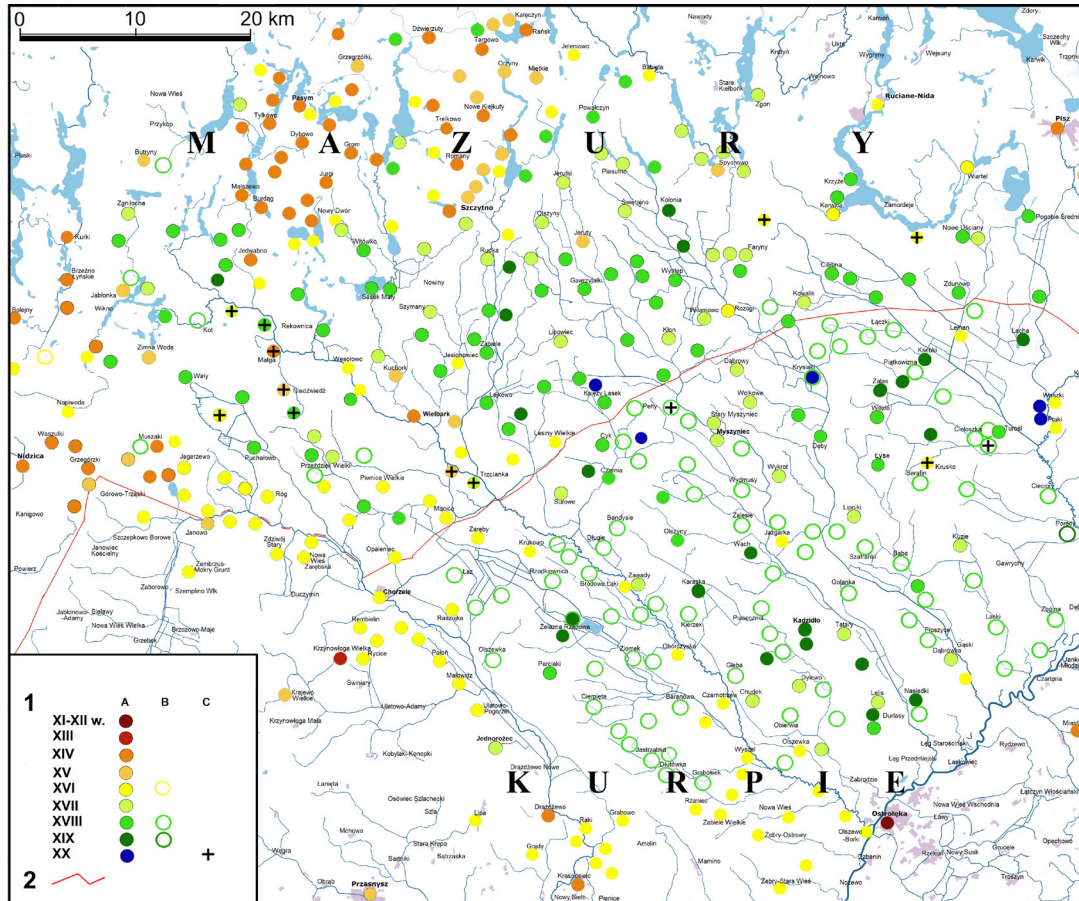
Od XV w. na obrzeżach puszczy nad rzekami powstały liczne osady rudników z kuźniami. W XV w. na terenie puszczy istniały kuźnice nad Omulwią: w Brodowych Łąkach, Rudzie Omulwi (dziś Grabowo), Przystani, Wyszu, Oborczykach, Czarnotrzewiu, a od XVI w. w Rudzie Skrodzie nad Skrodą oraz Waszkach nad Pisą (*Atlas Historyczny Polski. Mazowieckie w drugiej Polowie XVI w.* 1973). Liczne rudniki funkcjonowały też po stronie Prus Książęcych nad Orzycem, Sawicą, Walpuszą, co dokumentuje mapa Henneberg'a z 1520–1600 r. Przy wytopie i obróbce żelaza wykorzystywano węgiel drzewny wypalany w najbliższej okolicy z drzew liściastych, powodując powiększanie się polan i pustaci (patrz ryc. 1).

W XVII w. czasie wojen szwedzkich, podczas gdy inne ziemie Polski podlegały wyludnieniu, na obszarze Puszczy Kurpiowskiej odnotowano gwałtowny napływ ludności – szukających bezpiecznego miejsca uciekinierów z Mazowsza i Prus Książęcych. Przybysze rąbali las, poręby zagospodarowywali rolniczo. Powstawały wsie samorodne (typu puszczańskiego) na surowym korzeniu, powiększono wsie już istniejące. Proces zasiedlania dokumentuje mapa, na której zaznaczono datę lokacji miejscowości lub wiek pierwszej wzmianki w archiwaliach, ewentualnie czas zaznaczenia na najstarszej mapie (ryc. 34).

Ludność Prus Wschodnich na przełomie XVII i XVIII w. zdziesiątkowały kłęski elementarne: dzuma (1693 i 1700–1711), nieurodzaj i pomór zwierząt hodowlanych w latach 1714–1720, 1726–1727. Mimo wyludnienia regionu, dekretem królewskim z 1724 r., potwierdzonym w 1739 r., zakazano zasiedlać opuszczone gospodarstwa na Mazurach przybyszami z Polski i Litwy (Leyding 1962; Martuszewski 1976). Dlatego też ubytki demograficzne wywołane zarzą wyrównywane były powoli, zwykle następowało to dopiero po 20–25 latach. Epidemie dżumy ominęły natomiast rzadziej zaludnione tereny Kurpiów.

Wspomniane dekrety królewskie były wyrazem lęku przed postępującą polonizacją pogranicza. W późniejszych okresach polityka pruska przybierała charakter coraz bardziej represyjnej germanizacji, najbardziej nasilonej w czasach hitlerowskich. Mimo prześladowań, część mieszkańców zachowała poczucie słowiańskich korzeni i więzi kulturowych z Polską. Do czasów reform wiejskie krajobrazy kulturowe po obu stronach granicy niewiele się różniły. Zamieszkiwała je ta sama ludność słowiańska, mówiąca tym samym językiem, podobnie gospodarująca. Dominowała zabudowa drewniana kryta strzechą. Natomiast miasta po stronie pruskiej, w znacznej mierze zamieszkałe przez Niemców, były ludniejsze i bogatsze. Dominowała w nich zabudowa murowana, tzw. mur pruski, cegła, a do podmurówek i wznoszenia murów obronnych wykorzystywano też głązy narzutowe.

Fryderyk Wilhelm I i Fryderyk II Hohenzollern (Wielki) przekształcili Prusy w państwo militarne. W okresie ich panowania zreformowano administrację, zmieniono organizację gospodarki. Rozpoczęto długotrwały proces unowocześnień rolnictwa, między innymi wprowadzono nowe odmiany



Ryc. 34. Okres zasiedlania południowych Mazur i północnego Mazowsza (źródło podkładu: Pomianowski red. 2007. *Mapa przeglądowa Polski*). A – daty lokacji lub pierwsze wzmianki z pisanych źródeł archiwalnych świadczące o istnieniu miejscowości; B – dane pośrednie z dawnych źródeł kartograficznych; C – wsie dziś nie istniejące; 1 – osiedla; 2 – granica polityczna (Plit 2012)

Fig. 34. The times of place establishing in Kurpie region and South Mazury region (source: Pomianowski ed. 2007 Base Map of Poland). A – according to the archive materials; B – according to the ancient maps; C – place not existing so far; 1 – towns and villages; 2 – historical border

roślin uprawnych (ziemniaki, rośliny pastewne) i wydajniejsze rasy zwierząt hodowlanych. Proces ten kontynuowany przez ich następców w początkach XIX w., gdy wprowadzono uprawy buraków cukrowych, stosowano nawozy sztuczne i mechanizację rolnictwa. Proces reformowania rolnictwa lansowane przez Fryderyka Wilhelma I i Fryderyka II, a przede wszystkim przejście z trójpolówki na płodozmian i komasacja gruntów napotkały ogromny opór mieszkańców, który jednak został złamany (Chojnacki 1984; Jutrzenka-Trzebiatowski 1999).

Rozpoczętą w 1739 r. reformę gospodarowania w lasach państwowych (królewskich) w Prusach kontynuowano przez następne 50 lat. Scalano kompleksy leśne, wyrównywano ich granice. Lasy dzielono siecią duktów na obwody, zalesiano halizny i poręby, przebudowywano drzewostan, preferując gatunki szybko rosnące, upraszczając jednocześnie strukturę gatunkową, wiekową i likwidując piętrowość roślinności w lasach. Określono wiek rębny dla poszczególnych drzewostanów. Ograniczano, a nawet uniemożliwiano wykorzystywanie lasu przez okolicznych mieszkańców. Reforma leśnictwa objęła również Kurpie po roku 1795, po włączenie tych ziem do zaboru pruskiego.

W Królestwie Prus w 1799 r. wydano ustawę o zniesieniu poddaństwa i pańszczyzny w domenach królewskich, jednak prawo weszło w życie dopiero w 1808 r. Pańszczyznę zamieniono na bardzo wysoki czynsz, a jednocześnie zniesiono przywilej serwitutów i odebrano prawo darmowego wypasu bydła w lasach. Reforma uwłaszczeniowa spowodowała upadek i licytację wielu gospodarstw, a następnie ich przejmowanie przez osadników pochodzących z Niemiec. W prywatnych majątkach feudałów uwłaszczenie chłopów było skutecznie ograniczane i nastąpiło dopiero w 1848 r. po „wiośnie ludów”. Od około 1870 r. w Prusach zmieniono system uprawy na czteropolówkę, zrezygnowano z ugorów, część łąk i nieużytków włączono do ziemi uprawnej, komasowano grunty i na nowo dzielono pola między rolników. Na wielką skalę prowadzono melioracje bagien i podmokłych łąk. W XIX w. w regionie rozwinęto hodowlę ciężkich koni (z przeznaczeniem głównie dla wojska), bydła, owiec i kóz. Reformy królewskie objęły również wiele innych sfer organizacji państwa. Na przykład ze względu epidemiologicznych nakazano lokowanie cmentarzy poza obrębem wsi i miast, a ze względów na zagrożenie pożarowe nakazano rozrzedzenie zabudowy we wsiach. Zakazano budowy domów z drewna, jak również krycia dachów strzechą lub gontem (Labuda 1969; Leyding 1962; Martuszeński 1976; Jutrzenka-Trzebiatowski 1999).

Puszcza Kurpiowska zasiedlana była 100-200 lat później niż Piska. Główna fala osadnicza przypadła tam dopiero od drugiej połowy XVII w. do końca XVIII w. (patrz rycina 41). Na Kurpiach dominują niekorzystne warunki siedliskowe; gleby są słabe – piaszczyste na wydmach lub wilgotne, bagienne w obniżeniach. Płodów rolnych z trudem starczało na wyżywienie mieszkańców. Dlatego też tradycyjne gospodarstwa kurpiowskie opierały się na jednoczesnym wykorzystaniu lasu (wypas, zbieractwo, bartnictwo, łowiectwo) i uprawie roli. Trwale rolniczo zagospodarowywano jedynie siedliska

najżyźniejsze, ciągnące się wzdłuż dolin rzecznych. Natomiast w puszczy dominowało rolnictwo przemienne, po paru latach użytkowania wyjałowione grunty porzucano i z czasem ponownie wkraczał na nie las. Gospodarowano w systemie trójpolowym, uprawiano głównie zboża (żyto, proso, rzadko tylko pszenicę, owies, jęczmień), groch, len i konopie, grykę, łubin i saradełę. Wydajność była niska. Warunki środowiskowe sprzyjały hodowli. Wśród zwierząt dominowało bydło i gęsi. Zwierzęta wypasano na pastwiskach, ugorach, ale przede wszystkim, jak już wspomniano, w lesie (Chętnik 1913, 1927).

W wyniku rozbiorów Rzeczypospolitej Polskiej Kurpie w latach 1795–1807 znalazły się w zaborze pruskim, w prowincji zwanej Nowe Prusy. W czasie wojen napoleońskich obszar po obu stronach granicy silnie ucierpiał. Kurpie zostały odebrane Prusom, na krótko włączone do Księstwa Warszawskiego, a od 1815 r. wchodziły w skład Królestwa Polskiego znajdującego się pod berłem cara rosyjskiego. Działania zbrojne powstań 1830–1831 i 1863–1865 rozgrywały się częściowo na obszarze Kurpiów, w ich wyniku region został zniszczony i podupadł gospodarczo.

W carstwie rosyjskim reformę rolną znoszącą pańszczyznę, nadającą ziemię chłopom wprowadzono ustawą uwłaszczeniową w 1864 r. (jej realizacja w tym regionie trwała jeszcze w latach 90. XX w.). Okazała się ona niekorzystna dla ludności zamieszkującej puszcze. Kurpie byli wolnymi chłopami królewskimi, od wieków płacili czynsz, a nie odrabiali pańszczyzny, nie mogli więc skorzystać z nadziałów ziemi „pańskiej”. Reforma przekształcała ich w rolników. Wprawdzie otrzymali prawo do zagospodarowania „odpadów” i „kawałków” (halizn i poręb położonych w lesie), ale odebrano im przywilej serwitutów. Odebrano też wiele gruntów w środku lasu, które dotąd bezprawnie, ale na mocy zwyczaju, użytkowali. W lasach całkowicie pozbawiono ich możliwości bartnictwa oraz łowiectwa, ograniczono zbiór opału, wypas zwierząt, zlikwidowano swobodny wyrąb. Nadto bardzo wysoko opodatkowano w wyniku zafałszowania ocen żyzności gleb (Chętnik 1913, 1927; Makulski 1964; Kutrzeba-Pojnarowa 1962–1964).

W regionie dominowała drobnomozaikowa struktura gruntów wynikająca z dzielenia gospodarstw przez spadkobierców. Od 1881 r. urzędnicy carscy dokonywali komasacji, scalano grunta, a równocześnie dzielono wspólne wygony wiejskie na indywidualne pastwiska. Proces reformowania struktury przebiegał bardzo powoli, także po I wojnie światowej kontynuowano prace scaleniowe.

Na Kurpiach modernizacja rolnictwa postępowała bardzo powoli. Wprawdzie na początku XIX w. wprowadzono uprawę ziemniaka (szybko stał się on główną rośliną żywieniową) i rozszerzono gamę roślin uprawnych o pastewne (Sokolewicz 1964), jednak powoli wprowadzano w rolnictwie nowe narzędzia i maszyny. Przyczyną było peryferyjne położenie regionu, ale przede wszystkim ubóstwo mieszkańców, których nie było stać na zakup drogiego sprzętu. Jeszcze w 80. latach XIX w. używano drewnianych narzędzi, pług ostatecznie zastąpił sochę dopiero w latach 20. XX w., kosa pojawiła

się w drugiej połowie XIX wieku, a ostatecznie „zakrólowała” w latach 1914–1918. Płodozmian wprowadzano na przełomie wieków XIX i XX, ale w wielu wsiach trójpolówka z ugiorem przetrwała jeszcze do lat 30. XX stulecia (Sokolewicz 1964).

Reformy cara objęły też strukturę osadnictwa. Powstało kilka nowych wsi o uregulowanym kształcie i zgeometryzowanym podziale gruntów. Uporządkowano rejestr miejscowości, nadano prawa lokacyjne kilku wsiom, które powstały nielegalnie na porębach (np. Wach, Krysiaki, Pupkowizna). Po 1870 r. nastąpił spadek liczby miejscowości. Po części miał on charakter nominalny, gdyż dokonano formalnego łączenia niewielkich osad, po części jednak realny, gdyż wysiedlono przysiółki w obrębie puszczy (Sokolewicz 1964). Carskie reformy spowodowały też, że większość miast na Kurpiach utraciła prawa miejskie (Myszyniec, Janów, Chorzele).

Chociaż ludność dziesiątkowała klęski elementarne w wyniku susz, gradobić i pożarów (np. głód w 1881 r.), na przełomie XIX i XX w. wsie kurpiowskie były przeludnione. Bieda wymuszała emigrację do Prus i do Ameryki lub w inne części ziem polskich, co też nie było łatwe ze względu na peryferyjne położenie.

Ludność Kurpiów w pasie przygranicznym zmuszona została w czasie pierwszej wojny światowej do opuszczenia swoich domów i przesiedlenia się wraz z dobytkiem w głąb Rosji. Była to klasyczna metoda rosyjska pozostawienia spalonej ziemi wkraczającym wojskom przeciwnika. Większość zwierząt hodowlanych zarekwirowano na potrzeby wojska. Po wojnie mieszkańcy wrócili, musieli jednak zagospodarowywać tereny od nowa, budować domy i obejścia. W trakcie odbudowy często korygowano rozplanowanie wsi i podział gruntów. Korekty polegały na rozluźnianiu zabudowy, rozszerzaniu i prostowaniu dróg, wytyczaniu placu w centrum wsi. Budynki nadal były drewniane, kryte strzechą lub gontem. W latach 1915–17 i w roku 1920 w regionie panował głód. W 1924 r. komisja rządowa zweryfikowała obowiązującą ocenę jakości gruntów i należnych podatków. Taksacja gleb w części puszczańskiej uległa istotnemu obniżeniu: klasę II zmieniono na IV (Chętnik 1927). Postępowała stopniowa mechanizacja podstawowych prac w rolnictwie (upowszechniały się kierat i młockarnia), wprowadzono nawozy sztuczne i selekcję ziarna siewnego. Prowadzono melioracje łąk i osuszanie bagien, co poprawiało jakość łąk i pastwisk.

Po wkroczeniu Niemców na Mazowsze obszar Kurpiów włączono do III Rzeszy. Część ludności polskiej przesiedlono do Generalnej Guberni, część wywieziono na roboty przymusowe. Hitlerowcy przeprowadzili całkowitą eksterminację ludności żydowskiej, która wcześniej licznie zamieszkiwała miasteczka Chorzele, Janów i Myszyniec. W czasie zawieruchy wojennej w wielu miejscowościach spaliła się drewniana zabudowa.

Przełamywanie frontu spowodowało spore straty wśród ludności, zniszczenia zabudowy i infrastruktury po obu stronach międzywojennej granicy. Jednak znacznie większe zniszczenia wywołane zostały świadomym

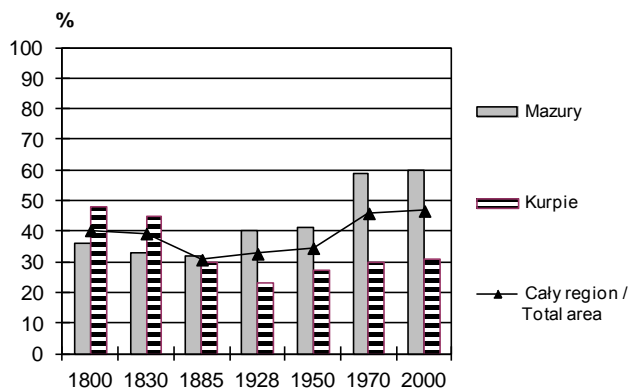
działaniem armii (podpalenia, grabieże, wypędzenia ludności) wkraczającej na teren Prus Wschodnich. Zawierucha wojenna nie zakończyła się w regionie wraz z końcem II wojny światowej, ale trwała od 1939 aż do 1948 r., lokalnie małe oddziały partyzanckie walczyły z NKWD i UB nawet do 1950 r.. Rejestry zniszczeń wykonane w latach 1946–47 we wsiach mazurskich dokumentują rozmiar zniszczeń (w powiecie piskim zniszczonych było około 50% zabudowy, w szczycieńskim około 45%, nieco mniej w nidzkim 40%). Przykładowo: w Wyżęgach, Wujakach, Krzyżach zniszczenia objęły aż ponad 90% zabudowy; w Rozogach na 215 zagród zniszczonych było aż 143 (67%); Lipowcu z 142 – 46 (32%), w Wielbarku z 98 – 22 (22%). Obszar Mazur opuściła niemal cała ludność (mimo iż analizowany teren w większości zamieszkiwali zgermanizowani, lub tylko częściowo zgermanizowani potomkowie osadników z Mazowsza). Niemal natychmiast po II wojnie światowej powstała pustkę osadniczą na Mazurach zasiedlały liczne grupy Kurpiów. Osadnicy niejednokrotnie byli krewnymi wysiedlonych. Na Mazurach chłopci przejmowali duże gospodarstwa indywidualne, a w majątkach tworzono państwowe gospodarstwa rolne, często o profilu hodowlanym. Mimo akcji osadniczej teren Mazur w znacznej mierze wyludnił się. Wiele wsi nie odbudowano, a te, które zasiedlono, miały mniej mieszkańców niż przed wojną. Od wieków uprawiane grunty rolne porzucono i zarosły one lasem.

Podczas gdy po I wojnie światowej lasy kurpiowskie były intensywnie eksploatowane, po stronie mazurskiej rozpoczęto proces intensywnych zalesień. Podobne akcje kontynuowano po kolejnej wojnie. W wyniku zalesień odwrócone zostały wcześniejsze proporcje w strukturze pokrycia terenu charakteryzującej ziemię leżące po obu stronach granicy. W XIX w. lesistość na Kurpiach była nieco większa (u schyłku stulecia podobna), dziś na Mazurach jest dwukrotnie wyższa. Na ogół cały analizowany obszar charakteryzował się w ciągu 200 ostatnich lat zalesieniem rzędu 40–45%, przy czym najniższe, około 30%, występowało na przełomie wieków (ryc. 35).

Wystąpił znaczący spadek lesistości na Kurpiach Zielonych bezpośrednio po I wojnie światowej, wywołany wspomnianymi zniszczeniami wojennymi i nadmierną eksploatacją bezpośrednio po wojnie, gdy odbudowywano zabudowania. Opis i szczegółowa analiza zmian zalesienia i konsekwencji uprawy lasu na gruntach porolnych omówiona jest w dwóch pracach wieloautorskich: J. Matuszkiewicz i inni (2013b) oraz J. Matuszkiewicz i in. (2016, w druku).

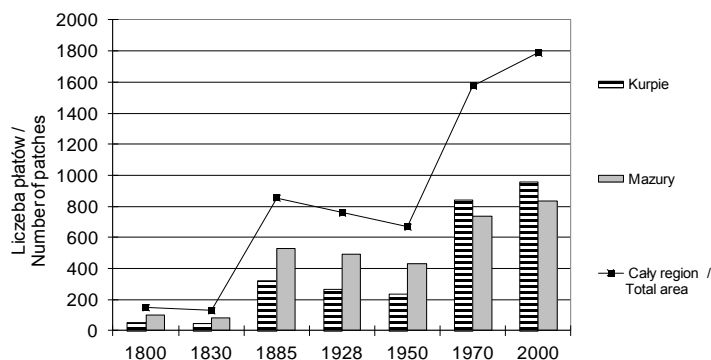
W ciągu 200 lat wzrasta rozczłonkowanie kompleksów leśnych. Ponieważ analizowane fragmenty po obu stronach granicy miały niemal identyczną powierzchnie, można przyjąć, że rycina 35 przedstawia nie tylko procentowe, ale też rzeczywiste proporcje powierzchni zalesionej.

Dane ilościowe wykorzystane na wykresach (ryc. 35, 36) mają charakter przybliżony, gdyż pozyskano je po zdigitalizowaniu map historycznych (dokładność i szczegółowość materiału wyjściowego były bardzo różne, także skale map niejednakowe), ale zaobserwowane prawidłowości odzwierciedlają



Ryc. 35. Zmiany zalesienia na Kurpiach Zielonych i w południowych Mazurach w XIX i XX w.

Fig. 35. Changes in forest cover in Kurpie region and south Mazury region in 19th and 20th century



Ryc. 36. Zmiany fragmentacji kompleksów leśnych na Kurpiach Zielonych i w południowych Mazurach w XIX i XX w.

Fig. 36. Fragmentation of the forest area in Kurpie region and south Mazury region in 19th and 20th century

proces przemian. Widać, iż na Kurpiach aż do roku 1885 płyty są mniej liczne, za to zdecydowanie większe niż na Mazurach. Maksimum osiągnięte zostaje w roku 1885, późniejsze zmniejszenie ich liczby (do roku 1950) znajduje częściowy odpowiednik w zmniejszeniu lesistości. Na Mazurach do roku 1950 liczba płatów jest większa, ale w latach 1885–1950 maleje przy równoczesnym wzroście lesistości (powierzchni zalesionej). Oznacza to wyraźny wzrost powierzchni płatów leśnych, które w tym okresie stają się większe niż na Kurpiach. Po roku 1950 liczba płatów leśnych zdecydowanie wzrasta (zwłaszcza w latach 1950–70) tak na Mazurach jak i na Kurpiach, przy czym

na Mazurach jest to proces znacznie szybszy. W tym okresie powierzchnia jednostkowa płatów leśnych jest już wyraźnie większa na Mazurach.

Reforma rolna przeprowadzana w Polsce Ludowej na Kurpiach nie przyniosła większych zmian własnościowych (objęła tylko niewielką część gospodarstw o powierzchni poniżej 5 ha). Pozostawiono indywidualne gospodarstwa chłopskie, które częściowo scalono.³³ Powstały nieliczne gospodarstwa spółdzielcze i państwowe nastawione na hodowlę, głównie na meliorowanych nieużytkach. Następową powolną modernizacją gospodarowania i rozwój infrastruktury. Kontynuowano melioracje oraz drenaż den dolin i zabagnionych obniżień, bagrowano dawne kanały (zwłaszcza w latach 60. i 70. XX w.). Na terenach tych rozpoczęto uprawę łąk i pastwisk, zaorano je, wyrównano, nawożono i obsiano mieszankami traw. Podnoszenie jakości użytków zielonych umożliwia kontynuowanie specjalizacji regionu w hodowli bydła mlecznego.

4.3.3. KRAJOBRAZY KULTUROWE POGRANICZA MAZUR I KURPI

W regionie przygranicznym Mazur i Kurpi po obu stronach granicy wytworzyły się odrębne specyficzne krajobrazy kulturowe. Ich odrębność spowodowała peryferyjność położenia, znaczne odizolowanie od centrów politycznych i gospodarczych. Dla całego omawianego regionu charakterystyczne były i są krajobrazy leśno-rolnicze. Obrzeża puszczy Piskiej i Zielonej zasiedlano od XIV do XVI w., wewnątrz kompleksów leśnych dopiero w XVII–XIX w. (ryc. 34). W ciągu wieków na obrzeżach puszczy powstało kilka małych ośrodków miejskich. Po części pełniły one funkcje strażnic kontrolujących granicę (np. Nidzica, Wielbark, Szczytno), po części centrów nadzorujących gospodarowanie w wielkich kompleksach leśnych (Pisz, Chorzele, Kolno, Myszyniec), a także w wymiarze lokalnym liczne funkcje administracyjne, sądownicze i oświatowe. Nie były to prężne gospodarczo ośrodki i niezbyt ludne, niektóre z nich na stałe bądź okresowo traciły prawa miejskie (tab. 8).

Oba sąsiadujące regiony różnią się typami osadnictwa wiejskiego. Na terenie byłych Prus Wschodnich istnieje wyraźna granica typów wsi między średniowiecznym osadnictwem Prusów oraz prowadzonym przez Zakon Krzyżacki – a późniejszym. Mniej więcej do granicy między Nidzicą a Kętrznem sięgają wsie typu owalnic, okolnic. Wsie tego typu powstawały do XV wieku. Na wschód od tej linii dominują różne typy ulicówek. (Kiełczewska-Zaleska 1951). Te stare owalnice i okolnice charakterystyczne są tylko dla terenów pruskich (mazurskich). Wsie później zakładane na surowym korzeniu (na prawie chełmińskim) były starannie rozplanowane wzdłuż szerokiej drogi po obu jej stronach. Charakteryzował je zwarty, regularny układ zagród ciągnących się w dwóch rzędach, z domami mieszkalnymi posadowionymi szczytem do drogi oraz pasem ogrodów i sadów bezpośrednio przy obejściach. Często na krańcach wsi wznoszone były bramy,

³³ Wśród gospodarstw indywidualnych w powiecie ostrołęckim w 1958 r. dominowały gospodarstwa stosunkowo duże, wśród nich gospodarstwa o powierzchni 5–7 ha stanowiły 17,6%, 7–10 ha – 29%, 10–14 ha – 27,4%, 14–20 ha – 17%.

ograniczające dostęp do zabudowy. Towarzyszący temu osadnictwu łańowy układ pól zachował się w wielu miejscach, nieco tylko zmodyfikowany w XIX w. w czasie regulacji gruntów oraz po II wojnie światowej. Ten typ ulicówek, występujących zarówno na południowych Mazurach jak i na Kurpiach, wiązany jest z osadnictwem ludności przybywającej z Mazowsza. Przykładowo, wśród ulicówek na Mazurach można wymienić: Jeruty, Klon, Lipowiec, Leszczyny, Rummy, Wały. Wśród później powstałych ulicówek na Kurpiach, również lokowanych na prawie magdeburskim, można wymienić: Brzozowy Kąt, Cięk, Cyki, Dąbrowy, Surowe, Wołkowe.

Tabela 8. Czas posiadania praw miejskich południowych Mazur i północnego Mazowsza

Nazwa miasta	Czas posiadania praw miejskich									
	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI		
Ostrołęka										
Nidzica										
Pasym										
Kolno										
Janowo										
Chorzele										
Pisz										
Szczytno										
Wielbark										
Myszyniec										
Ruciane-Nida										

Wiele wsi na Kurpiach powstawała spontanicznie przy osadach budników, bartników i przy kuźnicach. Takie kolonie na terenach puszczańskich miały zabudowę luźną typu przysiółkowego o blokowym układzie pól rozsianych w lesie w wielu kawałkach. Najwięcej takich osiedli w Puszczy Kurpiowskiej powstało od drugiej połowie XVII do końca XVIII w. (Potkański 1922; Szulc 1995). Ich rozwój można obserwować na przykładzie ewolucji obecnej wsi Dulasów, jak z niewielkich samorodnych i nieuporządkowanych osad (zaklasyfikowanych przez H. Szulc jako „kolonie puszczańskie” po skomasowaniu i regulacji gruntów utworzono rzędówkę – Piaśnik 1939).

Odmienne dzieje zasiedlania, sposoby gospodarowania oraz różnice w reformach mających na celu zmodernizowanie rolnictwa spowodowały, że po obu stronach dawnej granicy wykształciły się różne krajobrazy kulturowe. Po stronie mazurskiej (pruskiej) głębokie, narzucane metodami administracyjnymi reformy przeprowadzono w XVIII i pierwszej połowie XIX w. Jak już wspomniano, obrany sposób uwłaszczenia chłopów doprowadził do powstania dużych gospodarstw, a równocześnie do bankructw małych. Zakazano dzielenia gospodarstw między spadkobierców (ziemię dziedziczył tylko jeden potomek). Wywołało to silny strumień emigracyjny, ale na miejscu pozostali zamożni gospodarze, co doskonale widać w krajobrazie. Dominowały zwarte wsie o regularnej zabudowie z cegły bądź pruskiego muru i o dachach krytych dachówką. Do podmurówki i murów grodzących

posesje często używano głązów narzutowych zbieranych z okolicznych pól. We wsiach i miastach położonych na południu Mazur, bliżej granicy z Kurpiami, często znajdowały się dwie świątynie: protestancka i katolicka. Cmentarz (lub cmentarze) lokalizowano z dala od zabudowy. W miastach i większych wsiach wznoszono okazałe budynki szkół, urzędów (np. poczty), oraz koszar wojskowych świadczące o wszechobecności i potęgze państwa. Dominantami krajobrazowymi stały się też wysokie wieże ciśnień. Wzdłuż dróg zalecano sadzenie drzew owocowych (ten element również różnicuje sąsiadujące regiony). Zniknął z krajobrazu drobnomozaikowy układ pól. Kompleksy leśne były zwarte, a granica polno-leśna krótka i mało rozwinięta. Z końcem XVIII wieku lasy porastały 37% powierzchni.

Krajobraz kulturowy Kurpiów Zielonych jest „młody”, wytworzył się zaledwie 200–250 lat temu na „surowym korzeniu”. Początki jego powstawania przypadają na okres, kiedy kulturowy krajobraz Mazur przybierał już swą postać dojrzałą. Mimo to, krajobraz kulturowy Kurpi Zielonych ma tradycyjny charakter, gdyż do dziś zachował wiele cech pierwotnych. Jest (i był) w bardzo dużym stopniu zdeterminowany zróżnicowaniem środowiska przyrodniczego. Mozaikowa struktura siedlisk warunkuje sposób użytkowania ziemi. Lasy i zarośla, zajmujące z końcem XVIII w. około 50% powierzchni, około 20% w roku 1928, a obecnie ponad 30%, nie tworzą zwartych kompleksów, są rozczłonkowane (duża fragmentacja kompleksów), często układają się w długie ciągi zgodnie z przebiegiem wychodni utworów piaszczystych, zajmując grunty najsłabsze. Wiele kompleksów rośnie dziś na dawnych wyjąłowanych polach lub na gruntach zalesionych po rekultywacji ruchomych piasków. W tak niekorzystnych warunkach dominują drzewostany sosnowe, zbiorowiska ubogie, głównie suche lub świeże. Struktura wiekowa drzewostanów jest uproszczona, las przeważnie jednopiętrowy i rzadki. Regeneracja borów na gruntach porolnych przebiega bardzo powoli, wymagać może nawet kilkuset lat i zależy nie tylko od stopnia zniszczenia siedliska, wilgotności, czasu regeneracji, ale też i od tego, czy w sąsiedztwie występują płyty „starego lasu” (Matuszkiewicz i in. 2013a, 2015). W krajobrazie obserwuje się jednak nie tylko duży udział porolnych nieużytków, odłogów, ziem zarastających krzakami, lecz także gruntów porzuconych o zaburzonej powierzchni terenu w wyniku odkrywkowej eksploatacji rudy darniowej, bursztynu, torfu lub piasku. Dawne wyrobiska występują głównie w obniżeniach terenu, lecz rozmieszczone są chaotycznie (patrz ryc. 1.).

W ciągach obniżeń, na wilgotnych siedliskach dominują użytki zielone. Starannie utrzymane (wyrównane, nawożone, obsiane mieszankami traw) łąki i pastwiska pocięte są siecią kanałów melioracyjnych. Pasące się liczne stada bydła mlecznego były i są cechą charakterystyczną krajobrazu Kurpiów. Wszystkie żyźniejsze ziemie wzięto pod uprawę. Pola orne są najczęściej niewielkie, uprawia się żyto, kukurydzę, rośliny pastewne, rzadziej ziemniaki. Struktura użytkowania gruntów ma drobnomozaikowy charakter z dominacją płątów wydłużonych z NW-SE, a więc zgodnie z głównym kierunkiem nachylenia terenu.

Wsie kurpiowskie były biedne, ale zadbane, a do roślin dekoracyjnych, najczęściej sadzonych w obejściach, należały malwy. Większość wsi charakteryzowała się słabo uporządkowaną strukturą. Dominowała zabudowa drewniana, z dachami dwuspadzistymi pokrytymi strzechą lub gontem (również kościoły i szkoły były drewniane). Drewno wykorzystywano również jako materiał dekoracyjny. Chaty kurpiowskie zdobiono snycerką drewnianą (okiennice, odrzwia, szczyty dachów). W zagrodach, wzdłuż dróg, na cmentarzach stawiano krzyże, kapliczki i wolno stojące świątki, zwykle wyroby ludowego rękodzieła. Specyficzna kultura ludowa regionu widoczna była w powszechnie noszonych (jeszcze w 60. latach XX w.) strojach ludowych, pieśniach śpiewanych z akompaniamentem skrzypiec oraz tańcach, a także w papierowych, jednobarwnych wycinankach kurpiowskich, którymi zdobione są np. okna. W krajobrazie kulturowym regionu przetrwały do dziś dawne zawody mieszkańców, bardzo dobrze dostosowując się do wymogów nowoczesności: kowale trudnią się kowalstwem artystycznym, a ich wyroby to ozdobne bramy i płoty wielu domów, bartnicy przenieśli roje pszczół z barci w lesie do uli przy zagrodach.

Trzeba podkreślić, iż obszary po obu stronach granicy wytworzyły dwa odrębne systemy komunikacyjne. Sieć dróg i kolei na Mazurach ciążyła ku północy i zachodowi, na Kurpiach była słabiej rozwinięta (zwłaszcza połączenia kolejowe, ograniczone w zasadzie do zbudowanych w czasie I wojny światowej kolejek wąskotorowych) i łączyła się z miastami leżącymi na południu. Transgranicznych połączeń drogowych było niewiele, stały na nich punkty kontrolne i celne (np. w Rozogach). Pilnowana (zwłaszcza przez Prusaków) granica skutecznie dzieliła. W krajobrazie widoczna jest jeszcze w wielu miejscach do dziś w postaci rowów, nasypów lub dróg biegnących granicą. Miejscami wzdłuż granicy ciągną się różnowiekowe (od XIII do XX w.) umocnienia obronne fortyfikacje, schrony, okopy, transzeje itd.

Skutkiem działań wojennych i późniejszych akcji odwetowych przerwana została ciągłość kulturowa Mazur. Południowe Mazury w ostatniej fazie wojny i bezpośrednio po niej zostały w znacznym stopniu zniszczone, ograbione, a mieszkańcy wypędzeni. Nowa władza popierała eliminowanie z krajobrazu śladów kultury zarówno mazurskiej jak i niemieckiej. Zniszczono zwłaszcza stare historyczne centra miast (np. w Nidzicy, Piszcu, Szczytna). Powszechnie dewastowano świątynie i cmentarze, burzono pomniki.

Po II wojnie światowej cały analizowany obszar znalazł się w obrębie jednego państwa. Rozpoczął się proces scalania regionu. Ocalałe opuszczone zbory protestanckie zazwyczaj wykupywały wspólnoty katolickich osadników, cmentarze lokowano w sąsiedztwie dawnych, albo w zupełnie innym miejscu. Nieużytkowane cmentarze protestanckie i żydowskie bywały niszczone, z czasem zarosły lasem. Obecnie w wielu miejscach objęte zostały ochroną, np. we wsi Klon. Miasta i wsie stopniowo odbudowywano ze zniszczeń. Wykorzystywano przede wszystkim dostępny na miejscu surowiec (a więc drewno, kamienie polne oraz materiały z rozbiórki). Do krycia

dachów powszechnie używano eternitu, rzadziej blachy. Poprowadzono drogi łączące obie sieci komunikacyjne. Poprawiono nawierzchnię już istniejących. Jednak na Mazurach rozebrano uznane za niepotrzebne torowiska kolejowe (podobny los spotkał, znacznie później, połączenia wąskotorowe na Kurpiach), zrezygnowano z wielu dróg, nie odbudowano mostów, kanałów. W kilku miejscach opuszczone wsie zburzono, a na terenie zorganizowano poligon wojskowy (np. Małga, Szymany). Przeprowadzono elektryfikację na wsiach. Stopniowo krajobraz kulturowy obu regionów uległ fizjonomicznemu upodobnieniu. Duże kompleksy leśne oddane pod zarząd Lasom Państwowym objęte zostały podobnym sposobem gospodarowania, co wraz z wielką akcją zalesiania nieużytków i halizn ujednoliciło fizjonomicznie kompleksy. Las wkroczył na obszar dawnych ziem uprawnych na terenach południowych Mazur, w krótkim czasie zarósł i zasłonił krajobraz kulturowy, który powstawał tam przez stulecia.

Dopiero odkrywanie Pojezierza Mazurskiego jako obszaru turystycznego ponownie zróżnicowało region. Proces ten był powolny, przez szereg lat po wojnie południowe Mazury uważano za mniej atrakcyjne od Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Jednak w miarę wzrastającego zatłoczenia na Wielkich Jeziorach i coraz łatwiejszej dostępności samochodowej z Warszawy, coraz większą uwagę zwracano na walory południowej części Mazur. W sąsiedztwie jezior powstały ośrodki wczasowe, przystanie wodniaków, dachy i pensjonaty.

Natomiast turystyka na Kurpiach, mimo jej promowania w latach 50. i 60. XX w. w ramach mody na ludowość, nigdy nie rozwinęła się na szerszą skalę, głównie z powodu niewystarczającej bazy turystycznej. Elementy sztuki ludowej wplecione są w kalendarz imprez turystycznych (święto Bożego Ciała, święto miodu, śmigus dyngus i in.). Mimo to ekspansja obcych wzorów kulturowych powoduje, iż kultura ludowa Kurpiów w szybkim tempie zanika, budownictwo drewniane wypierane jest przez murowane, strzechy i gonty na dachach zastąpił eternit (z kolei obecnie zastępowany blachą lub papą). Zanika specyficzne zdobnictwo, mało kto nosi stroje ludowe. Tradycyjna zabudowa zebrana w skansenach (np. koło Myszyńca czy Nowogrodu), niestety, nie jest wykorzystywana jako wzorzec do naśladowania (nawet gdy przy drogach powstają zajazdy regionalne).

Co zostało do dziś ze specyfiki historycznych krajobrazów kulturowych tego transgranicznego regionu? Zachowana została specyfika gospodarowania oparta na leśnictwie i hodowli, gdzie uprawa roli pełni funkcje uzupełniające. W wielu miejscach widoczna jest tradycyjna struktura krajobrazu, eksponująca dawne różnice między Mazurami i Kurpiami (układy pól, lasów i łąk, podziały własnościowe, sieć dróg i miedz), zachowane też zostały odmienne sposoby zabudowy, po części odmienność materiałów budowlanych. Czasem przetrwały zabytkowe budynki (dziś pieczołowicie odnawiane). Zaobserwować można elementy tradycyjnego rzemiosła (np. kowalstwa, bartnictwa) kontynuowane w unowocześnionej formie i dostosowane do nowych potrzeb (kraty i płoty kute z elementami ludowych wzorów, regionalne miody, wymyślne świece itd.). Na ogół są to jednak elementy

występujące w dużym rozproszeniu, zagubione wśród nowoczesnych i standardowych. Przetwały jednak jeszcze pojedyncze wsie, tak na Mazurach jak i na Kurpiach, które nadal zachowały na tyle dużo typowych cech krajobrazów kulturowych regionu, iż można je uznać za dominantę: charakterystyczne układy wsi i użytków rolnych, a wśród nowych budynków znajdziemy tradycyjną drewnianą lub szachulcową zabudowę (np. Jeruty i Klon na Mazurach oraz Łyse, Kuzie, Szafranki, Lipniki, Chudek na Kurpiach Zielonych).

4.4. KSZTAŁTOWANIE I PRZEMIANY KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH ŚRODKOWEGO PODLASIA

Analizowany fragment Podlasia o powierzchni około 2500 km² położony jest między 52°40'N i 53°15'N oraz między 23°20'E do 24°E. Usytuowany jest na wschód od Białegostoku i Bielska Podlaskiego, nieznacznie przekracza współczesną granicę Polski, niewielkim fragmentem wkraczając na Białoruś. W jego skład wchodzi duże fragmenty dwóch kompleksów leśnych: Puszczy Knyszyńskiej i Puszczy Białowieskiej, przedzielone szeroką zabagnioną doliną Narwi.

Wybór tego terenu do szczegółowych badań krajobrazu kulturowego wymaga dokładniejszego uzasadnienia:

- z metodycznego, a nawet metodologicznego punktu widzenia ten fragment Podlasia uznać należy za optymalny do badań zróżnicowania i ewolucji krajobrazów kulturowych: na stosunkowo niewielkim obszarze w czasach historycznych zderzyły się fale osadnictwa różnych grup etnicznych,
- dotychczasowe badania koncentrowały się zazwyczaj bądź na obszarze Puszczy Białowieskiej, bądź na Puszczy Knyszyńskiej, natomiast strefa między tymi kompleksami leśnymi jest słabiej poznana (np.: opracowania J. Jakubowskiego 1935 r., J.B. Falińskiego (1966, 1968), czy A. Czerwińskiego (1995) nie obejmują Puszczy Jałowieckiej i Ładzkiej, lub traktują ten teren marginalnie);
- istnieje pilna potrzeba udokumentowania i opisanie specyfiki regionu. Krajobraz kulturowy wschodniej Polski na naszych oczach niknie, specyficzna struktura krajobrazu ulega rozmazaniu, zatarciu; region wyludnia się, porzucone użytki rolne zarastają lasem, drewniana zabudowa niszczeje i rozpada się.

Położenie na styku terytoriów osadniczych różnych ludów słowiańskich (Białorusinów, Ukraińców, Mazowszan) i bałtyckich (Jaćwingów i Litwinów) było przedmiotem rywalizacji i sporów terytorialnych, ale i kulturowego przenikania. Region Podlasia okazał się kulturowym tygłem, gdzie spotkały się, współzamieszkiwały i oddziaływały na siebie ludy o odrębnych językach, różnych wyznaniach, odmiennych tradycjach i zwyczajach – tworząc specyficzny folklor, znajdujący swój wyraz m.in. w miękkim, śpiewnym sposobie mówienia, terytorialnych gwarach języków polskiego, białoruskiego i ukraińskiego, zależnie od pochodzenia osadników, ale z licznymi zapożyczeniami

słów z języków sąsiednich, różnych odmianach pięknie zdobionego budownictwa drewnianego (Stepaniuk 2008a).

O ziemię te rywalizowali książęta litewscy i mazowieccy, a potem królowie polscy. Po rozbiorach Rzeczypospolitej włączone zostały one najpierw do Prus (1795 r.), a od 1807 r. do Carstwa Rosyjskiego. Po I wojnie światowej wróciły do Polski, zaś po II wojnie światowej wschodni ich fragment włączono do Republiki Białoruskiej. Pod względem administracyjnym część wchodząca w skład państwa polskiego leży w województwie podlaskim (wcześniej białostockim).

4.4.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ŚRODKOWEGO PODLASIA

Analizowany obszar położony jest w strefie klimatu umiarkowanego z wyraźnymi wpływami kontynentalnymi. Na obszarze środkowego Podlasia opad średni wieloletni wynosi 570 mm z maksimum w miesiącach letnich, pokrywa śnieżna zalega tu długo, średnio od 70 do 90 dni (dane za J.M. Matuszkiewiczem 2001). Średnia temperatura zimą wynosi $-3,7^{\circ}\text{C}$, wiosną $5,8^{\circ}\text{C}$, latem 17°C , a jesienią $7,2^{\circ}\text{C}$, przy czym w dużych kompleksach puszczy temperatura jest nieco niższa, a pokrywa śniegu utrzymuje się dłużej (Sasinowski 1995, Matuszkiewicz 2001). W regionie występują duże roczne amplitudy temperatury – przekraczające $20,5^{\circ}\text{C}$.

Krajobrazowo i morfologicznie analizowany obszar jest zróżnicowany. Na powierzchni występują miększe utwory glacialne i glacialfluwalne osadzone w czasie różnych faz zlodowacenia Warty. W czasie wytapiania się brył marteo lodu powstawały rozległe zagłębienia wytopiskowe, które obok moren oraz licznych formy akumulacji szczelinowej (kemy i ozy) stanowią ważne rysy ukształtowania powierzchni. Formy te zostały następnie przekształcone w warunkach peryglacialnych w czasie ostatniego zlodowacenia. Intensywne procesy denudacyjne doprowadziły do wyrównania terenu. W czasie zlodowacenia Wisły wytworzył się współcześnie istniejący system dolin, a później w wyniku sedimentacji eolicznej wydmy.

Północną część badanego terenu zajmuje Wysoczyzna Białostocka (podział na jednostki fizycznogeograficzne za J. Kondrackim (1977)). Tworzą ją gliniaste wzgórza morenowe i równiny morenowe, żwirowe i żwirowo-piaszczyste kemy i ozy oraz zwydmione sandry. Wysoczyzna ma rzeźbę urozmaiconą pochodzącą ze stadiału północnomazowieckiego i stadiału Mławy. Większość wzniesień stanowią pagóry kemowe, których wysokość przekracza 200 m n.p.m. (najwyższa kulminacja to Góra Św. Jana 214 m.n.p.m.). Z północnego-zachodu na południowy-wschód wzdłuż dolin Supraśli i Płoski przebiega pięknie wykształcony wał Ozu Świętojańskiego. Jego wysokość jest zmienna, maksymalnie dochodzi w części centralnej do 210 m n. p. m. Oz dzieli się na kilka fragmentów, w części południowo-wschodniej znacznie rozszerza się i spłaszcza.

Wysoczyzna rozczłonkowana jest licznymi dolinami, wśród których największymi są związane z rzekami Supraśl, Sokółka i Płoska (dorzecze Narwi) oraz graniczna Świsłocz i jej dopływ Nietupa (dorzecze Niemna). Występują liczne obniżenia wypełnione torfem lub osadami zastoiskowymi, największe z nich to Niecka Gródecko-Michałowska (Banaszuk 1995; Stepaniuk 2008a). Południowy skłon Wysoczyzny Białostockiej, opadający ku pradolinie Narwi, zbudowany jest z utworów piaszczystych i żwirowych osadzonych przez wody fluwioglacjalne. Ma on bardziej wyrównaną rzeźbę i mniej urodzajne gleby.

Na południe od Wysoczyzny Białostockiej rozciąga się pradolina Narwi o równoleżnikowym przebiegu (na analizowanym odcinku). Jej szerokość jest zmienna, wynosi od 7 km na wysokości Siemianówki do tylko 1,5 km w miejscowości Narew. Płaskie dno pradoliny wyścielają osady akumulacji wodno-lodowcowej i torfy, w wielu miejscach dno to jest zabagnione. Nachylenie dna jest niewielkie (na rozpatrywanym terenie obniża się od 143 do 129 m.n.p.m.), rzeki płyną powoli ze względu na minimalny spadek. Narew i niektóre z jej dopływów (Narewka, Kołonna, Płaszczówka) w odcinku pradolinnym mają charakter rzek anastomozujących – warkoczowych, płyną licznymi krętymi odnogami, często zmieniają koryto. W 1976 r. utworzono duży, ale bardzo płytki zbiornik retencyjny w Siemianówce, piętrząc wody górnej Narwi i jej dopływów i powodując wtórne zabagnienie dna pradoliny powyżej tamy, a zwiększenie spadku Narwi poniżej zapory. W płytkim zbiorniku latem masowo rozwijają się sinice, co powoduje zanieczyszczenie wód górnej Narwi.

Południową część analizowanego terenu stanowi Równina Bielska zbudowana z glin i piasków akumulacji lodowcowej. Jej rzeźba jest mało zróżnicowana, wyrównana peryglacjalnie. Niewielkie wzniesienia tworzą pagóry kemowe związane z recesją stadiału Warty. Równinę rozcinają doliny niewielkich dopływów Narwi, z których największym jest Narewka. Równina Bielska ma żyzniejsze gleby – brunatne i pseudobrunatne.

Głównym drzewami lasotwórczymi regionu są sosny, dęby i świerki i olchy. Rosną tu również graby, lipy drobnolistne, jesiony wyniosłe, topole, wierzby, klony zwyczajne. Obszar znajduje się natomiast poza naturalnym zasięgiem modrzewia, jawor, jodły, buka i cisa. Zróżnicowanie siedlisk roślinnych na analizowanym obszarze ilustruje mapa dzisiejszej potencjalnej roślinności naturalnej (wg koncepcji R. Tüxena 1956).

Wysoczyzna Białostocka jest mozaiką siedlisk borów mieszanych, borów świerkowych, grądów głównie ubogich, borów sosnowych, olsów i łągów olszowo-jesionowych. Gdziekolwiek występują niewielkie płyty boru bagiennego lub dąbrowy. Układ płatów nie jest chaotyczny, dostrzec można uporządkowanie tej mozaiki. Dominującym siedliskiem są bory mieszane, w miejscach wilgotniejszych w obniżeniach oraz na zboczach niecek i dolin znajdują się siedliska grądów lub borów świerkowych. Dno dolin i kotlin zajmują siedliska łągów, olsów lub borów bagiennych. Wzniesienia, w zależności od litologii podłoża, są siedliskami borów sosnowych (na wydmach),

na pagórkach kemowych występują siedliska dąbrów i grądów, gdy zaś w podłożu zalega glina morenowa lub piaski zglinione to na tych żyzniejszych siedliskach potencjalnie rosną grądy. W regionie większe płaty grądów występują w dolinie Świsłoczy, koło Krynek (grąd żyzny), górnej Narwi między Szymkami-Jałówką a Świsłoczą na Białorusi (głównie grąd ubogi), oraz na wzniesieniu między Michałowem a Zabłudowem. Południowy skłon Wysoczyzny Białostockiej tworzą ubogie siedliska borów sosnowych i mieszanych. Większą część wysoczyzny porasta Puszcza Knyszyńska. Od roku 1988 jest ona chroniona w ramach parku krajobrazowego, zaś fragmenty tej puszczy wraz z Niecką Gródecko-Michałowską od 2004 r. w ramach NATURA 2000. Rolniczo wykorzystywane są głównie siedliska grądowe.

Siedliska Równiny Bielskiej są mniej urozmaicone. Dominują siedliska grądu, głównie ubogiego, zaś koło Bielska Podlaskiego żyznego. Równina poprzecinana jest siecią wąskich dolin, w dnach których występują siedliska łągu olszowo-jesionowego. Jedyna większa rzeka to Narewka, a jej szeroką, zabagnioną dolinę zajmują siedliska łągów wierzbowo-topolowego i olszowo-jesionowego oraz olsu. Niewielkie płaty borów mieszanych porastają (nie tylko potencjalnie ale i rzeczywiście) wschodnią części regionu (w tym Puszczą Białowieską). Północny skłon równiny opadający w kierunku pradolinie Narwi jest uboższy i na piaszczystym podłożu występują tam siedliska borów sosnowych. Większą część powierzchni regionu zajęły użytki rolne, ale wschodnią część porasta zwarty kompleks leśny Puszczy Białowieskiej objęty ochroną po obu stronach granicy.

Pradolinę Narwi stanowią siedliska łągów wierzbowo-topolowych i olszowo-jesionowych, na zboczach występują bory sosnowe. Obecnie dolina porośnięta jest w znacznym stopniu trzcina i łąkami turzycowymi z licznymi kępami wierzby i olchy. Część doliny została zatopiona po utworzeniu zbiornika Siemianówka. Półnaturalne siedliska doliny objęte są ochroną w ramach NATURA 2000.

Podlasie charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi. W dużym stopniu zachowana naturalna lub seminaturalna roślinność rzeczywista zbliżona jest do potencjalnej roślinności naturalnej. Rosną tam duże kompleksy leśne Puszczy Knyszyńskiej i Puszczy Białowieskiej, zachowane zostały duże naturalne fragmenty łąk i bagien nad Narwią, Narewką i Supraślą. Jednak poza rolniczym zagospodarowaniem ziemi istotnym czynnikiem przekształcającym przyrodę regionu były prace melioracyjne i regulacja koryt rzecznych przeprowadzane od połowy XIX w. Objęły one Nieckę Gródecko-Michałowską oraz doliny Supraśli i Świsłoczy. Prace kontynuowano z różną intensywnością w XX w. W części, na której obecnie gospodarzy Białoruś, po II wojnie światowej niemal wszystkie rzeki zostały skanalizowane, nawet niewielkie, bądź też płynące przez Białoruś na bardzo krótkim odcinku (Świsłocz, Narew, Narewka, Hwoźna, Pszczółka, Kołonna), a bagienne łąki zmeliorowane. Dużą ingerencją w naturalne środowisko była budowa zapory i zbiornika zaporowego w Siemianówce, w istotnym stopniu zmieniająca warunki hydrologiczne w dolinie górnej Narwi.

4.4.2. ROZWÓJ OSADNICTWA I ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA PODLASIA NA TLE HISTORII REGIONU

Pierwsze ślady obecności człowieka na analizowanym terenie datowane są na schyłek paleolitu. Były to osady myśliwych. W okresie mezolitu i neolitu teren zasiedlała ludność napływająca z różnych kierunków, która reprezentowała odmienne kultury (zarubinacką Słowian Wschodnich oraz wenedzką – przeworską, utożsamianą ze Słowianami Zachodnimi, a także bałtyjskie oraz germańskie osadnictwo Gotów). Granice zasięgów poszczególnych ludów nie miały charakteru linearnego, ale przenikającej się szerokiej strefy. W wielu miejscach znaleziono cmentarzyska, kurhany, broń, ceramikę, ozdoby i inne ślady kultur pucharów lejkowatych, amfor kulistych, kultury trzciniackiej, kultury łużyckiej, a także ślady wpływów rzymskich. Jest cechą charakterystyczną, iż kolejne osiągnięcia cywilizacyjne docierały na Podlasie później i w formie reliktywnej, trwały jednak dłużej niż w innych regionach Polski (Krasnodębski 2004; Stepaniuk 2008a).

Pod koniec VI w. nastąpiło załamanie się osadnictwa, teren uległ wyludnieniu i zarósł lasem. Szeroki pas puszczy ciągnący się od Biebrzy przez dorzecze górnej Narwi aż po Bug i wododział Prypeci i Narwi zasiedlany był następnie od zachodu przez ludność mazowiecką, a od południa wkraczało osadnictwo Rusinów (Parczewski 2004). Jednak północna i wschodnia część tego obszaru, najbardziej narażone na najazdy Jaćwingów, i Litwinów (od XIII w. także Krzyżaków), nadal pozostawały niemal bezludne. Najstarsze grody drewniano-ziemne, datowane na XI wiek pełniły rolę wysuniętych strażnic i baz wypadowych, często przechodząc z rąk do rąk. Wiele z nich okresowo należało do władców polskich i książąt mazowieckich (m.in. Bolesława Chrobrego, Bolesława Śmiałego, Konrada Mazowieckiego). Bardziej stabilny podział regionu ukształtował się dopiero w XIII wieku (Kamiński 1963; Wiśniewski 1977 i in.). W wyniku ekspansji sąsiadów (głównie Litwinów i Krzyżaków) zniknęło pruskie plemię Jaćwingów. Ich grody spalono, a mieszkańcy zostali wymordowani albo przesiedleni. Opustoszałe ziemie między Biebrzą a Narwią włączyła do swojego terytorium Litwa, czyniąc z nich bazę wypadową do dalekich wypraw. Natomiast książęta ruscy (kijowscy, a potem halicko-wołyńscy) umocnili swoje wpływy nad Bugiem, Drohiczyn stał się rezydencją i miejscem koronacji Daniela Halickiego. (Historię osadnictwa regionu można prześledzić na przykładzie Gródka. Pierwsze ślady osadnictwa datowane są na okres neolitu, znaleziono też zabytki z epoki brązu, a w VII–XIII w. istniał tu gródek warowny (prawdopodobnie w XI stuleciu wysunięty przyczółek związany z obroną peryferii państwa Jarosława Mądrego). Następnie, zniszczony przez permanentne najazdy sąsiadów, przestał istnieć. Trudno nawet rozstrzygnąć czy ktoś zamieszkiwał ten teren, bowiem żadne źródła nie potwierdzają istnienia osady. Przerwa osadnicza trwała przez 200 lat od 1250 do 1450 r. Gródek ponownie w tym samym miejscu lokowany został w XV w.).

Administracyjny podział Podlasia środkowego w XIII i XIV w. przebiegał doliną Narwi: ziemie leżące na północ od tej rzeki zarządzane były przez Litwę (później Wielkie Księstwo Litewskie), na południe rozciągało się Księstwo Halicko-Wołyńskie. Księstwo Rusinów zostało osłabione w wyniku najazdów tatarskich i od 1322 r. całe środkowe Podlasie włączono do Litwy. Ta przynależność polityczna nie znajdowała jednak odbicia w strukturze etnicznej, w której zdecydowanie dominowały dwa żywioły: polski (mazowiecki) i ruski.

Po unii polsko-litewskiej (unia krewska 1385 r.) sytuacja polityczna na tyle się ustabilizowała, że Podlasie ponownie objęte zostało akcją osadniczą. Kolonizacja następowała ze wszystkich stron, jednak nadal najslabiej od strony Litwy (Sokólska 1995; Stepaniuk, Gawel 2006). Kierunki ekspansji osadniczej i kształtowanie się granic etnicznych w wiekach od XIV do XVIII opracowali i przedstawili: J. Jakubowski 1935; J. Wiśniewski 1964, 1977; A. Hawryluk 2000 i M. Stepaniuk 2008a. Od zachodu wciąż wkraczała katolicka ludność polska. W zasiedlaniu brały też udział dwa schryścianizowane w obrządku prawosławnym plemiona Rusinów. Przodkowie Białorusinów napływali od strony grodu książęcego w Wołkowysku i zasiedlali lasy w dorzeczu Świsłoczy. Przodkowie Ukraińców przybywali z południa z Wołynia, ich kolonizacja postępowała od strony grodu w Bielsku (Bielsk Podlaski). Karczowali oni puszcze porastające międzyrzecze Bugu i Narwi. Już w XV w. Puszcza Bielska w znacznym stopniu została wycięta, zachował się tylko jej północno-wschodni fragment zwany Puszcza Ladzka (nazwaną tak od ośrodka administracji leśnej w Ladzie). Na ziemie powszechnie uznawane za niczyje migrowali zwykle chłopci – uciekinierzy z sąsiednich regionów. Kolonizacja była żywiołowa, najczęściej nielegalna (prawie nikt nie posiadał aktów własności, nadań gruntów, dokumentów lokacyjnych). Aż do XVI w. osadnictwo miało charakter rozproszony, zakładając grupy gospodarstw na wykarczowanych polanach śródleśnych. Ludność żyła z eksploatacji lasu i ekstensywnego rolnictwa (Jutrzenka-Trzebiatowski 1999). Już w XV w. Narwią spławiano drewno i płody rolne, ośrodkiem handlu było wówczas miasto Narew.

Zorganizowaną planową akcją osadniczą na Podlasiu i Grodzieńszczyźnie zainicjowała królowa Bona w XVI wieku. Na pograniczu polsko-litewskim scalała ona ogromne obszary jako dobra królewskie. Osiągnęła to, dołączając do istniejących królewskich ziem nielegalnie zasiedlone lub zawłaszczone³⁴ (np. wygrała spory sądowe z Radziwiłłami), wykupując liczne majątki i wcielając do dóbr koronnych znaczne połacie „niczyjej” puszczy. Pod swoją administracją łączyła dobra: Knyszyńskie, Grodzieńskie i Bielskie oraz ogromne kompleksy leśne puszczy: Białowieskiej, Ladzkiej, Jałowieckiej i Knyszyńskiej.

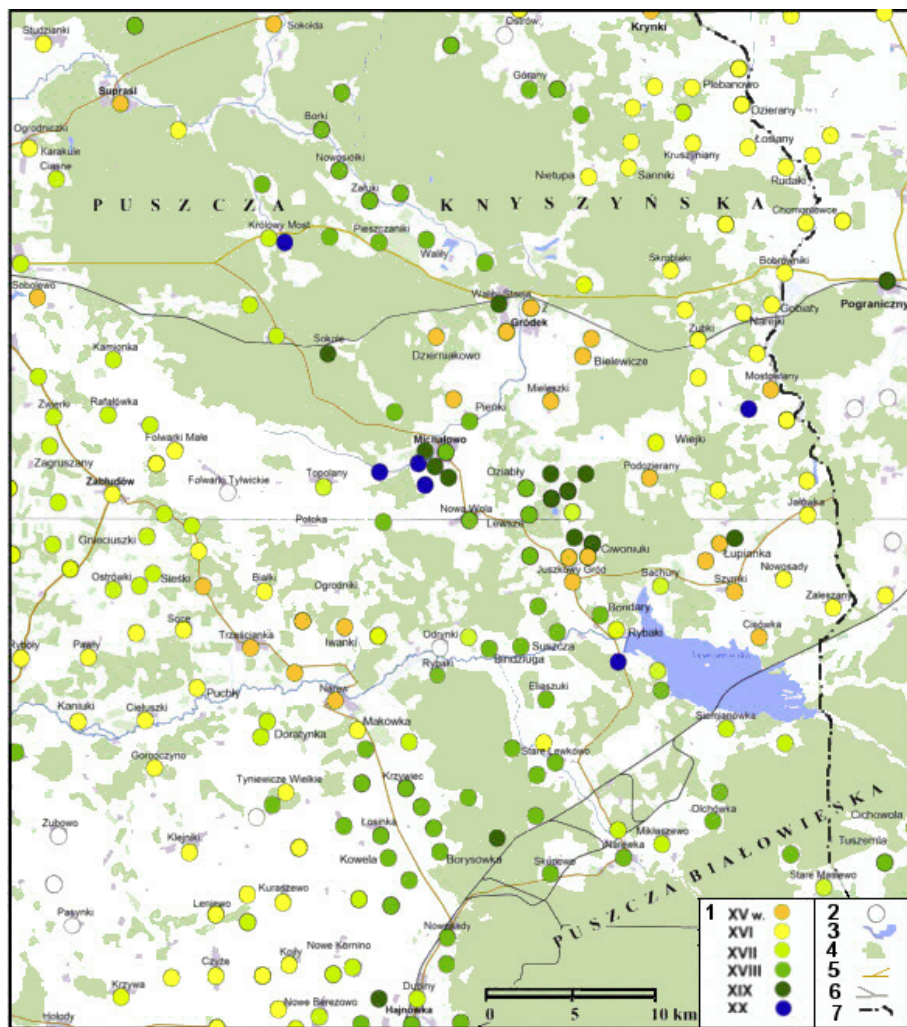
³⁴ Reformę włóczną królowej Bony, która ukróciła spontaniczne zawłaszczanie puszczy i odebrała wolność chłopom, ludność miejscowa uznała za krzywdę. Pogląd ten przekazywany jest w tradycji ustnej aż do dziś. Postępowa działalność reformatorska królowej jest nadal niedoceniana. Reforma opisana została przez wielu autorów, np. J. Wiśniewskiego (1964, 1977); A. Czerwińskiego (1995), M. Stepaniuka, A. Gawła (2006),

Zasiedlanie odbywało się w sposób uporządkowany, zgodny z opracowaną reformą włóczną. Polegała ona na pomiarze ziem użytkowanych rolniczo, komasacji gruntów, ujednoczeniu świadczeń chłopskich, likwidacji wielu dawnych służebności. Na gruntach królewskich wytyczano trakty i wzdłuż dróg tworzone duże uporządkowane wsie o zwartej zabudowie, których lokacja oparta została na prawie niemieckim (powstanie takich wsi było dokładnie datowane). Scalano rozproszone osadnictwo w dużych zwartych wsiach typu szeregówek, nadając im nową strukturę i przeprowadzając nowy podział gruntów (przykładem są np. Klejniki). Wiele osiedli zakładano na surowym korzeniu, karczując puszcze, część tworzone przy odosobnionych dworach (np. Trześciankę, Jałówkę), lub osadach leśnych (np. osadę strzelców, bartników i osaczników przekształcono w dużą wieś Czyże, a osadę rudników w wieś Narewka). Reforma wprowadzała trójpolówkę jako obowiązujący system uprawy, wydzielala wspólne pastwisko dla zwierząt wiejskich, wyznaczała pas ogrodów i warzywników wokół zabudowań. Osadnikami byli przede wszystkim mieszkańcy regionu, ale sprowadzano nawet chłopów z odległych terenów Wielkiego Księstwa Litewskiego. Reforma włóczna była ogromnym sukcesem gospodarczym, dochody królewskie wzrosły ośmiokrotnie, dlatego podobne reformy wprowadzono również w prywatnych majątkach litewskich i ruskich. W wyniku akcji osadniczej wycięto resztki Puszczy Bielskiej, odlesiono dorzecze Świsłoczy. Trójpolówka na tyle dobrze pasowała do lokalnych warunków siedliskowych, że ten system uprawy utrzymał się w regionie bardzo długo – aż do drugiej połowy XX w. (Biegajło 1962; J. Kostrowicki 1967).

Za datę utworzenia województwa podlaskiego przyjmuje się najczęściej rok 1513 (wyłączenie tych ziem z woj. trockiego). Nową administrację wprowadzano jednak w terenie stopniowo, a w 1566 r. przeprowadzono znaczącą reformę administracyjną, wyłączając z woj. podlaskiego województwo brzeskie. W 1569 r. województwo podlaskie (Ziemia Bielska z miastami Bielsk, Orla i Narew) odłączono od Litwy i włączono do Korony. Jego granica przebiegała wówczas od Hajnówki na NNW w kierunku Narwi, następnie zataczała łuk, prowadziła na zachód, przebiegając na północ od Iwanek, Trześcianki i Socy, koło Koźlik skręcała na północ i przebiegała południkowo aż do Dojlid i Wasilkowa (miejsowości te są położone tuż poza granicą analizowanego obszaru). Natomiast z Wilna administrowane były nadal niemal cała Puszcza Knyszyńska (z Zabłudowem, Gródkiem, Supraślą, Krynkami leżącymi w powiecie grodzieńskim województwa trockiego), oraz Puszcza Białowieska leżąca w województwie brzeskim. Taki podział administracyjny utrzymał się aż do rozbiorów Polski.

Włączenie województwa podlaskiego do Korony skutkowało masowym napływem osadników z Polski (głównie z Mazowsza), a osłabieniem fali migracyjnej z Litwy i Wołynia. Polacy będący na wyższym poziomie cywilizacyjnym, a zwłaszcza organizacyjnym w znacznym stopniu spolonizowali region. Na katolicyzm masowo przechodzili ruscy bojarzy.

W drugiej połowie XVI w. dotarła na Podlasie fala osadnictwa żydowskiego. Zgodnie z prawami obowiązującymi w Rzeczypospolitej Obojga Narodów Żydzi nie mogli mieć ziemi, ani nawet dyspozycji lokacyjnej, dlatego zamieszkiwali głównie miasta i wsie posiadające prawa targowe, a trudnili się handlem, pośrednictwem handlowym i rzemiosłem oraz propinacją.



Ryc. 37. Orientacyjny czas trwałego zasiedlenia środkowego Podlasia (Źródło podkładu: Pomianowski red. 2007, *Mapa przeglądowa Polski*): 1 – wiek zasiedlenia według źródeł archiwalnych; 2 – nieustalony czas zasiedlenia; 3 – rzeki i jeziora; 4 – lasy; 5 – drogi główne; 6 – koleje; 7 – granica państwowa (opracowanie własne)

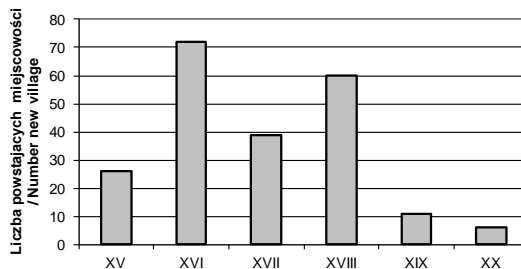
Fig. 37. The times of place establishing in central Podlasie (Source: Pomianowski ed. 2007 *Base Map of Poland*): 1 – according to the archive materials, 2 – not ascertain the times of place establishing, 3 – river, lake, 4 – forest, 5 – main road, 6 – railway, 7 – politic border (opracowanie własne)

Jeżeli jakaś miejscowość przez 100 lat nie była wzmiankowana w niniejszej pracy, jako okres jej powstania przyjmowano datę późniejszą, to jest datę, gdy zjawiała się ona w źródłach ponownie (wynika stąd np. datowanie Gródka dopiero na XV wiek, a Michałowa i Walił na XVIII w. mimo iż pierwsze wzmianki o tych dwóch ostatnich miejscowościach pochodzą z XVI stulecia).

Podstawowymi wykorzystanymi źródłami były: J. Jakubowski 1935; J. Wiśniewski 1964, 1977; M. Stepaniuk, A. Gawęł 2006; J. Sokólska 1995; M. Stepaniuk 2008a; J. Szymaniuk 2009. Wykorzystywano również opracowania popularnonaukowe i przewodniki turystyczne (ryc. 37).

Trwałe wsie i miasta powstawały na tym terenie relatywnie późno, bo dopiero w XV w. (ryc. 38). Charakterystycznym regionalnym fenomenem jest pasowy układ osadnictwa fal osadniczych wzdłuż kierunku NNW – SSE, odzwierciedlający kolejne fale zasiedlania. Najstarszym ciągiem, pochodzącym z końca piętnastego wieku, jest pas osadnictwa od Supraśli i Sokołdy przez Gródek, Mielezki, Ciwoniuki aż po Szymki i Cisówkę. Zaliczyć tu należy także parę miejscowości odosobnionych: Narew, Trześciankę, Iwanki, Mostowlany, Krynki. Najbardziej intensywna była jednak następna fala osadnicza, rozpoczęta w XVI w., a kontynuowana również w XVII w. Na mapie widoczne są dwa ciągi osadnictwa z tego okresu leżące po obu stronach kompleksu leśnego:

- w dorzeczu Świsłoczy, Nietupy i górnej Narwi;
- pas ciągnący się od Wasilkowa, Dojlid, Zabłudowa, poprzez dolinę Narwi aż po wsie na Równinie Bielskiej.



Ryc. 38. Natężenie akcji osadniczej na środkowym Podlasiu wyrażone liczbą powstających miejscowości

Fig. 38. Changes of settlement proces in central Podlasie region (characterize number of new villages)

W XVI w. region ten wyróżniał się bardzo charakterystyczną, a nietypową w skali kraju strukturą własnościową. Własność królewska zdecydowanie dominowała nad szlachecką, a niewielki tylko procent powierzchni zajmowały majątki duchowieństwa (największe dobra posiadał monastyr suprański). Na taki udział królewsczyzn bezpośredni wpływ miała także planowa działalność królowej Bony. Od 1588 r. część wsi w dorzeczu Świsłoczy w ramach

ekonomi grodzieńskiej weszła w skład „dóbr stołowych” dworu królewskiego. Fragment Puszczy Knyszyńskiej i Puszcza Białowieska przeznaczone zostały jako obszar polowań królewskich i podlegały ochronie. Pozostałe królewszczyzny były jednak rozdzielane – nadawane szlachcie za zasługi lub sprzedawane w ręce prywatne. W ten sposób powstały na Podlasiu wielkie majątki Radziwiłłów, Chodkiewiczów, a później Branickich. Leżąca na południe od rzeki Supraśl Puszcza Błudowska już od XV w. była w prywatnych rękach: początkowo Chodkiewiczów, a potem Radziwiłłów. Jej fragment wokół miejscowości Supraśl Chodkiewiczowie przekazali na uposażenie znajdującemu się tam klasztorowi bazylianów (czasem ten fragment zwany był Puszczą Supraską).

Lasy intensywnie eksploatowano. Na odlesionych polanach lokalizowano najpierw osady drwali, budników, bartników, smolarzy i węglarzy, które z czasem przekształcały się w większe wsie. Nad rzekami osadzano również wsie rybackie, a także obsługujące flis i nieliczne w tym regionie rudniki, gdzie z rudy darniowej wytapiano żelazo (np. Narewka, Rudaki, Rudy). (Jakubowski 1935; Wiśniewski 1964, 1977; Sokólska 1995; Stepaniuk, Gawęł 2006; Karnowska i in. 2006; Stepaniuk 2008a, c).

W wyniku wojen „potopu” szwedzkiego, najazdu Siedmiogrodzian (1556–1557), wojsk moskiewskich (1658–1660) Podlasie poniosło ogromne straty ludnościowe, wynoszące około 50%. Wrogowie niszczyli przede wszystkim majątki królewskie. Najbardziej ucierpiały okolice Krynek. Niektóre wsie zostały całkowicie wyludnione (np. Białogórze, Kornikowo Stare, Witowo), inne w bardzo dużym stopniu (np. Łużyczany w 88%, Kruszyniany – 72%, Narejki – 53%, a Żylicze – 50%) i szmat ich gruntów, wcześniej uprawianych, leżał teraz odłogiem. Zniszczono miasto Narew (ubytek blisko 70% mieszkańców) (Wiśniewski 1977). W rejonie Krynek, Kruszynian i Nietupy na ziemiach opustoszałych w XVII w. osadzono Tatarów. Otrzymali oni na własność ziemię, prawo do kultywowania własnej religii (islam), zachowania własnej tradycji, budowy meczetów. Zobowiązani byli natomiast do płacenia podatków i służby wojskowej. Na wyludnione tereny, zwłaszcza do wsi targowych, w latach 1663–1717 napłynęła liczna fala osadników żydowskich – uchodźców z innych regionów Korony i Litwy. Na pograniczu kulturowym znaleźli dogodne warunki, zwłaszcza dużą tolerancję religijną. Szacuje się, że w XVIII w. na Podlasiu społeczność żydowska stanowiła około 36% mieszkańców, przy czym ponad jej połowa mieszkała na wsiach (Guldon 1989).

Ogromne straty demograficzne w początkach II połowy XVII stulecia spowodowały, że na kilkadziesiąt lat niemal ustał proces zakładania nowych miejscowości (gdyby za okresy odniesienia przyjąć półwiecza, obraz byłby jeszcze wyraźniejszy – ryc. 37). Na początku XVIII w. wojna północna oraz zarazy dżumy i cholery ponownie zdziesiątkowały ludność regionu. Kolejna fala osadnicza mogła się rozpocząć dopiero po wyrównaniu strat demograficznych na wcześniej zagospodarowanych rolniczo terenach. Dlatego też w obrębie kompleksów leśnych i na ich obrzeżach wsie powstawały, dopiero w XVIII i XIX w., a nieliczne przysiółki nawet

w XX w. W zdecydowanej większości nowe wsie nie miały uporządkowanej struktury, gdyż narastały spontanicznie wokół wcześniej istniejących osad leśnych. W Puszczy Knyszyńskiej zakładano wsie w dolinie Supraśli oraz na wschodnich obrzeżach kompleksu leśnego. Osadnictwo skoncentrowało się natomiast w Puszczy Ladzkiej oraz wokół Puszczy Białowieskiej. Podobnie jak w okresach wcześniejszych, ludność puszczańska zajmowała się eksploatacją zasobów leśnych, pozyskiwaniem i przetwórstwem drewna, a zwłaszcza produkcją potażu (np. Olchówka, Maszewo, Popielowo, Budy czy Teremiski, Cichowola, Tuszemla, Narewka, Lewkowo, Bondary, Binduga). W regionie pozyskiwano potaż na masową skalę jeszcze w XVIII w.³⁵. Była to prymitywna, rabunkowa eksploatacja lasów typowa dla obszarów peryferyjnych, pozbawionych transportu i łatwych możliwości wywozu drewna. Niewielkie ośrodki przemysłowe były rozproszone, najczęściej zlokalizowane nad rzekami. Większymi takimi ośrodkami były: Gródek (młyn, garbarnia, folusz, tartak), Zabłudów (tartak, smolarnie, terpentyniarnie, garbarnia, browar, drukarnia), Supraśl (w XVIII w. była papiernia, młyn, browar, cegielnia, tartak, kaflarnia i drukarnie), w Kruszynianach i Krynkach istniały garbarnie i zakłady rymarskie, w Narewce huta szkła. Miasto Narew specjalizowało się w handlu, istniały w nim spichlerze i składy, odbywał się załadunek potażu, zboża, drewna, funkcjonowały też tartaki, browar (Wiśniewski 1977; Czerwiński 1995; Stepaniuk, Gawel 2006; Stepaniuki 2008c).

Po utracie niepodległości przez Rzeczypospolitą w 1795 r. cały obszar Podlasia na północ od Bugu znalazł się w zaborze pruskim. Nastąpiło przejęcie dóbr królewskich przez króla Prus oraz konfiskatę mienia monasteru bazylianów z Supraśli. Po pokoju w Tylży w 1807 r. ziemie te przekazano carowi Rosji. Podlasia, na północ od Bugu nie włączono wówczas do Księstwa Warszawskiego, dlatego też później nie należał on do Królestwa Polskiego, ale traktowany był jako integralna część Rosji.

Wiek XIX i początek XX stanowiły okres boomu demograficznego i rozwoju regionu. W rolnictwie nastąpiła intensyfikacja gospodarowania. Na początku XIX stulecia wprowadzono nowe rośliny uprawne (ziemniaki, buraki pastewne i cukrowe), na szerszą skalę zaczęto stosować maszyny rolnicze. Późno, bo dopiero w latach 60. XIX w., przeprowadzono uwłaszczenie chłopów. Ukaz carski przewidywał częściowe zachowanie praw serwitutów do lasów. Nadal utrzymano wypas bydła w lasach, wolno było kosić łąki śródleśne, ograniczano tylko wyręb drzew i grabienie ściółki. Przyjęte zasady uwłaszczeniowe nie ograniczały podziału gruntów między spadkobierców, dlatego szybko powierzchnia gospodarstw zmniejszyła się i na wsiach zaczęli dominować chłopci małorolni. Powoli i opornie szła też zmiana systemu uprawy z trójpolówki na czteropolówkę i płodozmian.

³⁵ Wg K. Heymanowskiego (1970) z jednego ha starego lasu wypalano jedna tonę popiołu, a trzeba było aż 60 ton popiołu by wyprodukować 1 tonę potażu. W. Kozłowski w *Słowniku leśnym i bartnym i oryjskim* z 1846 r. podaje tabelę wydajności produkcji popiołu i potażu z jednego sążnia suchego drewna. Najwydajniejsze jest drewno klonu – 7,6, wiązu – 4,8, jesionu – 4,3 i graba – 4,1 funta potażu, najmniej opłacalne lipy, osiki, jodły, świerka i sosny – można uzyskać mniej niż 1 funt potażu.

W XIX w. znacząco poprawiła się infrastruktura komunikacyjna. Przeprowadzono dwie linie kolei szerokotorowej łączące Białystok–Baranowicze–Mińsk (odnoga linii Warszawa–Petersburg), Siedlce–Hajnówka–Wołkowyż (od linii Warszawa–Mińsk–Moskwa), oraz Bielsk Podlaski–Hajnówka–Białowieża (do pałacu carskiego), wybrukowano i poszerzono trakt z Białegostoku na wschód. Poprawiła się dostępność komunikacyjna regionu i powiązania z centralą na wschodzie. Na szeroką skalę (ale powoli) prowadzono prace melioracyjne na Narwi i jej dopływach oraz w Niece Gródecko-Michałowskiej – polegały one na odwodnieniu łąk i zabagnień oraz przyspieszeniu odpływu wody (Stepaniuk 2008a,c).

W XIX w. wykorzystując dużą podaż taniej siły roboczej i obfite źródła czystej wody, a także barierę celną wprowadzoną w 1832 r. między Królestwem Polskim a resztą carstwa, inwestowano w rozwój przemysłu włókienniczego w Supraśli, Gródku, Zabłudowie, Krynkach. Powstała fabryka sukna w Mieleszkach, nowe fabryki wybudowano w Michałowie, który stał się znaczącym ośrodkiem przemysłowym (w 1879 r. były tam 43 zakłady włókiennicze zatrudniające 535 osób) (Nos 1992). Rozwijał się przemysł garbarski (zwłaszcza w okolicy Krynek, wykorzystując tradycje i doświadczenia tatarskie), powstawały cegielnie, browary i gorzelnie (np. w Hieronimowie). Intensywny wyręb drewna stymulował powstawanie dużych tartaków, np. w 1885 r. w Waliłach, a także modernizację wcześniejszych zakładów w Supraśli i Zabłudowie. Rozwojowi przemysłu towarzyszył napływ do miast osadników niemieckich (np. Michałowa, Gródka).

W ciągu wieków aż 10 miejscowości miało na środkowym Podlasiu prawa miejskie, ale dziś miastami jest tylko 6 z nich (tab.9).

Tabela 9. Czas posiadania praw miejskich na środkowym Podlasiu

Nazwa miasta	Czas powstania						
	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI
Bielsk							
Zabłudów							
Jałówka							
Narew							
Krynki							
Gródek							
Białystok							
Brzostowica Wlk.							
Michałow (Niezdobcze)							
Supraśl							
Hajnówka							
Pograniczny							

Od XVII w. w miastach regionu skupiała się ludność żydowska, zajmująca się głównie handlem i rzemiosłem. Często do Żydów należały również małe zakłady przemysłowe. Pierwsze porównywalne dane statystyczne dotyczące zasiedlenia miast regionu i udziału ludności żydowskiej istnieją dla 1887 r.

W trzech na sześć miast, dla których istnieją pełne dane (Krynki, Gródek, Zabłudów), Żydzi stanowili znacznie ponad 50% mieszkańców, podobnie było w Jałówce (Bobroński 1982; Leszczyński 1982; Kosieradzki 1982).

Tabela 10. Udział Żydów w miastach środkowego Podlasie w 1897 r.
(wg Bobrońskiego 1982)

Miejscowość	Liczba mieszkańców	w tym liczba Żydów	% Żydów
Gródek	3 209	2 513	78,3
Jałówka	1 091	brak danych	powyżej 50
Krynki	3 336	2 823	85
Michałow	3 174	1 033	32,5
Narew	1 434	601	41,9
Supraśl	2 459	466	19
Zabłudów	3 772	2 621	69,5

Gródek, Krynki, Narew, Supraśl i Zabłudów szczyły się długą przeszłością historyczną, ale nie były one siedzibą władz powiatowych, należały w carstwie do grupy „nedatowe”. Posiadały od 1870 r. rady (dumy) i zarządy władz samorządowych. Natomiast Michałow i Jałówka należały do grupy „miasteczek” i nie posiadały władz samorządowych.

W początkach I wojny światowej znaczna część ludności prawosławnej opuściła zamieszkiwane tereny, przenosząc się w głąb Rosji przed nadchodzącym frontem. To „bieżeństwo” miało na ogół dobrowolny charakter, przypadki stosowania przymusu były odosobnione. Ewakuowano dobytek ruchomy i zwierzęta hodowlane, wywieziono maszyny z fabryk, ikony z cerkwi, książki z bibliotek. Opustoszałe wsie spalono. W ten sposób zlikwidowano, m.in. prawosławny ośrodek kształcenia nauczycieli i warsztaty rękodzielnicze oraz ogromną bibliotekę w Trześciance. Krótkotrwały okres okupacji niemieckiej (do początków 1919 r.) zdołał zaznaczyć się dużymi zmianami w krajobrazie, gdyż na wielką skalę prowadzono rabunkową eksploatację lasów. By ją przyspieszyć w puszczech Białowieskiej i Knyszyńskiej wybudowano liczne leśne kolejki do wywozu drewna, a w Hajnówce od podstaw (pierwszy trak pracował na wagonie kolejowym) zbudowano wielki tartak i fabrykę terpentyny i smoły (później przez wiele lat zakłady suchej destylacji drewna).

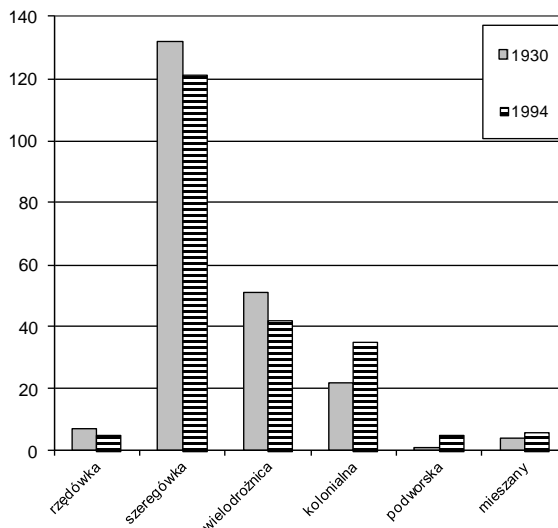
W latach 1919–1920 większość uciekinierów wróciła na opuszczone siedliska. Części wsi jednak nigdy nie odbudowano, a część nie zagospodarowanych gruntów zarosło lasem. Powracająca ludność musiała wykarczować krzaki i drzewa z pól i łąk, od nowa wybudować chaty i budynki gospodarcze. Jednak na ogół zachowano dawne rozplanowanie użytków rolnych, utrzymano charakterystyczny układ zabudowań we wsiach oraz tradycyjny budulec. W wyniku „bieżeństwa” wzbogacono snycerskie zdobienia chat o wzorce zapożyczone od mieszkańców wsi pod Uralem. Większość zachowanych do dziś starych, drewnianych chat w regionie powstała w latach 20. i 30. XX w. (Plit 2009b).

II wojna światowa spowodowała dotkliwe straty wśród ludności oraz istotne zmiany struktury społeczno-narodowościowej. Front przetaczał się kilkakrotnie w obie strony. Po aneksji regionu do ZSRR prowadzono akcję oczyszczania terytorium z „elementów szkodliwych”. Prześladowano zwłaszcza polską inteligencję (działaczy politycznych, urzędników państwowych, oficerów wojskowych, leśników, policjantów, nauczycieli, duchowieństwo oraz właścicieli ziemskich, a nawet bogatych chłopów), ale też elity prawosławne. Wywożono ich do łagrów i kołchozów, m.in. do Kazachstanu i Kraju Ałtajskiego, Kraju Krasnojarskiego, ale też na Workutę i nad Kołymę, gdzie z powodu nieludzkich warunków umierali. W 1941 r. część Rusinów i Żydów uciekła na wschód przed armią niemiecką w głąb Rosji. W czasie okupacji 1941–1945 hitlerowcy wymordowali ludność żydowską. Niestety, w regionie zdarzały się haniebne przypadki udział ludności miejscowej w eksterminacji współziomków pochodzenia żydowskiego. Warto wspomnieć o częściowo udanym powstaniu w getcie białostockim, skąd niektórym udało się uciec do okolicznych lasów i zasilić armię partyzantów. W czasie eksterminacji ludności wyznania mojżeszowego wymordowano większość mieszkańców miasteczek, ich synagogi zburzono, a kirkuty zdewastowano. Efektem eksterminacji Żydów był też upadek drobnego przemysłu garbarskiego, włókienniczego, drzewnego i spożywczego tam zlokalizowany. Natomiast zniszczenia we wsiach były relatywnie małe, gdyż nie zdołano zrealizować koncepcji H. Göringa stworzenia wielkiego kompleksu leśnego ciągnącego się od Puszczy Augustowskiej po Białowieską. Przetrzebione zostały lasy, wybita zwierzyna, zarówno hodowana przez rolników, jak i dziko żyjąca. Ubytki ludności były duże również i po wojnie, gdyż walki partyzantkie z władzą ludową trwały jeszcze w latach 50. XX w.

Po 1945 r. Podlasie podzielone zostało granicą państwową, w tym Puszcza Białowieska. Po obu stronach granicy wszystkie większe kompleksy leśne zostały upaństwowione. Zmiany stosunków własnościowych na wsi przebiegały, tak jak w całym kraju w sposób bardziej skomplikowany. Wprawdzie z części majątków obszarniczych utworzono wiele państwowych gospodarstw rolnych, lecz zarazem pozostawiono chłopską własność ziemi, a w wyniku przeprowadzonej reformy rolnej, podzielono część majątków, powiększając chłopskie gospodarstwa. Do 1956 r. próbowano przymuszonej kolektywizacji rolnictwa i rozkułaczania, ale później spółdzielnie rozpadły się. Po 1979 r. sektor państwowy przejmował ziemię za emerytury.

Dziś środkowe Podlasie jest regionem słabo zaludnionym, i systematycznie wyludniającym się. Na fragmencie należącym do Polski w 2010 r. mieszkało około 70 000 osób, a średnia gęstość zaludnienia wynosiła 28 osób/km². Jednak niemal połowę stanowili mieszkańcy miast (Hajnówka miała 21 444 mieszkańców; Supraśl 4608; Michałowo 3373; Krynki 2573; Zabłudów 2485). Wyludniają się zwłaszcza wsie w pasie przygranicznym w północno-wschodniej części analizowanego regionu. Zmienia się typ zabudowy wiejskiej z dobrze wykształconych szeregówek lub wielodrożnic na wsie typu kolonialnego o rozproszonej zabudowie (np. Lipowy Most, Borki, Łapisze, Plebanowo, Ozierany Małe, Bielewicz, Grzybowie, Wiejki, Barszczewo,

Ogrodniki, Lipiny). W zachodniej części regionu obserwowany jest proces przekształcania szeregówek we wsie typu wielodrożnic (np. Ogrodniki, Zubowo, Trześcianka, Krynickie, Ogrodniczki) (Czerwiński 1995) – ryc. 39.



Ryc. 39. Ewolucja typów wsi w latach 1930–1994 na środkowym Podlasiu (opracowanie własne oparte na analizie map topograficznych)

Fig. 39. Evolution of villages types within 1930–1994 in central Podlasie

Warto podkreślić że począwszy od reformy włócznej królowej Bony główny typ zabudowy wiejskiej wciąż stanowią szeregówki (aż 55%) (klasyfikacja wg. Zaborski 1926; Kielczeska-Zaleska 1965a, b; Szulc 1995. W wielu miejscowościach (np. we wsiach Hołydy, Miękisze, Zubowo, Makówka, Cieluszki) z czasu lokacji zachowana została droga gospodarska poprowadzona wokół wszystkich zabudowań. Udział szeregówek jednak nieznacznie spada. Wśród wielodrożnic znaczną część stanowią dawne miasta i wsie mające w przeszłości prawo handlu. W regionie nie zaobserwowano natomiast żadnej wsi typu okolnica, owalnica, czy widlica.

4.4.3. ZMIANY ZASIĘGU I UŻYTKOWANIA LASÓW

Do pełnej analizy wykorzystano następujące mapy: Jakubowski J., 1938, *Powiat Grodzieński w XVI*, 1:400 000; 1806–1808, Textor J.C., *Topographisch-Militarische Karte von vormaligen Neu Ostpreussen*, 1:150 000, 1855, Reymann G.D., *Special Karte*, 1:200 000; 1886–1887 *Novaa topograficeskaa karta zapadnoj Rosii* zwana „dwuwiorstówką”; 1:84 000. 1915, *Karte des westlichen Russland 1915*, 1:100 000; 1937, *Mapa taktyczna WIG*, 1:100 000; 1994, *Wojskowa Mapa Topograficzna*, 1:100 000.

W drugiej połowie XVI w. na obszarze środkowego Podlasia ogromny kompleks puszczański zajmował około 67–70% terytorium. Miał on kształt szerokiego (na 30–40 km) pasa, biegnącego z północnego-zachodu na południowy-wschód. W pasie tym lasy wysokopienne występowały na przemian z zabagnionymi dolinami rzek (Supraśli, Sokołdy, Płoski, Narwi, Narewki, Pszczółki, Kołomnej i Świsłoczy) oraz z większymi kompleksami bagien i mokradeł oraz pojedynczymi jeziorami (np. Gorbacz), ale puszcze: Knyszyńska, Błudowska (Gródecka), Wołpiańska (Jałowiecka) i Ladzka (fragment dawnej puszczy Bielskiej) oraz Puszcza Białowieska praktycznie łączyły się ze sobą, tworząc zwarty kompleks leśny. W obrębie kompleksu leśnego istniały jednak liczne polany, wśród nich największe: zasiedlona Niecka Gródecko-Michałowska, polana wokół Jałowki, Szymek, Zaleszczan i Nowosadów oraz fragment doliny Supraśli z miejscowościami Supraśl i Studzianki. W tym czasie Puszcza Bielska została już niemal w całości wycięta i zasiedlona. Bezleśna była też dolina środkowej Świsłoczy.

Orientacyjny zasięg lasów w XVI w. ilustruje mapa rekonstrukcyjna oparta na źródłach archiwalnych opracowanych przez O. Hedemanna (1939), J. Wiśniewskiego (1964, 1977) oraz J.B. Falińskiego (1986). Została opracowana na bazie schematycznej *Mapy Wielkiego Księstwa Litwskiego* i *Mapy powiatu grodzieńskiego* J. Jakubowskiego (1938, 1935). Odtworzenie zasięgu lasów było możliwe wyłącznie na podstawie analizy materiałów historycznych, lustracji lasów, analizy osadnictwa oraz ekstrapolacji zasięgów lasów w XIX w. Zasięg został uzupełniony, gdyż opracowanie J. Jakubowskiego (1935) nie obejmowało całego analizowanego terytorium. Zweryfikowano również szczegółowy przebieg granicy między Koroną a Wielkim Księstwem Litewskim zwłaszcza poza granicami powiatu. Na mapie opisano historyczne nazwy puszczy (ryc. 40).

Ze względu na peryferyjne położenie, rzadkie zaludnienie i brak dogodnych dróg wywozu surowców, intensywne eksploatacja zasobów leśnych rozpoczęła się relatywnie późno. Dopiero pod koniec XVI wieku objęła ona Puszcę Białowieską, a w XVII w. Puszcę Knyszyńską. Postępowała ona wzdłuż spławnych rzek: Supraśli, Narwi, Narewki i Świsłoczy, drewno i produkty pozyskane z lasu spławiano Narwią i Wisłą do Gdańska, lub Świsłoczą do Niemna. Wycinano przede wszystkim lasy liściaste, gdyż ich drewno było odpowiednie do produkcji popiołu, potażu i do wytopu surówki, a po wycięciu lasu żyzne gleby lepiej nadawały się do uprawy roli. Na sporą skalę produkowano również smołę i węgiel drzewny. Duży popyt istniał na drewno do budowy statków, wycinano zatem i spławiano dorodne sosny i świerki, a także dęby. Wielkość przetwórstwa drewna nie była limitowana prawnie, wynikała z możliwości produkcyjnych okolicznej ludności. Istniały tylko pewne ograniczenia w wyrębie dużych drzew oraz w sprzedaży miodu i wosku. W obu puszczech na dużą skalę rozwinięte było bartnictwo. Dziuple bartne tworzone w najczęściej w dużych sosnach lub dębach. Inwentaryzacja przeprowadzona w Puszczy Białowieskiej pod koniec XVIII w. podawała aż 7000 pustych barci i 600 z rojami pszczoł. W tym czasie w puszczy tej było

też 80 pieców smolnych i dziegiarskich. Produkcja smoły, dziegiu i potażu była bardzo prymitywna i bardzo wyniszczała lasy. W regionie trwała ona aż do lat 20. i 30 XIX w.. W tym samym czasie zabroniono również bartnictwa w lasach (Hedemann 1939; Falińskiego 1986; Czerwiński 1995). Przez długi wieki w lasach, ale zwłaszcza w Puszczy Białowieskiej, na szeroką skalę wypasano bydło. Proceder ten prowadzony był aż do lat 70. XX w. (w trakcie opracowywania mapy typów rolnictwa zespół J. Kostrowickiego stwierdził bardzo intensywny chów bydła wypasanego w puszczy w gminie Narewka)³⁶.



Ryc. 40. Orientacyjny zasięg lasów oraz sieci osadniczej na środkowym Podlasiu w XVI w. 1 – wieś; 2 – miasto; 3 – granica polityczna 1566–1795

Fig. 40. Approximate extent of the forests of central Podlasie in 16th century. 1 – village; 2 – town; 3 – political boundary 1566–1795

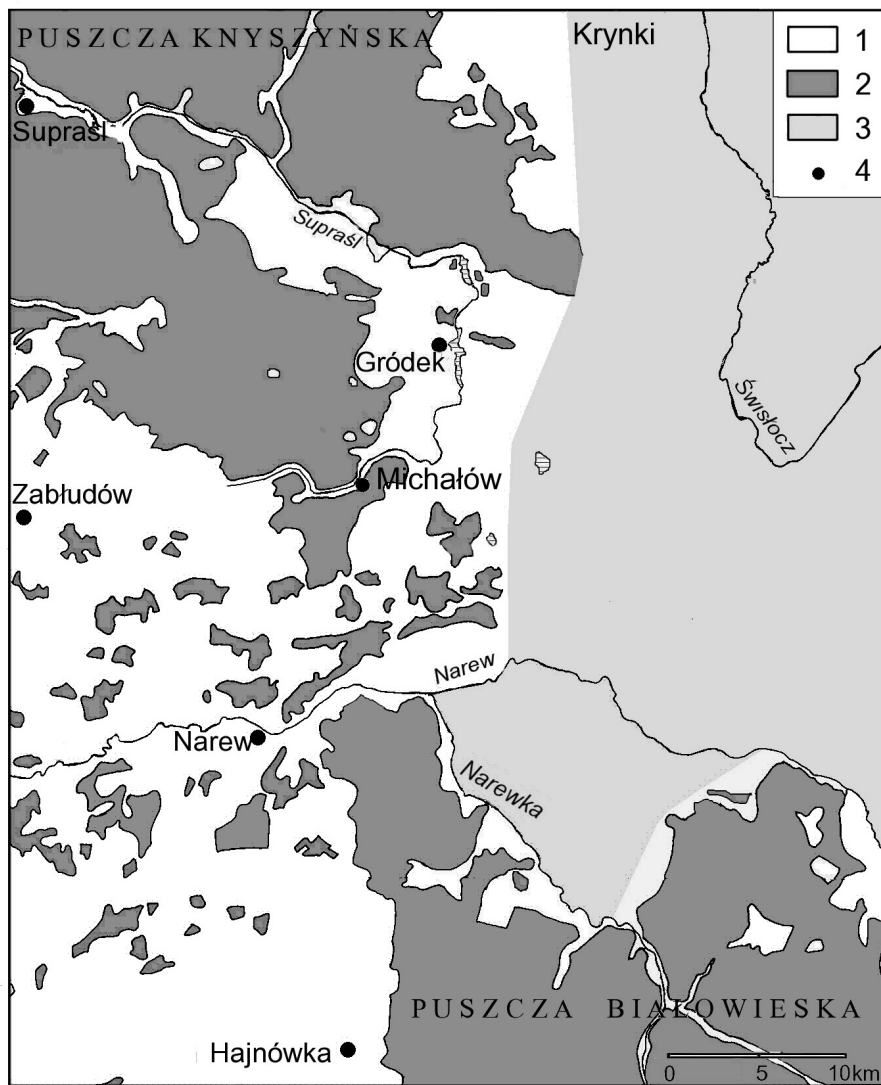
³⁶ Wypas bydła w lasach był nielegalny i surowo zwalczany przez leśników, dlatego trudno ustalić kiedy (i czy w ogóle) nastąpił jego koniec. Na obrzeżach Puszczy Knyszyńskiej praktykowany był jeszcze co najmniej w latach 80. XX wieku (inf. ustna).

Podjęmowano kilka prób usprawnienia gospodarowania i administracji w ogromnym kompleksie leśnym. Zapoczątkowała je „ustawa leśna” z 1568 r. określająca bogactwa podlegające ochronie w lasach, ustanawiającej podział terytorialny na puszcze, powołująca leśniczych i precyzująca obowiązki poszczególnych służb leśnych. Rozpoczęte za czasów Zygmunta Augusta, a ukończone przez Władysława IV uporządkowanie i pomierzenie puszczy. Na analizowanym obszarze wyróżniono pięć puszczy: Knyszyńską, Błudowską, Wołpiańską (później zwaną Jałowiecką) oraz Kamieniecką (później zwaną Białowieską) i Puszczy Ładzką. Wokół powstało wiele wsi i osad skupiających np. strzelców i osoczników. Część puszczy Knyszyńskiej i Białowieskiej objęto szczególnym nadzorem, ograniczając eksploatację zasobów. Zastrzeżono je jako obszar polowań królewskich. Urządzenie lasów w obrębie puszczy Białowieskiej i Knyszyńskiej ostatecznie nastąpiło dopiero za Stanisława Augusta Poniatowskiego, a wprowadził je podskarbi królewski A. Tyzenhauz. Z jego polecenia delimitowano granice puszczy i dzielono kompleks leśny duktami na strażę. Tyzenhauz reformował też osadnictwo wokół puszczy, zlikwidował wiele małych osad i utworzył nowe ośrodki administracji gospodarczej. Znacznie ograniczył prawo wstępu do lasu dla okolicznych mieszkańców. Wyznaczył dopuszczalny poziom wyrębów (Hedemann 1939; Faliński 1986; Czerwiński 1995).

Po III rozbiorze badany obszar znalazł się w zaborze pruskim, nastąpiło przejście dóbr królewskich przez zaborców i konfiskata mienia monasteru bazylianów (w tym Puszczy Supraskiej). Po pokoju w Tylży w 1807 r. środkowe Podlasie włączono do Carstwa Rosyjskiego. Lasy przejęte zostały na rzecz państwa i zreformowano administrację leśną, ale urządzenie lasów przeprowadzono dopiero w drugiej połowie XIX w. W ramach tych prac wykonano szczegółowe pomiary, a kompleksy pocięto siecią duktów, ustalono wiek rębny dla poszczególnych gatunków drzew (powszechnie stosowano zrąb czysty), wprowadzono sztuczne odnawianie lasów, sadząc (lub siejąc) młodniki sosnowe, rzadziej świerkowe. Tylko w obszarach trudnych do sztucznych nasadzeń stosowano naturalną regenerację lasu. Utrzymano szkodliwy dla regeneracji lasów zwyczaj paroletniej uprawy rolnej na porębach przed ich późniejszym zalesieniem. Równocześnie Rosjanie utrzymali częściową ochronę fragmentów Puszczy Białowieskiej, zwłaszcza tych ich obszarów, na których urządzano carskie polowania na żubry.

Do przeprowadzenia analizy zmian zasięgu kompleksów leśnych nie wykorzystano mapy K. de Perthes'a województwa podlaskiego gdyż opracowanie to nie jest wiarygodnym źródłem do tego typu analizy. Pierwszą badaną mapą była mapa Prus J.C. Textora 1:150 000 z początku XIX w. Zasięg tego opracowania nie obejmuje jednak dużego fragmentu leżącego na wschód od Gródka i miasta Narew, nadto w strefie peryferyjnej mapa charakteryzuje się znacznymi zniekształceniami położenia, szczegółowe zasięgi lasów są tam trudne do ustalenia, dlatego też zrezygnowano ze szczegółowej analizy tej mapy, ograniczając się do odnotowania najbardziej widocznych różnic zasięgów.

Nieco większy zasięg ma opracowanie G.D. Reymanna z 1855 r. w skali 1:200 000, gdyż dodatkowo wrysowano na niej zasięg Puszczy Białowieskiej (ryc. 41).



Ryc. 41. Zasięg lasów środkowego Podlasia w 1855 r. 1 – lasy; 2 – tereny nieleśne; 3 – obszar nie objęty mapą; 4 – miasta i duże wsie (wg. mapy Reymanna)

Fig. 41. The extent of forests in middle Podlasie in 1855. 1 – forest; 2 – non forest area; 3 – area outside the Textor's carte; 4 – town and big village

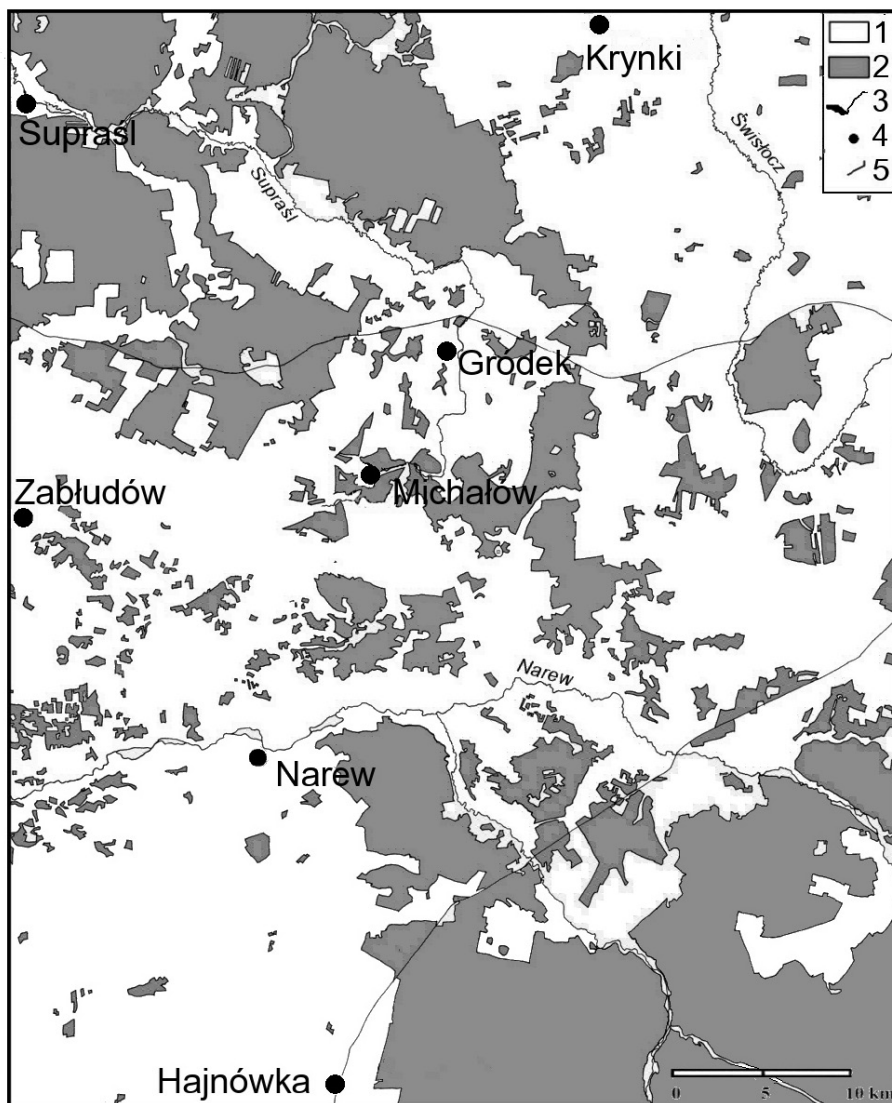
Mapa ta jest bardziej szczegółowa i dokładna, ale zasięg lasów Puszczy Knyszyńskiej na obu wymienionych mapach bardzo podobny, co wskazuje, że Reymann wykorzystywał mapę Textora. Są jednak również wyraźne różnice w przebiegu granic. Textor dokumentuje odlesienia doliny Sokoldy, a las w Słoji, a u Reymanna przedstawiono sytuację odwrotną. Przede wszystkim jednak nowsze opracowanie pokazuje, że wielki i zwarty do tej pory kompleks leśny uległ wyraźnemu rozdzielaniu na północ od miasta Narew. W tym czasie istniały już dwa oddzielne, duże, zwarte kompleksy leśne Puszczy Knyszyńskiej i Puszczy Białowieskiej, natomiast wzdłuż Narwi występowały liczne małe laski. Odlesiono też dolinę górnej Supraśli. Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych nie jest jednak duży. Na terenie objętym mapą Reymanna lesistość wynosiła około 43%.

Kolejne opracowanie kartograficzne pochodzi z 1887 r. Na „dwuwiorstówce” obraz Puszczy Białowieskiej zmienił się w niewielkim stopniu, zwarty kompleks leśny nie został podzielony. Nieco powiększono jedynie polany wzdłuż Narewki oraz wokół Olchówki i Siemianówki. W wyniku wycięcia drewna do przetwórstwa (głównie na potaż) powstała ogromna polana Stare Masiewo, Tuszemla, Cichowola. Zachodnia granica kompleksu nieco się cofnęła, ale w innych miejscach lasu przybyło (ryc. 42).

W tym samym czasie Puszcza Knyszyńska wycinana była intensywnie. Kompleks leśny podzielono na szereg płątów różnej wielkości. Zasięg lasu cofał się nie tylko od brzegów, ale wycięcia występowały również wewnątrz kompleksu. Granica polno-leśna miała bardzo skomplikowany, nienaturalny przebieg związany z kształtem i rozmieszczeniem poręb. Lasy dawnej Puszczy Błudowskiej sprzedano wraz z ciężącymi na nich serwitutami pastwiskowymi na rzecz mieszkańców okolicznych wsi: Puszcę Supraską kupił fabrykant z Supraśli, pozostała część kilku innych przedsiębiorców (Dzieje lasów leśnictwa i drzewnictwa w Polsce 1965). Na obu piaszczystych brzegach pradoliny Narwi (w większym jednak stopniu na brzegu prawym) prowadzono nasadzenia sosnowe. Powstały w ten sposób liczne, niewielkie powierzchniowo młodniki o skomplikowanych kształtach. Pod koniec XIX w. zalesienie wynosiło 40% a liczba płątów leśnych przekraczała 280. Dwie linie kolei szerokotorowej przecinające region poprawiły dostęp do kompleksu leśnego i pod koniec XIX w. przyczyniły się do wzmożonej eksploatacji lasów.

Kolejne zdjęcie kartograficzne pochodzi z 1915 r., czyli z początku okresu rabunkowej eksploatacji wojennej.

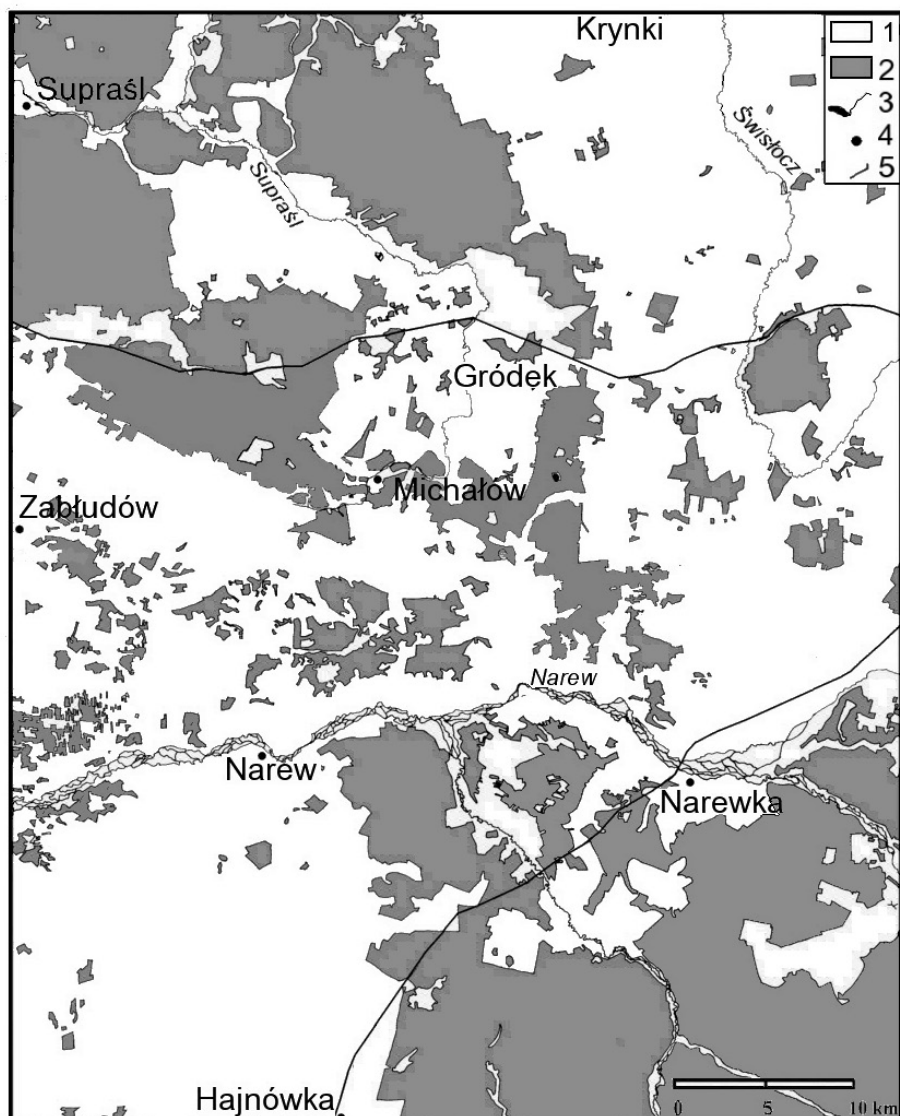
Zasięg lasów w 1915 r. został opracowany na podstawie mapy, która jest wersją „dwuwiorstówki”, a następnie unaczęsniony, pozostając prawie niemieniony (lesistość 38%). W ostatnich latach władzy carskiej w południowej części Puszczy Knyszyńskiej prowadzono zalesianie poręb, wycięto las porastający międzyrzecze Supraśli i Płoski oraz izolowany kompleks leśny położony wzdłuż linii kolejowej Hajnówka-Wołkowyśk W porównaniu z wcześniejszą mapą (stan z 1867 r.) odnotować trzeba jednak radykalne zmniejszenie liczby płątów leśnych, których liczba wyniosła tylko 131. Po



Ryc. 42. Zasięg lasów środkowego Podlasia w 1887 r. 1 – lasy; 2 – tereny nieleśne, 3 – rzeki i jeziora; 4 – miasta i większe wsie; 4 – linie kolejowe (Źródło: *Novaa topografeskaa karta zapadnoj Rosii*)

Fig. 42. The extent of forests in middle Podlasie in 1887. 1 – forest; 2 – non forest area; 3 – river and lake; 4 – town and big village; 5 – railway (Source: *Novaa topografeskaa karta zapadnoj Rosii*)

części może to wynikać z generalizacji (mapa z 1915 r. ma nieco mniejszą skalę), jednak głównymi przyczynami były: wycięcie wielu niewielkich płątów oraz wspomniane zalesienia w Puszczy Knyszyńskiej i pradolinie Narwi. Doprowadziły one do połączenia niewielkich, izolowanych płątów (ryc. 43).



Ryc. 43. Zasięg lasów środkowego Podlasia w 1915 r. 1 – lasy; 2 – tereny nieleśne; 3 – rzeki i jeziora; 4 – miasta i większe wsie; 5 – linie kolejowe (Źródło: *Karte des westlichen Russland*).

Fig. 43. The extent of forests in middle Podlasie in 1915. 1 – forest; 2 – non forest area; 3 – river and lake; 4 – town and big village; 5 – railway (Source: *Karte des westlichen Russland*)

Lasy na środkowym Podlasiu bardzo ucierpiały w czasie pierwszej wojny światowej. Niemcy w obu puszczech prowadzili rabunkowe wyręby, wycinali najcenniejsze drzewostany. Do obróbki drewna wybudowali wielkie tartaki np. w Waliłach i w Hajnówce. Rabunkowa eksploatacja przyczyniła się do masowej gradacji kornika w latach 1918, 1921 i 1923. Ucierpiały zwłaszcza drzewostany świerkowe. W tym czasie wyginęły w regionie żubry i łosie. Duże szkody poczynił w Puszczy Knyszyńskiej wiatrołom w 1928 roku.

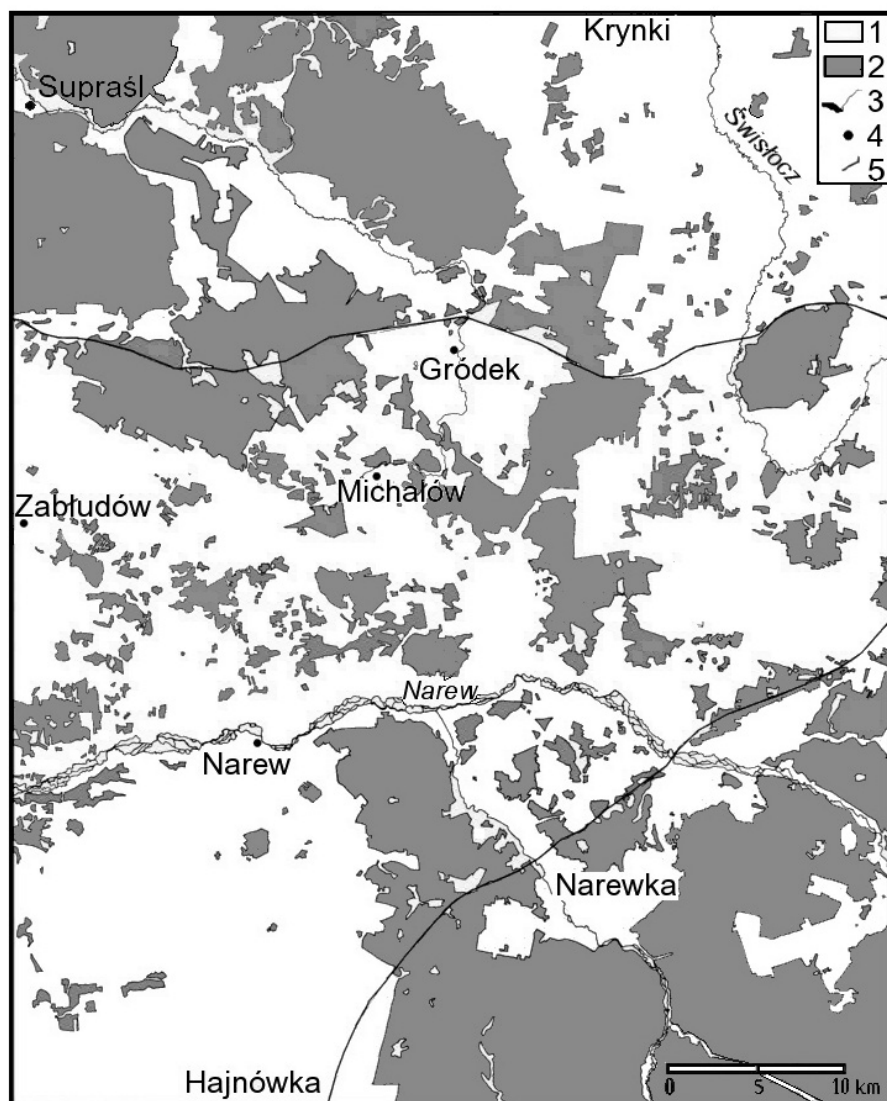
Odtwarzanie lasu rozpoczęto w 1919 r. i realizowano konsekwentnie, z kilkumiesięczną zaledwie przerwą w 1920 r.. Polskie służby leśne podjęły intensywne prace urządzeniowe, zalesiano halizny, likwidowano szkody spowodowane wojną (Czerwiński 1995). Ponownie introdukowano żubra i łosia. Efekty tych prac widać już na mapie WIG z 1928 roku. Nastąpił przyrost powierzchni leśnej (ryc. 44).

Lesistość na środkowym Podlasiu wzrosła w 1928 r. (ryc. 44) do 44%, a liczba płatów aż do 297. Największe fragmenty młodych lasów przybyły w południowo-wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej. Posadzono również liczne niewielkie laski na terenach, które wcześniej były rolniczymi. Wyrąbano natomiast fragment lasu nad górną Supraślą, ubyło lasów na polanie Narewka-Siemianówka-Eliaszki. Puszcza Białowieska i Puszcza Knyszyńska nadal pozostały kompleksami leśnymi o dużych niepodzielonych płatach, ale ich granice różnią się stopniem rozwinięcia. Puszcza Białowieska ma granice prostsze i krótsze (na znacznych odcinkach nawet prostolinijne). Pozostałe lasy są małopowierzchniowe, niekiedy układają się w wyraźne ciągi niewielkich kompleksów (np. na wschodnich obrzeżach Niecki Gródecko-Michałowskiej i północnym skłonie pradoliny Narwi).

W czasie II wojny światowej lasy Puszczy Knyszyńskiej ponownie zostały silnie zdewastowane w wyniku nadmiernych wyrębów dokonywanych przez okupanta oraz samowolne wyręby prowadzone przez okolicznych mieszkańców. Natomiast w Puszczy Białowieskiej straty wojenne nie przekraczały etatu rębnego.

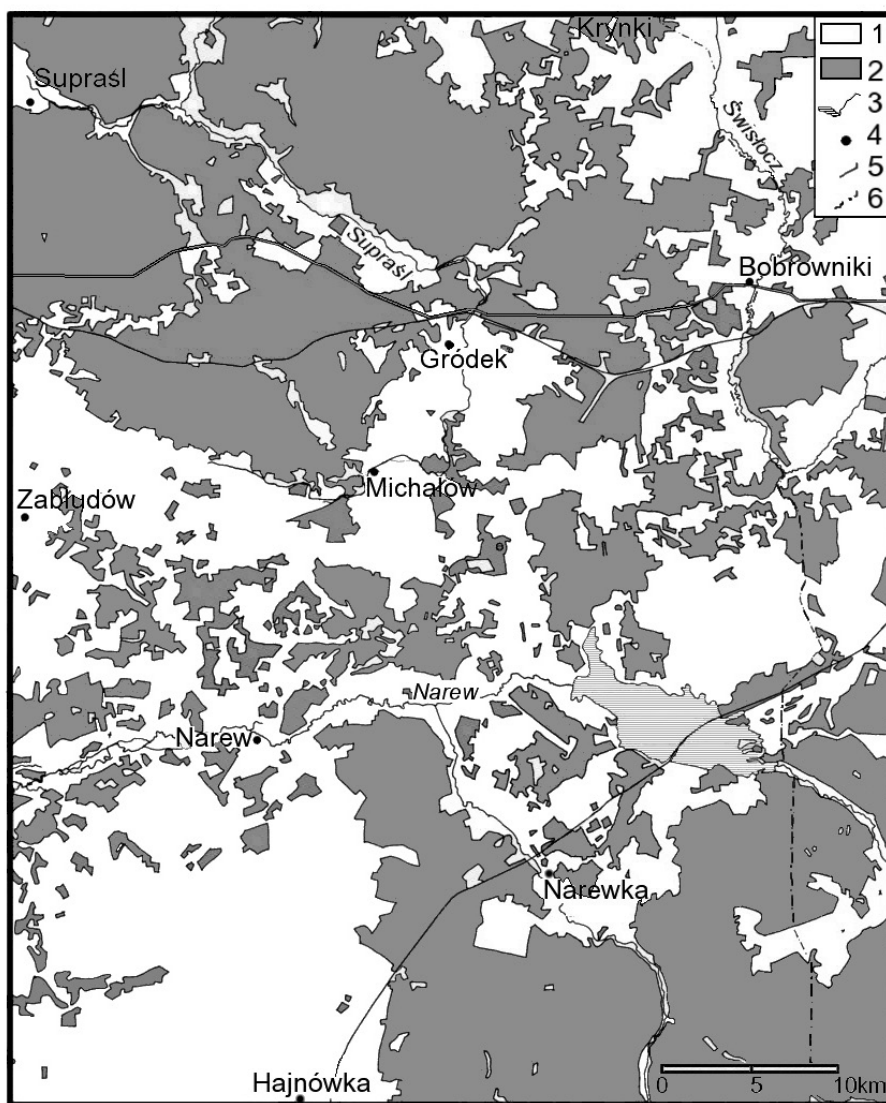
W okresie powojennym w regionie tym bardzo wyraźnie wzrosła powierzchnia zalesiona, w 1993 roku³⁷ osiągając 52%.

³⁷ Mapa wydana została w 1994 r. ale informacja w legendzie ustala czas kartowania na 1993 r.



Ryc. 44. Zasięg lasów środkowego Podlasia w 1928 r. 1 – lasy; 2 – tereny nieleśne; 3 – rzeki i jeziora; 4 – miasta i większe wsie; 5 – linie kolejowe (Źródło: mapy taktyczne WIG)

Fig. 44. The extent of forests in middle Podlasie in 1928. 1 – forest; 2 – non forest area; 3 – river and lake; 4 – town and big village; 5– railway (Source: map of the Military Geographical Institute)



Ryc. 45. Zasięg lasów środkowego Podlasia w 1993 r. 1 – lasy; 2 – tereny nieleśne; 3 – rzeki i jeziora; 4 – miasta i większe wsie; 5 – linie kolejowe; 6 – główne drogi (Źródło: *Wojskowej Mapy Topograficznej*)

Fig. 45. The extent of forests in middle Podlasie in 1993. 1 – forest; 2 – non forest area; 3 – river and lake; 4 – town and big village; 5 – railway; 6 – roads (Source: *Military Topographical Map*)

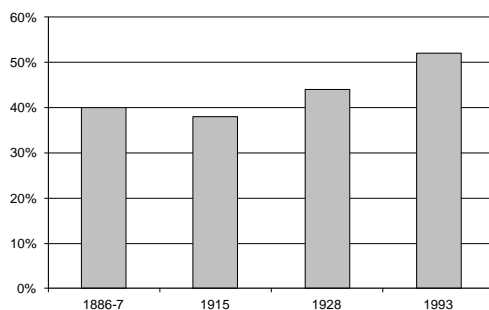
Proces przyrostu lasów obserwowany jest nadal, choć już wolniej, bowiem pewne jego zahamowanie przyniosło wprowadzenie dopłat unijnych do użytkowanych rolniczo gruntów. W dalszym ciągu powiększa się areal Puszczy Knyszyńskiej, zalesiana jest Ziemia Knyszyńska użytkowana rolniczo już od XVI w. Zwiększyła się także powierzchnia lasów na obu skrzydłach pradoliny Narwi. Dawniej obszarami trwale bezleśnymi były tam zabagnione niecki porośnięte torfowiskami i turzycowiskami. Dopiero po melioracjach przeprowadzonych w XIX i XX w. na osuszone tereny mógł wkroczyć las, przy czym proces ten przebiega stopniowo. Zarastanie lasem den obniżen obserwowane jest obecnie, np. w Niecce Gródecko-Michałowskiej (Stepaniuk 2010). Nowe nasadzenia połączyły już istniejące kompleksy leśne, zmniejszając fragmentację kompleksów. Również po stronie białoruskiej obserwowany jest przyrost powierzchni leśnej, choć nieco wolniejszy. Mapa z początku lat 90. XX w. pokazuje, że liczba płatów leśnych spadła do 188 (przy dużym zwiększeniu lesistości, nastąpił zatem istotny wzrost średniej wielkości płata). Niestety, młode lasy są to głównie monokultury sosnowe. Największy obszar, na którym wycięto lasy, położony jest na południe od Niecki Gródecko-Michałowskiej (Stepaniuk 2008a).

Zmienione warunki ludnościowe, społeczne i ekonomiczne umożliwiły regenerację roślinności na Podlasiu. Wiele fragmentów unikatowej przyrody objęto różnymi formami ochrony. Znacznie powiększono Białowiecki Park Narodowy (utworzony na mniejszej powierzchni jako specjalny obszar chroniony w 1921 r.), utworzono Knyszyński Park Krajobrazowy, a dolinę Narwi włączono do programu NATURA 2000.

x x x

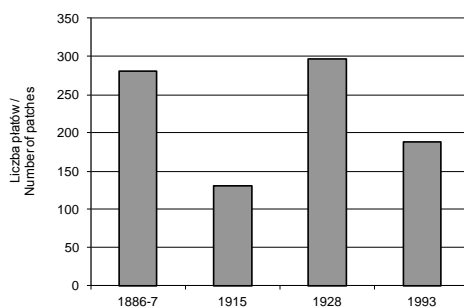
W ciągu wieków na rozpatrywanym fragmencie Podlasia dominowała gospodarka związana z lasami. Nie ograniczano się do wycięcia i przetworstwa drewna, lasy były wszechstronnie wykorzystywane. W lasach polowano i kłusowano, jeszcze u schyłku XX w. grabiono ściółkę (by ogacić chaty oraz na podściółkę dla inwentarza), wypasano bydło³⁸, a w szczątkowej postaci takie wykorzystywanie utrzymuje się do dzisiaj. W regionie dominowały i dominują trwałe duże kompleksy leśne Puszczy Knyszyńskiej i Białowieckiej, ale jednocześnie obserwowane są duże zmiany zalesienia i fluktuacje liczby płatów. Zmienność ta dotyczy głównie dawnej Puszczy Błudowskiej i Puszczy Ładzkiej. Proces ilustrują wykresy.

³⁸ Jak wynika z wywiadów w okolicznych wsiach zarówno w Puszczy Knyszyńskiej, jak i Białowieckiej wypasano dużo bydła w lesie. W Puszczy Białowieckiej szacuje się iż pasło się parę tysięcy krów. Skutki ekologiczne były widoczne, wypas spowodował powstanie i utrzymanie dąbrów. Gdy zakazano tej działalności, zbiorowiska dąbrów *Potentillo albae Quercetum* przekształciły się w grąd. W lasach mieszanych i sosnowych zwiększony udział jałowca w podszycie wskazuje na wypas.



Ryc. 46. Zmiany lesistości na środkowym Podlasiu w XIX i XX wieku

Fig. 46. Change of forest cover in central Podlasie in 19th and 20th century



Ryc. 47. Zmiany fragmentacji lasów w XIX i XX wieku na środkowym Podlasiu

Fig. 47. Fragmentation of the forest area in central Podlasie in 19th and 20th century

Niestety, w wyniku uprawy lasu drzewostany uległy znacznemu ujednolíceniu, zarówno pod względem struktury gatunkowej jak i wiekowej. Zachowane w ramach parku narodowego naturalne fragmenty puszczy wskazują kierunek prawidłowego rozwoju kompleksów.

4.4.4. WSPÓŁCZESNY KRAJOBRAZ KULTUROWY ŚRODKOWEGO PODLASIA

Obszar Podlasia był i jest wielowyznaniowy, głównie katolicko – prawosławny, żyli tu również protestanci, muzułmanie i wyznawcy judaizmu. Ścierały się wpływy zachodniej cywilizacji chrześcijańskiej (katolickiej i protestanckiej) i chrześcijańskiej wschodniej – prawosławnej. Po unii brzeskiej w 1596 r. zdecydowana większość prawosławnych na środkowym Podlasiu przeszła do kościoła unickiego, zachowując swój obrządek, ale uznającego

prymat papieża (wyjątek stanowiła cerkiew zabłudowska). W czasie zaborów, gdy Podlasie wcielono do carstwa rosyjskiego, stopniowo włączono unitów do prawosławia³⁹. Nastąpiła bardzo intensywna rusyfikacja mieszkańców, ale przede wszystkim Rusinów, nie tylko przez administrację, szkolnictwo, ale również w cerkwiach. Wprowadzono obowiązkowy język rosyjski, zastąpiono alfabet łaciński cyrylicą, zakazano szkolnictwa polskiego, ale katolicy zachowali swój kościół (radykałnie ograniczono możliwości budowy nowych świątyń), a Żydzi synagogi. Po wojnie z 1920 r. obszar powrócił do Polski. Dawni unicy nie powrócili już (poza bardzo nielicznymi wyjątkami) do neounii. Część z nich skorzystała z aktu tolerancyjnego z 1905 r. i przeszła na katolicyzm, część pozostała przy prawosławiu. Cerkiew w Polsce utworzyła autokefaliczny kościół prawosławny, odłączając się od patriarchatu moskiewskiego.

Do dziś struktura wyznaniowa jest bardzo skomplikowana, dominują katolicy, dużą mniejszość stanowią prawosławni, niewielu jest muzułmanów. Podział etniczny tylko częściowo pokrywa się z wyznaniowym (są Rusini – katolicy i Polacy – prawosławni). Po długim okresie, gdy nie wolno było budować nowych świątyń (ograniczenia trwały aż do lat 80. XX w.), szybko przybywa nowych kościołów i cerkwi, często architektonicznie nawiązujących do dawnych wzorców. Mowa potoczna ludności polskojęzycznej zawiera liczne gwarowe elementy wschodnie (dziś kwalifikowane jako białoruskie lub ukraińskie; Sajewicz 1997), białoruskojęzyczna – zapożyczenia z ukraińskiego i polskiego, ukraińskojęzyczna – z białoruskiego i polskiego (Wiśniewski 1964, 1977; Hawryluk 2000; Stepaniuk 2008b). W nazwach miejscowych pozostały również ślady litewskie, jaćwieskie i tatarskie.

Wielowyznaniowość bardzo wyraźnie odbija się w krajobrazie kulturowym regionu kształtami krzyży, bryłami świątyń, kolorami elewacji i ornamentacji, kształtami nagrobków na cmentarzach. Nad miejscowościami górują kopuły cerkwi, wieże kościołów a w dorzeczu Nietupy – meczetów (Bohoniki i Kruszyniany). Czasem w jednej miejscowości zlokalizowane są świątynie dwóch wyznań (jak w Hajnówce, Supraśli, Zabłudowie, Narwi, Krynkach). Różnią się architekturą i kolorystyką, np. bardzo wiele w regionie jest cerkwi pod wezwaniem Matki Boskiej i Michała Archanioła pomalowanych niebieską farbą (Plit F. 2013; Awramiuk-Godun 2013). Jednak przenikanie wpływów na pograniczu było na tyle silne, że w wielu przypadkach upodobnił się nawet styl wznoszonych świątyń, z których wiele zmieniało swą przynależność (dotyczy to zwłaszcza dawnych cerkwi unickich)⁴⁰. Na rozdrożach spotkać można świątki i krzyże, a także cmentarze należące do prawosławnych lub katolików, niekiedy do jednych i drugich jednocześnie (sąsiadując ze sobą różne kształty krzyży, cmentarze nie są rozdzielone murem na część

³⁹ Biskup Siemaszko w 1839 roku zaproponował zaakceptowany przez cara program stopniowego wchłonięcia kościoła unickiego przez cerkiew. W zasadzie bezkrwawa i bezkonfliktowa likwidacja unitów w regionie zakończyła się w 1899 r.

⁴⁰ Znamiennym przykładem są jednak wspomniane meczety, kształtem bryły przypominające wiejskie cerkwie/kościółki.

katolicką i prawosławną). W architekturze pozostały ślady dawnych mieszkańców ruiny synagog i macewy na kirkutach.

Dominuje w regionie zwarte osadnictwo uporządkowane przestrzennie (wsie typu szeregówek). Większość jednokondygnacyjnych zabudowań jest drewniana, zbudowana na podmurówce, dachy są dwuspadziste, pokryte eternitem lub blachą. Na wsi stosunkowo nieliczne są piętrowe budynki murowane, natomiast budownictwo miejskie jest mniej jednorodne stylistycznie. Jedyne zabytkowymi budowlami są zwykle świątynie. Przeważająca, dawniej drewniana, zabudowa zwykle nie przetrwała próby czasu, ale sporo drewnianych domów, nawiązujących do tradycyjnych kształtów budownictwa, wznoszono jeszcze po wojnie, bądź też zachowały się na peryferiach. W miastach powszechnie spotkamy natomiast zabudowę willową oraz blokową. Budynki murowane rzadko mają dwuspadowe dachy tak charakterystyczne dla regionu. W historycznych centrach miast zachowany bywa jednak dawny układ architektoniczny, z kamieniczkami wokół rynku, regularnym układem ulic i dróg, np. zachwyca gwiaździsty układ Krynek zaproponowany przez Tyzenhauza.

Peryferyjne położenie regionu stało się decydującym czynnikiem warunkującym rozwój obszaru, a jednocześnie sprzyjającym zachowaniu tradycyjnego folkloru, regionalnego stylu budownictwa (Stepaniuk, Garweł 2006; Plit 2009). W stosunku do reszty kraju Podlasie położone na wschód od Białegostoku ma rzadszą i gorszej jakości sieć drogową i kolejową (bez połączeń pasażerskich), mniejszą dostępność komunikacyjną, ograniczone zasięgi sieci telekomunikacyjnej, kłopoty z dostępnością telefonii komórkowej. W całym okresie powojennym obserwowany jest systematyczny odpływ ludności, wyludnianie wsi i miasteczek. Wiele ziemi leży odłogiem, wsie starzeją się i przypominają bardziej malowniczy skansen niż tętniące życiem organizmy gospodarcze (Szewczuk 2008). Jedynie w Hajnówce rozwija się przemysł, w innych miejscowościach niewielkie zakłady w dobie transformacji w większości upadły. Powierzchnia użytków rolnych w środkowej części Podlasia stopniowo maleje, jednak po wejściu Polski do Unii Europejskiej, po wprowadzeniu dopłat do uprawianej ziemi, proces ten uległ wyraźnemu zahamowaniu (Stepaniuk 2008a). Również rozwój hodowli bydła w regionie spowodował rekultywację zaniebawianych łąk i pastwisk. Dziś dominuje chów bydła w dużych stadach, a nie jednej lub kilku sztuk w gospodarstwie, jak to miało miejsce dawniej. Oba te czynniki przyniosły pewne ożywienie gospodarcze, ale ich skutki krajobrazowe widoczne są tylko w części zachodniej i południowej analizowanego terenu. Na ziemiach sąsiadujących z granicą państwową nadal przeważa proces opuszczania ziem uprawnych i renaturalizacji przyrody.

Przyroda jest w stadium regeneracyjnym, lasy porastają coraz większą powierzchnię, poszczególne kompleksy łączą się ze sobą. W lasach coraz większy jest udział drzew liściastych, skład gatunkowy zbliża się do potencjalnego. Porzucone użytki rolne zarastają droga naturalnej sukcesji krzakami

i drzewami. Krajobraz kulturowy środkowego Podlasia ma wyraźną tendencję do przetwarzania się w krajobraz zamknięty, lub półzamknięty. Jedynie na Równinie Bielskiej i w pradolinie Narwi ma on cechy półotwartego lub otwartego krajobrazu rolniczego. Nawet z lokalnych wzniesień i pagórków nie otwierają się rozległe widoki. Struktura użytków rolnych wykazuje nadal porządek narzucony przez reformę włóczną królowej Bony, choć systemem uprawy nie jest już trójpolówka, lecz płodozmian.

Obecni władarze upatrują szansy rozwojowej regionu w zachowanej przyrodzie, pięknym krajobrazie, żywym do dziś folklorze różnych grup mieszkańców i w walorach drewnianego budownictwa pięknie zdobionego snycerskimi ornamentami. Reklamują odpoczynek i turystykę w tradycyjnych wsiach, wśród naturalnych łąk i lasów – w krajobrazie kulturowym harmonijnie dostosowanym do lokalnych warunków środowiska przyrodniczego.

Ludność w regionie od wieków żyła zgodnie, potrafiła się pięknie różnić, ale i łączyć dla wspólnego dobra. Ta różnorodność (porównywana niekiedy z Bałkanami!) jest zaletą, gdyż stanowi o bogactwie tradycji i kultury. Trzeba też pamiętać, że stanowić może również zagrożenie, gdyż łatwo jest rozbudzić waśnie narodowe, religijne, czy uwarunkowane różnymi historycznymi tradycjami. Okupanci i najeźdźcy próbowali tego niejednokrotnie, na szczęście z mizernym skutkiem (Plit F. 2013, 2014).

Otwartym pytaniem jest problem wyznaczenia granicy specyficznego krajobrazu kulturowego Podlasia. Żadna z jego granic nie ma charakteru ostrego. Od zachodu i częściowo od południa jest to granica rozmyta, płynnie przechodząca w krajobrazy Mazowsza, w miarę jak z krajobrazu znikają ślady dawnej unii brzeskiej i unitów. Granicę północną wyznacza zabagniona Kotlina Biebrzańska, która skutecznie ograniczała migrację Rusinów. Ale podobieństwa krajobrazowe dostrzec możemy nawet dalej na północy – na dawnych ziemiach augustowskiej i suwalskiej. Też cechuje je wielokulturowość, choć słabiej zaznaczona, dzieje nie były identyczne, ale podobne (przynależność do Wielkiego Księstwa Litewskiego, a w XIX w. do Królestwa Polskiego), wielki kompleks Puszczy Augustowskiej sprzyjał wytworzeniu rozlicznych więzi ekonomicznych i kulturowych człowieka z lasem. Na wschodzie zasięg „krajobrazów podlaskich” prawdopodobnie pokrywał się z granicą zwartej osadnictwa polskiego. Jednak w przypadku Grodna i jego nadniemeńskich okolic dominował żywioł polski i katolicki, tereny te były w znacznie większym stopniu jednorodne, wielokulturowość wzrosła tam dopiero po II wojnie światowej, co z powodu prześladowań nie mogło znaleźć odzwierciedlenia w różnorodności świątyń. Trudno rozstrzygać o granicy krajobrazu kulturowego na Ziemi Węgrowskiej, Łukowskiej, Międzyrzeckiej i wokół Białej Podlaskiej, ale raczej też należałoby ziemie te włączyć do szerokiej gamy „krajobrazów wschodniego pogranicza” ze względu na zachowanie, nie tylko w architekturze, tradycji unickich.

4.5. KSZTAŁTOWANIE I PRZEMIANY KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH CENTRALNEJ POLSKI NA PRZYKŁADZIE POŁUDNIOWEGO MAZOWSZA I FRAGMENTU LUBELSZCZYZNY

Rozdział powstał w wyniku kompilacji i przetworzenia licznych prac autorki Plit (1996, 2003, 2004 a, b, 2006a, a zwłaszcza 2011). Treść artykułów została jednak zsynchronizowana i ujednolicona zgodnie z koncepcją książki

Jako obszar reprezentatywny wybrano teren o powierzchni niemal 2500 km², położony między 51°20'N i 51°50'N oraz między 21°15'E i 22°05'E, położony w dorzeczu środkowej Wisły, obejmujący zarówno fragment szerokiej doliny, jak i sąsiadujące wysoczyzny. Pod względem etnicznym i kulturowym badany obszar cechuje jednorodność. Od 1000 lat zamieszkiwała go ludność polska wyznania katolickiego. Od XVI wieku osiedlali się tu również Żydzi. Przed II wojną światową udział ludności żydowskiej w niektórych miejscowościach przekraczał 30%. Na równinie zalewowej Wisły w XVIII i XIX w. odnotowano krótki epizod osadnictwa olenderskiego.

Administracyjnie obszar został obecnie podzielony między województwa: mazowieckie i lubelskie. Przebieg granic administracyjnych i podział na parafie w ciągu wieków ulegał licznym zmianom. Przyczynami, prócz naturalnych procesów związanych z zasiedlaniem terenu i przemianami gospodarczymi, były między innymi: zmiany koryta Wisły, umacnianie lub osłabianie wpływu głównych ośrodków władzy, oraz zmiany koncepcji podziału terytorialnego kraju.

4.5.1. CHARAKTERYSTYKA SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO POŁUDNIOWEGO MAZOWSZA

Poszczególne fragmenty terenu badań zaliczane są do kilku regionów fizycznogeograficznych: Równiny Kozienickiej, Równiny Radomskiej, Doliny Środkowej Wisły, Wysoczyzny Żelechowskiej, Pradoliny Wieprza, Wysoczyzny Lubartowskiej, Płaskowyżu Nałęczowskiego (Kondracki 1977). Granice tych jednostek mają charakter rozmyty i prowadzone są umownie. W rzeźbie wyróżnia się jedynie ostra pocięta wąwozami wyraźna erozyjna krawędź lessowego Płaskowyżu Nałęczowskiego. Większość powierzchni zajmują lekko faliste piaszczysto-gliniaste peryglacialne równiny. Środkiem obszaru badań przebiega dolina Wisły (o szerokości od 2 km w odcinku przełomowym do 14 km w pradolinny). Dno doliny nie jest płaskie, tworzą go serie tarasów i wielokilometrowe obniżenia (wypełnione torfem) na skrzydłach doliny, a także ciągi opuszczonych koryt meandrowych z zarastającymi starorzeczami. Plejstocenyjskie tarasy są żwirowe i piaszczyste (często zwydmione), holocenyjskie tarasy zbudowane głównie z osadów ilastych i mułowych. Układ ten (w mniejszej skali) powtarza się w dolnych odcinkach Wieprza i Pilicy. Inny charakter mają wąskie dolinki małych rzek, największymi z nich są Okrzejka, Radomka, Zagożdżonka. Płyną one szybko, rozcinając krawędź doliny i plejstocenyjskie tarasy.

Ten fragment Polski charakteryzuje się dużą różnorodnością florystyczną. Na Równinie Radomskiej i Równinie Kozienickiej wygasają zasięgi typowych gatunków drzew Puszczy Świętokrzyskiej: buka, jodły, świerka, lipy szerokolistej oraz dębu bezszypułkowego, a prawdopodobnie dawniej również jawora i cisa (Zaręba 1974). Zbiorowiska roślinne rosnące w południowej części tych mezoregionów są bogatsze i bardziej zróżnicowane gatunkowo (pierwotne knieje przypominały lasy Wyżyny Małopolskiej), im bardziej na północ, tym uboższe i bardziej monotonne (stopniowo upodobiały się do lasów Mazowsza).

Żyzne siedliska stanowią około 15% powierzchni. Są to obszary gleb brunatnych wytworzonych na lessach i glinach, które potencjalnie porastają grądy żyzne. Siedliska takie występują głównie w południowo-wschodniej części badanego obszaru i niewielkimi płatami w bezpośrednim sąsiedztwie miast Ryki, Zwoleń, Puławy i wsi Brzóza. Żyzne siedliska zajmują większość holocenijskich tarasów Wisły. Na madach rosły lasy łąkowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Dziś niemal wszystkie żyzne siedliska użytkowane są rolniczo, nie uprawiane pozostały jedynie strome zbocza wąwozów lessowych, które porastają murawy kserotermiczne, zarośla, rzadziej lasy.

W regionie dominują siedliska grądów ubogich i dąbrów o przeciętnej żyzności. Płaty siedlisk świetlistej dąbrowy (*Potentillo albae-Quercetum*) zlokalizowane są na osadach żwirowych i gliniasto-żwirowych. Występują one w strefie przykrawędziowej doliny Wisły między Ryczywołem, Kozienicami i Pionkami. W części południowo-wschodniej regionu dominują siedliska grądów ubogich (*Tilio-Carpinetum*), użytkowane w większości jako pola uprawne i użytki zielone, czasami lasy.

Piaszczyste równiny akumulacji wodnolodowcowej są siedliskami borów sosnowych (*Leucobryo-Pinetum*) i borów mieszanych (*Quercu-Pinetum*). Występują one w północnej i północno-wschodniej części regionu. Porastają je kompleksy leśne Puszczy Kozienickiej i Puszczy Stromeckiej oraz Lasów Garwolińskich. Trzeci większy kompleks takich siedlisk znajduje się między Wieprzem i Wisłą na północ od Puław. On również jest zalesiony.

W dnach dolin i w obniżeniach bezodpływowych występują wilgotne siedliska łągowych i olsów. Są one wykorzystywane jako łąki i pastwiska, przy czym na tarasach zalewowych, zwłaszcza na obszarze międzywała, liczne zakrzaczenia wierzbowe i niewielkie laski (*Salici-Populetum*) pozostawione zostały naturalnym procesom przyrodniczym.

4.5.2. ROZWÓJ OSADNICTWA I ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA POŁUDNIOWEGO MAZOWSZA

Choć obszar zamieszkały był co najmniej od neolitu, to 1000 lat temu cały ten teren był niemal bezludny porośnięty puszcza. Ponownie zasiedlali go Małopolanie od strony południowej oraz Mazowszanie od północy wzdłuż dolin Wisły, Pilicy i Radomki. W XI w. istniały już grody w Radomiu⁴¹,

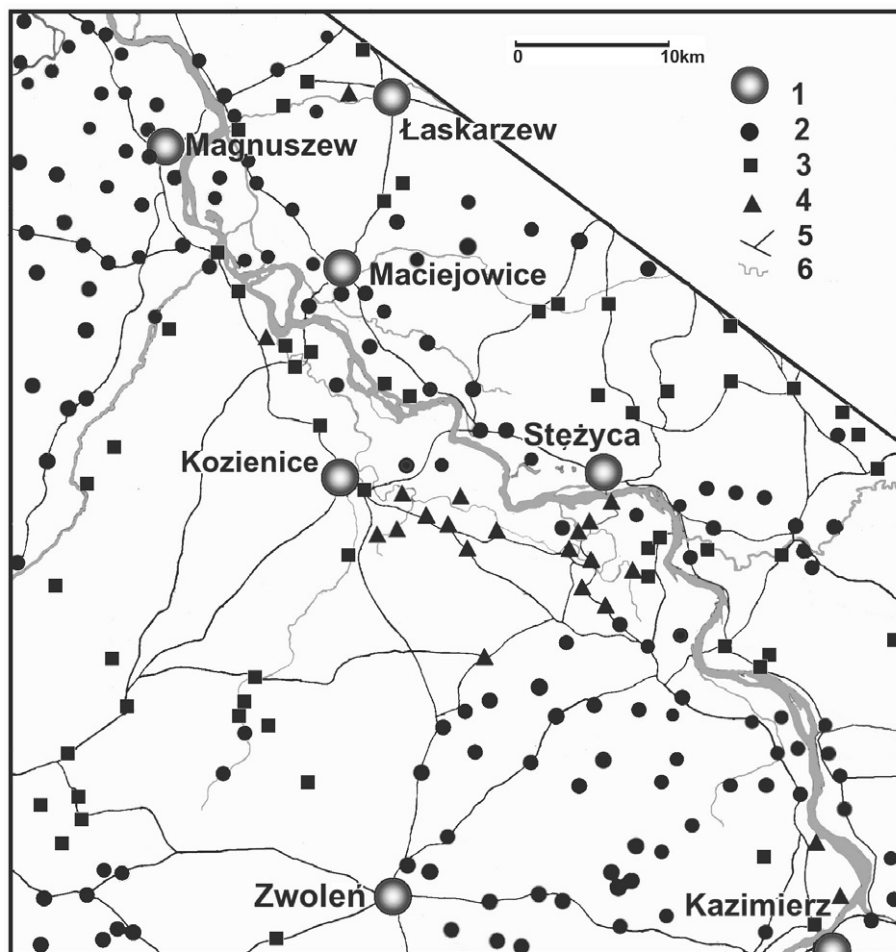
⁴¹ Historyczny Radom położony jest na południowy wschód od terenu badań, dziś przedmieścia wkraczają w granice badań.

Świerżach i Sieciechowie, w XII w. osady targowe Magnuszew, Ryczywół, Gniewosów, Kozienice, Lesiów i Tczów, a także wsie Policzna, Strychowice, Sycyna, Kochów, Jedlnia, Mąkosza oraz pierwszy gród w Stężycy (Potkański 1922). Główne trakty biegły wysoczyznami po obu stronach doliny Wisły, a miejscami przeprawy były Świerże-Kochów i Sieciechów-Stężycza (Wąsowiczówna 1957). Poważne ograniczenie akcji osadniczej stanowiły permanentne najazdy Jaćwingów, Litwinów i Tatarów, których wyprawy łupieskie odbywały się wzdłuż dużych dolin rzecznych. Od XIII w. nastąpił wyraźny wzrost gęstości zaludnienia i rozwój gospodarczy. Liczne wsie powstały w dolinie Wisły (np. Podolany, Mozolice, Brzeście, Psary, Kobylany, Janików, Rembiatów, Ostrów). Książęta popierali osadnictwo ludności napływowej na terenie Puszczy Radomskiej. Porastała ona obszar na północ od Gór Świętokrzyskich aż do Wisły i Pilicy. Teren ten stanowił własność książęca, potem królewska, było to ulubione miejsce polowań Władysława Jagiełły. Do dziś przetrwały dwa duże fragmenty leśne: Puszcza Kozienicka i Puszcza Stromecka. Kazimierz Sprawiedliwy oddał część puszczy na uposażenie klasztoru benedyktynów z Sieciechowa. Zakonnicy na wielką skalę karczowali puszcze i osadzali chłopów, zagospodarowywali rolniczo żyzne ziemie. Klasztor doprowadził do podniesienia kultury rolnej i oświaty w regionie. Propagował sadownictwo, ogrodnictwo i uprawę winorośli. W XIV w. Kazimierz Wielki ufortyfikował Radom, Sieciechów i Kazimierz Dolny, założył Brzozę i Kozłów. W tym samym stuleciu na prawym brzegu Wisły powstały wsie Samogoszcz i Gorczyzewo, które wiek później przekształcono w miasto Łaskarzew, a w Stężycy wybudowano drewniany most drogowy na Wiśle (Kurzypp 1989).

Rozkwit regionu nastąpił w renesansie, gdy Wisła stała się główną arterią komunikacyjną. W XV–XVIII w. handlowano głównie zbożem, drewnem, popiołem, potażem i smołą, solą, rybami, skórą i tkaninami (Plit 2004 a, b). Najważniejszym portem flisu wiślanego na odcinku między Sandomierzem i Toruniem było miasto Stężycza, ważną funkcję w handlu bydłem pełnił Ryczywół (prawa miejskie od 1409 r.). Miastami wówczas były również Zwolen i Sieciechów. Pod koniec XVI w. osadnictwo koncentrowało się na madowych nadzalewowych tarasach Wisły i Wieprza oraz w strefie krawędziowej doliny. Zasiedlony był również obszar na południe i wschód od Zwolenia oraz Płaskowyż Nałęczowski. Na analizowanym obszarze istniało wówczas 215 wsi i 7 miast. Dominowały wsie szlacheckie, których było 144. Wsie należące do duchowieństwa (19) występowały głównie na żyznych siedliskach, a wolne wsie królewskie (53) zlokalizowane były wokół kompleksów Puszczy Kozienickiej i Puszczy Stężycy oraz w miejscach ważnych strategicznie. Na analizowanym terenie znajdowały się cztery miasta królewskie (Kozienice, Zwolen, Kazimierz, Stężycza), a także Magnuszew i Maciejowice miasta szlacheckie oraz Łaskarzew należący do duchowieństwa. Spośród miast największa była Stężycza (ryc. 48).

Następne 100 lat to okres rozwoju gospodarczego i wzrostu liczby ludności. Bardzo intensywnie i wszechstronnie wykorzystywano lasy. Dostarczały

one nie tylko budulca, opału, surowca do produkcji smoly, węgla drzewnego, potażu, ale również nawozu na pola, żywności i skór (patrz tab. 1 i 3). Eksploatowano i karczowano puszcze, zagospodarowywano pozyskane ziemie, powstawały nowe wsie i miasteczka, intensywnie rozwijał się handel.



Ryc. 48. Rozmieszczenie miast i wsi w drugiej połowie XVI w. 1 – miasta; 2 – wsie szlacheckie; 3 – wsie królewskie; 4 – wsie należące do duchowieństwa; 5 – drogi; 6 – rzeki (Plit 2011, wg *Atlasu Historycznego Polski. Mazowsze*)

Fig. 48. The settlement pattern in the second half of the 16th century. 1 – town; 2 – nobles village; 3 – royal village; 4 – church village; 5 – roads; 6 – riverbed (Plit 2011, according to the *Historical Atlas of Poland. Mazovia*)

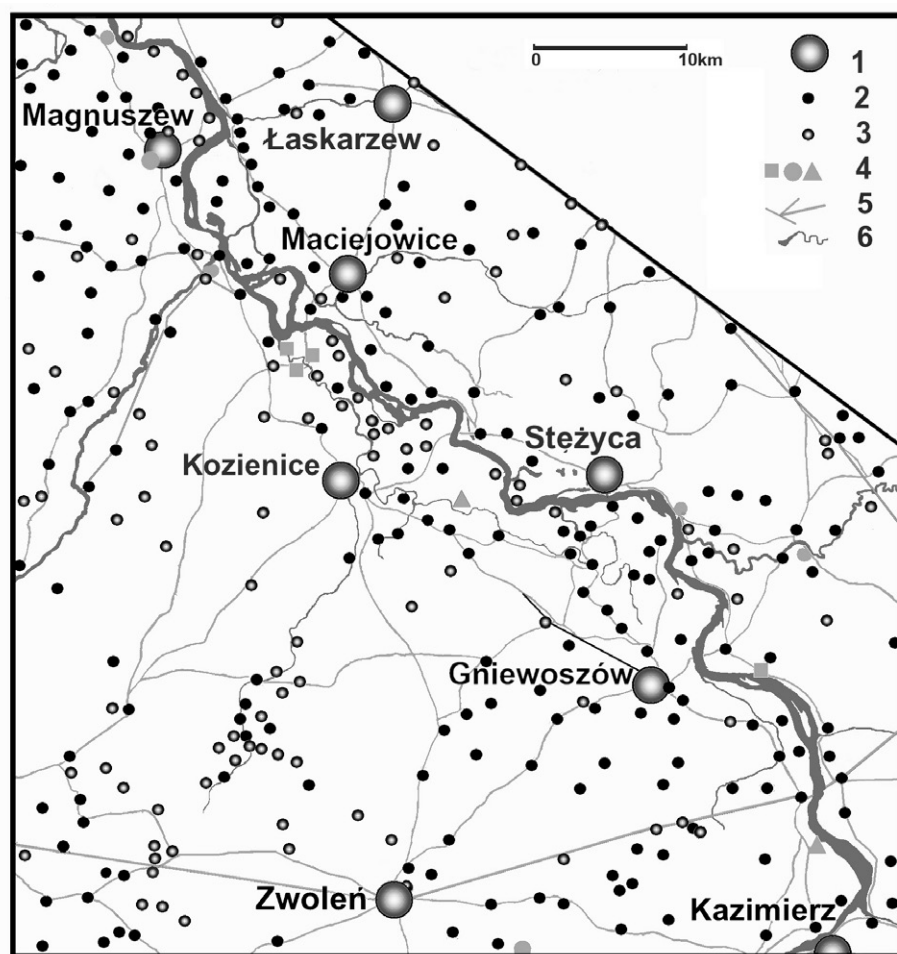
Natomiast lata od 1655 do 1813 r. przyniosły zniszczenia wojenne. Region ucierpiał zwłaszcza w czasie wojen szwedzkich. Wzdłuż Wisły wielokrotnie przemieszczały się wojska, paląc, grabiąc i mordując, np. spalono Magnuszew, Steżycę, Gołąb. Ludność została zdziesiątkowana. Zawieruchy wojenne na

przełomie XVIII i XIX w. przyniosły przemarsze i stacjonowanie wojsk austriackich, rosyjskich, francuskich i polskich. Pod Maciejowicami odbyła się jedna z głównych bitew Insurekcji Kościuszkowskiej. Wojnom towarzyszyły klęski elementarne (głód, zaraza), ale jednocześnie przemieszczanie się ludności spowodowało napływ innowacji, szybsze upowszechnienie nowych sposobów uprawy roli, a później – maszyn rolniczych i nowych roślin żywnościowych (ziemniaka).

Cały XIX w. (z wyjątkiem kilku lat w połowie stulecia, kiedy to nieurodzaj wywołany zarazą ziemniaczaną spowodował klęskę głodu) był okresem wyżu demograficznego i wzmożonej presji na środowisko (Chlebowski, Walewski 1888; Krzyżanowski, Kumaniecki 1915). Trwał wówczas proces zasiedlania i zagospodarowywania ziemi w dolinie Wisły, gdzie występują najżyźniejsze siedliska. Lokowano liczne wsie również na równinie zalewowej (było to osadnictwo zarówno polskie, jak i olenderskie).

Wisła często zmieniała koryto, groźne wylewy nasiliły się w czasie „małej epoki lodowej” (Plit 2004b). W 1678 roku nastąpił kaptaż dolnego odcinka Wieprza przez Wisłę. Katastrofalne powodzie (zwłaszcza zatorowe) niszczyły dolinę, największe miały miejsce w latach 1600, 1678, 1713–1714, 1736, 1737, **1749**, 1774, 1783, **1813**, 1838, 1839, 1840, 1844–1845, 1850, **1852**, **1854**, 1855, 1867, 1871 oraz w **1934** i **2001**. Pogrubione zostały daty powodzi szczególnie groźnych w regionie. Powodzie niszczyły wsie i miasta, niektóre z nich zostały całkowicie porzucone, część odbudowano w innym miejscu. (np. mieszkańcy kilku opuszczonych miejscowości zbudowali Nową Wieś, którą posadowiono wyżej, wieś Świerże musiała być trzykrotnie relokowana, miasteczko Ryczywół przeniesiono 1,5 km dalej od koryta Wisły, wskutek podmywania tarasu pleistocenijskiego wielokrotnie niszczone były Stężycza i Wargocin, co spowodowało podupadanie miejscowości (Kurzypp 1989; Plit 2004a, b).

Drugim kierunkiem zasiedlania były obszary puszczy. Zagospodarowywano przede wszystkim siedliska grądów ubogich, dąbrów i borów mieszanych. Na porębach powstawały liczne, małe osady i wsie, Rozbudowywano wcześniej istniejące jednostki osadnicze wokół zabudowań młyńskich i tartaków. Ekspansja osadnicza objęła południową część Puszczy Kozienickiej, a na terenie Puszczy Stromeckiej dolinę środkowej Radomki. Zagęszczeniu uległa sieć miejska, bowiem w regionie funkcję miast pełniły wówczas Gniewoszów, Kazimierz, Kozienice Łaskarzew, Maciejowice, Magnuszew, Stężycza i Zwoleń. Jednak miasta były niewielkie i słabe gospodarczo. W wielu miejscowościach powstały piękne obiekty pałacowo-parkowe (np. w Puławach, Kozienicach, Dęblinie czy Podzamczu).



Ryc. 49. Rozmieszczenie miast i wsi w 1837 r. 1 – miasta; 2 – wsie; 3 – nowe wsie; 4 – nie istniejące dawne wsie; 5 – drogi; 6 – rzeki (Plit 2011, na podstawie *Mapy Kwatermistrzostwa*)

Fig. 49. The settlement pattern in 1837. 1 – town; 2 – village; 3 – new village; 4 – non-existing village; 5 – roads; 6 – rivers (Plit 2011)

W latach 1837–1845 w widłach Wieprza i Wisły, w Dęblinie, wojska carskie zbudowały wielką ceglana twierdzę. W skład zabudowy fortyfikacyjnej wchodziły również bastiony na lewym brzegu Wisły. W krajobrazie twierdza wpisała się jako ikonograficzny obraz władzy zaborcy, przytłaczająca, surową bryłą fortyfikacji dominującej nad otoczeniem.

W 1837 r. na analizowanym obszarze było 268 wsi i przysiółków oraz 8 miast. Aż 65 z nich to nowe jednostki osadnicze (posadowione na surowym korzeniu, bądź relegowane w inne miejsce), natomiast 12 zniszczonych miejscowości opuszczono. Sieć osadnicza miała wyraźnie skupiskowy charakter,

główną oś (podobnie jak i w poprzednich wiekach) stanowiła dolina Wisły. Sieć komunikacyjna w niewielkim tylko stopniu uległa zagęszczeniu. Wybudowano i zmodernizowano jedynie kilka odcinków dróg (ryc. 49).

W drugiej połowie XIX w. nastąpiły duże zmiany w systemie osadniczym regionu:

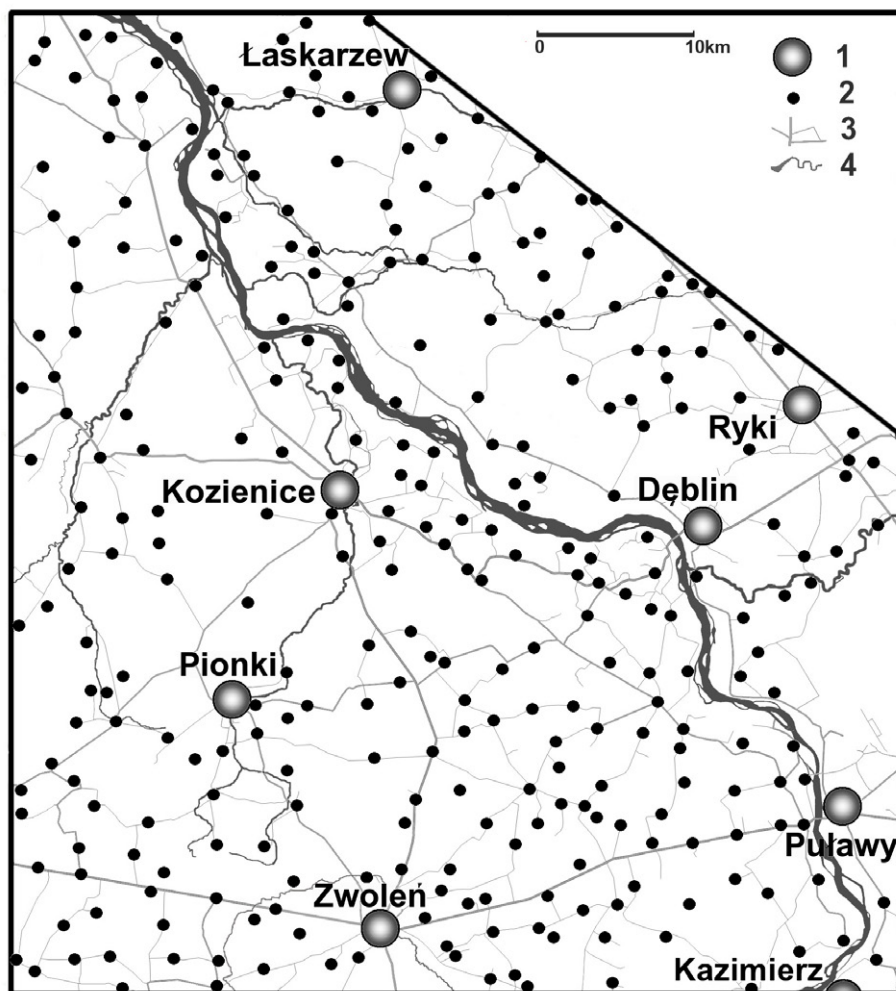
- po wybudowaniu wałów przeciwpowodziowych ponownie zasiedlano nisko położone żyzne tarasy Wisły,
- po stłumieniu przez rosyjskich zaborców powstania styczniowego ukazem carskim w 1864 r. uwłaszczono chłopów, zniesiono pańszczyznę i przypisanie chłopu do ziemi. Stało się to impulsem do tworzenia nowych miejscowości (często o zabudowie rozproszonej),
- po 1870 w ramach represji politycznych prawa miejskie utraciło kilka małych miast. Jednak ów akt polityczny sankcjonował prawnie stan faktyczny, gdyż ich mieszkańcy utrzymywali się głównie z rolnictwa.

U schyłku XVIII i na początku XIX w. nastąpiły też duże zmiany w sposobie gospodarowania, wprowadzono do uprawy rośliny okopowe (ziemniaki oraz buraki pastewne i cukrowe), z trójpolowego sposobu uprawy przechodzono na czteropolówkę, miejscami również na płodozmian. W zaborze rosyjskim zniesienie pańszczyzny w zamyśle caratu miało spowodować zmniejszenie roli buntującej się szlachty, dlatego reforma prowadziła do wzmocnienia pozycji chłopów (parcelowano majątki szlacheckie i kościelne, powiększając chłopskie działki przyzagrodowe). Równocześnie jednak ograniczono przywileje związane z serwitutami, utrudniając chłopom możliwości wykorzystywania lasów. Nie wprowadzono ograniczeń w podziale gospodarstw, co szybko doprowadziło do rozdrobnienia gruntów i powstania tak charakterystycznej pasiastej struktury krajobrazu wiejskiego. W regionie nowoczesne maszyny rolnicze upowszechniały się bardzo powoli, nie przeprowadzono również akcji podnoszenia jakości zwierząt hodowlanych.

W XX w. pierwsza wojna światowa przyniosła niewielkie zmiany osadnictwa, mimo iż w okolicach Dębłina w 1915 r. rozegrała się jedna z najkrwawszych bitew między armiami rosyjską a austriacką i niemiecką (poległo około 70 000 żołnierzy). Natomiast w czasie drugiej wojny ludność została zdziesiątkowana. Hitlerowcy wymordowali niemal całą ludność żydowską (lokalne getto zorganizowano w Zwoleniu). W dużych kompleksach leśnych prowadzono działalność partyzancką, wiele wsi spalono w ramach represji okupanta. Duże straty spowodowały działania na froncie: w Maciejowicach, Kozienicach (1939), Łaskarzewie oraz wokół przyczółka w Magnuszewie (1944).

W XX wieku rozwijano przemysł, w regionie zlokalizowano kilka dużych zakładów przemysłowych. W Pionkach już w 1923 r. powstała wytwórnia prochu, później zakłady chemiczne, drzewne i włókiennicze, w Puławach zlokalizowano duży zakład przemysłu chemicznego (nawozów azotowych), w Kozienicach elektrownię, w Rykach przemysł spożywczy, zaś w Radomiu

przemysł maszynowy, garbarski i obuwniczy. Inwestycje te pełniły rolę miastotwórczą, powstawały nowe osiedla murowane, dwu- lub trzypiętrowe, o szachownicowym układzie parceli i zabudowie blokowej typowej dla socjalistycznych miast. Natomiast Garbatkę–Letnisko i Jedlnię–Letnisko zbudowano zgodnie z koncepcją miast-ogrodów.



Ryc. 50. Rozmieszczenie miast i wsi na południowym Mazowszu pod koniec XX w. 1 – miasta; 2 – wsie; 3 – drogi różnej kategorii; 4 – rzeki (Plit 2011)

Fig. 50. The settlement pattern in southern Mazovia in 2007. 1 – town; 2 – village; 3 – roads of different categories; 4 – rivers (Plit 2011)

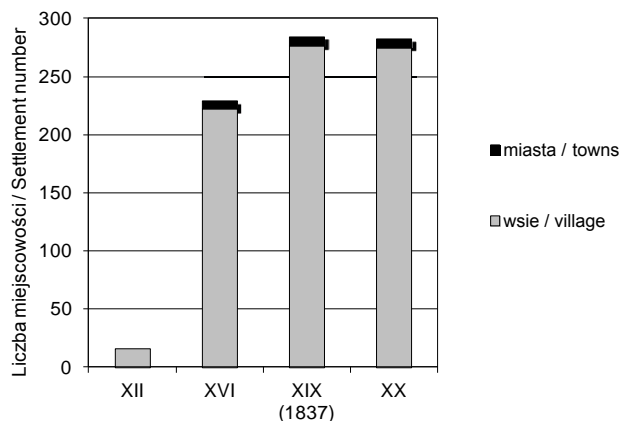
Rozwijające się miasta wchłonęły okoliczne wsie. Zintensyfikowano produkcję rolniczą dzięki wprowadzeniu na dużą skalę nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, a także w wyniku prac melioracyjnych w dolinie

Wisły. Poprawa dostępności komunikacyjnej sprzyjała zwiększaniu areału warzyw, chmielu, krzewów owocowych i sadów w dolinie Wisły.

Wyraźny był również wpływ okresu komunistycznego na krajobraz wsi w regionie. Powstawały piętrowe, murowane budynki o płaskich dachach: szkół, administracji i domy mieszkalne w kształcie sześciennych blozków. Powoli wypierały one lokalną architekturę drewnianą. Jak w całej Polsce, wprowadzono eternitowe pokrycie dachów. Ważnym elementem krajobrazu stały się słupy i biegnąca od nich pajęczyna naziemnych przewodów energetycznych i telefonicznych.

Pod koniec XX w. rozkład przestrzenny sieci osadniczej (ryc. 50) był bardziej równomierny. Istniało 267 wsi, znaczny był udział budownictwa rozproszonego. Od XVI do XXI w. na analizowanym obszarze niemal dziesięciokrotnie wzrosła liczba mieszkańców (na podstawie liczebności parafian w XVI w., wg *Atlasu Historycznego Polski*) i współczesnych publikacji statystycznych). Zasiedlano nowe tereny, zagęszczano sieć osadniczą. Wiele dawnych miast podupadło, powstawały natomiast nowe: Puławy (1909), Dęblin (1954), Pionki (1954) i Ryki (1957), zaś Kazimierz (1927), Łaskarzew (1969) i Zwoleń (1925) ponownie zostały miastami. W większości miejscowości o historycznym rodowodzie został zachowany dawny układ architektoniczny. Z dużego prostokątnego rynku (przy którym stały kościół, karczma, niekiedy ratusz, spichlerz czy magazyn, także kamieniczki lub chaty) rozchodziły się drogi we wszystkich kierunkach. Taki układ znajdziemy we wszystkich dawnych miastach (w Stężycy zachowała się jedynie północna pierzeja rynku), ale również we wsiach, np. w Bobrownikach, Brzeźcach, Wysokim Kole, Bronowiczach, Brzózcie, Świerżach, Ryczywole, Sieciechowie. Część wsi wydłużonym kształtem nawiązywała do przebiegu cieków, starorzeczy, granic tarasów (np. Gołąb, Słowiki, Brzeźnica, Jedlnia, Pawłowice). W XVII–XIX w. dominowała parterowa zabudowa drewniana o dachach dwuspadowych krytych słomą lub gontem, tylko kościoły, klasztory, pałace i dwory były murowane. Drewno, będące podstawowym budulcem w regionie, jest przyczyną przetrwania jedynie niewielu dawnych budowli.

Wsie XIX-wieczne i XX-wieczne najczęściej mają układ ulicówek, lub są rozproszone. Obecnie większość domów jest murowana, ale udział budownictwa drewnianego w regionie pozostaje nadal duży (około 30%). Na dachach domów dominują blacha i eternit.



Ryc. 51. Zmiany liczby miejscowości na południowym Mazowszu w ciągu wieków
Fig. 51. Changes of the number of villages in southern Mazovia within 7th–20th century

W Polsce jest słaby rozwój i niestabilność lokalnych centrów miejskich. W omawianym regionie także można zaobserwować podupadanie historycznych ośrodków miejskich i powstawanie innych, również niewielkich miast. Jedynie Kozienice i leżący na skraju badanego terenu Radom utrzymały prawa miejskie przez cały czas od XVI stulecia, a Kazimierz, Zwoleń i Łaskarzew ponownie je odzyskały

Tabela 11. Czas posiadania praw miejskich na południowym Mazowszu

Nazwa miasta	Czas powstania i trwania miasta								
	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	
Radom	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sieciechów	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Magnuszew						■	■		
Kazimierz		■	■	■	■	■	■	■	■
Ryczywół		■	■	■	■	■	■	■	■
Stężyca		■	■	■	■	■	■	■	■
Łaskarzew			■	■	■	■	■	■	■
Zwoleń			■	■	■	■	■	■	■
Maciejowice							■	■	■
Kozienice				■	■	■	■	■	■
Gniewoszków					■	■	■	■	■
Puławy							■	■	■
Dęblin								■	■
Ryki								■	■
Pionki								■	■

W ciągu wieków nastąpił jednak wyraźny wzrost liczby ludności miejskiej i wzmocnienie funkcji miast związanej z rozwojem przemysłu i oświaty. Miasta i obszary podmiejskie zajmują coraz większe tereny, wchłaniając sąsiadujące wsie. Proces ten w przypadku peryferii oraz okolic Radomia i Dębłina ma wyraźny wpływ na zmiany krajobrazu kulturowego w regionie.

4.5.3. ZMIANY ZASIĘGU I SPOSOBU UŻYTKOWANIA LASÓW

Do pełnej analizy ewolucji krajobrazu kulturowego regionu wykorzystano następujące mapy : 1772 r, Rizzi-Zannoni, *Carte de la Pologne divisée par provinces et palatinats et subdivisée par districts*, 1:692 000; 1786 r., Czaykowski F., *Województwo sandomierskie na powiaty i parafie podzielone...*, 1:185 000; 1788–1791, Karol de Perthées, *Mapa szczególna województwa sandomierskiego*, 1:225 000; 1786, Karol de Perthées, *Mapa szczególna województwa lubelskiego*, 1:225 000; 1808, Mayer von Heldensfeld, *Carte von West-Gallizien*, 1:172 800; 1837, *Mapa Kwatermistrzostwa Generalnego Wojsk Polskich*, 1:126 000; 1886–1910, *Novaa topograficeskaa karta zapadnoj Rosii, zwana „dwuwiorstówką”*, 1:84 000; 1915, *Karte des westlichen Russland*, 1:100000; 1937, *Mapa taktyczna WIG*, 1:100 000; 1999, *Wojskowa Mapa Topograficzna*, 1:100 000.

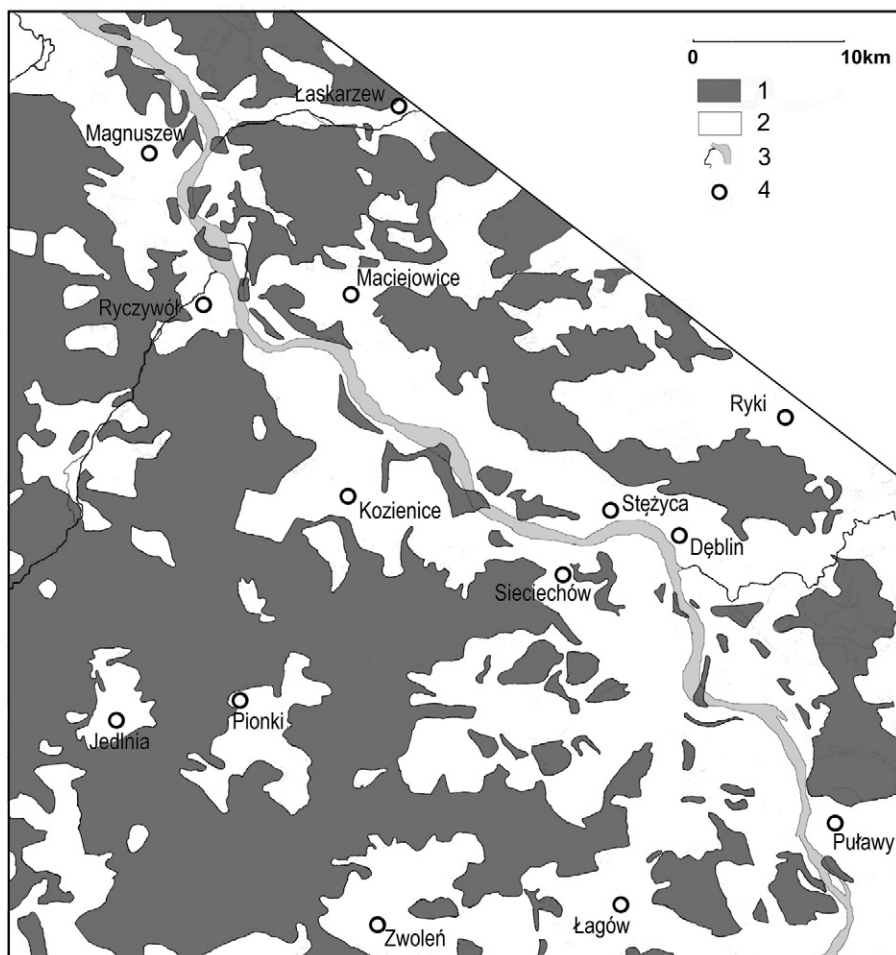
W średniowieczu ogromny kompleks leśny puszczy Radomskiej należał do dóbr królewskich. Puszcę administracyjnie podzielono na Puszcę Stromecką na północy i Kozienicką na południu. W XIII wieku fragmenty południowo-wschodnie Puszczy Kozienickiej i Puszczy Stromeckiej przekazano opactwu benedyktynów w Sieciechowie. Na prawym brzegu Wisły rosły Puszcza Osiecka (na północ od Promnika) i Puszcza Stężycka, które w większości stanowiły własność szlachty. Lasy wykorzystywano wszechstronnie. Wycinano stare oraz cenniejsze gatunki drzew. Drewno drzew iglastych wykorzystywano głównie w budownictwie i na opał, twarde drewno drzew liściastych w rzemiośle i na opał w kuźniach, korę drzew w garbarstwie. Intensywna, wielokierunkowa eksploatacja trwała przez wieki. Różnice w zapotrzebowaniu na drewno poszczególnych gatunków drzew doprowadziły do zmiany składu lasu. Niemal całkowicie wyeliminowano buki i modrzewie (według akt z XVI i XVII w. pozyskiwano duże ilości drewna bukowego i modrzewiowego z Puszczy Radomskiej). Ograniczono liczebność jodły, dębu i grabu. Nadto zwarty kompleks leśny został poszarpany i podzielony.

W XV i XVI w. kompleksy leśne należące do szlachty lub duchowieństwa były intensywnie eksploatowane. Benedyktyni sieciechowscy wykarczowali i zamienili na pola lasy dębowo-bukowe w dolinach Wisły i Zagożdżonki (Gacki 1872). Szlachta i chłopci karczowali Puszcę Sężycką, dzieląc ją na małe kompleksy leśne. Akcją osadniczą na terenach puszczańskich prowadził również król. Pewną formą ochrony objęte były jedynie lasy Puszczy Kozienickiej, które królowie wybrali jako teren łowów.

W części puszczy należącej do dóbr królewskich duże szkody powodowali właściciele sąsiadujących dóbr, ale również i dzierżawcy (Zielony 1997).⁴² Jak wykazuje lustracja lasów z 1765 r., już wówczas bartnictwo w puszczy utraciło swe dawne znaczenie, a zbyt intensywne polowania i kłusownictwo

⁴² Od początku XVII w. kompleks leśny administrowany był przez starostwo kozienickie. W 1706 r. przekształcono je w ekonomię kozienicką, a dochody z eksploatacji lasu i z gruntów rolnych w obrębie puszczy przekazywane były na utrzymanie dworu królewskiego w Warszawie. Zmiana sposobu zarządzania nie ograniczyła rabunkowej dewastacji puszczy.

spowodowały znaczne ograniczenie ilości zwierzyny. W 1793 r. K.A. Mehling wykonał dla Puszczy Kozienickiej jeden z pierwszych w Polsce operatów urzędzeniowych lasu, ustalający dopuszczalny etat rębny i wytyczne do pielęgnacji i odnowy lasów. Taksacja puszczy ustaliła skład gatunkowy drzew, zarejestrowała, iż połowa lasów była już zupełnie ogołocena z drzew nadających się do wyrębu, ¼ obejmowała obszary o drzewostanach przerzedzonych oraz tereny zakrzaczone, a tylko ¼ stanowiły bogate dojrzałe ekosystemy. Z powodu wypasu i zalegania posuszu w puszczy praktycznie nie było odnowień naturalnych i podrostów (Zaręba 1963). Proces odnowy lasu był powolny. Na

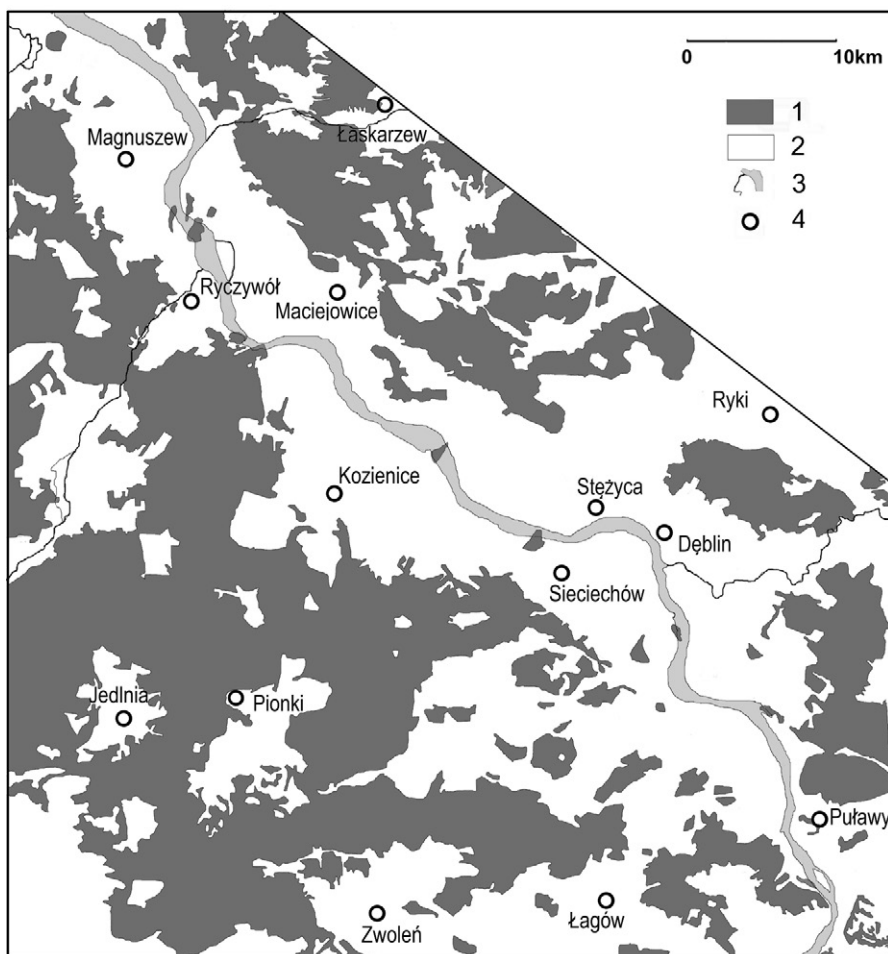


Ryc. 52. Zasięg lasów na południowym Mazowszu w 1808r. 1 – las; 2 – użytki rolne; 3 – rzeki; 4 – miasta i większe miejscowości (Plit 2011 – opracowane na podstawie mapy Mayera von Hedensfelda)

Fig. 52. The extent of forests in southern Mazovia in 1808. 1 – forest; 2 – arable lands; 3 – river; 4 – town (Plit 2011 – according to Mayer von Hedensfeld map)

haliznach las odnawiał się bądź z samosiewu drogą naturalnej sukcesji, bądź też po dwóch, trzech latach upraw rolnych na porębach wsadzano w ziemię szyszki, z ich nasion kiełkowały drzewa. Zasięg lasu w początkach XIX wieku przedstawiony na mapie Mayera⁴³ jest powiększony – jako las potraktowano tam bowiem zarówno poręby, zakrzaczenia, jak i mniejsze

Bliższy prawdy jest dopiero zasięg lasów odtworzony z mapy Kwatermistrzostwa, dokumentującej sytuację o ok. 30 lat późniejszą. Las porastał wówczas ponad 50% analizowanego obszaru (ryc. 53).

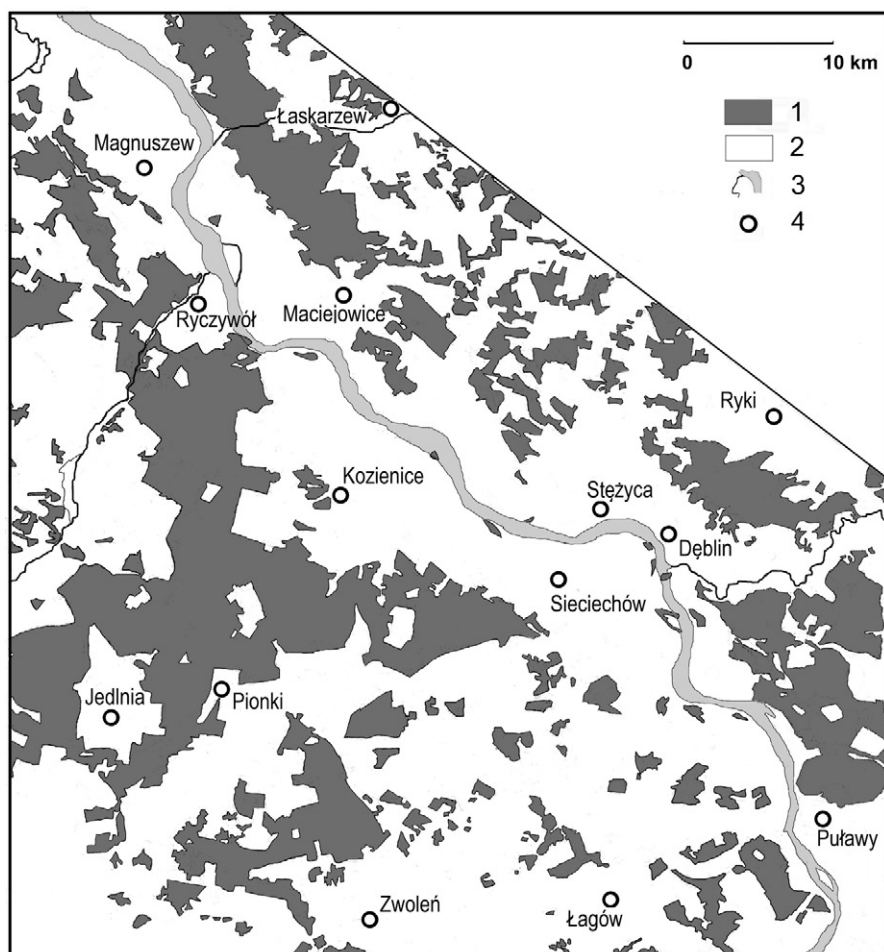


Ryc. 53. Zasięg lasów na południowym Mazowszu w 1837 r. 1 – las; 2 – użytki rolne; 3 – rzeki; 4 – miasta i większe miejscowości (Plit 2011 – opracowane na podstawie mapy Kwatermistrzostwa)

Fig. 53. The extent of forests in southern Mazovia in 1837. 1 – forest; 2 – arable lands; 3 – river; 4 – town (Plit 2011 – according to ...)

⁴³ Na wszystkich mapach (ryc. 52-57) zasięgów lasów, dla łatwiejszego porównywania, naniesiono współczesną hydrografię.

W latach 30. XIX wieku zniesiono prawo wypasu w lasach państwowych, grabienia ściółki i zbioru martwego drewna na opał, a także wprowadzono sztuczne zalesienia. Dalsze obostrzenia w korzystaniu z lasu wprowadzono w czasie uwłaszczania chłopów. Po 1885 r. w regionie rozpoczęto proces zarządzania lasów państwowych. Kompleksy podzielono na oddziały, zalesiano halizny, usuwano uszkodzone drzewa. Na szeroką skalę stosowano zręb zupełny (z późniejszą paroletnią uprawą zbóż na porębach) i sztuczne nasadzenia sosnowe. Jednak proces ograniczania zasięgu lasu i rozczłonkowania kompleksów trwał nadal. Odlesiono południową i wschodnią część Puszczy Kozienickiej oraz znaczne fragmenty Puszczy Stromeckiej. Wycięto



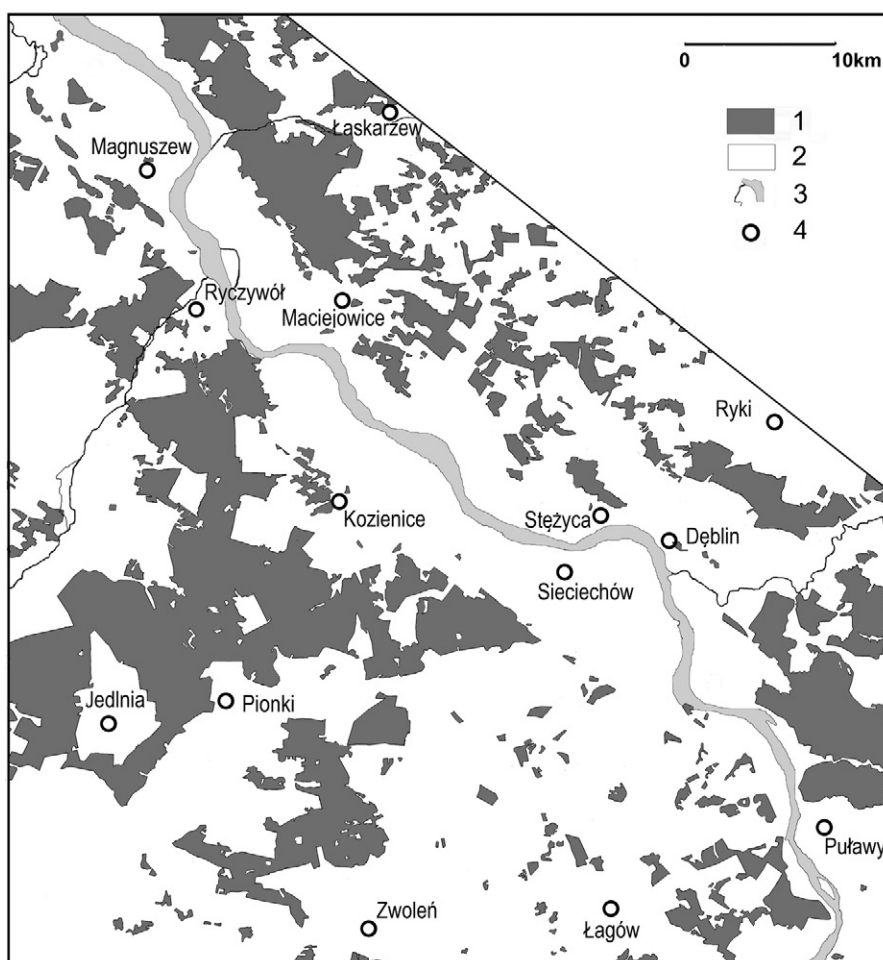
Ryc. 54. Zasięg lasów na południowym Mazowszu w 1915 r. 1 – las; 2 – użytki rolne; 3 – rzeki; 4 – miasta i większe miejscowości (Plit 2011 – opracowane na podstawie *Karte des westlichen Russland*)

Fig. 54. The extent of forests in southern Mazovia in 1915. 1 – forest; 2 – arable lands; 3 – river; 4 – town (Plit 2011 – according to *Karte des westlichen Russland*)

lasy w dorzeczu Radomki. Na prawym brzegu Wisły rozczłonkowano i ograniczono kompleksy leśne między Łaskarzewem a Stężycą. Natomiast nowe lasy posadzono między Puławami, Dęblinem i Rykami (częściowo stabilizując ruchome piaski).

W czasie pierwszej wojny światowej intensywnie eksploatowano drewno. Dla łatwiejszego pozyskiwania surowca wybudowano sieć kolejek wąskotorowych i dwa duże tartaki w Pionkach i Garbatce.

W okresie międzywojennym zakończono proces urządzania lasów w regionie. Wszystkie kompleksy pocięto siecią duktów. Nadal stosowano zrąb czysty, zaś odnowienie lasu następowało w wyniku sztucznych nasadzeń.

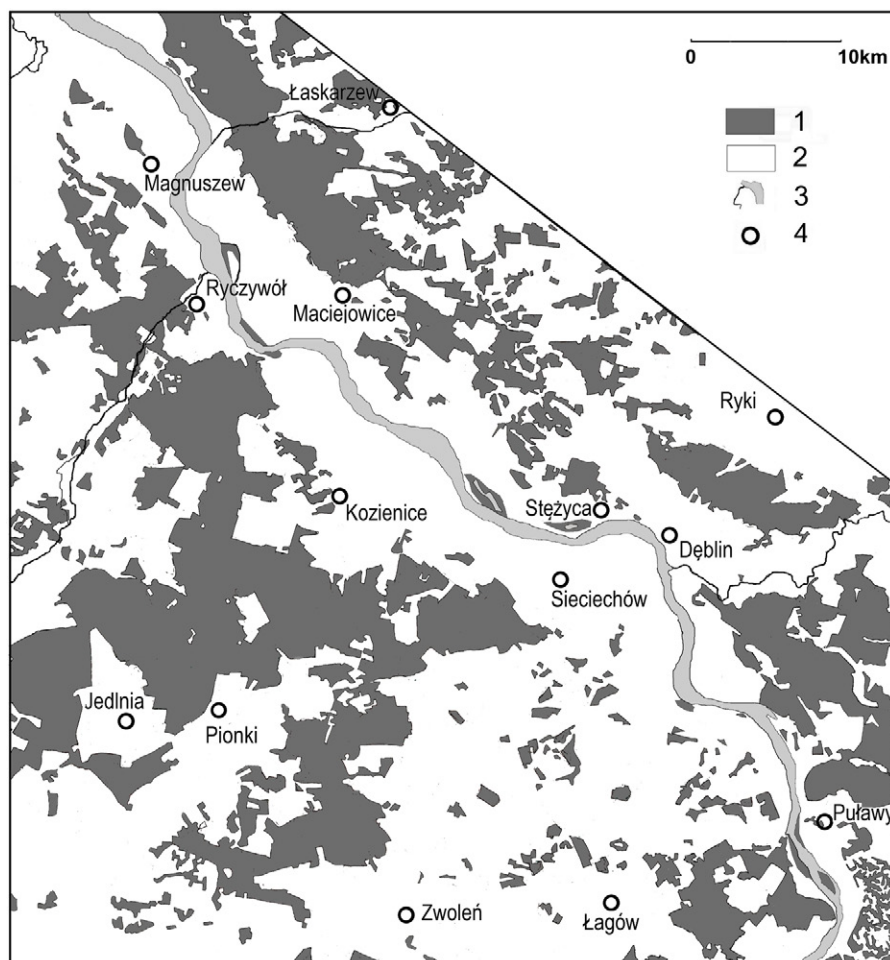


Ryc. 55. Zasięg lasów na południowym Mazowszu w 1934 r. 1 – las; 2 – użytki rolne; 3 – rzeki; 4 – miasta i większe miejscowości (Plit 2011 – opracowane na podstawie *Mapy Taktycznej WIG*)

Fig. 55. The extent of forests in southern Mazovia in 1934. 1 – forest; 2 – arable lands; 3 – river; 4 – town (Plit 2011 – according to *Mapa Taktyczna WIG*)

Powstawały jednogatunkowe i jednowiekowe plantacje sosny (Zaręba 1974). Najmniejszą powierzchnię lasów w regionie zarejestrowano w 1937 r.

W latach 1915–1937 wycięto małe kompleksy leśne, zagajniki śródpolne, wyrównano granice większych kompleksów, ale jednocześnie zalesiono część polan śródleśnych. Największe ubytki nastąpiły w Puszczy Stromeckiej oraz na obszarze między Łaskarzewem, Stężycą i Dęblinem. Niemal całkowicie lasy wyeliminowano między Zwoleniem, Łagowem a Sieciechowem. II wojna światowa spowodowała duże zniszczenia w lasach: wylesienia, pożary, uszkodzenia drzewostanów w czasie działań zbrojnych.



Ryc. 56. Zasięg lasów na południowym Mazowszu w 1994 r. 1 – las; 2 – użytki rolne; 3 – rzeki; 4 – miasta i większe miejscowości (Plit 2011 – opracowane na podstawie *Wojskowej Mapy Topograficznej*)

Fig. 56. The extent of forests in southern Mazovia in 1994. 1 – forest; 2 – arable area; 3 – river; 4 – town (Plit 2011 – according to *Wojskowej Mapy Topograficznej*)

Wyraźny wzrost powierzchni lasów nastąpił bezpośrednio po wojnie, proces ten kontynuowany jest i dziś. Zadrzewiane są łąki śródleśne oraz nieużytki.

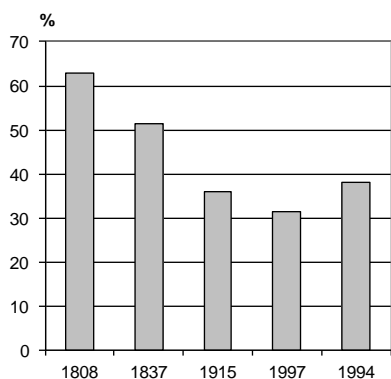
Obecnie lasy porastają nieco większą powierzchnię niż na przełomie XIX i XX w. Ubytek lasu i wcinanie użytków rolnych w głąb jego zasięgu obserwujemy jedynie między Jedlnią i Pionkami. Na całym analizowanym obszarze granica leśno-polna jest skomplikowana i wydłużyła się. W XX w. głównymi czynnikami degradacyjnymi były ujednoczenie składu gatunkowego i wiekowego drzewostanów związane z niewłaściwą uprawą lasu. Zabiegi leśników spowodowały zmniejszenie bioróżnorodności ekosystemów, obniżanie odporności biologicznej, doprowadziły do niewykorzystywania zasobności siedlisk, a nawet do ich degradacji.

Drugim czynnikiem niszczącym lasy w regionie jest zanieczyszczenie powietrza. Największymi lokalnymi emitarami są Zakłady Nawozów Azotowych w Puławach, zakłady chemiczne w Pionkach i elektrownia Kozienice. Jednak począwszy od lat 90. XX w. nastąpiło ograniczenie emisji zanieczyszczeń (początkowo z powodu zamykania zakładów, później w wyniku modernizacji procesów produkcyjnych i montowania filtrów, budowania oczyszczalni). Skutkowało to stopniową poprawą kondycji drzewostanów.

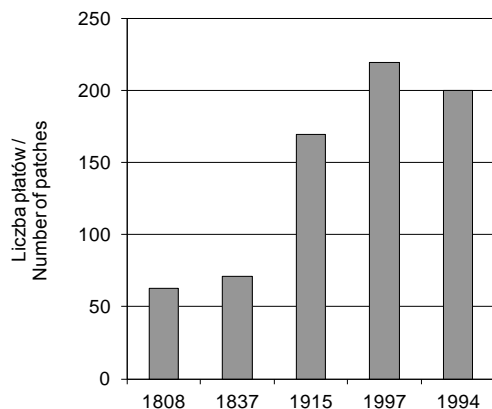
Od 1983 r., gdy powołano Kozienicki Park Krajobrazowy, objęto ochroną większość lasów w regionie. Zmienił się sposób uprawy lasu, przywracany jest naturalny skład drzewostanu poprzez dosadzanie jodeł, buków, dębów i lip (proces przebudowy drzewostanów w XX w. dokumentują wykonywane periodycznie przez leśników mapy drzewostanowe).

4.5.4. ZMIENNOŚĆ I TRWAŁOŚĆ UŻYTKOWANIA ZIEMI

W ciągu wieków w regionie wytworzyły się krajobrazy półotwarte leśno-polno-łąkowe. Jeszcze przed kilkudziesięciu laty głównymi zajęciami ludności były eksploatacja lasów oraz rolnictwo. Trójpolówkę w rolnictwie wprowadzili już benedyktyni sieciechowscy w XIII wieku. Czteropolówka zapanowała w XIX stuleciu wraz z uprawą ziemniaków, a płodozmian dopiero w XX wieku. Fluktuacyjnie zmieniały się rośliny uprawne. Proces ten związany był przede wszystkim z długookresowymi zmianami klimatycznymi. W ciepłym okresie średniowiecza duży udział miały sady, winnice i ogrody, uprawiano też pszenicę. W czasie „małej epoki lodowej” dominowały żyto, owies, groch, a od XIX wieku również okopowe. Gdy klimat się ocieplił, ponownie wzrasta udział sadów, plantacji krzewów i warzyw, uprawiane są też zboża i okopowe. Aż do połowy XX wieku istniała stała tendencja wzrostu areалу użytków rolnych, a ograniczania powierzchni porośniętej przez lasy. Wyznacznikiem zmian w krajobrazie są zmiany lesistości i rozczłonkowania jej płątów. Na opracowanych mapach pomierzono powierzchnię kompleksów leśnych i liczbę płątów.



Ryc. 57. Zmiany lesistości na południowym Mazowszu w XIX i XX w.
Fig. 57. Change in forest cover in southern Mazovia in 19th and 20th century

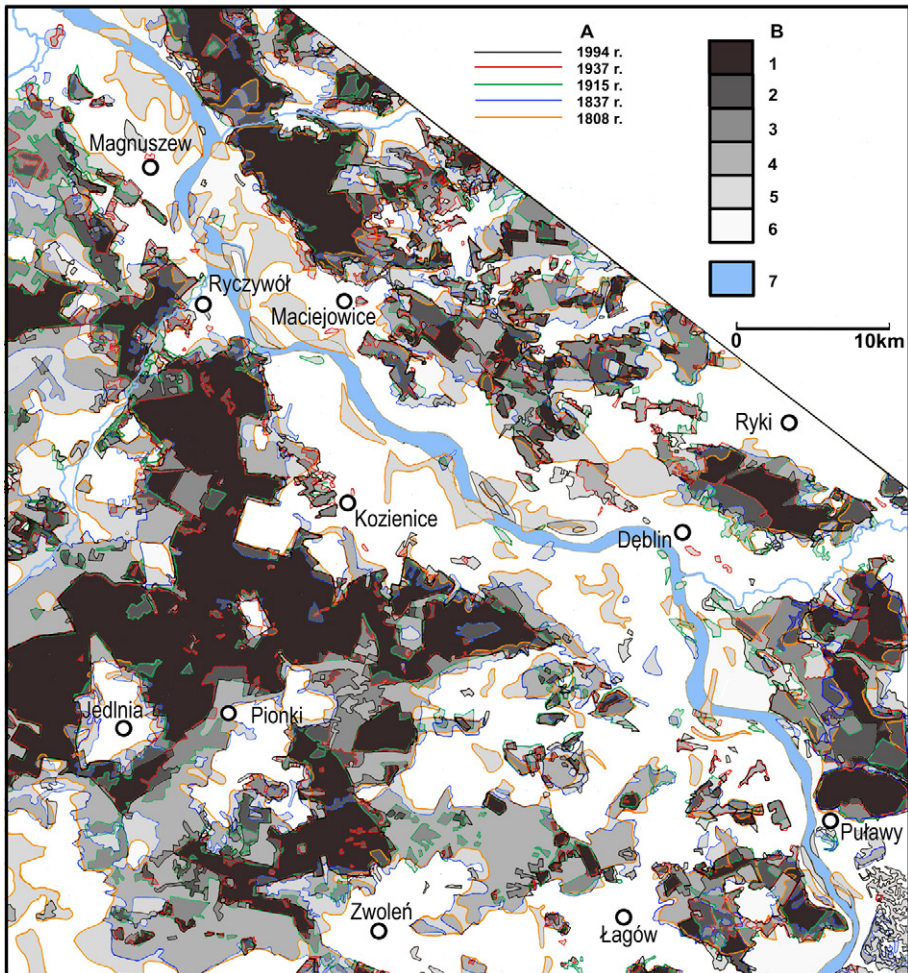


Ryc. 58. Zmiany fragmentacji lasów na południowym Mazowszu w XIX i XX w. (Plit 2011)

Fig. 58. Fragmentation of the forest area in southern Mazovia in 19th and 20th century (Plit 2011)

Zmiany lesistości są bardzo wyraźne (ryc. 57). Na początku XIX wieku ponad 63% powierzchni porastały lasy w dużych płatach (średnia wielkość płata wynosiła 24,8 km²). W ciągu następnych 125 lat lesistość malała, zaś liczba płatów szybko rosła (zwłaszcza w XX w.). W 1937 roku las porastał już tylko 31,4% powierzchni regionu, przy czym kompleksy były bardzo rozdrobione – w sumie 219 płatów o średniej powierzchni około 3,5 km² (ryc. 58). Zmiana tendencji nastąpiła po drugiej wojnie światowej. Wtedy lesistość nieco wzrosła, liczba płatów zmalała, a ich średnia powierzchnia wzrosła do 4,8 km². Proces powiększania areалу kompleksów leśnych i łączenia poszczególnych płatów trwa nadal. Obecnie lasy w regionie są w lepszej kondycji niż przed 300 laty, obserwuje się proces regeneracji ich siedlisk i wzbogacania składu gatunkowego.

Analizując mapę trwałości kompleksów leśnych południowego Mazowsza w XIX i XX wieku (ryc. 59), należy zwrócić uwagę na fakt, iż znikły niemal wszystkie lasy z madowych tarasów Wisły. Poza obszarem międzywała lasy zamienione zostały na użytki rolne. Trwale użytkowanie leśne utrzymuje się natomiast na plejstocenijskich piaszczysto-żwirowych tarasach Wisły i w strefie krawędzowej doliny. Lasy Garwolińskie, Puszcza Kozienicka i południowo-wschodni fragment Puszczy Stromeckiej trwale użytkowane były jako lasy.



Ryc. 59. Trwałość kompleksów leśnych południowego Mazowsza w XIX i XX w. A – granice kompleksów; B – trwałość kompleksów; 1 – trwale użytkowanie leśne; 2 – dominujące użytkowanie leśne; 3 – przeważające użytkowanie leśne; 4 – sporadyczne użytkowanie leśne; 5 – efemeryczne użytkowanie leśne; 6 – obszary nieleśne; 7 – rzeki (Plit 2011)

Fig. 59. The persistence of forests in southern Mazovia in the 19th and 20th century. A – forest complex border; B – persistence of forests; 1 – areas of permanent forest use; 2 – areas with dominant forest use; 3 – areas with the majority of forest use; 4 – areas with alternating forest use; 5 – areas with occasional forest use; 6 – non forest area; 7 – rivers (Plit 2011)

Zauważmy jeszcze, że granice wielu kompleksów leśnych są trwałe, dotyczy to zwłaszcza tych odcinków, na których są one uwarunkowane orograficznie i litologicznie. Takie granice występują wzdłuż krawędzi plejstocęńskich tarasów Wisły i Wieprza. Niektóre trwałe granice wynikają również z utrwalonej struktury własnościowej, tak jest np. w okolicach Kozienic i Łagowa, wsi Jedlnia. Natomiast bardzo niestabilne były niewielkie chłopskie lub wiejskie kompleksy leśne leżące między Rykami a Maciejowicami.

Upřednio niemal całkowicie bezleśna i użytkowana rolniczo krawędź Wyżyny Lubelskiej w drugiej połowie XX wieku, w drodze naturalnej sukcesji, zarosła krzakami, a następnie lasem. Bardzo skomplikowane granice kompleksów leśnych odzwierciedlają tam strukturę rzeźby terenu (las porasta zbocza i dna wąwozów lessowych, a wierzchowiny nadal zajmują pola uprawne).

4.5.5. EWOLUCJA DOLINY WISŁY NA ODCINKU OD KAZIMIERZA DOLNEGO DO UJŚCIA PILICY

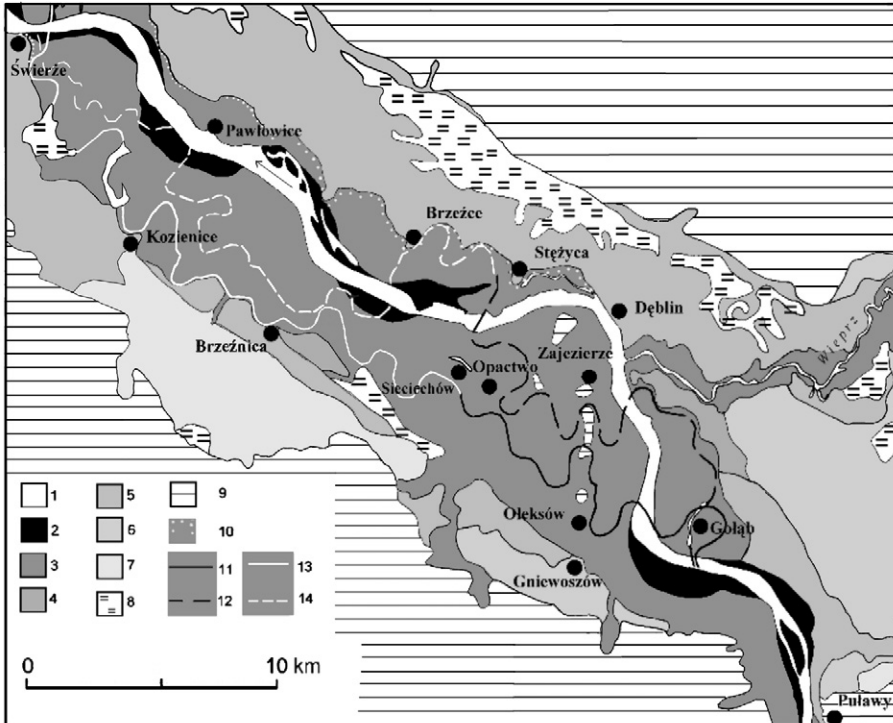
O ile na płaskowyżach głównym czynnikiem rozwoju i ewolucji krajobrazów kulturowych była gospodarcza działalność człowieka, o tyle w dolinie Wisły dominowały czynniki naturalne. Funkcjonowanie krajobrazu tej szerokiej doliny charakteryzuje się dużą zmiennością, bezpośrednio uzależnione jest od fluktuacji klimatycznych, cyklicznie powtarzających się okresów katastrofalnych powodzi i okresów susz i niżówek. Wyznaczają one rytm destrukcji i regeneracji krajobrazów przyrodniczych i zmuszają do dostosowywania się człowieka do cyklów przyrodniczych. Rozszerzając analizę historyczną o badania archiwalne udało się odtworzyć rozwój krajobrazów kulturowych i „życie” rzeki w ciągu ostatniego tysiąclecia.

Wisła wykorzystywała całą, bardzo szeroką holocęńską równinę zalewową, przemieszczając koryto i podmywając plejstocęńskie tarasy po obu brzegach. W średniowieczu Wisła płynęła w pobliżu lewego brzegu doliny, meandrowała, tworzyła liczne kępy i wyspy meandrowe. Główny jej dopływ Wieprz był dłuższy o parę kilometrów i uchodził na wysokości Sieciechowa. Już w tym czasie większość doliny była odlesiona i zamieniona na pola, łąki i pastwiska. Na podstawie źródeł archiwalnych i badań geomorfologicznych odtworzono kolejne fazy zmian koryta i jego przebieg w XI i XV wieku (ryc. 60) oraz bardziej szczegółowo na podstawie źródeł kartograficznych w ciągu ostatnich 250 lat (Maruszczak 1997; Plit 2002, 2004a, b).

Wezbrania wielokrotnie niszczyły wsie i miasta w dolinie, ale i użyźniały gleby. Wiele miejscowości musiało być przenoszonych. Brzeźce, Wargocin, Ryczywół oraz Świerże niszczone i przenoszone były parokrotnie⁴⁴. Relokacja Stężycy nastąpiła w XIII w. Nowy gród posadowiono na wysokim plejstocęńskim tarasie, lecz kolejne wezbrania podmywały skarpe początkowo od

⁴⁴ Nie zważając na historyczne doświadczenia elektrownia Kozienice (Świerże) zbudowana została na intensywnie podmywanym plejstocęńskim tarasie. Mimo betonowych umocnień rzeka wciąż silnie eroduje brzeg.

zachodu, później od południa i wschodu, burząc kolejne fragmenty miasta, port i most na Wiśle. Dziś ze Stężycy, która pełniła rolę głównego portu żeglugi na środkowej Wiśle, został jedynie jeden gotycki kościół posadowiony na północnej pierzei rynku. Wisła, będąc rzeką żeglowną, wykorzystywana była niegdyś do transportu towarów. Na omawianym odcinku funkcjonowały porty w Kazimierzu Dolnym, Stężycy, Ryczywole, komory solne w Mierzęcinie (dziś fragment Dębłina) i Wojszynie. Handlowano zbożem, solą, drewnem i jego przetworami, bydłem.



Ryc. 60. Rekonstrukcja przebiegu koryta Wisły w XI i XV w. na tle uproszczonej mapy geomorfologicznej (podkład według *Szczegółowej mapy geologicznej Polski* 1:50 000). 1 – koryto rzeki; 2 – holoceniński taras zalewowy; 3 – holoceniński wyższy taras zalewowy; 4 – plejstoceniński nadzalewowy taras najniższy; 5 – plejstoceniński, nadzalewowy taras niski; 6 – plejstoceniński, nadzalewowy taras średni; 7 – plejstoceniński, nadzalewowy taras wysoki; 8 – bagna; 9 – plato; 10 – zbocza intensywnie erodowane przez rzekę; 11 – koryto Wisły w X w. (rekonstrukcja Matuszczaka); 12 – koryto Wisły w XV w. (rekonstrukcja Matuszczaka); 13 – koryto Wisły w X w.; 14 – koryto Wisły w XV w. (Plit 2004b)

Fig. 60. Simplified geomorphological map of the Vistula river valley (according to the *Detailed geological map of Poland* 1:50 000). 1 – riverbed; 2 – Holocene floodplains; 3 – Holocene higher floodplains; 4 – Pleistocene lowest terraces; 5 – Pleistocene low terraces; 6 – Pleistocene higher terraces; 7 – Pleistocene highest terraces; 8 – wetlands; 9 – upland; 10 – intensive erosion of slopes; 11 – riverbed in 10th century reconstructed by H. Maruszczak; 12 – riverbed in 15th century reconstructed by H. Maruszczak; 13 – riverbed in 10th century; 14 – riverbed in 15th century (Plit 2004b)

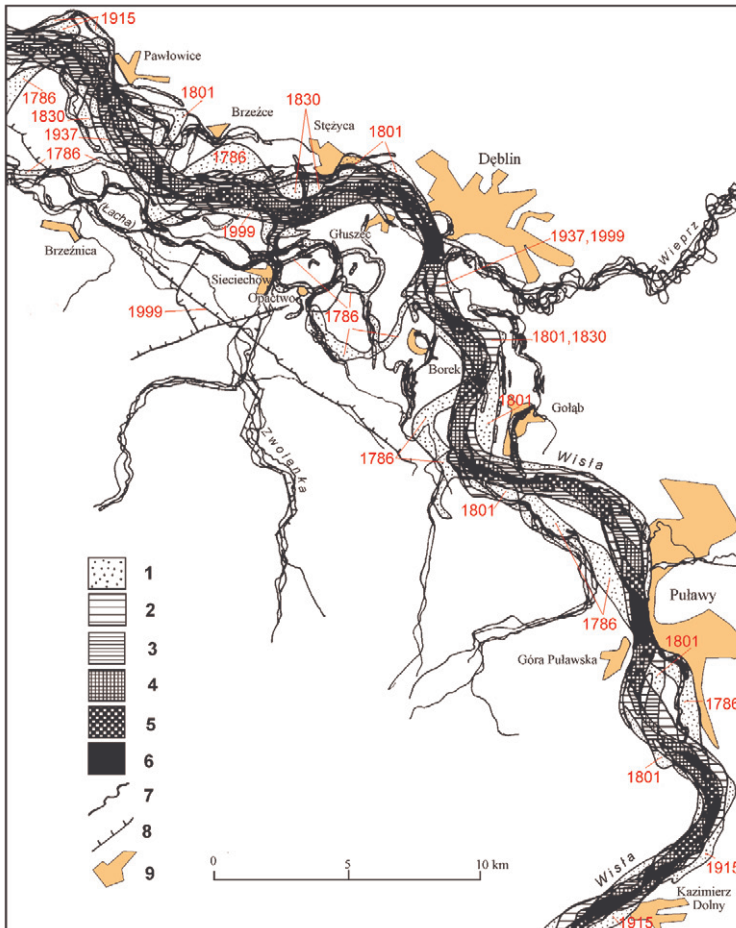
Jak wynika ze źródeł historycznych wielkie powodzie występowały mniej więcej z podobnym natężeniem w całym tysiącleciu. Do największych należały wezbrania w stuleciach XII, XV, XVI, XVII, XIX (a zwłaszcza 1812 r., oraz lokalne wezbranie w 1854 r.). Jedynie w okresie „małej epoki lodowej” nasiliły się powodzie zatorowe. W czasie wielkiej powodzi w 1678 roku Wisła przerzuciła swoje koryto, wykorzystując dolny odcinek koryta Wieprza. Najwyższa odnotowana wysokość fali powodziowej (w nieobwałowanej dolinie) wynosiła 6,5 m. Aż do XIX wieku Wisła była rzeką meandrującą. Jednak już w drugiej połowie XVIII w. stopniowo postępowały zmiany w dolinie. Najwcześniej Wisła przestała meandrować i przekształciła się w rzekę roztokową na odcinku Kazimierz–Kozienice. Na sąsiednich odcinkach Józefów Kazimierz i Kozienice Magnuszew jeszcze w XIX w. Wisła odcinkami była rzeką meandrującą, a odcinkami płynęła kilkoma korytami warkoczowo połączonymi (koryto anastomozujące). Dopiero pod koniec XIX w. przekształciła się w koryto typowo roztokowe. Zmiana charakteru rzeki spowodowana została wieloma czynnikami, wśród których należy wymienić z jednej strony antropogeniczne: rabunkowe niszczenie lasów zarówno w dnie doliny, jak i w całym dorzeczu, wprowadzenie uprawy roślin okopowych – te czynniki spowodowały i przyspieszoną erozję i wzrost ilości transportowanego materiału, z drugiej zaś strony czynniki naturalne związane ze zmianami klimatycznymi.

W latach 1846–1856 na niżej położonym lewym brzegu Wisły wybudowano wały przeciwpowodziowe od Góry Puławskiej do Świerży. Miały one ponad 50 km długości i 6,4 m wysokości. Po wybudowaniu umocnień nasiliła się erozja prawego brzegu, wymuszając jego obwałowanie. Prace prowadzone były powoli i z długimi przerwami. Pełne obwałowanie wykonano dopiero po II wojnie światowej. Niestety, presja rolników, aby maksymalnie zawęzić obszar międzywała, była (i jest) tak duża, iż kolejne coraz wyższe umocnienia budowano coraz bliżej nurtu.

W odcinku przelomowym położenie koryta ulegało niewielkim przemieszczeniom, po wypłynięciu na Nizinę Mazowiecką położenie łożyska rzeki na tarasie zalewowym zmieniało się często, nawet o parę kilometrów. Powierzchnia, gdzie rzeka trwale miała koryto w tym samym miejscu, jest niewielka. Wędrówka koryta została spowolniona i ograniczona przestrzenią przez budowę wałów przeciwpowodziowych. Wisła jeszcze dwukrotnie przerywała umocnienia na wysokości ujścia Wieprza: w czasie powodzi w 1813 r. oraz w 2001 roku. Wymusiło to budowę nowych, wyższych wałów przeciwpowodziowych oraz ostróg i opasek (ryc. 61).

Wisła stanowiła i nadal stanowi barierę komunikacyjną w regionie, życie i działalność gospodarcza zorganizowane są oddzielnie na obu jej brzegach. Od średniowiecza wykształciły się tam dwie niezależne sieci drogowe. Dawniej istniało wiele brodów i przepraw (zmieniały one swoje położenie wraz z przemieszczaniem się koryta rzeki). Jedyny okres, kiedy Wisła nie dzieliła, ale scalała region to XV–XVII w., gdy królowa polskich rzek stanowiła główną arterię komunikacyjną i kwitły niej handel i żegluga. Liczba przepraw

przez Wisłę drastycznie spadła po wybudowaniu wałów powodziowych w XIX w. (dziś funkcjonuje tylko w Świerżach). Pierwszy most drewniany na Wiśle wybudowano w końcu XIV w. w Stężycy (funkcjonował bardzo krótko, zniszczony został przez powódź). Most kolejowy w Dęblinie powstał na początku XX w., a most drogowy w Puławach w okresie międzywojennym.



Ryc. 61. Zmiany koryta Wisły od 1786 do 1999 odtworzone i datowane na podstawie źródeł kartograficznych. 1 – zasięg na jednej mapie; 2 – na 2 mapach; 3 – na 3 mapach; 4 – na 4 mapach; 5 – na 5 mapach; 6 – trwały na 6 mapach; 7 – przebieg małych rzek; 8 – kanały; 9 – zasięg zabudowy w 1999 r. (Plit 2004b)

Fig. 61. Changes of the Vistula riverbed within 1786–1999. 1 – based of the one map; 2 – based of the two maps; 3 – based of the three maps; 4 – based of the four maps; 5 – based of the five maps; 6 – based of the six maps; 7 – small rivers; 8 – channels; 9 – extent of built-up area in 1999 (Plit 2004b)

Po II wojnie światowej wybudowano most drogowy w Dęblinie, a ostatnio drugi most w Puławach.



Ryc. 62 .Regionalizacja fizycznogeograficzna analizowanego (wg Kondrackiego) terenu na tle zróżnicowania rzeźby (Numeryczny Model Terenu) (opracowanie techniczne J. Nita)

Fig. 62. Physio-geographical regional division of Małopolska Uplands (by Kondracki) on the (Digital Terrain Model) (elaborated J. Nita)

4.6. KSZTAŁTOWANIE I PRZEMIANY KRAJOBRAZÓW KULTUROWYCH NA WYŻYNACH MAŁOPOLSKICH

Za reprezentatywny dla krajobrazów kulturowych pasa wyżyn uznano teren usytuowany między miastami aglomeracji Górnego Śląska oraz Kielcami, Częstochową i Krakowem. Wybrany fragment Wyżyn Małopolskich ma powierzchnię około 4675 km², położony jest między 50°16'N a 50°42'N i od 19°30'E do 20°50'E. Jest to teren bardzo ważny z punktu widzenia krajobrazu kulturowego Polski, powszechnie traktowany jako jedna z kolebek jej państwowości.

Obszar ten jest bardzo zróżnicowany pod względem morfologicznym i geologicznym. W regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego (1976) zaliczony został aż do 15 jednostek w randze mezoregionu (ryc. 62).

- **provincia WYŻYNY POLSKIE:**
 - podprovincia WYŻYNY ŚLĄSKO-KRAKOWSKIE:
 - makroregion Wyżyna Krakowsko-Częstochowska mezoregiony: Wyżyny Częstochowskiej i Wyżyny Olkuskiej oraz makroregion Wyżyna Śląska: mezoregion Garb Tarnogórski;
 - podprovincia WYŻYNY MAŁOPOLSKIE:
 - makroregion Wyżyna Przedborska – mezoregiony: Niecka Włoszczowska, Próg Lelowski;
 - makroregion Niecka Nidziańska – mezoregiony: Płaskowyż Jędrzejowski, Płaskowyż Proszowicki, Garb Wodzisławski, Garb Pińczowski, Wyżyna Miechowska, Niecka Połaniecka, Niecka Solecka oraz Doliny Nidy;
 - makroregion Wyżyna Kielecka fragment mezoregionu Pogórza Szydłowieckiego,
- **provincia KARPATY i PODKARPACIE:**
 - podprovincia PÓŁNOCNE PODKARPACIE:
 - makroregion Kotlina Sandomierska, mezoregion Nizina Nadwiślańska.

Jest to obszar wododziałowy nachylony w różnych kierunkach, przeważa spadek w kierunku SSE, ale fragment Niecki Włoszczowskiej w dolinie Pilicy jest nachylony na północ, zaś dolina Przemszy na zachód. Najwyższe wzniesienia na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej przekraczają 500 m n.p.m., najniższe położone są doliny Nidy i Wisły tuż przy ujściu Nidy – 167 m n.p.m. Zarówno dość znaczne deniwelacje jak i ekspozycja terenu mają duże znaczenie topoklimatyczne. Jest to obszar nieco cieplejszy (w porównaniu z Wyżyną Śląsko-Krakowską i Górami Świętokrzyskimi), osłonięty od wiatrów północnych i północno-zachodnich – co wiąże się z wcześniejszym topnieniem śniegów, z krótszym czasem przymrozków wiosennych i nieco dłuższym okresem wegetacyjnym. Cechuje go duża zmienność opadów, z wyraźną koncentracją w okresie letnim.

4.6.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYŻYNY MAŁOPOLSKICH

Rzeźba terenu w znacznej mierze uwarunkowana została budową geologiczną regionu, związaną z wychodniami skał starszego podłoża (triasowych i jurajskich na zachodzie, kredowych w części centralnej, a trzeciorzędowych na południowym-wschodzie). W wielu miejscach spod zmiennej grubości warstwy osadów czwartorzędowych na powierzchnię wychodzą wapienie, opoki, margle, gipsy i piaskowce w formie garbów, ostańców, progów i kuest.

Wyżyna Śląsko-Krakowska ma budowę monoklinalną. Na obszarze Niecki Nidziańskiej przechodzi w formę rozległego obniżenia nieckowatego, które zostało wypełnione marglami i opokami morza kredowego oraz osadami morza mioceńskiego: piaskowcami, wapieniami, gipsami i iłami.

Niecka Nidziańska w czasie wypiętrzania Karpat podlegała wielokrotnemu wypiętrzaniu i denudacji, a następnie obniżaniu i zalewaniu przez morze i pogrzebaniu przez akumulowane osady starych powierzchni zrównań. W wyniku naprężeń górotwór został lekko sfałdowany (w czasie ruchów fazy laramijskiej) oraz potrząskany licznymi uskokami, zwłaszcza w okresie fałdowań młodoolpejskich. Poszczególne bloki ulegały dyslokacjom. Wiele form rzeźby ma tektoniczne uwarunkowania. W Niecce Nidziańskiej zgodnie z linią uskoku przebiegają doliny Nidy, Mierzawy i Nidzicy oraz Garb Pińczowski (Łyszewska 1971).

Fragment północno-wschodni obszaru badań (Pogórze Szydłowieckie) geologicznie należy do Gór Świętokrzyskich. Podobnie jak cały region tych gór ma budowę antyklinalną. Sfałdowany został w orogenezach kaledońskiej i hercyńskiej, następnie przykryty utworami jury, kredy i miocenu, a podniesiony w orogenezie alpejskiej.

W paleogenie (trzeciorzędzie) w ciepłym wilgotnym klimacie intensywnie rozwijały się procesy krasowe. W wapieniach jurajskich wyżyny Śląsko-Krakowskiej powstały liczne poziomy jaskiń, wąwozy, leje krasowe, ponory i wywierzyska, a w wyniku selektywnego wietrzenia chemicznego wypreparowane zostały ostańce skalne.

W czwartorzędzie Wyżyny Małopolskie dwukrotnie zostały przykryta przez łądolód (złodowacenie Sanu oraz częściowo złodowacenie Nidy). Złodowacenia środkowopolskie (np. odry) oparły się o pas wyżyn, na analizowany obszar wkroczyło jedynie obniżeniami niektórych dolin, np. Pilicy. Wody spod łądolodu, które spływały na południe, erodując szerokie doliny (np. Nidy), osadzały miększe pokłady piasków i mułów. Osady wodnolodowcowe wypełniły obniżenia między wzniesieniami i ostańcami na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej, stwarzając warunki powstania kontrastowo zróżnicowanych siedlisk. Na Pustyni Błędownskiej grubość pokładów piaszczystych sięga nawet 70 m (Gilewska 1972).

Wiatry wiejące w okresie zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskiego (wisły) spowodowały zwydmienie osadów piaszczystych. Zdeponowały na obszarze Wyżyn Małopolskich mięszsze pokłady lessów o grubości od 1 m do 10 m (tworząc np. tzw. „wyspę lelowską”). Zasięg utworów eolicznych (lessów i pyłów lessopodobnych) obejmuje Wyżynę Miechowską, południową część Garbu Wodzisławskiego, północną część Progu Lelowskiego, obniżeniami wkracza na wschodnią część (mezoregionu) Wyżyny Częstochowskiej. Płaszcz lessowy przykrywa około 2/5 powierzchni omawianego regionu (Gilewska 1972).

Niemal cały analizowany obszar leży w dorzeczu Wisły, jedynie mały jego fragment w dorzeczu Warty (o powierzchni około 5 km²) należącym do dorzecza Odry. Na południowy wschód wody odprowadzają Nida, Nidzica, Szreniawa. Biała Przemsza płynie na zachód, zaś Pilica na północ. Sieć rzeczna jest rzadka, zwłaszcza na obszarach krasowych. Rzeki zasilane są głównie wodami podziemnymi, dlatego cechuje je dość wyrównany reżim w ciągu roku. Większość rzek ma dobrze wykształcone wcięte doliny o małym spadku. Przebieg dolin niejednokrotnie zgodny jest z liniami tektonicznymi. Na obszarach lessowych oraz na wapiennych płaskowyżach występuje liczna sieć suchych lub epizodycznych dolin (Michno 2004, 2014). Pierwszy poziom wodonośny w niemal całym regionie zalega głęboko lub nawet bardzo głęboko, wyjątek stanowią szerokie doliny Pilicy i Nidy oraz niewielkie bezodpływowe zagłębienia (zwłaszcza leżące w północnej części regionu).

Na Wyżynach Małopolskich licznie występują źródła, ich położenie związane jest z liniami spękań i uskoków przecinających masywy skalne, bowiem dyslokacje te spowodowały nacięcia horyzontów wodonośnych. Wydajność źródeł jest różna, są one często bardzo obfite.

W omawianym regionie pokrywa glebowa jest silnie zróżnicowana. Gleby bardzo wyraźnie korelują z litologią skał podłoża. Dominują urodzajne gleby brunatne i płowe, lub też czarnoziemne wytworzone na utworach pyłowych (w tym na lessach). Odczyn takich gleb jest zasadowy, rzadziej obojętny, wyjątkowo tylko kwaśny. Występują one na Garbie Wodzisławskim, Płaskowyżu Proszowickim i Wyżynie Miechowskiej, fragmentarycznie na Progu Lelowskim oraz miejscami na Garbie Pińczowskim, w Niece Soleckiej i Niece Połanieckiej. Obszary zalegania mięszszych warstw lessu, są bardzo podatne na spłukiwanie i erozję wąwózową (zwłaszcza na Wyżynie Miechowskiej i na Garbie Wodzisławskim erozja spowodowała duże rozczłonkowanie rzeźby terenu, utrudniając uprawę roli, a nawet wyłączając spore fragmenty z użytkowania rolniczego). Trudniejsze w uprawie, ale również żyzne, rędziny wytworzone na utworach wapiennych, marglach i gipsach mają odczyn zasadowy. Występują one płatami na Wyżynie Częstochowskiej, Wyżynie Olkuskiej i Płaskowyżu Jędrzejowskim, oraz miejscami na Garbie Pińczowskim. Najczęściej są to gleby płytkie, szkieletowe, silnie erodowane. Natomiast w Niece Soleckiej występują głównie rędziny głębokie, zasobne w próchnicę i bardzo żyzne (Prusinkiewicz, Bednarek 1991; Stopa-Boryczka, Bogacki 2000).

W szerokich dolinach Pilicy, Nidy i Wisły oraz miejscami w dolinkach mniejszych rzek spotykamy gleby hydrogeniczne (mułowe, mułowo-torfowe i torfowe) oraz mady. Miejscami na małych powierzchniach występują również gleby torfowe i bagienne (np. na zachód od Chmielnika oraz w dolinie górnej Pilicy) (Kostrowicki A.S., Solon 1994).

Mało urodzajne gleby rdzawe i bielice o odczynie kwaśnym powstałe na piaskach wodnolodowcowych występują na znacznych powierzchniach w obniżeniach terenu na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej. Zalegają również w Niece Włoszczowskiej, na Progu Lelowskim oraz na Pogórzu Szydłowieckim. Największe przekształcone antropogeniczne obszary piaszczyste, zwany Pustynią Błędownską i Pustynią Starczynowską, mają gleby w fazie tworzenia (inicjalnej). Na obszarach przemysłowych i poeksploatacyjnych (np. koło Olkusza, Zawiercia) gleby są antropogenicznie zdegradowane, zanieczyszczone metalami ciężkimi i często toksycznymi odpadami (*Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku*, 2000).

Pod względem florystycznym analizowany region jest bardzo bogaty i ogromnie zróżnicowany gatunkowo. Leży w zasięgu większości głównych drzew Polski, rosną tam: buki, graby, lipy, jodły, modrzewie, wiązy, cisy, czerśnie, klony, jawory, jesiony, olchy, różne gatunki topoli i wierzb, świerki i sosny. Dominują siedliska grądów. Analiza rozmieszczenia i różnicowania potencjalnych zbiorowisk roślinnych pozwala na wyróżnienie obszarów siedliskowych:

- W zachodniej części badanego terenu (fragmencie Wyżyny Śląsko-Krakowskiej)⁴⁵ na wychodniach skał mezozoicznych znaczne powierzchnie potencjalnie porastają żyzne buczyny, kwaśne dąbrowy oraz murawy kserotermiczne, zaś w obniżeniach bory mieszane, bory sosnowe, wilgotne bory bagienne i bory świerkowo-jodłowe oraz łągi. Na znacznych fragmentach Pustyni Błędownskiej w wyniku splotu uwarunkowań naturalnych i antropogenicznych występują (zanikające) niezarośnięte piaski lub roślinność w fazie inicjalnej w formie muraw piaszkowych z pojedynczymi drzewami pionierskimi (wierzbami i brzożami) oraz nasadzenia sosny i dębu czerwonego. Na terenach przemysłowych występują obszary o zdegradowanym siedlisku o nieznanym tendencjach sukcesyjnych (przykładami takich terenów są np. osadniki poflotacyjne, hałdy i wysypiska śmieci na zachód od Olkusza, kamieniołom i cementownia w Ogrodzieńcu). Są one pozbawione roślinności albo opanowane przez ruderały i egzoty.
- Część centralna i południowo-zachodnia badanego terenu jest siedliskowo monotonna. Zdecydowanie dominują tam grądy, na północy więcej jest grądów w postaci ubogiej, zaś na południu żyznej. Gdziekolwiek występują niewielkie powierzchniowo siedliska dąbrów oraz muraw kserotermicznych na wychodniach skał zasobnych w wapienie o ekspozycji południowej i południowo-zachodniej, zaś

⁴⁵ Nazwy regionów podawane są zgodnie z wcześniej cytowaną regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego (1976).

roślinności halofilnej na gipsach. W dolinach Pilicy, Nidy i Wisły występują linearnie wydłużone płaty siedlisk łągów (wierzbowo-topolowe, olszowo-jesionowe, wiązowo-jesionowe) i olsów.

- Część północno-wschodnia badanego terenu (Pogórze Szydłowieckie, Niecka Połaniecka oraz północno-wschodnia część Płaskowyżu Jędrzejowskiego) siedliskowo jest bardzo urozmaicona, występują tam małopowierzchniowe płaty o kształtach zgodnych z rozmieszczeniem wychodni skał podłoża. Dominują siedliska grądów, borów mieszanych i dąbrów. Występują też siedliska kwaśnej dąbrowy, ubogiej acidofilnej buczyny, lasów jodłowych, borów jodłowych, borów sosnowych, borów bagiennych, zaś w obniżeniach łągów i olsów. Na stokach o ekspozycji południowej i południowo-zachodniej na wychodniach skał węglanowych rosną murawy kserotermiczne.

4.6.2. ROZWÓJ OSADNICTWA I ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA NA TLE HISTORII REGIONU

Duże zróżnicowanie środowiska przyrodniczego, bogactwo siedlisk i na ogół łatwy dostęp do wody stwarzały dogodne warunki dla zasiedlenia. Teren zamieszkały był od pradziejów (archeolodzy znaleźli liczne narzędzia, ceramikę, kości ludzi i zwierząt, ślady wytopienia rud pochodzące z różnych epok). Gęstość osadnictwa w okresie kultury łużyckiej i w okresie laterańskim była bardzo duża (Michno 2004, 2013). Choć obecnie trudno zidentyfikować krajobrazowe ślady najdawniejszego osadnictwa, to analiza profili glebowych i odkrywek oraz stanowisk archeologicznych wskazuje, że już wtedy dokonywały się istotne przekształcenia rzeźby terenu.

Od VII–VIII w. naszej ery teren był nieprzerwanie zamieszkały i uprawiany przez Słowian. Już w IX w. stopień rozwoju kulturowego, gospodarczego i społecznego zamieszkujących go plemion był na tyle wysoki, iż utworzyli oni państwo Wiślan zlokalizowane na wschód od Krakowa. Obejmowało ono liczne grody, w tym Wiślicę (która jednak, wbrew wcześniejszym przypuszczeniom, nie była jego stolicą (Lalik 1962). Księstwo Wiślan, jako lenno, włączone zostało w skład potężnego Państwa Wielkomorawskiego, a po jego upadku obszar ten znalazł się w strefie oddziaływań Czechów. Książę Wiślan przyjął chrześcijaństwo prawdopodobnie już w 880 roku. Pod koniec X w. obszar ten opanowany został przez Wielkopolan i włączony do państwa Piastów. Odtąd stał się, obok Wielkopolski, drugim ważnym ośrodkiem kształtowania się państwowości polskiej. Już w 1000 roku erygowano biskupstwo w Krakowie. Od XI wieku, gdy Kazimierz Odnowiciel przeniósł swą siedzibę na Wawel, Kraków przejął funkcje stolicy. Ziemię wokół miasta stanowiły zaplecze gospodarcze i obronne królestwa. Na analizowanym terenie lokalnymi centrami osadniczymi były miejscowości położone wzdłuż doliny Nidy (Zagość – pierwsze wzmianki z 1153 r.; Krzyżanowice – 1125 r.; Chroberz – 1153 r.; Kije – 1140 r.; a także Żarnowiec odnotowany w 1098 r. (wzmianka w kronice Galla Anonima), Busko – 1166 r., opactwo cystersów w Brzeźnicy (dziś Jędrzejów) założone w 1153 r., klasztor stróżów Grobu

Chrystusa (zwanych bożogrobcami lub miechowitami) erygowany w 1149 r. w Miechowie. Już na początku XIII w. zakonnicy w bezpośredniej okolicy Miechowa a także, Jędrzejowa zlokalizowali kilka wsi, m.in. Słaboszów w 1210 r., Prędocie w 1218 r., Nasiechowice w 1254 r.⁴⁶. Zakonnicy nie tylko chrystianizowali ludność miejscową, ale też odegrali istotną rolę kulturotwórczą. Klasztory promieniowały kulturą zachodniej Europy, wprowadzały innowacje gospodarcze, nowe techniki uprawy roli, budownictwa, zakonnicy prowadzili szkoły (Wiśniewski 1917; Tymieniecki 1962; Pęcowski 1967; Myczkowski 2001).

W połowie XIII w. (a zwłaszcza w latach 1240 i 1260) region dotkliwie zniszczony został przez najazdy tatarskie i jergo gospodarka podupadła (np. zniszczono Miechów; Wiślicę, Busko, Ogrodzieniec, Żarnowiec, Kozłów na północ od Miechowa). Odbudowę przeprowadzono zgodnie z udoskonaloną koncepcją gospodarczo-przestrzenną. Jako podstawę modernizacji w miastach przyjęto prawo magdeburskie określające prawa i obowiązki mieszczan, sankcjonujące samorządną organizację społeczną, podział władzy, a także ustalające wysokość podatków oraz wprowadzając szachownicowy układ ulic z rynkiem w części centralnej. Wiele już dawniej istniejących miasteczek i osad targowych uzyskało prawa miejskie zgodne z założeniami prawa niemieckiego (magdeburskiego). Książę utrzymał w miastach większość dawniej przyznanych przywilejów (Wiśniewski 1917; Pęcowski 1967). Niektóre miasta odbudowano w nieco innym miejscu niż wcześniej były zlokalizowane (np. Żarnowiec).

Podstawę akcji kolonizacyjnej na wsiach było również prawo niemieckie. Kolonistów osadzano w zniszczonych wsiach lub na obszarach słabo zaludnionych. Od drugiej połowy XIII w. na szeroką skalę prowadzono przebudowę i reorganizację istniejących wcześniej wsi i osad (przenosząc je na prawo niemieckie)⁴⁷ (Tymieniecki 1962). Zmodernizowano rolnictwo, wprowadzając nowe rośliny uprawne, nowe narzędzia pracy, trójpolówkę, co w efekcie zintensyfikowało produkcję. Część wsi przekształcano w bardziej dochodowe folwarki.

Wyżyny Małopolskie szybko ponownie stały się obszarem gęsto zaludnionym. Trzon stanowiła słowiańska ludność miejscowa, dodatkowo osadzano tu jeńców wojennych (np. Tatarów) oraz liczne rzesze imigrantów z Niemiec oraz z Flandrii, w miastach osiedlali się również Ormianie. Od czasu Kazimierza Wielkiego pozwolono Żydom na osiedlanie się w miastach. Prowadzili tam oni handel, przetwórstwo, oraz wyszynk (prawo propinacji). Liczebność diaspory żydowskiej stopniowo rosła w miastach i miasteczkach, kahały powstały niemal we wszystkich ośrodkach (wyjątek stanowiły miasta należące do duchowieństwa, jak: Miechów, Jędrzejów, Skalbmierz, Książ

⁴⁶ Data pierwszej wzmianki.

⁴⁷ Znacznie poprawiło to sytuację prawną i gospodarczą wsi. Zorganizowano samorządy wiejskie, sprecyzowano wysokość renty feudalnej (wysokość świadczeń pieniężnych lub dziesięciny i wielkość pańszczyzny), nastąpiła stabilizacja stosunków społecznych, której podstawą była dziedziczna dzierżawa ziemi.

Wielki). Duże społeczności żydowskie mieszkające w Żarnowcu, Pińczowie, Chmielniku, Nowym Korczynie wybudowały synagogi (Rutkowski 2008).

Po najazdach tatarskich nastąpił długotrwały okres pokoju i rozkwitu. Znalazł on swój wyraz w znaczącym wzroście liczby mieszkańców i w rozwoju gospodarczym: rozkwicie rzemiosła, handlu, kultury, szkolnictwa. Ziemie Proszowicka, Miechowska, Jędrzejowska i Solecka dostarczały ogromnej ilości zboża na potrzeby własne i na eksport. Rozwinęło się również górnictwo (soli, ołowiu, srebra i żelaza) oraz hutnictwo (kopalnie i huty należały do króla i tylko on dzierżawił olbory, wydawał koncesje i pobierał daniny od gwarków). Okres prosperity był długi, trwał około 400 lat (do 1655 r.), a pojedyncze konflikty wewnętrzne (np. w czasie jednoczenia państwa polskiego) oraz napady łupieskie (np. w 1294 Rusinów i Węgrów, a w 1346 Czechów) przynosiły tylko lokalne zniszczenia i nie miały większego wpływu na funkcjonowanie gospodarki regionu traktowanego jako całości.

Analiza form własności przeprowadzona została przez autorów *Atlasu Historycznego Polski* (1993, 2008) oraz przez K. Buczka (1930) dla dwóch okresów: połowy XVI i końca XVIII w. W ciągu owych 250 lat struktura własności ziemskiej na analizowanym obszarze nie uległa większym zmianom. W renesansie własność królewska zajmowała tu kilkanaście procent powierzchni. Były to ziemie wokół Wolbromia i Żarnowca, pas rudonośny koło Olkusza, aż do Ojcowa. Do króla należały Szydłów, Skorocice, Wiślica, Stopnica i ich okolice oraz szeroki pas doliny Wisły koło Nowego Korczyna. Znaczna część majątków znalazła się w rękach duchowieństwa (około 25% całej powierzchni, zatem znacząco więcej niż własność królewska). Najbogatszymi były zakony cystersów z Jędrzejowa i bożogrobców z Miechowa, znacznie mniej dóbr zgromadziły klasztory norbertanek, klarysek, a także biskupi krakowscy. W Miechowie i okolicy bożogrobcy skupili rozległe dobra. W XV–XVIII w. w kluczu miechowskim znajdowało się na stałe 25 wsi i jedno miasto, nieco dalej położonych jeszcze kolejnych 5 wsi (majątek klasztoru rozsiany był również w innych częściach Polski) (Wiśniewski 1917; Pęcowski 1967). Większość ziem należała jednak do szlachty, a część dóbr koncentrowano w wielkich majątkach magnackich (np. w założonej w 1601 r. Ordynacji Pińczowskiej) (Kowalski 2013).

W okresie reformacji w regionie powstało aż 28 gmin protestanckich. Wyznawcy religii reformowanych modlili się w licznych zborach – najczęściej przejętych dawnych kościołach katolickich. Wśród innowierców najwięcej w Małopolsce było gmin i zborów kalwińskich (ich ośrodki stanowiły Książ Wielki i Chmielnik), arianie (bracia polscy) koncentrowali się w Pińczowie, Chmielniku, nieliczne natomiast były gminy ewangelicko-augsburskie (np. w Komorowicach) (rozmieszczenie zborów dokumentują mapy w *Atlasie Historycznym Polski* oraz komentarz Pałucki [red.] 1993. *Województwa Sandomierskiego...* (1993); *Atlasie Historycznym Polski. Województwa Krakowskiego...* oraz komentarz Rutkowski [red.] 2008). Protestanci tworzyli własny system oświatowy: zakładali szkoły przy zborach, nawet organizowali studia na Akademii Pińczowskiej (Rutkowski

2008). Dynamiczny rozwój protestantyzmu został zahamowany w czasie potopu szwedzkiego, gdy innowiercy opowiedzieli się po stronie najeźdźców. Spowodowało to oddolny protest społeczny. Wiele zborów zostało spalonych (np. w Chmielniku), część przekształcono ponownie w świątynie katolickie.

W czasie wojen szwedzkich w latach 1655–1660 i 1702 oraz najazdu Rakocznego w 1657 r. Małopolska dotkliwie ucierpiała. Wiele miejscowości zostało zniszczonych, niemal wszystkie ograbiono. Większość zamków i miasteczek popadła w ruinę, a najbardziej ucierpiała stolica regionu Kraków. W 1655 r. zniszczono zamki w Ogrodzieńcu, Żarnowcu, Pilicy, zniszczono miasta Miechów i Skalbmierz, spalono miasta Żarnowiec, Pilicę, Wolbrom, Olkusz, Nowy Korczyn. Górników z Olkusza wywieziono pod Częstochowę, opuszczone kopalnie zalała woda. W 1667 r. zniszczono kościół w Zagości, miasta Wiślicę oraz Skalbmierz. W 1702 r. wysadzono zamek w Pińczowie, zniszczono Miechów, Nowy Korczyn, Skalbmierz, Żarnowiec. Najazdy i przemarsze wojsk, a później brak pobudzających gospodarkę reform przyczyniły się do długotrwałej stagnacji ekonomicznej całego regionu (Pęcowski 1967; Myga–Piątek 2012; Kowalski 2013).

Pewne ożywienie gospodarcze i reformy organizacji produkcji i handlu oraz próby modernizacji państwa polskiego w XVIII w. przerwane zostały przez działania wojenne lat 1768–1772 (konfederacja barska), 1794 (powstanie kościuszkowskie), a ostatecznie przez rozbiory Polski. W 1795 r. cały ten region włączony został do Austrii. W dobie wojen napoleońskich 1809–1815 wchodził on w skład Księstwa Warszawskiego, a po Kongresie Wiedeńskim większość przypadła Rosji poza małym fragmentem na prawym brzegu Wisły, który włączono do Austrii. Na południe od granic analizowanego obszaru wyodrębniono Rzeczpospolitą Krakowską (wolne neutralne miasto Kraków wraz z okręgiem) o powierzchni 1150 km² (zamieszkały przez 84 tys. osób). Jego niepodległość pozostawała iluzoryczna. Ten sztuczny twór polityczny istniał do 1846 roku, potem włączony został do Austrii.

Niedaleko na zachód od granicy analizowanego obszaru (na zachód od Będzina) przebiegała również granica zaboru pruskiego. Taki układ granic sprawił, że omawiany region stał się odległą prowincją względem wszystkich ważniejszych ośrodków miejskich i centrów administracyjnych. Odcięty został tak od naturalnych rynków zbytu jak od bliskich centrów kulturotwórczych. Peryferyjne położenie, bliskie sąsiedztwo granic politycznych spowodowało ograniczenie handlu, przepływu towarów i usług, innowacji technicznych. Nastąpiła stagnacja, a nawet upadek gospodarczy, wszelkie innowacje wprowadzane były z opóźnieniem (wyjątek stanowiło niemal jednoczesne na wszystkich ziemiach polskich wprowadzenie ziemniaka jako głównej rośliny żywieniowej). Ze względu na przygraniczne położenie ludność omawianego regionu uczestniczyła w powstaniach z 1830, 1848 i 1863 roku, głównie pomagając w przemycaaniu broni, pieniędzy, lekarstw i ludzi. Jednak na samym tym terenie miały miejsce tylko nieliczne potyczki zbrojne (największa, przegrana w Miechowie w 1863 r.). Uwłaszczenie chłopów i zniesienie pańszczyzny nastąpiło dopiero po 1864 r. (Pęcowski 1967).

W czasie I i II wojny światowej w regionie nie prowadzono wielkich działań zbrojnych, dlatego też straty materialne były stosunkowo niewielkie. Pierwsza wojna światowa spowodowała także relatywnie niewielkie straty demograficzne w przeciwieństwie do II wojny światowej. Represje okupanta ukierunkowane na ludność polską i bezwzględna eksterminacja Żydów spowodowały znaczne straty ludnościowe. Objęły one głównie miasta i miasteczka (np. w Pińczowie i Działoszycach rzędu 50%).

W okresie Polski Ludowej przeprowadzono reformę rolną, parcelując majątki wielkich właścicieli. Kolektywizacja rolnictwa nie powiodła się, nie udało się namówić rolników do zrzeszania się w spółdzielniach lub oddawania gruntów Państwowym Gospodarstwom Rolnym. Z sukcesem przeprowadzono natomiast powszechną elektryfikację (rozpoczętą w latach 50., a ukończoną dopiero w 70. XX w.).

4.6.3. ZMIANY LUDNOŚCIOWE, EWOLUCJA SIECI OSADNICZEJ I KOMUNIKACYJNEJ

Obszar Wyżyn Małopolskich od średniowiecza był gęsto zaludniony, lecz przez stulecia liczba mieszkańców bardzo powoli wzrastała. Ludność skupiała się w dużych, gęsto zabudowanych wsiach oraz w licznych, ale niewielkich miastach. Szacowano, iż gęstość zaludnienia na przełomie XV i XVI w. w części południowej regionu wynosiła 30–40 osób/km², zaś w północnej mieściła się ona w przedziale 20–30 osób/km² (Dylikowa 1973). Pod koniec XVIII wieku (wg Ladenberga 1929) gęstość zaludnienia w powiecie proszowickim osiągnęła 57 osób/km², w krakowskim 45,9, wiślickim 45, ksiąskim 33,5, lelowskim 25,7, zaś w dekanatach wolbromskim 34, Kije 32, ale w jędrzejowskim tylko 21 osób/km². Boom demograficzny w XIX w. doprowadził do podwojenia liczby mieszkańców i to mimo klęsk nieurodzaju oraz głodu w czasie „małej epoki lodowej”. Przykładowo, w powiecie miechowskim w 1860 r. gęstość zaludnienia wynosiła 47 osób/km², w 1917 już 97 osób/km² (Chlebowski, Walewski 1888; Krzyżanowski, Kumaniecki 1915; Dylikowa 1973; Pęcowski 1967). Ten gwałtowny wzrost liczby mieszkańców spowodowany był (jak w całej Europie Środkowej) poszerzeniem bazy żywieniowej w wyniku wprowadzenia uprawy ziemniaka i reformy rolnej oraz poprawą warunków życia. W efekcie wsie były przeludnione. Panował powszechny głód ziemi, więc wszystkie nadające się pod uprawę tereny zostały odlesione i zagospodarowane rolniczo. Wielu mieszkańców migrowało, zwłaszcza na Śląsk, do pracy w rozbudowującym się tam zagłębiu przemysłowym.

Jak już pisano, wielkie straty ludnościowe poniesione zostały w czasie II wojny światowej, zwłaszcza w wyniku eksterminacji narodu żydowskiego. Po obu wojnach światowych następował ponowny wzrost liczby ludności (w okresie międzywojennym drastycznie pogłębiający przeludnienie wsi). Przyrost naturalny uległ wyhamowaniu w pod koniec lat 80. XX w., obecnie jego saldo jest ujemne. W 2011 r. rozkład gęstości zaludnienia dzielił region na dwie części: południowo-zachodnią (powiaty zawierciański, olkuski i miechowski),

gdzie przekracza ona 115 osób/km² a w olkuskim nawet 186 osób/km² oraz część północno-wschodnią, typowo rolniczą, gdzie w powiecie jędrzejowskim wynosi ona – 70, a w pińczowskim – 87 osób/km².

W regionie, jak już wspomniano, powstało wiele niewielkich ośrodków miejskich. Najstarszym grodem o charakterze miejskim była Wiślica, datowana na X–XI w. Jednak oficjalne prawa miejskie uzyskała ona dopiero w 1323 r. Również Żarnowiec pełnił funkcje lokalnego ośrodka znacznie wcześniej niż dokumentują to źródła pisane (Gall Anonim), nie mówiąc już o formalnym przyznaniu praw miejskich (XIV w.). Status miast nadano w XIII i XIV w. 15 miejscowościom. Pińczów i Chmielnik zostały nimi, odpowiednio, w XV i XVI stuleciu, natomiast Zawiercie, Kazimierz Wielką i Sędziszów uznano jako miasta dopiero w XX w. Aż 12 miast w regionie utraciło prawa miejskie w latach 1869/1870 w wyniku weryfikacji przeprowadzonej przez cara po powstaniu styczniowym. Cztery z nich (Książ Wielki, Żarnowiec, Wiślica i Nowy Korczyn) mają nadal status wsi.

Tabela 12. Czas posiadania praw miejskich
na analizowanym fragmencie Wyżyn Małopolskich

Nazwa miasta										
	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	
Nowe Miasto Korczyn										
Wodzisław										
Andrzejów (Jędrzejów)										
Busko (Busko Zdrój)										
Miechów										
Olkusz										
Wiślica										
Żarnowiec										
Skarbimierz										
Wolbrom										
Książ Wielki										
Ogrodzieniec										
Kromolów										
Pilcza (Pilica)										
Szczekociny										
Działoszyce										
Pińczów										
Chmielnik										
Zawiercie										
Kazimierza Wielka										
Sędziszów										

Miasta regionu pełniły funkcje handlowe, były ośrodkami religijnymi, oświatowymi i sądowniczymi a także rzemieślniczymi, wielu mieszkańców zajmowało się uprawą roli. W miastach Niecki Nidziańskiej nie zlokalizowano dużego przemysłu, powstały głównie niewielkie gorzelnie, młyny, folusze, garbarnie oraz cegielnie. Natomiast w miastach zachodniej części

regionu rozwinął się przemysł wydobywczy (rudy srebra, ołowiu i cynku, żelaza, a także wapienie) i przetwórczy (huty, kuźnie, wapienniki, mennica i in.). Olkusz stał się ośrodkiem górniczym i hutniczym, w Ogrodzieńcu wybudowano wielką cementownię funkcjonującą aż do 1996 r.; rozrosło się przemysłowe (m. in. przemysł maszynowy) Zawiercie. Miasta te obrosły osiedlami robotniczymi i terenami przemysłowo-składowymi. W strukturze zabudowy łatwo w nich wyróżnić małe powierzchniowo historyczne centrum oraz późniejsze rozległe nowe dzielnice.

Na całym obszarze charakterystyczną cechą jest duża trwałość układów przestrzennych zabudowy. Dominują budynki niskie, parterowe lub jedno- lub dwupiętrowe, zbudowane głównie z lokalnego materiału skalnego lub z cegły, o dachach dwuspadzistych. Z tego samego budulca wzniesione zostały górujące nad okolicą kościoły, budynki klasztorów i ruiny zamków. Budynki drewniane są rzadsze, ostatnie z nich znaleźć można we wsiach. Stary układ osadniczy tworzą duże zwarte wsie typu wielodrożnic z wyraźnie wykształconym dużym placem w centrum (przy placu zlokalizowano kościół, karczmę i sklep), lub zwarte duże ulicówki ciągnące się wzdłuż cieku lub na wierzcholinie (występują zwłaszcza w części zachodniej regionu). Towarzyszy im charakterystyczny prostopadły układ wąskich pól. W tradycyjnym rolniczym krajobrazie wsie i miasta zachowały pierwotne rozplanowanie architektoniczne. Od wieków nie zmieniła się nie tylko lokalizacja większości jednostek osadniczych, ale też sieć dróg łączących miejscowości. Zmiany powierzchni zabudowanej w starych jednostkach osadniczych ciągu 200 ostatnich lat są niewielkie, widać natomiast, że nieco zmniejszyła się liczba budynków gospodarczych.

Układ ten zaczął jednak ulegać zaburzeniu od połowy XIX w.. Wtedy to, z jednej strony powstawać zaczęły wsie małe, często przysiółki o zabudowie rozproszonej, z drugiej zaś – rozwijała się zabudowa pasmowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych (Plit 1994). Intensywny proces rozpraszania zabudowy trwa do dziś. Licznie powstają drugie domy zlokalizowane w miejscach atrakcyjnych widokowo, zwłaszcza w południowej części regionu. Rozproszone, nowoczesne budownictwo zaburza tradycyjny harmonijny krajobraz kulturowy Wyżyn Małopolskich.

Duże zmiany obserwować można także na obszarach przemysłowych (w części południowo-zachodniej regionu). Powstało tam wiele nowych osiedli robotniczych, duże powierzchnie zajmują zakłady przemysłowe, obszary składowe, szlaki transportowe. Powstała nowa sieć dróg dojazdowych. Dominantami krajobrazowymi nie są wieże kościołów lecz kominy fabryczne, maszty telekomunikacyjne i słupy trakcji wysokiego napięcia. Pola uprawne prawie zniknęły z krajobrazu, wyraźnie zwiększyła się powierzchnia zalesiona, wzrósł udział nieużytków. Zmiany dotknęły także środowisko przyrodnicze, w tym sieć hydrograficzną.

Obserwuje się proces zastępowania tradycyjnych budynków drewnianych lub kamiennych przez nowoczesne, murowane. Niestety, nie są kontynuowane dawne wzorce i nie wykorzystuje się regionalnych materiałów budowlanych. Pod koniec XX w. materiały budowlane uległy istotnym zmianom. Wzrasta udział pustaków i betonu, a z początkiem XXI w. rośnie też udział materiałów ceramicznych. Z krajobrazu stopniowo zanikają eternit i tradycyjna dachówka betonowa na dachach, a ich miejsce zajmują blacha, papa i inne nowoczesne, różnobarwne pokrycia dachowe. Nawet w starych domach wapienie, margle i piaskowce (tak charakterystyczne dla budownictwa regionalnego) zasłonięte zostają warstwą tynków mineralnych, akrylowych, sidingów, w wyniku czego zmienia się kolorystyka zabudowy.

Na Wyżynach Małopolskich w ciągu wieków wytworzył się bardzo charakterystyczny koncentryczny układ dróg. Wszystkie ważniejsze trakty biegły w kierunku Krakowa (Wyrozumski 1971; Wilska 2008). Ze stołeczności Krakowa wynikało również, iż przez sąsiadujący z nim region przebiegały najważniejsze połączenia z sąsiadującymi państwami: Czechami, Niemcami, Rosją oraz z odległymi dzielnicami rozległego państwa. Peryferyjne położenie stolicy sprawiło, iż gęstość szlaków komunikacyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie miasta była duża. Jednymi z najważniejszych były dwie odnogi Via Regia: gościniec z Krakowa przez Olkusz, Sławków, Będzin do Wrocławia, oraz trakt z Krakowa przez Sławków, Ogrodzieniec, Żarki do Opola i Wrocławia. Ważnymi traktami, wzdłuż których zlokalizowano komory celne i karczmny, były także drogi z Krakowa do Słomnik, Miechowa Jędrzejowa, Małogoszczu, Opoczna i dalej na północ, oraz z Krakowa przez Proszowice, Wiślicę na Sandomierz i w kierunku Rusi. Wśród pozostałych dróg najważniejszą rolę pełnił trakt biegnący wzdłuż Nidy z Nowego Korczyna przez Wiślicę, Pińczów, Jędrzejów rozwidlający się na drogę do Małogoszcza i Opoczna oraz na Szczekociny, Lelów i Częstochowę. Ważny był też gościniec Siewierz – Ogrodzieniec – Pilcza (Pilica) – Wolbrom – Miechów – Działoszyce do Wiślicy. W I Rzeczypospolitej niemal wszystkie ciągi komunikacyjne należały do króla, jego urzędnicy mieli obowiązek utrzymania i modernizacji sieci, dbania o bezpieczeństwo podróżujących oraz pobierania myta i ceł⁴⁸. Niestety, drogi były nieutwardzone – co w regionie lessowym stanowiło okropnie bardzo duże utrudnienie. Dominowały drogi wąskie, często jeszcze nielegalnie zwężane przez właścicieli sąsiadujących gruntów, a przy tym wybudowano na nich niewiele mostów. Niska jakość dróg była jedną z przyczyn słabego rozwoju handlu i rzemiosła oraz podupadania miast (Wilska 2008).

⁴⁸ W wielu miejscach właściciele ziemscy bezprawnie pobierali cła i myto (na groblach i mostach), gdy droga przebiegała przez ich włości. W wiekach XV i XVI na sejmach trwały spory, domagano się zniesienia bezprawnie nakładanych opłat. Ustały one, gdy szlachta i duchowieństwo uzyskały zwolnienie od tych opłat. Co oczywiście nie znaczy, iż zniknęły prywatne komory celne (Wilska 2008).

Podział Polski przez zaborców przerwał funkcjonalne więzi regionu z Krakowem, ograniczył naturalny ruch w kierunku najbliższego dużego miasta. Odtąd obszar stał się peryferyjny, rozwijały się połączenia o przebiegu równoleżnikowym, nabierały znaczenia połączenia ze stosunkowo niewielkimi Kielcami i z odległą Warszawą.

Ważną rolę krajobrazotwórczą pełnią linie kolejowe i drogi utwardzone. Łączą one odległe miejscowości, ale dzielą krajobraz lokalny. Pod koniec XIX i w XX stuleciu wybudowano linie kolejowe przecinające badany obszar. Są to linie:

- Kielce, Jędrzejów, Miechów, Kraków – oddana do użytku w 1885 r.;
- Sitkówka-Nowiny, Busko Zdrój i dalej do Połańca – oddana 1953 r., ruch pasażerski zawieszony w 2005 r.;
- Linia Hutnicza Szerokotorowa z Ukrainy przez Hrubieszów, Staszów, Chmielnik, Jędrzejów, Sędziszów, Wolbrom, Olkusz, Sławków Południowy (Katowice), wybudowana w 1976–79, obsługuje wyłącznie ruch towarowy (w latach 1990–2000 także pasażerski, pociągi z Olkusza do Moskwy, potem do Charkowa),
- w północno-zachodniej części przebiega też fragment magistrali Katowice, Zawiercie, Warszawa.

Od 1915 r. wojska austriackie budować zaczęły kolejki wąskotorowe, których sieć rozbudowano po I wojnie światowej. W 1930r. zarządowi państwowych kolei wąskotorowych w Jędrzejowie podlegało 308 km szlaków. Obecnie większość z nich zlikwidowano, część pracuje w ruchu towarowym lub turystycznym.

W XX w. zmodernizowano sieć dróg, poszerzono ciągi komunikacyjne, nieco je wyprostowano, zmieniono nawierzchnię, wybudowano mosty, jednak wielkie inwestycje drogowe ominęły region.

4.6.4. ZMIANY ZASIĘGU I UŻYTKOWANIA LASÓW

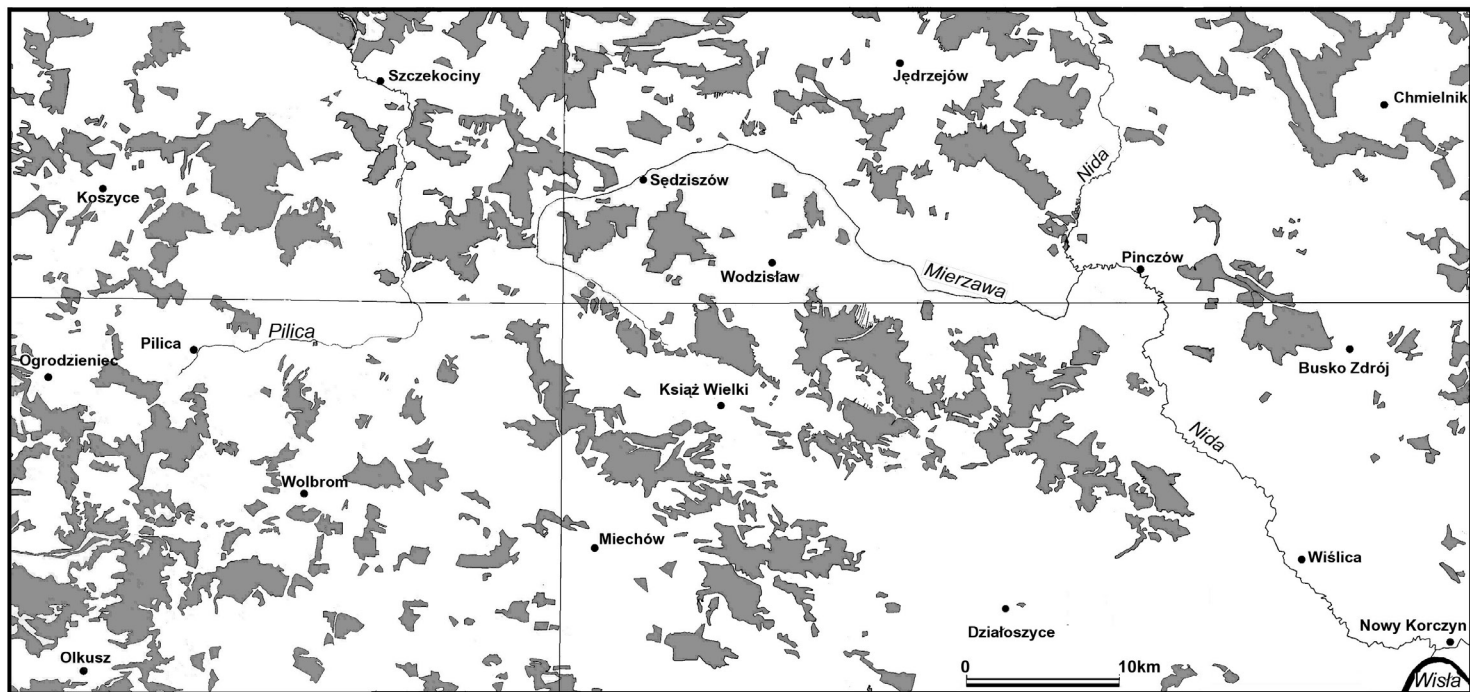
Teren w znacznym stopniu odlesiony został już na przełomie średniowiecza i renesansu. Drewno na masową skalę transportowane było do Krakowa jako budulec i opał, drewnem handlowano, spławiając go rzekami do Wisły. Niezbędne było też ono do zabezpieczanie sztolni w Olkuszu i do wytopu ołowiu i srebra, a także do wytopu i obróbki żelaza. O bardzo dawnym i trwałym odlesieniu regionu świadczy wytworzenie się licznie występujących, bogatych florystycznie muraw kserotermicznych, które rosną dziś na odsłoniętych zboczach wychodni wapieni, gipsów i margli o ekspozycji południowej i zachodniej. Prawdopodobnie do utrzymania tych zbiorowisk przyczynił się powszechny wypas owiec (zwierzęta eliminowały zakrzaczenie, odrosty sievek drzew, zgryzały trawę, odsłaniały skałki podłoża)⁴⁹.

⁴⁹ Zbiorowiska kserotermiczne szybko zanikają po wkroczeniu lasu, jest to poważny problem np. w Ojcowskim Parku Narodowym, zmuszający do zmian sposobu ochrony.

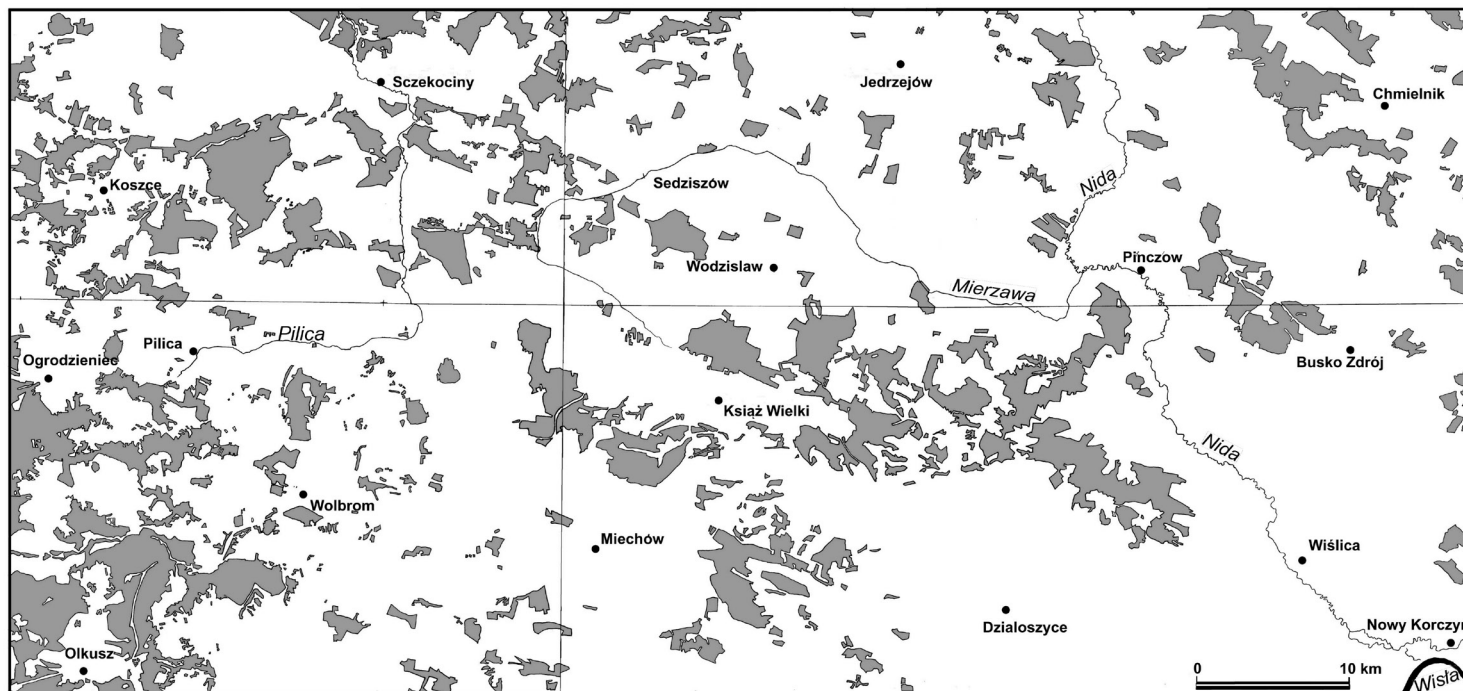
O wczesnym wyczerpywaniu się zasobów drewna świadczy także zmiana głównego budulca domów, kościołów i zamków w regionie. Niewielkie lasy pozostały tylko na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, Garbie Wodzisławskim i na mniej urodzajnych glebach (np. w Niecce Włoszczowskiej, na Pogórzu Szydłowieckim), gdzie uprawa roli była mniej opłacalna i trudniejsza. Niewielkie tereny leśne pozostawiono też w celach łowieckich w wielkich majątkach możnowładców (np. Lasy Chroberskie, lasy koło Ogrodzieńca, Książa Wielkiego). Jednak nawet i te kompleksy leśne nie tworzą puszczy, są to rozproszone odizolowane fragmenty o zmiennej powierzchni. Wiele płątów wycinano po osiągnięciu wieku rębnego, a las sadzono w nieco innym miejscu, skąd wynikała duża zmienność granic i nietrwałość płątów. Wielowiekowa eksploatacja surowców skalnych i nadmierny wyrąb lasów w wielu częściach Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej doprowadził do powstania wielkopowierzchniowych pól piaszków lotnych, bardzo licznych wokół Olkusza.

Odtworzenie na podstawie źródeł kartograficznych zmian zalesienia jest w przypadku tego regionu jedynie elementem porównawczym i dokumentacyjnym. Do odtworzenia zasięgu lasów wykorzystano: 1837 *Mapę Kwatermistrzostwa Generalnego Wojsk Polskich* 1:126 000 (ryc. 63), 1915 *Karte des westlichen Russland* 1:100 000 (ryc. 64), *Mapa taktyczna* 1:100 000 WIG. 1937 (ryc. 65); 1994 *Wojskowa Mapa Topograficzna* 1:100 000; 2000 – zdjęcia lotnicze (ryc. 66). Nie uwzględniono *Carte von West-Gallizien*, Mayer von Heldensfeld 1808 r. (1:172 800), gdyż jej zasięg tylko częściowo dla okolic Olkusza i dla okolic Pińczowa pokrywa się z analizowanym terenem.

W 2000 r. całkowita powierzchnia lasów wynosiła w regionie 745 km², a zalesienie 16%. Ponieważ obszar wyraźnie dzieli się pod względem rozmieszczenia i kierunków zmian kompleksów leśnych na dwa regiony: obszar rolniczy Niecki Nidziańskiej i Pogórza Szydłowieckiego oraz obszar Wyżyny Śląsko-Krakowskiej i południowej części Progu Lelowskiego, dlatego też wykresy charakteryzujące zmianę powierzchni, zalesienia i liczby płątów przedstawiono tak dla całego regionu i w rozbiciu na dwie wymienione części (ryc. 67).



Ryc. 63. Zasięg lasów Wyżyn Małopolskich w 1837 r. (opracowano na podstawie Mapy Kwatermistrzowskiej Gen. Wojsk Polskich)
 Fig. 43. The extent of forests in Małopolska Uplands in 1837 (opracowano na podstawie Mapy Kwatermistrzowskiej Gen. Wojsk Polskich)



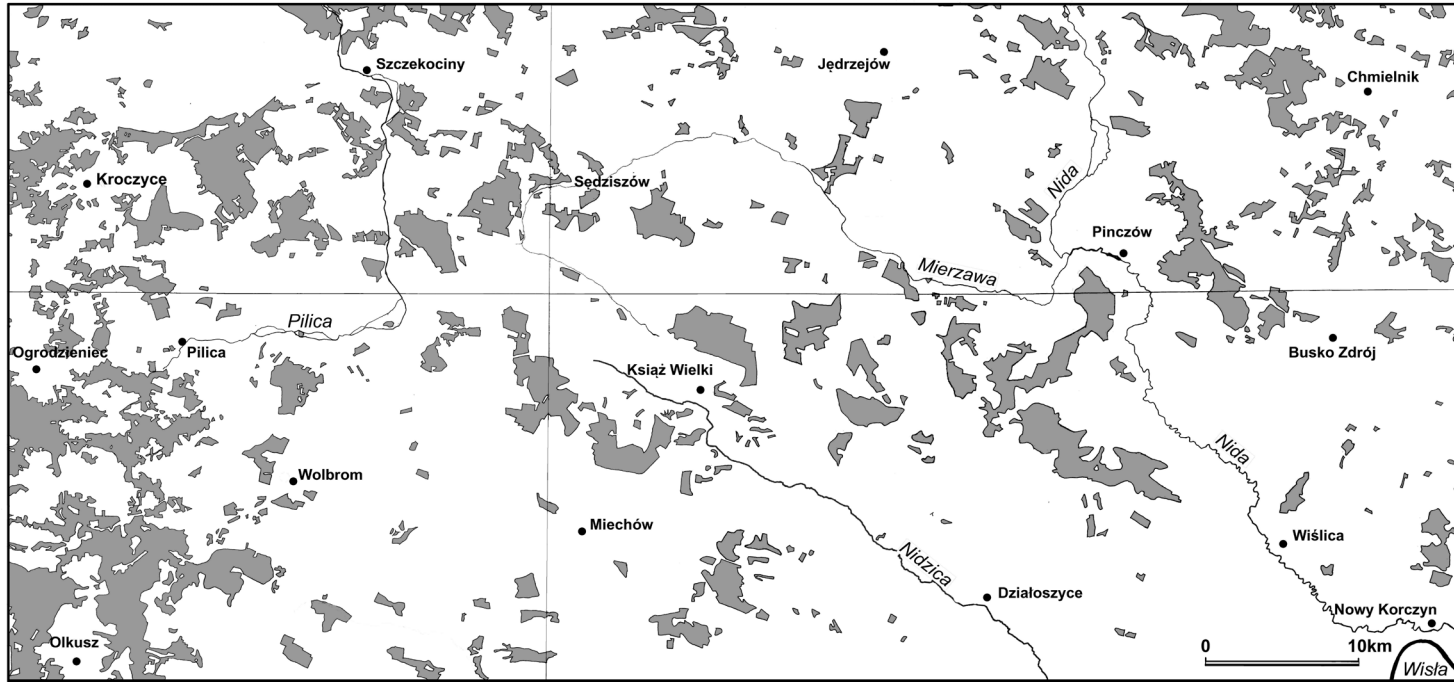
Ryc. 64. Zasięg lasów Wyżyn Małopolskich w 1915 r. (opracowano na podstawie *Karte des westlichen Russland*)

Fig. 64. The extent of forests in Małopolska Uplands in 1915 (opracowano na podstawie *Karte des westlichen Russland*)



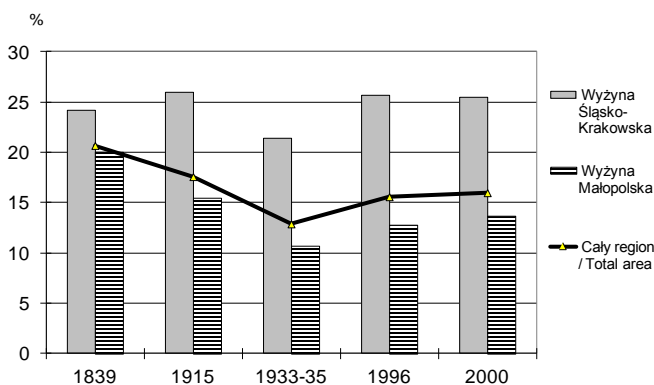
Ryc. 65. Zasięg lasów Wyżyn Małopolskich w 1934 r. (opracowano na podstawie Mapy taktycznej WIG)

Fig. 65. The extent of forests in Małopolska Uplands in 1934 (opracowano na podstawie Mapy taktycznej WIG)

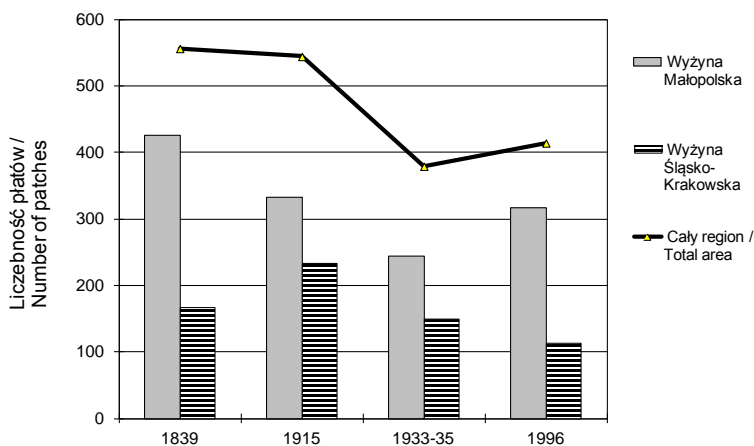


Ryc. 66. Zasięg lasów Wyżyn Małopolskich w 1994 r. (opracowano na podstawie Wojskowej Mapy Topograficznej)

Fig. 66. The extent of forests in Małopolska Uplands in 1994 (opracowano na podstawie Wojskowej Mapy Topograficznej)



Ryc. 67. Zmiany lesistości Wyżyn Małopolskich w XIX i XX w.
Fig. 67. Change in forest cover in Małopolska Upland in 19th and 20th century



Ryc. 68. Fragmentacja kompleksów leśnych Wyżyn Małopolskich w XIX i XX w.
Fig. 68. fragmentation of the forest area in Małopolska Upland in 19th and 20th century

W Niece Nidziańskiej i na Pogórze Szydłowieckim od wieków lasy nie są dominującym elementem, a w otwartym krajobrazie rolniczym stanowiły ledwie kilkunastoprocentowe uzupełnienie. Były to i nadal są drzewostany gospodarcze, dostarczające opału i surowca dla budownictwa na potrzeby lokalnych społeczności. Mimo niewielkiej powierzchni, tamtejsze lasy i zakrzaczenia pełnią bardzo istotne funkcje przyrodnicze, zmniejszają erozję, utrudniając spłukiwanie i wywiewanie gleb, pozwalają na zachowanie bogactwa biologicznego, nadto są malowniczym elementem krajobrazowym. Lesistość na Wyżynach Małopolskich jeszcze w początkach XIX w. przekraczała 20%, w latach 30. XX wieku spadła do 11%, następnie powoli rosła, osiągając obecnie poziom 14%. Lasy występują tam w postaci licznych małych płatów, o zmiennym kształcie i powierzchni. Ich rozmieszczenie

nie jest równomierne, najwięcej rośnie na Garbie Wodzisławskim, Garbie Pińczowskim oraz w Niece Włoszczowskiej, zaś najmniej na Wyżynie Miechowskiej i Płaskowyżu Proszowickim. Obserwowane są fluktuacyjne zmiany obszarów zadrzewionych oraz stosunkowo duży i wzrastający w ciągu ostatnich 200 lat udział zakrzaceń, czyżni i okrajków (większa część zakrzaceń nie została jednak zarejestrowana na mapach w skali 1:100 000, ze względu na zbyt małą powierzchnię). Jest to skutek ewolucji krajobrazów rolniczych, bowiem powszechnie w regionie obserwuje się:

- zarastanie zboczy wąwozów lessowych,
- zalesianie wierzchowin, gdzie wyerodowana została gleba,
- zarastanie krzakami wysokich miedz i brzegów tarasów porolnych,
- zalesianie mało urodzajnych gruntów lub o zbyt dużym spadku.

Większość nowych płatów drzew i krzewów zarejestrowano na zdjęciach lotniczych z 2000 r. Są to małe plantacje drzew, bądź też młody las i zarośla powstałe w wyniku naturalnej sukcesji na porzuconych gruntach porolnych. Takie małe płyty szczególnie licznie występują w mniej urodzajnej, północno-wschodniej części regionu.

Na terenie Wyżyny Śląsko-Krakowskiej i południowej części Progu Lelowskiego od początku XIX w. lesistość była większa, wahała się od 21 do 26%. Najmniej lasów odnotowano tam w latach 30. XX w. Na analizowanym fragmencie tych jednostek fizycznogeograficznych zajmowały one wówczas powierzchnię 216 km². Od tego czasu, mimo niesprzyjających warunków (ubogie siedliska, duża presja antropogeniczna) powierzchnia lasów rośnie. Ich powierzchnia w 1996 r. wyniosła 260 km². Proces odnawiania kompleksów leśnych ma charakter głównie antropogeniczny. Na tym terenie człowiek utrzymywał ruchome piaski Pustyni Błędowskiej i Starczewskiej, doliny górnej Białej Przemszy, zalesiał nieużytki koło Olkusza, Ogródzieńca, Koszyc, oraz sadił drzewa w ramach rekultywacji hałd, osadników i wyrobisk pokopalnianych. Nie wszędzie drzewa przyjęły się, większość ma słabe przyrosty, zdeformowane kształty. Z reguły nowe lasy mają w znacznym stopniu zmieniony skład gatunkowy drzewostanu, a jeszcze bardziej runa (w porównaniu ze zbiorowiskami potencjalnymi). Sadzono głównie sosny, dąb czerwony. Nastąpiła spontaniczna inwazja klonu jesionolistnego i robinii, a w runie egzotów i ruderałów. Kondycja zdrowotna jest słaba z powodu znacznego zanieczyszczenia powietrza, gleb i wód oraz niedoboru wody. Osłabione drzewostany często ulegają pożarom i proces rekultywacji trzeba rozpocząć od początku (fot. 7).



Fot. 7. Pogorzelisko w okolicy Olkusza
Photo 7. Remains of forest fire near Olkusz



Fot. 8. Spontaniczna sukcesja leśna na gruntach porolnych koło Ogródzieńca
Photo 8. Natural vegetation succession on the past arable land near Ogródzieńca

Natomiast spontaniczne odradzanie się lasu (fot. 8) w wyniku naturalnej sukcesji obserwuje się na porzuconych ugorach i na nieużytkach. Również na terenach objętych ochroną krajobrazową, rezerwatową i w parku narodowym następuje niekontrolowany proces regeneracji lasów. Drzewa i krzewy zagłuszają murawy kserotermiczne i zasłaniają malownicze skałki oraz zabytki architektury.⁵⁰ Liczba płątów leśnych na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej jest niezbyt duża (w 1996 r. 113), a ich średnia powierzchnia niewielka – wynosi tylko 2,3 km², lecz powoli wzrasta. W XX w., przy wzroście powierzchni porośniętej przez lasy fragmentacja maleje.

4.6.5 KRAJOBRAZY KULTUROWE NA WYŻYNIACH MAŁOPOLSKICH

Na bazie specyficznych i bardzo zróżnicowanych warunków środowiska przyrodniczego w ciągu wieków wytworzyły się trzy do dziś obecne typy krajobrazów kulturowych:

- a) rolniczy na płaskowyżach (z wyraźnie wyróżniającym się podtypem krajobrazów rolniczo-leśnych),
- b) rolniczy dolin rzecznych,
- c) eksploatacyjny i poeksploatacyjny.

Dwa typy dawnych krajobrazów, których ślady w uporządkowaniu i organizacji przestrzeni oraz w zabytkowych budowlach są nadal widoczne:

- krajobraz warowny,
- krajobraz metropolitalny (Krakowa).

W trzech współcześnie funkcjonujących głównych typach krajobrazów wpływ warunków środowiska przyrodniczego na sposób użytkowania ziemi przez człowieka był przemożny. W ciągu 1000 lat krajobrazy te podlegały jedynie niewielkim modyfikacjom wynikającym ze zmian społecznych i technologicznych. Trwały sposób użytkowania doprowadził do wyostrenia się cech charakterystycznych regionu, umożliwiał nawarstwienie się śladów kulturowych (w tym zabytków) z wielu stuleci, powodując głębię krajobrazu i dając świadomość ciągłości kulturowej.

Na żyznych glebach Wyżyn Małopolskich w ciągu stuleci wytworzył się specyficzny, otwarty harmonijny krajobraz rolniczy. Natomiast na mniej urodzajnych, często wręcz skalistych glebach wapiennego podłoża, na zachodzie badanego regionu występuje krajobraz rolniczo-leśny.

Krajobraz rolniczy płaskowyży

Tradycyjne wsie i miasteczka mają charakter zwarty, zlokalizowane są najczęściej na brzegach dolin rzecznych i na płaskowyżach oraz wzdłuż dróg. Sieć osadnicza gęściejsza jest w części południowej regionu.

⁵⁰Proces ten wymaga pilnej interwencji konserwatorskiej (Nita, Myga-Piątek, 2012)

Niemal wszystkie nadające się do uprawy gleby zajęto pod uprawę. Żyzne gleby brunatne i płowe wytworzone na lessach i utworach lessopodobnych oraz rędziny powstałe na wapieniach i gipsach są niemal bezleśne (lesistość większości regionu wynosi 8–10%), trwałe łąki występują wyłącznie w dnach dolin (Plit 1994). Falista rzeźba regionu pocięta została miedzami, dzieląc wzgórze na wąskie pasy pól (na ogół o przebiegu zgodnym ze spadkiem terenu). Łanowy układ pól widoczny jest do dzisiaj, mimo uwłaszczenia chłopów, komasacji gruntów, restrukturalizacji rolnictwa. Trwałość tego podziału podkreślają wysokie miedze oraz czyżnie. Układ pól bezpośrednio nawiązuje nie tylko do rzeźby terenu, ale też odzwierciedla podział ziemi w przeszłości między własność szlachecką, królewską i duchowną.

Podział własności dla połowy XVI wieku i dla końca XVIII w. dla województwa krakowskiego odtworzyć można na podstawie prac K. Buczka (1929); *Atlasu Historycznego Polski. Województwo Krakowskie w drugiej połowie XVI wieku* (2008); *Atlasu Historycznego Polski. Województwo Krakowskie w dobie sejmu czteroletniego 1788–1792* (1929); *Atlasu Historycznego Polski. Województwo Sandomierskie w drugiej połowie XVI wieku* (1993). Porównanie map wykazuje trwałość form własności ziemi. Na gruntach szlacheckich i kościelnych przez cały analizowany okres zachowały się fragmenty dużych pól (najczęściej na wierzchowinie w bezpośrednim sąsiedztwie dawnego majątku). Na gruntach królewskich jeszcze w XVIII w. przeważały duże zwarte grunty orne, podzielone w XIX w. między chłopów, rzadziej przekazywane większym właścicielom. Ziemie należące do kmieci przez cały czas zachowały podział na małe pola (okresami dodatkowo jeszcze dzielone, a okresowo komasowane). W wielu miejscach regionu występuje (dzięki wysokim miedzom i czyżniom) łanowa struktura krajobrazu.

Do chwili obecnej w rolnictwie przeważa kierunek zbożowy. W części północnej i zachodniej uprawiano głównie żyto i owies, w południowej przede wszystkim pszenicę i jęczmień. Dawniej znaczny udział w powierzchni zasiewów miała też tatarka. W krajobrazie dominują pola uprawne, gdzieniegdzie zaobserwować można sady i plantacje krzewów owocowych, do końca XVII w. na zboczach o ekspozycji południowej i zachodniej również winnice (np. w okolicy Pińczowa, Miechowa i Jędrzejowa).

Aż do XIX wieku dominował system trójpolówki z ugorem. Na żyznych glebach ugorowało najczęściej tylko 1/5 gruntów. Rolnictwo było ekstensywne, pod koniec XVIII w. zbierano z jednego ziarna 2,5–4, a na najlepszych gruntach 6,5 ziaren. Około 90% pogłowia hodowanych zwierząt przypadało na kmieci, a tylko 10% na dwory (Madurowicz, Podraza 1958). W gospodarstwach chłopskich hodowano także dużą liczbę zwierząt pociągowych (wołów i koni), gdyż chłopci zobowiązani byli do odrabiania pańszczyzny sprzężajnej.

Na początku XIX w. wprowadzono do uprawy ziemniaki oraz buraki cukrowe. Ziemniaki szybko stały się główną rośliną żywieniową. Rozpowszechnienie okopowych było bodźcem do modernizacji systemu

uprawy, przejścia na czteropolówkę z ugorem, później na płodozmian. Wprawdzie chłopci uzyskali wolność osobistą i prawo do przemieszczania się już za czasów Księstwa Warszawskiego, ale ich uwłaszczenie nastąpiło dopiero po 1864 r. Od tego momentu wielu chłopów lokalizowało obejścia w bezpośrednim sąsiedztwie otrzymanych pól, co powodowało rozpraszanie zabudowy. Likwidacja pańszczyzny i obowiązku sprzężaju spowodowały ograniczenie hodowli zwierząt pociągowych i jednocześnie zmniejszenie powierzchni łąk i pastwisk poza dnami dolin. Zjawiska te miały wyraźny efekt krajobrazowy. Natomiast ograniczenie i likwidacja serwitutów w omawianym regionie nie miały na tym terenie istotnego znaczenia gospodarczego ani krajobrazowego z powodu małej powierzchni lasów.

Po II wojnie światowej ziemię obszarnicze w większości podzielono między chłopów, natomiast próby kolektywizacji rolnictwa nie powiodły się. Na masową skalę wprowadzono maszyny rolnicze, nawozy sztuczne, a także środki ochrony roślin – pozwoliło to znacznie zintensyfikować produkcję rolną (ale i zwiększyło erozję gruntów). Skutkiem ubocznym przeprowadzonych melioracji, zwłaszcza w dolinie Nidy oraz drenażu w wielu miejscach Niecki Nidziańskiej (rozdz. 3.3.4), jest obniżenie zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i przesuszenie gleb w okresach niedoboru opadów nie tylko w dolinie, ale i na okolicznych płaskowyżach, gdzie deficyt wody potrafi być szczególnie odczuwalny. Dziś w całym regionie dominuje rolnictwo zbożowe, chłopci zrezygnowali z płodozmianu, nawożeniem uzupełniają niedobory substancji odżywczych w glebie. Wzrasta udział trwałych plantacji krzewów i drzew owocowych oraz uprawy warzyw.

Nadal dominują małe tradycyjne gospodarstwa chłopskie. Układ pól jest wyraźną kontynuacją historycznie ukształtowanych podziałów, zachowały się typowe łańcuchowe układy wysokich miedz między zagonami, często należącymi do jednego właściciela i obsianymi tym samym zbożem. Trwałość rolniczego wykorzystywania gruntów na ogół jest bardzo duża (Plit 1994). Zwraca uwagę dominacja pól ornych nad wszystkimi innymi sposobami użytkowania ziemi. Pól przybywało kosztem rezygnacji z łąk i wypierania lasu z żyznych siedlisk. Jednocześnie rezygnowano z uprawy na terenach ubogich i podmokłych (patrz ryc. 8). Z kolei na terenach o intensywnej erozji wąwozowej powierzchnia pól ulegała zmniejszeniu. Porzucano pola zbyt wąskie i o zbyt dużym spadku, a także te sąsiadujące z czynnymi wąwozami. Zarastają one krzewami i drzewami, co wspaniale widać na Garbie Pińczowskim i na Wyżynie Miechowskiej.

Less zalegający w podłożu cechuje się wysoką porowatością oraz wodochłonnością, pozbawiony ochronnej warstwy roślinności łatwo ulega rozmyciu. Cechy te sprawiają, że na terenach uprawnych zachodzą intensywne procesy erozyjne. Rolnictwo, a zwłaszcza głęboka orka wzdłuż stoku, stymulują rozwój wąwozów. Jej efektem jest zatem zmniejszanie powierzchni uprawianej. W wielu miejscach proces ten wymusił zmiany sposobu użytkowania: bądź zastąpienie upraw zbożowych trwałymi plantacjami drzew

i krzewów, bądź też całkowite zrezygnowanie z uprawy i umożliwienie sukcesji leśnej. Również drogi między wsiami i dojazdowe do pól często wpływają na intensyfikację erozji i rozwój wąwozów podróżnych, głębokich parowów, głęboznic (np. na Płaskowyżu Proszowickim, Wyżynie Miechowskiej, Garbie Wodzisławskim). Zaawansowanie procesów wąwozowych świadczy o wielowiekowej rolniczej specjalizacji regionu. Lokalnie także na wierzchołkach lessowych i wapiennych wzniesieniach w wyniku erozji gleby zostały zubożone, a nawet doszło do zdarcia pokrywy glebowej. Część ziem już nie nadających się do uprawy zalesiono lub pozostawiono jako nieużytki (Garb Pińczowski, Garb Wodzisławski, Wyżyna Miechowska).

Na obszar Wyżyn Małopolskich w ciągu wieków uprawy przywleczone zostały liczne gatunki chwastów, migrowały i zadomowiły się specyficzne owady, ptaki, ssaki. Flora i fauna segetalna są w tym regionie bardzo bogate i różnorodne. Zachowały się rozmaite murawy kserotermiczne, łąki kwietne. Dzięki tradycyjnemu rolnictwu bogactwo to utrzymało się do dziś. Utrwalony od wieków tradycyjny krajobraz kulturowy wsi małopolskich jest nie tylko bardzo malowniczy, atrakcyjny krajobrazowo, jest on również zrównoważony ekologicznie mimo niewielkiej lesistości regionu (Plit 2008a). Gęsto rozsiane miedze i czynniki zapewniają schronienie liczным gatunkom zwierząt i roślin, pozwalają na zachowanie dużej bioróżnorodności. Ten rolniczy krajobraz stanowi nasze dziedzictwo kulturowe i historyczne, wart jest pielęgnowania i ochrony.

Krajobraz rolniczo-leśny płaskowyży

Na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, a w szczególności na stanowiącej jej część Wyżynie Olkuskiej, uprawa roli była mało opłacalna z uwagi na słabe gleby wytworzone na podłożu wapieni jurajskich. Prowadzono ją jednak w ograniczonym zakresie, intensywniej rozwinęła się natomiast hodowla, zwłaszcza regionalnej odmiany długowiełnistych owiec (rasy olkuskiej). Masowy wypas owiec przyczynił się do nie odrastania drzew i krzewów wokół wapiennych ostańców, a także do rozwoju muraw kserotermicznych⁵¹. Owce hodowano nie tylko ze względów ekonomicznych, chów ich miał też istotne znaczenie militarne, gdyż, niszcząc zakrzaczenia ułatwiał obserwację przedpoli fortyfikacji wzniesionych na wapiennych ostańcach (por. niżej o krajobrazach warownych; s. 250-251). Rozwój artylerii sprawił jednak, że średniowieczne zamki stopniowo traciły na znaczeniu i popadały w ruinę. Później bliskość kopalń i hut Olkusza, a potem także Zagłębia Dąbrowskiego sprawiły, że po otrzymaniu przez chłopów wolności osobistej zainteresowanie tym ekstensywnym sposobem gospodarowania gwałtownie się załamało. W XIX i XX wieku zaniechano uprawy roli i hodowli owiec, region zalesiono.

Po zaprzestaniu wypasu skałki zarastają spontanicznie krzewami i lasem. W wyniku naturalnej sukcesji zanikowi ulega roślinność stepowa. Aby uchronić specyficzną florę i faunę Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej,

⁵¹ Z XVIII w. zachowały się informacje o folwarkach specjalizujących się w chowie tych zwierząt (np. w pięciofolwarczym kluczu szczekocińskim miano 1770 owiec).

a zwłaszcza Ojcowskiego Parku Narodowego, wycina się lokalnie drzewa i krzewy, kosi pokrzywy. Podjęto także próby restytucji dawnej odmiany regionalnej owcy olkuskiej. Jak dotychczas działania te prowadzone są jednak na małą skalę i nie przyniosły zadawalających rezultatów.

Krajobraz rolniczy dolin rzecznych

Sieć rzeczna na omawianym obszarze jest uboga. Poza dobrze wykształconymi w czasie zlodowaceń szerokimi i płaskimi dolinami górnej Pilicy, Nidy z Mierzawą, Nidzicy oraz małego uwzględnionego fragmentu doliny Wisły, doliny drobniejszych cieków są wąskie i słabo widoczne w krajobrazie. Doliny większych rzek wykorzystywane były jako naturalne błonia już od średniowiecza i pełnią tę funkcję aż po czasy współczesne. W okolicach Wiślicy wypasano konie wojów królewskich. O pasterskim chowie bydła i koni w dolinie Nidy świadczy też pochodząca z 1153 r. wzmianka syna Bolesława Krzywoustego księcia Henryka w akcie nadania dóbr majątku Zagość. Początkowo w dolinach dominowały podmokłe pastwiska, w późniejszych wiekach, gdy obniżył się poziom wód gruntowych w wyniku wycięcia lasów na płaskowyżach, wzrostu poboru wody przez coraz liczniejszych mieszkańców i ich zwierząt stopniowo wzrastał udział łąk, a nawet zakładano pola. Bystro płynące cieki podpiętrzano tworząc młyny, folusze i kuźnie (np. na Przemszy i jej dopływach, Pilicy, Szreniawie). W wielu miejscach nawet na małych ciekach utworzono stawy rybne (zwłaszcza jednak w dolinach Pilicy i Nidy)

Sieć rzeczna, choć rzadka, wykorzystywana była jako szlaki wodne. W renesansie Nidą, Nidzicą i Szreniawą spławiano zboże do Wisły. Jednak te niewielkie rzeki odgrywać mogły tylko ograniczoną rolę w transporcie towarów. Jedyne niewielki odcinek Wisły (który wchodzi w skład omawianego regionu) aż do upadku Rzeczypospolitej był ważną arterią komunikacyjną.

Pod koniec XIX w. rozpoczęto regulację rzek, przekopywano szyje meandrowe, skracano koryta, kopano nowe wyprostowane łożyska. W wyniku prac hydrotechnicznych w korycie Wisły w połowie XIX w. przekształcono ujście Nidy. Ujście Nidy do Wisły miało charakter delty. Nie była ona wówczas symetryczna lecz wydłużona ku wschodowi w wyniku przemieszczania osadów przez Wisłę. Nowy Korczyn zlokalizowany był u wylotu środkowego ujścia. W wyniku prac hydrotechnicznych dwa ramiona dawnej delty zostały odcięte, dziś funkcjonuje jedynie wschodnia odnoga. Doliny Nidy i Pilicy pocięto siecią kanałów odwadniających. Prace prowadzono jeszcze w latach 90. XX stulecia. Doliny rzek osuszono, zniknęły podmokłe łąki i torfowiska, zasypano starorzecza, zlikwidowano większość stawów rybnych. Przyspieszono odpływ wód powierzchniowych i drenaż wód gruntowych, w efekcie obniżono poziom wód podziemnych. W znacznym stopniu zniszczeniu uległa śródlądowa delta Nidy koło Skowronna. Zmniejszyło się bogactwo przyrodnicze i bioróżnorodność ekosystemów dolin rzecznych. Naturalne łąki i pastwiska uprawiano, obsiewając je mieszkankami wyselekcjonowanych traw. W wyniku tych działań wzrosła wydajność produkowanych pasz. W dna dolin coraz częściej wkraczały też pola uprawne.

W ciągu 100 ostatnich lat, mimo przeprowadzonych prac melioracyjnych, w regionie wyraźnie zmniejszyły się rozmiary hodowli zwierząt. Zmieniły się też jej kierunki. Nikt nie chowa dziś wołów, rzadko spotkać można konie, owce i kozy.

Przez wieki wytworzył się charakterystyczny krajobraz rolniczy dolin rzecznych. Płaskie ich dna wykorzystywano głównie na łąki i pastwiska (ryc. 6). Powierzchnie poszczególnych płątów użytków zielonych są duże, co świadczy o tym, iż w minionych wiekach dominowała wielka własność ziemską, oraz wspólne wiejskie pastwiska. Zakrzaczenia i zadrzewienia rosną ciągami głównie wzdłuż koryt rzek i rowów melioracyjnych. Dna dolin nadal pozostają nie zasiedlone, nieliczne zagrody występują na wyższych tarasach, zachowały się też pozostałości po dawnych młynach i foluszach. Osadnictwo zlokalizowane jest wzdłuż stromych brzegów doliny (zarówno u ich podnóża jak i na wierzchowinie). Zbocza dolin są intensywnie uprawiane, pocięte prostopadłymi wąskimi polami poprzedzielane miedzami i czyżniami, a w dnie doliny na wyższych tarasach bezpośrednio u stóp zboczy lokalizowano warzywniki.

Krajobraz eksploatacyjno-przemysłowy

Na przeważającej części analizowanego terenu taki krajobraz najczęściej występuje wypowo, wyrobiska są niewielkie i nie odgrywają istotnej roli w krajobrazie kulturowym. Jedynie w okolicach Olkusza na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej ma on charakter dominujący.

Na większości terenu, choć wyrobiska były bardzo liczne, ale podlegały szybkiemu zatarciu ze względu na stosunkowo szybki proces ich renaturalizacji (zwłaszcza po zaprzestaniu wydobywania piasków, żwirów i glin) w wyniku procesów erozyjno-akumulacyjnych oraz sukcesji roślinności. W krajobrazie pozostają tam widoczne niemal wyłącznie doły poeksploatacyjne i ściany kamieniołomów (Nita 2013). W omawianym regionie w bardzo wielu miejscach wydobywano surowce skalne: wapienie, margle, gipsy, piaskowce, a także piaski i gliny. Ich eksploatacja niejednokrotnie jest kontynuowana również dzisiaj.

Wyrobiska poeksploatacyjne surowców skalnych mają w Niece Nidziańskiej tylko lokalne znaczenie, są stałym, ale niezbyt istotnym elementem krajobrazu kulturowego regionu. Ich znaczenie jest większe na Garbie Pińczowskim, gdzie na wierzchowinie usytuowane są wyrobiska miocenijskich wapieni litotamniowych. Tamtejsze kamieniołomy wykorzystywano już w X–XI w. W Skowronem cystersi z Jędrzejowa wydobywali kamień do budowy swojego opactwa. Intensywna eksploatacja odbywała się od XV do XVII stulecia, gdy z tego surowca wznoszono kościoły, synagogę, zbory, zamek i większość kamieniczek Pińczowa, a także budynki Wiślicy, Jędrzejowa oraz sąsiadujących miejscowości. Obecnie wapienie pińczowskie (tzw. pińczaki) wykorzystywane są w niewielkim stopniu. Wyrobiska na wierzchowinie garbu tworzą badland porośnięty roślinnością kserotermiczną,

czynnikami i ruderałami, częściowo wykorzystywany jako składowisko śmieci. W Gackach (również na Garbie Pińczowskim) na przemysłową skalę wydobywany jest gips. Stare wyrobisko zostało zrehabilitowane w latach 90. XX w., w głębokim dole poeksploatacyjnym utworzono zbiornik wodny, wyeksponowano odsłoniętą ścianę wychodni gipsu.

Innym przykładem udziału elementów pogórnich w krajobrazie kulturowym może być współczesne wielkie, głębokie wyrobisko wapieni i margli w Ogrodzieńcu. Wydobywana tam skała służyła do produkcji cementu (cementownia, wybudowana w 1913 r., działała do 1999 r.). „Ogromną dziurę” w ziemi zrehabilitowano tylko częściowo, zabezpieczając strome ściany. Warto zwrócić uwagę, iż w okolicy Ogrodzieńca znajduje się także wiele niewielkich wyrobisk, w których prowadzono eksploatację na lokalne i własne potrzeby.

Natomiast w okolicach Olkusza na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej wydobywanie i przetwarzanie kopalin odgrywało główną rolę w kształtowaniu krajobrazu kulturowego. Dolomity kruszonośne środkowego triasu, zawierające złoża rud cynku, ołowiu, srebra i żelaza, zalegają tam w pokładach (w niewielkich gniazdowych skupiskach) na powierzchni gruntu lub na głębokości do kilkudziesięciu metrów. Warstwy triasowe leżą horyzontalnie lub są nachylone pod niewielkim kątem. Skomplikowana tektonika uskokowa górotworu powoduje jednak, iż warstwy rudonośne są poprzemieszczane. Przebieg dyslokacji nieciągłych jest skomplikowany, uskoki mają amplitudy rzutu do kilkudziesięciu metrów (Motyka, Adamczyk, Czop, D'Obryn 2005).

Wypokaliska archeologiczne dokumentują, iż srebronośna galena występująca na powierzchni gruntu wydobywana była już w VIII w. p. n. e. (prawdopodobnie przez Celtów). Od XIII do XV w. rudę wydobywano metodami odkrywcowymi i płytkimi szybami schodzącymi do poziomu wód gruntowych. Skałę płoną gromadzono na zwałach (zwanym warpiami). W Starym Olkuszu zinwentaryzowano około 1000 szybików z tego okresu (Szczypek, Wika 1990) Gdy wyczerpały się złoża powierzchniowe, górnicy drążyli chodniki i sztolnie w głąb ziemi. Poważnym problemem było jednak odwadnianie kopalń, gdyż spękane dolomity przepuszczały i magazynowały wodę. Od XVI w. budowano sztolnie odwadniające, łącząc grawitacyjny system odwadniania z zastosowaniem pomp mechanicznych (o napędzie końskim). Ślady tych systemów do dziś są identyfikowalne w krajobrazie. Urobek wzbogacano metodą płukania, następnie w zlokalizowanych w sąsiedztwie licznych niewielkich hutach wytapiano srebro i ołów. Huty opalane były węglem drzewnym, a sztolnie zabezpieczane drewnianymi stemplami i podporami. Górnictwo i hutnictwo potrzebowały zatem ogromnych ilości drewna. Pozyskiwano je przede wszystkim w najbliższym sąsiedztwie. Do zabezpieczania ścian chodników i szybów wykorzystywano najchętniej drewno twardych gatunków drzew liściastych. Do wytopu niezbędny był wysokokaloryczny węgiel drzewny. Również i w tym przypadku najlepsze było drewno drzew liściastych (graba, dębu, buka i jesionu). Ogromne zapotrzebowanie skutkowało przerzedzeniem, a później eliminacją

lasów liściastych (buczyn, grądów, jaworzyn i łęgów). Wycinano zatem również i bory. Deforestacja regionu spowodowała uruchomienie procesów deflacyjno-akumulacyjnych i powstanie Pustyni Błędownskiej oraz Pustyni Starczewskiej (Szczypek, Wika 1990).

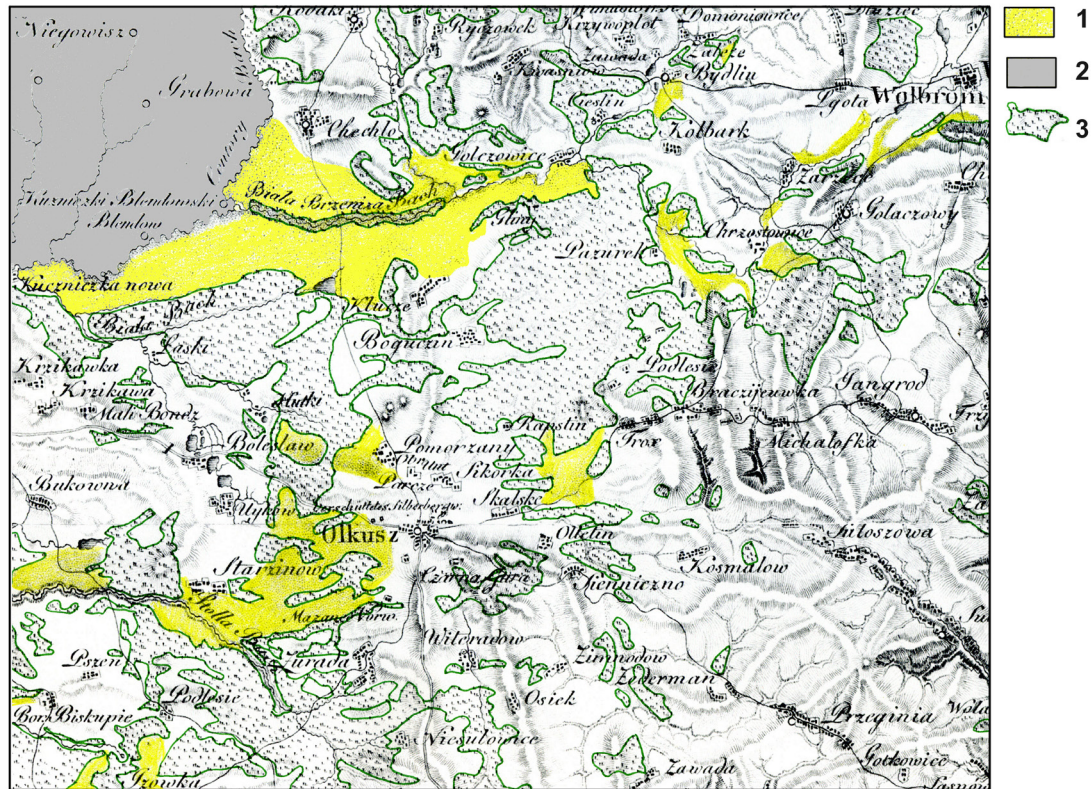
Kopalnie olkuskie były własnością królewską. Okres rozkwitu górnictwa w regionie Olkusza przypadł na okres od XV do połowy XVII w.. Funkcjonowało wówczas aż 120 kopalń, dając zatrudnienie paru tysiącom ludzi. Powstały osiedla górników i hutników, rozwinął się Olkusz.

Od połowy XVII w. rozpoczął się upadek górnictwa w regionie (Molenda 1963;1972). Złoża wyczerpywały się, zatem eksploatowano złoża o mniejszej zawartości kruszcu i trudniej dostępne. Zmniejszono liczbę miejsc wydobywania ze względu na problemy z odwadnianiem niższych poziomów (w tamtych czasach nie było pomp o wystarczająco dużej sile ssania). Liczne wojny (a zwłaszcza „potop szwedzki”, gdy wywieziono gwarków, co doprowadziło do zalania nie konserwowanych dolnych chodników) również przyczyniły się do ograniczenia wydobywania. Już w latach 80. i 90. XVIII stulecia, stosując nowe technologie rozpoczęto odzyskiwanie rudy ze starych hałd. Skutkami krajobrazowymi wielowiekowej eksploatacja środowiska w okolicach Olkusza było powstanie wielko-powierzchniowych płatów lotnych piasków. Ich zasięg dokumentuje mapa Mayera von Hedensfelda z 1808 r. (ryc. 69).

W XIX w. rozpoczęto wydobywanie galmanowej rudy cynku. Powstały nowe kopalnie, między innymi koło Olkusza i Bolesławia, a pod koniec wieku sięgnięto również do rud siarczkowych. Pierwsza huta cynku na Śląsku została otwarta w 1813 r., szybko w regionie powstało wiele kolejnych niewielkich hut. Do wytopu wykorzystywano w nich węgiel kamienny (Cabała, Sutkowska 2006).

Natomiast niewielkie kopalnie rud żelaza w okolicy Olkusza odgrywały tylko rolę uzupełniającą w górnictwie regionu. Zlokalizowane były one w pobliżu kopalń cynku i ołowiu, a ostatnie z nich funkcjonowały jeszcze w początkach XX w. Eksploatacje rud cynku i ołowiu kontynuowano po II wojnie światowej. Wybudowano nowe, głębsze kopalnie, wydobywano siarczkowe rudy cynkowo-ołowiowe, stosując nowoczesne pompy do odwadniania chodników. Odzyskiwano cynk i ołów oraz śladowe ilości srebra również ze starych hałd. Do wzbogacania rud metali zawartych w skale zastosowano metodę flotacyjną.

Rzeźba tego terenu w istotnym stopniu została przekształcona przez wielowiekowe górnictwo. Na całym obszarze gęsto rozsiane są odkrywki, niecki i doły wydobywcze, wyrobiska, sztolnie, zwałowiska skały płonej (tak wielkie hałdy jak i niewielkie, lecz liczne warpie), okna sztolni i roznosy sztolni odwadniających. Gdziekolwiek chodniki podziemne (warpie) uległy zawaleniu i na powierzchni ziemi występują osuwiska lub doły zapadliskowe. Wiele śladów dawnej działalności górniczej w wyniku naturalnych procesów



Ryc. 69. Uczytelniony fragment mapy Mayera von Hedensfelda (1808 r.)
 1 – zasięg lotnych piasków;
 2 – obszar nie objęty mapą;
 3 – lasy

Fig. 69. The Mayer von Hedensfeld map section (1808).

1 – range of quicksands; 2 – area beyond the map; 3 – forest

przyrodniczych uległo „zabliźnieniu” (Nita 2013). Miejsca dawnej eksploatacji niejednokrotnie uległy znacznemu zatarciu przez późniejsze działania wydobywcze. Bardzo charakterystyczne jest nawarstwianie się i przemodelowywanie wcześniejszych form antropogenicznych. Hałdy powstałe w średniowieczu zostały ponownie przetworzone, odzyskano z nich pozostawione rudy. Współcześnie wielkie wyrobiska służą jako osadniki poflotacyjne lub wysypiska śmieci komunalnych (Motyka i in. 2005; Nita 2013). Bardzo dobrze widoczne jest to na uczytelniowych zdjęciach lotniczych i mapach zoologicznych.

Także hydrografia regionu została w bardzo dużym stopniu przekształcona. Cieki skanalizowano. W wyniku odpompowywania wód głębinowych powstały leje depresyjne, wiele naturalnych źródeł zanikło. Tak wody powierzchniowe jak i podziemne w okolicy Olkusza zostały silnie zanieczyszczone. Zarówno hałdy odpadów z pieców przemysłowych, osadników poflotacyjnych jak i wysypiska śmieci dostarczają do podłoża, gleb i wód podziemnych znaczne ilości metali ciężkich, siarczanów i chlorków, zanieczyszczając środowisko. Nadto jeszcze wiatr przynosi zanieczyszczone powietrze znad Śląska. Nagromadzenie szkodliwych substancji jest tak duże, że efektem zainstalowania i modernizacji oczyszczalni ścieków oraz filtrów jest w zasadzie tylko zahamowanie postępującej degradacji. Skażenie nie wzrasta, ale w niewielkim stopniu zredukowane są zanieczyszczenia już zdeponowane.

Wielowiekowa eksploatacja surowców i wytop metali oraz przesuszenia terenu, skażenie gleby, wód i powietrza spowodowały duże zmiany w roślinności, zwłaszcza w składzie gatunkowym drzewostanu. W krajobrazie eksploatacyjno-przemysłowym regionu Olkusza zniknęło wiele gatunków roślin rodzimych, a jednocześnie przybyło wiele nowych, typowych dla siedlisk antropogenicznych. Szata roślinna uległa synantropizacji (Szczypek, Wika 1990). Rekultywacja zdegradowanych terenów postępuje bardzo trudno. Na stuletnich składowiskach kopalnianych dotąd nie wykształcił się nawet inicjalny profil glebowy, ograniczona do minimum jest zatem spontaniczna sukcesja roślinności. Proces zalesiania lotnych piasków na Pustyni Błędowskiej (dziś poważnie zaawansowany), jest często przerywany pożarami. Na Pustyni Starczewskiej i w okolicy Olkusza posadzono las już w XIX wieku, ale tamtejszy drzewostan, choć już stary, jest nadal w formie drągownicy. Rośnie on powoli z powodu niedoboru wody, zanieczyszczenia powietrza oraz skażenia gleb. Niskie sosny mają pokręcone i rozgałęzione pnie, krótkie, żółciejące na końcach igły, w lasach brak runa lub jest ono nieliczne, za to opad igliwia występuje bardzo obficie. Chore i słabe lasy są trawione często przez pożary oraz gradacje szkodników.

Cechami charakterystycznymi obszarów wydobywczych są: dość duża gęstość zaludnienia, gęsta zabudowa i gęsta sieć dróg. Ludność koncentruje się w zwartych, gęsto zabudowanych osiedlach i miastach o charakterze przemysłowym. Ponieważ większość osiedli to stare jednostki osadnicze, które obrastały nowymi dzielnicami, w wielu miejscach zachowało się jeszcze

dawne rozplanowanie miejscowości, niska zabudowa wykorzystująca lokalne materiały budowlane. Olkusz stolica regionu, nadal zachwyca dawną architekturą pieczołowicie konserwowaną oraz historycznym rozplanowaniem ulic w centrum miasta. Inną charakterystyczną cechą miejscowości tego regionu są niewielkie, ale zadbane przydomowe ogródki kwiatowe.

Przebieg dróg wyraźnie nawiązuje do rzeźby terenu i do dawnych traktów, choć oczywiście sieć komunikacyjna została zagęszczona i zmodernizowana. Główna droga, od średniowiecza łącząca Wrocław z Krakowem przebiegała niemal równoleżnikowo i jej przebieg do dziś się nie zmienił (nie licząc lokalnych zmian wymuszonych koniecznością wprowadzenia nowych rozwiązań technicznych, np. zmiany promienia skrętu). Przybyło natomiast wiele dróg lokalnych, łączących osiedla robotnicze z zakładami przemysłowymi.

Stary krajobraz eksploatacyjno-przemysłowy Wyżyny Olkuskiej jest dziś opanowany przez roślinność, a znaczną część terenu zalesiono. Drzewa i krzewy zasłaniają i maskują nie tylko skałki, ale przede wszystkim zmiany rzeźby terenu, ślady dawnej i współczesnej działalności gospodarczej. Stopniowo zacierają się różnice krajobrazowe tego terenu z krajobrazami rolniczo-leśnymi na pozostałych fragmentach Wyżyny Olkuskiej oraz z krajobrazami eksploatacyjno-przemysłowymi innych części Wyżyn Małopolskich.

ŚLADY ŚREDNIOWIECZNEGO I RENESANSOWEGO KRAJOBRAZU WAROWNEGO W REGIONIE

Zachodni fragment omawianego obszaru położony był w bliskim sąsiedztwie granicy z Czechami, sąsiedzi rościli sobie pretensje do tych ziem. Organizowali najazdy wojenne, starając się podporządkować region, a także łupieskie wyprawy (zwłaszcza husyci). W pasie granicznym, zgodnie z panującymi w średniowieczu zwyczajami, pozostawiono pas słabo zaludnionych pustaci i lasu. Przy granicy oraz wzdłuż dróg przecinających Wyżynę Krakowsko-Częstochowską rozmieszczono wiele umocnień, strażnic, wykorzystując dobre naturalne warunki obronne górujących, trudnodostępnych ostańców wapiennych. Wybudowano liczne budowle obronne (zamki, kościoły obronne, także różnego typu fortyfikacje uzupełniające). W latach 1333–1370 powstały m.in. zamki w Ojcowie, Pieskowej Skale i Mirowie, wchodzące w skład pasa fortyfikacji granicznych (dzisiejszy Szlak Orlich Gniazd). Zamki, choć mniej liczne wznoszono też na północ i północny-wschód od stołecznego Krakowa. Do budowy coraz powszechniej stosowano surowce skalne występujące w okolicy (margle i opoki w Miechowie, wapień w Krakowie, Ogrodzieńcu, Jędrzejowie i w Pińczowie). Stopniowo stały się one charakterystycznym surowcem budowlanym wypierając drewno (Wyrobisz 1963). Do pełnienia funkcji obronnych wzgórze i całe przedpole musiały być odsłonięte, drzewa i krzewy wycięte. By zapewnić szerokie pole obserwacji niezbędne było utrzymanie otwartego krajobrazu, eliminowanie wszelkich zadrzewień i zakrzaczeń na przedpolu. Wykorzystywano w tym celu masowy wypas owiec.

Kazimierz Wielki zakończył spory oddając jako lenno pod panowanie Czechów jedną z konfliktowych prowincji (mimo iż region zamieszkiwany był przez ludność polską i na Dolnym Śląsku aż do 1637 r. panowała dynastia Piastów). Granica stała się spokojna i bezpieczna. Jej przebieg był umowny, linia demarkacyjna nie wiodła ani pasmami górskimi, ani też wzdłuż dużych rzek. Granica okazała się bardzo stabilna, trwała aż 500 lat. Nie uległa zmianom, mimo iż Czechy zostały poddane później cesarskiej władzy Habsburgów, a po przegranych wojnach z Prusami (1740–1763) austriaccy Habsburgowie zmuszeni byli do oddania Śląska Prusom. Nowe techniki prowadzenia wojny, a zwłaszcza rozwój artylerii spowodowały, iż zbudowane z kamienia zamki stały się bezużyteczne. Część z nich przebudowano w pałace i rezydencje, część popadła w ruinę. Niektóre próbowano przebudowywać i dostosować do nowych technik militarnych (np. fortyfikacje bastionowe na zamku w Pilicy oraz Pieskowej Skale), wykorzystywane były – bez sukcesów w czasie wojen szwedzkich oraz konfederacji barskiej.

Wielkie budowle górujące nad okolicą nadal są dominantami krajobrazowymi, choć wiele z nich obecnie zasłaniają drzewa. Zamczyska i romantyczne ruiny z czasem obrosły w legendy. Nie pełnią funkcji obronnych. Stały się symbolem (jak zamek w Pieskowej Skale, Ogrodzieńcu, Olsztynie) w okresie zaborów wykorzystywanym do przypominania historycznej świetności narodu polskiego. Rysunek ruin zamku w Ogrodzieńcu, położonych w pobliżu miejsca, gdzie stykały się granice trzech zaborów, znalazły się w centrum odznaki Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego (dziś PTTK). Otaczał je wieniec rozerwanych kajdan oraz herby Warszawy, Krakowa i Poznania. Utworzony w dolinie Prądnika Ojcowski Park Narodowy programowo chronić ma nie tylko bogactwo przyrodnicze, ale i zabytki kultury narodowej. Także dziś dawny krajobraz warowny pełni funkcję symboliczną wykorzystywaną na masową skalę w wychowaniu patriotycznym łączonym z turystyką i rekreacją. W wielu miejscach część zabudowań zrekonstruowano, a w odbudowanych obiektach powstały romantyczne hotele, restauracje, muzea.

Krajobraz metropolitalny Krakowa

Kraków położony jest około 30 km na południe od południowej granicy analizowanego obszaru. Od momentu, gdy dwór królewski przeniesiono do Krakowa i nowa stolica zaczęła się intensywnie rozwijać, wpływ miasta rozszerzył się na sąsiadujące ziemie. Stolica w pewnym sensie porządkowała otaczającą ją przestrzeń, w pobliżu powstały wsie służebne (garncarzy, kołodziejów, szwaczy itd., wsie specjalizujące się w dostarczeniu nabiału, warzyw). Analizowany teren położony jest nieco dalej. Jednak wchodzące w jego skład tereny leżące bliżej Krakowa także pełniły funkcje zaplecza surowcowego i żywieniowego, dostarczając towary masowe, a nie psujące się w czasie transportu (np. zboże, ale także bydło, owce i konie, bowiem zwierzęta przepędzano), również towary masowe częściowo przetworzone (np. kamienie budowlane, drewno, sukno, skóry). Na potrzeby skarbcza królewskiego w regionie Olkusza funkcjonowały huty srebra, ołowiu i żelaza,

a tamtejsza mennica wybijała monety. Wszystkie drogi koncentrycznie zbiegały się w Krakowie, przy czym bogate obszary leżące na północ od miasta miały znacznie silniejsze z nim związki niż biedne tereny położone na południu. Ponieważ w Krakowie znajdowała się także główna komora celna flisu, był on wielkim portem załadunkowym i znaczną część tych produktów przeznaczano na wywóz, nawet do Gdańska i dalej. W ten sposób rozwój wielkiego miasta warunkował dobrobyt w całym regionie.

Jednocześnie, ziemie leżące w odległości kilkudziesięciu kilometrów od stolicy stanowiły pierwszą flankę obronną od strony zachodniej i północnej w razie ewentualnego najazdu wrogów. Jak już pisano, od XV i XVI w., gdy średniowieczne zamki traciły swe funkcje strategiczne wiele z nich przekształcono w pałace i rezydencje krakowskich możnych rodów. W ten sposób region zaczął pełnić funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe, wówczas tylko w odniesieniu do elity.

Z bliskości Krakowa korzystał też Miechów. Tamtejsze sanktuarium od średniowiecza posiadało, jako jedyne na ziemiach polskich przywileje odpustowe „Bożego grobu w Jerozolimie”. Pielgrzymki do klasztoru bożogrobców miały przede wszystkim charakter ekspiacyjny. Uczestniczyli w ich liczni możnowładcy ze stolicy, zostawiając wota i tworząc donacje. Dobre połączenie z metropolią ułatwiało pątnikom dotarcie i przyczyniało się do wzrostu ich liczby.

Funkcje metropolitalne uległy osłabieniu wraz ze zmniejszaniem roli Krakowa w XVII i XVIII w., a całkowicie zanikły po Kongresie Wiedeńskim w 1815 roku, gdy granica polityczna między zaborami odcięła od metropolii jej północne zaplecze. Przepływ towarów został utrudniony a wędrówki ludzkie ograniczone. Kraków zacieśnił wówczas swe stosunki gospodarcze z niezbyt odległymi, a do tej pory raczej izolowanymi terenami, leżącymi na południe od Wisły, które znalazły się, podobnie jak i miasto, w zaborze austriackim. Analizowany obszar, włączony do Carstwa Rosyjskiego, stał się daleką peryferią.

Po odzyskaniu niepodległości, gdy po ponad 100 latach ponownie połączono ziemie polskie, pierwotne powiązania zostały wznowione, ale w znacznie mniejszym stopniu. Kontakty gospodarcze, komunikacyjne, kulturowe, edukacyjne z Krakowem powoli wzrastają, chociaż dziś trudno jednoznacznie stwierdzić, iż omawiany region wchodzi w skład zaplecza metropolitalnego, ani też że oddziaływanie Krakowa ma jedynie pozytywny charakter. Z jednej strony wielkie miasto drenuje gospodarczo i wyciąga młodych ludzi z regionu, z drugiej jednak lokowane są tam filie krakowskich zakładów, Kraków znów stanowi rynek zbytu niektórych produktów, a krakowska turystyka weekendowa swym zasięgiem obejmuje nie tylko góry, lecz i znaczne (i to coraz znaczniejsze) fragmenty Wyżyn Małopolskich.

5. REGIONY KRAJOBRAZÓW HISTORYCZNO-KULTUROWYCH POLSKI

Wykorzystane zostały obszerne fragmenty następujących artykułów:

- Plit J., 2015a, *Regionalizacja współczesnych krajobrazów historyczno-kulturowych Polski*, [w:] J. Plit, U. Myga-Piątek (red.), *Mapy krajobrazu kulturowego. Przegląd doświadczeń*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 27, s. 79–94.
- Plit J., 2015b, *Przestrzenne zróżnicowanie i cechy charakterystyczne krajobrazów Polski w ujęciu historyczno-kulturowym*, *Problemy Ekologii Krajobrazów*, XL, s. 113–134.

Próby przedstawienia na mapach krajobrazów kulturowych ponawiane były wielokrotnie przez różnych autorów. Mapy typologiczne krajobrazów kulturowych przedstawił przykładowo J. Bogdanowski (1983, 1998, 1999). Zaproponowany podział odnosi się do terytorialnego zróżnicowania materialnych przejawów kultury i przestrzennych aspektów historii. Regionalizacja przeprowadzona została metodą „od góry”, podzielono terytorium kraju na regiony krajobrazowe historyczno-kulturowe względnie homotoniczne. Zaproponowana regionalizacja jest hierarchiczna, obejmuje trzy środkowe szczeble podziału. Uszeregowanie rang kryteriów uwzględnia ich rolę w różnicowaniu krajobrazów Polski. Uwypukla podstawową cechę krajobrazów kulturowych, jaką jest przestrzenne zróżnicowanie nawarstwień krajobrazów – rozumiane jako liczba nakładających się na siebie faz historycznych (patrz m.in. Dobrowolska 1948, 1985), ale także klasycy niemieckich i francuskich badań krajobrazowych), czas zasiedlania i zagospodarowania poszczególnych fragmentów ziem polskich. Uwzględnia podstawowy czynnik różnicujący, jakim były dawne podziały polityczne i wpływ innych kultur na kształtowanie się krajobrazu kulturowego ziem polskich (np. Śląska, Pomorza Zachodniego) (ryc. 70).

Dokładność i precyzja przeprowadzonych granic są odmienne na różnych poziomach regionalizacji. Szczegółowa – na najwyższym szczeblu (przeprowadzona w pracy analiza potwierdziła przypuszczenia, iż granice te pokrywają się z zasięgiem dawnych jednostek politycznych), ale bardzo zgeneralizowana, a często nawet przybliżona, w przypadku granic najniższego trzeciego poziomu, gdzie zróżnicowanie struktury i zagęszczenia osadnictwa daje możliwość różnej interpretacji. Oczywiście, na kolejnym etapie badań być może okaże się możliwym zastosowanie w tym przypadku formalnych kryteriów i zmatematyzowanych metod analizy, ale w tej chwili nie wydaje się to ani możliwe, ani też celowe (gdyż nie znamy wartości progowych).

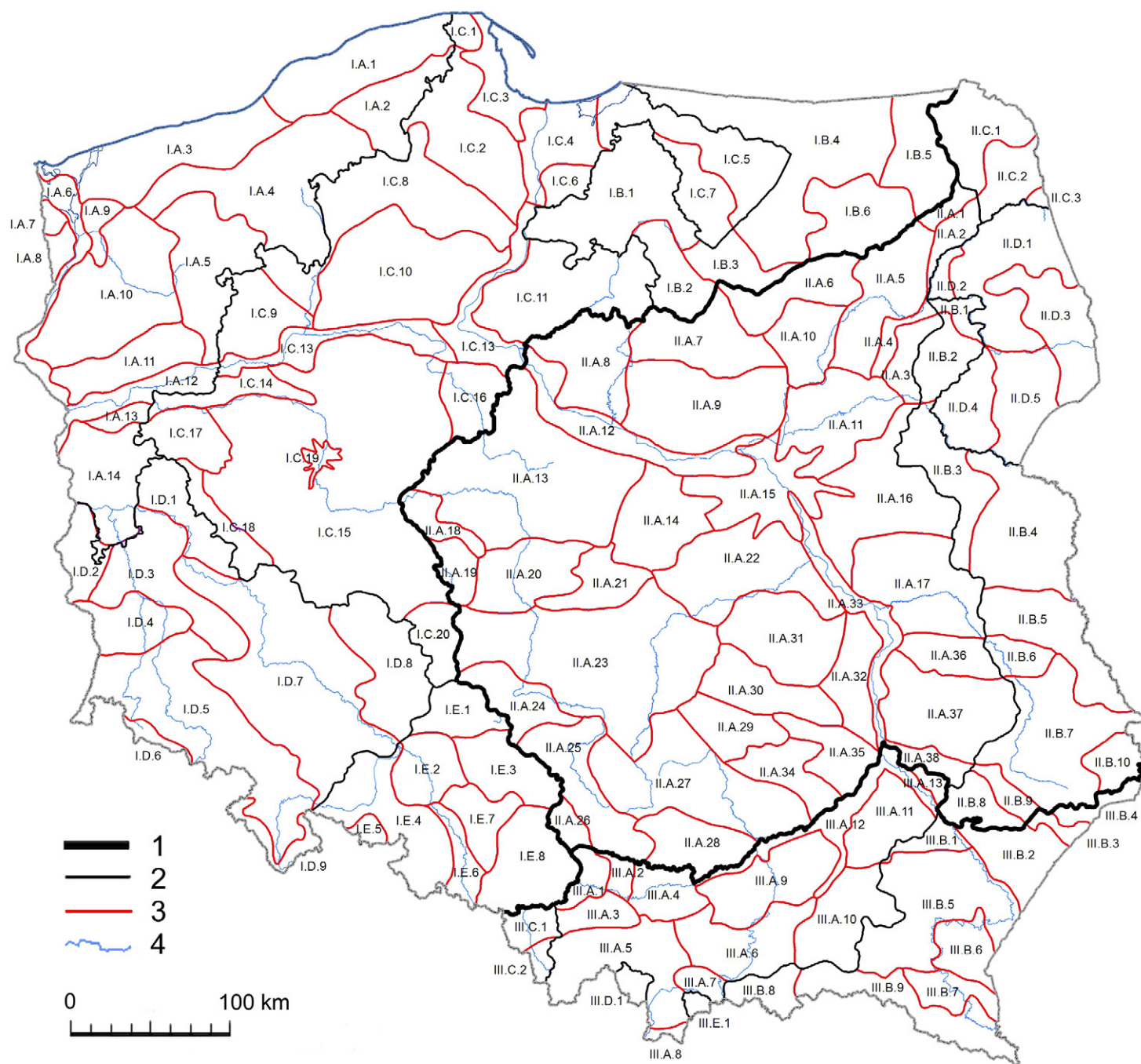
Trzeba pamiętać, że granice krajobrazów kulturowych nie są granicami ostrymi, najczęściej mają rozmyty charakter. Granica niemal zawsze jest różnej szerokości strefą przejściową, obszarem wzajemnego przenikania się wpływów i cech charakterystycznych, pomimo, że zdarzają się wyjątki potwierdzające tę regułę. Granice regionów historyczno-kulturowych nie mają charakteru tak trwałego jak podziały fizycznogeograficzne. Zmieniały się wielokrotnie w ciągu dziejów. Przesuwały się zarówno w wyniku gwałtownych zmian politycznych, (np. wojny, zabory, przesiedlenia ludności) jak i wolniejszych procesów kulturowych, społecznych lub ekonomicznych (np. reformy gospodarowania, stopniowa imigracja, ekspansje nowych technologii, społeczna akceptacja nowych wzorców, mody, procesy ujednoczenia, globalizacji). Ponadto reformy administracyjne i świadoma polityka gospodarcza w XX w. służyły niekiedy celowemu zacieraniu granic historyczno-kulturowych, niwelowaniu specyfiki i różnic między regionami (temu służyć miała m.in. reforma tworząca 49 województw w 1975 r.).

W zaproponowanym nazewnictwie regionów kulturowych wykorzystane zostały utrwalone tradycyjne nazwy krain historycznych (np. Warmia, Śląsk Górny, Śląsk Dolny) i ziem (Ziemia Dobrzyńska, Ziemia Kaliska). Nazwy te odnoszone są do „rdzenia” terytorium, abstrahując od szczegółowego przebiegu granicy regionu kulturowego i danej jednostki administracyjnej w przeszłości. W opisie każdej jednostki podane są cechy charakterystyczne (w tym typy zabudowy wsi, rozłogu pól, rodzaj konstrukcji i materiały używane do budowy, ewentualne występowanie odrębności narodowej i narodowościowej, etnicznej i folklorystycznej).

5.1. KRYTERIA SZCZEBLI ZRÓŻNICOWANIA REGIONALNEGO

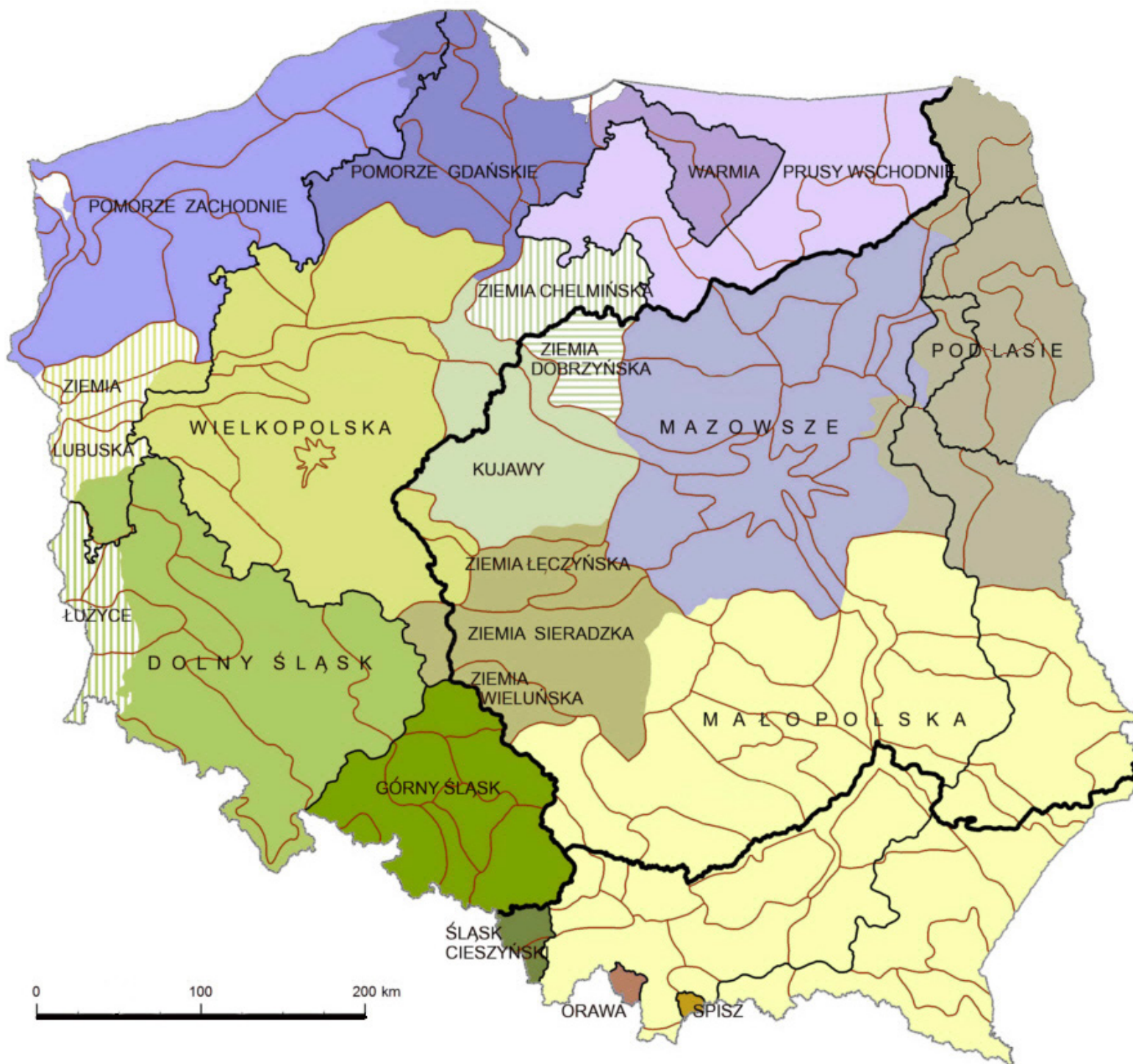
Cały analizowany obszar Polski znajduje się w jednorodnym obszarze (kręgu) cywilizacyjnym w zasięgu cywilizacji chrześcijańskiej (dziś często post-chrześcijańskiej) Europy. Zaliczenie go do jednej cywilizacji wynika z przyjętego założenia, że różnice cywilizacyjne między katolicyzmem, protestantyzmem i prawosławiem nie są na tyle istotne, jak np. różnice między różnymi odmianami chrześcijaństwa z jednej, a islamem z drugiej strony (podział na cywilizację łańską i bizantyjską, oczywiście istnieje, ale wydaje się, że na poziomie hierarchicznym nieco niższym – subcywilizacji). Nie ma zatem uzasadnienia do przeprowadzania przez terytorium Polski, bądź też na jej granicy, wydzieleni rangi granic kręgów cywilizacyjnych (kulturowych) (Plit F., Plit J. 2015, 2016).

1. Na poziomie najwyższym, oznaczonym cyframi rzymskimi I, II, III, uznano, iż w różnicowaniu krajobrazów nadal najważniejszy okazuje się sposób i czas oraz zakres i skuteczność przeprowadzenia reform w XIX w. Jest to zgodne z ostatecznym podziałem ziem polskich między zaborców. Traktaty rozbiorowe wyznaczały jednak granice w zasadzie zgodnie z przebiegiem wcześniejszych granic administracyjnych, w wielu miejscach petryfikując podziały z XV–XVI w. Dlatego też w XIX stuleciu granice na długich odcinkach pokrywały się z wcześniejszymi podziałami administracyjnymi



Ryc. 70. Regionalizacja współczesnych krajobrazów historyczno-kulturowych Polski (opracowanie techniczne: P. Milewski). 1 – granice prowincji; 2 – granice krain; 3 – granice ziem (Plit 2015 a,b zmienione)

Fig. 70. Regionalisation of historical-cultural landscapes of contemporary Poland (technics elaborated: P. Milewski). 1 – provincial boundaries; 2 – district borders; 3 – land borders



Ryc. 71. Regionalizacja współczesnych krajobrazów historyczno-kulturowych Polski na tle regionów historycznych (Plit 2015 a, b zmienione)
 Fig. 71. Regionalization of historical- cultural landscapes of contemporary Poland on a background of historical regions (Plit 2015 a, b **zmienione**)

i międzypaństwowymi lub z granicami dużych regionów administracyjno-kulturowych (np. północna granica Mazowsza czy Górnego Śląska). Niektóre regiony historyczne zostały jednak przecięte, np. Ziemia Kaliska, odłączona od Wielkopolski lub podzielone tak jak Kujawy i Ziemia Krakowska. Przez 120 lat poszczególne części zarządzane i reformowane były według różnych zasad prawnych, w różnym czasie i z odmienną intensywnością, co znalazło swój wyraz, np. w różnym zagęszczeniu infrastruktury komunikacyjnej i różnym poziomie uprzemysłowienia. Ogromny wpływ na krajobraz miały także reformy, a zwłaszcza sposób uwłaszczenia chłopów. W Królestwie Pruskim sankcjonowała ona powstawanie dużych gospodarstw rolnych (bez prawa podziału gruntów między spadkobierców), w Carstwie Rosyjskim podzielono ziemię między chłopów, pozwalając im na dalsze rozdrabnianie gruntów. W państwach zaborczych obowiązywały też inne religie: prawosławie w Rosji, katolicyzm w Austrii, a protestantyzm w Prusach. Na ogół nie zmuszano Polaków do zmiany wyznania (ale tylko „na ogół”), ponadto wybór oficjalnej opcji ułatwiał awans społeczny. Jednak obecność panującej religii zaborcy starali się zdecydowanie wyeksponować w krajobrazie, chociażby poprzez wznoszenie monumentalnych świątyń, dlatego też skutki krajobrazowe dawnych różnic religijnych są nadal widoczne. Ostrość zróżnicowania między tak wyodrębnionymi obszarami nie jest jednakowa. Największe kontrasty krajobrazowe występują między ziemiami historycznie należącymi lub włączonymi do Prus, a tymi, które zajęła Rosja. Natomiast dawna granica zaboru austriackiego i rosyjskiego zaciera się, ponieważ zasady uwłaszczenia chłopów były na obu obszarach podobne. Nadto w peryferyjnie położonej Galicji w niewielkim stopniu rozbudowywano infrastrukturę, nie lokowano przemysłu, co upodabnia ją do zacofanej Rosji.

2. Niższy poziom podziału oznaczono dużymi literami A, B, C. Na tym poziomie podstawą wyróżnienia było jedno z trzech kryteriów.

2.a. Historia poszczególnych obszarów, np.: wielowiekowa odrębność polityczna i narodowa, administracyjna (wydzielano np. jednostki: Prusy Książęce, Warmia, Księstwo Wołoskie, Wielkopolska, Śląsk, Spisz, Orawa)(patrz ryc. 14).

2.b. Przerwanie ciągłości kulturowej w wyniku wysiedlenia, wywózki mieszkańców (np.: Niemców z Mazur, Pomorza, Dolnego Śląska; Łemków i Bojków, ludności pochodzenia ukraińskiego z Ziemi Przemyskiej, Sanockiej czy Chełmskiej) i ponowne zasiedlenie danego obszaru przez ludność innej narodowości i innej tradycji kulturowej, bądź pozostawienie go bezludnym.

2.c. Odrębność religijna poszczególnych obszarów w przeszłości, często powiązana z zasiedleniem ich przez ludność innych narodowości (np. Rusinów, Wołochów). Przykładowo, mimo iż dziś jest to w krajobrazie stosunkowo słabo widoczne, jako historycznie i etnicznie ważny czynnik wyróżniający uznano obszar zwartego zasięgu cerkwi unickich i prawosławnych pod koniec XVIII w. Granica ta częściowo wyznaczała zasięg prześladowań religijnych (zmuszania unitów do przejścia na prawosławie)

w XIX w., a w XX w. środkowy i południowy fragment ziem zamieszka-nych przez prawosławnych i unitów objęły masowe przesiedlenia ludności.

3. Kolejny, niższy szczebel regionalizacji oznaczony został cyframi arabskimi. Granice prowadzono na podstawie analizy współczesnej struktury osadnictwa. Uwzględniono kształty, zagęszczenie, skupiskowość, sposób uporządkowania wsi i miast (patrz ryc. 9, 10).

Wydzielone jednostki dwóch wyższych szczebli zostały opisane i scharakteryzowane poniżej (tab. 13; rozdz. 5.2). Granic dawnych regionów kulturowych (takich jak Wielkopolska, czy Mazowsze) doszukać się można, analizując obszary o jednorodnej strukturze osadniczej (dla łatwiejszej identyfikacji przebiegu granic zasięgi tradycyjnych regionów geograficzno-histerycznych podkolorowano (ryc. 71).

Szczegółowy przebieg granic tych dawnych województw i wyróżnionych regionów bywa jednak odmienny, bowiem nieustannie zachodzące procesy polityczne, społeczno-kulturowe i gospodarcze modyfikują zasięgi, zacierają specyfikę obszarów. Odrębność niektórych dawnych regionów historyczno-kulturowych obecnie praktycznie całkowicie zanikła i nie zaznacza się już w krajobrazie kulturowym (np. na terenie Polski część dawnych Łużyc wchłonięta została przez Śląsk). Zacierają się, między innymi, granice Pomorza Zachodniego i Gdańskiego, wschodnia granica Mazowsza. Także odrębność Chełmszczyzny po serii przesiedleń ludności zaznacza się dziś właściwie już tylko w dawnej architekturze, zanikła natomiast wielokulturowość regionu i w coraz mniejszym stopniu różni się już on od sąsiedniej Lubelszczyzny. Procesy te świadczą o postępującej uniformizacji kulturowej. Z drugiej jednak strony zaznaczyć trzeba obecność procesów przeciwstawnych: tworzą się nowe struktury przestrzenne, kształtują nowe poczucia odrębności, powstają nowe regiony, z których to procesów nie w pełni zdajemy sobie sprawę (Plit, 2015 a, b).

Tabela 13. Regiony historyczno-kulturowe

Ranga jednostek			Lokalizacja i opis regionów	Powierzchnia w km ²
Prowincja	Kraina	Ziemia		
I			Ziemie pruskie i pod zaborem pruskim, Pomorze Zachodnie i Ziemia Lubuska	261 771,24
	A		Byłe Księstwo Wołoskie i Nowa Marchia	32 984,57
		1	Ziemia Słupska i Sławieńska	3459,92
		2	Ziemia Bytoska	1939,82
		3	Ziemia Koszalińsko-Kamieńska	4075,34
		4	Świdwin – Szczecinek – pd. fr. Ziemi Sławieńskiej – leśny region	5650,13
		5	Ziemia Łobesko-Drawska, leśny region	3445,27
		6	Dolina Dolnej Odry	1264,63
		7	Puszcza Wkrzańska	228,70
		8	Ziemia Szczecińska	378,11
		9	Puszcza Bukowa (Goleniów)	547,31
		10	Ziemia Pyrzycka i Stargardzka	5255,84

		11	Ziemia Gorzowska, Kostrzyńska, fragment Ziemi Lubuskiej	2116,41
		12	Dolina Dolnej Warty i Środkowej Odry	1441,64
		13	Puszcza Notecka, część zachodnia	388,76
		14	Ziemia Lubuska (Sulęcín, Krosno Odrzańskie, Międzyrzec)	2792,70
	B		Prusy Górne (Mazury)	18611,88
		1	Ziemia Ostródzka, Powiśle, Ziemia Lubawska	4372,31
		2	Ziemia Działdowska, pd. Ziemi Ostródzkiej	1569,10
		3	Mazury Południowe, Puszcza Mazurska	1279,24
		4	Mazury Środkowe (Szczytno, Kętrzyn, Giżycko, Węgorzewo, Bartoszyce, Braniewo)	6666,04
		5	Mazury Wschodnie	2241,04
		6	Ziemia Piska, Puszcza Piska (Pisz, Mikołajki, Orzysz)	2484,16
	C		Ziemie polskie zajęte przez zabór pruski	57 693,40
		1	Pomorze Gdańskie	379,30
		2	Pomorze Gdańskie, Kaszuby	3600,41
		3	Pomorze Gdańskie, aglomeracja trójmiasta i Władysławowa	1337,03
		4	Żuławy	2035,14
		5	Warmia pn.	3182,96
		6	Ziemia Sztumska	617,43
		7	Warmia południowo-zachodnia	1532,52
		8	Bory Tucholskie, Kociewie, Kaszuby zachodnie	5261,80
		9	Ziemia Wałecka i Pilska (Krajna)	2026,70
		10	Ziemia Bydgoska (Krajna)	5656,93
		11	Ziemia Chełmińska	4569,96
		12	Dolina Noteci	1814,29
		13	Dolina Dolnej Wisły	1760,05
		14	Puszcza Notecka	1171,55
		15	Wielkopolska	17 306,53
		16	Zachodnia część Kujaw	1463,74
		17	Wielkopolska zach. (Międzyrzec, Nowy Tomyśl)	1512,71
		18	Wielkopolska południowo-zachodnia (Leszno, Wolsztyn) Ziemia Leszczyńska	1032,63
		19	Poznań wraz ze strefą podmiejską	279,65
		20	Zach. część Ziemi Wieluńskiej (Ostrzeszów, Kępno, Wieruszów)	1152,06
	D		Dolny Śląsk i Wschodnie Łużyce	27 636,95
		1	Pogranicze Wielkopolsko-Śląskie (Świebodzin – Wschowa)	1746,04
		2	Dolne Łużyce	1176,93
		3	Ziemia Zielonogórska i Lubińska	3215,21
		4	Dory Dolnośląskie, fragment Górnych Łużyc	1648,70
		5	Fragment Górnych Łużyc, Ziemia Kłodzka, Pogórze Sudeckie	6729,32
		6	Sudety (Karkonosze)	302,19
		7	Ziemia Wrocławska	8945,04
		8	Ziemia Milicka, Międzyborska, Sycowska	3193,20
		9	Sudety Wschodnie (Masyw Śnieżnika)	680,32
	E		Górny Śląsk	12996,84
		1	Górny Śląsk, Ziemia Kluczborska	1326,11
		2	Ziemia Opolska	1530,94
		3	Leśny region między Olesnem a Lublińcem	1926,93

		4	Ziemia Głubczcka, Nyska, Krapkowicka	3121,38
		5	Północny fragment Ziemi Opawskiej	284,35
		6	Dolina Górnej Odry, Ziemia Raciborska (Gogolin, Kędzierzyn-Koźle, Racibórz)	839,54
		7	Leśny region (Strzelce Opolskie)	1265,32
		8	Konurbacja katowicka, region przemysłowy	2702,29
II			Region Centralny i Wschodni (Zabór rosyjski)	129 133,10
	A		Rdzennie ziemie polskie (Mazowsze, Świętokrzyskie, Lubelskie Kaliskie)	96 057,41
		1	Ziemia Rajgrodzka	394,20
		2	Bagna Biebrzańskie	667,43
		3	Ziemia Zambrowska	880,82
		4	Dolina Narwi i lasy Czerwonego Boru	470,70
		5	Ziemia Kolneńska, Łomżyńska i Grajewska	3010,98
		6	Kurpie Zielone	2009,40
		7	Ziemia Ciechanowska (Zawkrze)	2726,82
		8	Ziemia Dobrzyńska	2710,43
		9	Ziemia Płocka	4476,04
		10	Kurpie Białe	1725,40
		11	Ziemia Wyszowska	3196,53
		12	Dolina Wisły środkowej z Puszczą Kampinoską	2647,23
		13	Fragment Ziemi Łęczyńskiej i Wielkopolski (Konin, Turek, Kutno, Łęczyca)	8211,85
		14	Ziemia Łowicka	2673,22
		15	Aglomeracja Warszawy	2831,36
		16	Ziemia Kołbielska, Ziemia Łukowska (Węgrów, Siedlce, Garwolin Łuków, Lubartów)	4247,71
		17	Ziemia Łukowska, Siedlecka, Lubartowska (Siedlce, Łuków, Ryki)	3843,26
		18	Słabo zaludniony region środkowej Warty (fragment pradoliny warszawsko-berlińskiej)	808,59
		19	Ziemia Kaliska	800,15
		20	Sieradz, Zduńska Wola	2391,75
		21	Aglomeracja Łodzi	1435,99
		22	Ziemia Rawska, Grójecka i Kozienicka	4142,62
		23	Ziemia Sieradzka i Wieluńska, Ziemia Opoczyńska	9058,76
		24	Jura Krakowsko-Częstochowska – część północna	1593,95
		25	Jura Krakowsko-Częstochowska – część południowa i środkowa	2734,90
		26	Zagłębie Dąbrowskie	496,83
		27	Ziemia Nidziańska i Pińczowska (Włoszczowa, Jędrzejów, Pińczów, Pilica)	5333,81
		28	Ziemia Miechowska i Proszowicka	1909,57
		29	Ziemia Świętokrzyska, Staropolski Okręg Przemysłowy (Kielce)	1522,99
		30	Przemysłowo-leśny okręg (Skarżysko-Kamienna, Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski)	2081,33
		31	Ziemia Radomska	3107,09
		32	Ziemia Zwoleńska i Lipska, (wschodnia część Ziemi Radomskiej)	1665,92

		33	Dolina Wisły Środkowej (od Zawichostu do Warszawy)	1604,44
		34	Ziemia Staszowska i Chmielnicka	1526,91
		35	Ziemia Sandomierska	1480,45
		36	Północna część Ziemi Lubelskiej (Lublin-Kazimierz Dolny)	1255,76
		37	Ziemia Lubelska część środkowa i zachodnia	3769,28
		38	Roztocze - część zachodnie (leśna), Lasy Janowskie	612,90
	B		Kraina Środkowo-Wschodnia (Podlasie, Chełmszczyzna, Zamojszczyzna, region nadbużański, włodawski, fragment Polesia)	18 871,14
		1	Ziemia Tykocińska (Zawady,Tykocin, Łapy)	463,95
		2	Wysokie Mazowieckie	1265,41
		3	Sokołów Podlaski, Łosice, Radzyń Podlaski, fragment Ziemi Łukowskiej	2270,29
		4	Region Nadbużański Ziemia Bialska	4167,66
		5	Ziemia Włodawska i północno-wschodnia część Ziemi Chełmskiej	2867,36
		6	Północno-wschodnia Ziemia Lubelska (Rejowiec, Łęczna)	776,92
		7	Ziemia Chełmska i Zamojska	4587,58
		8	Ziemia Biłgorajska	1029,90
		9	Roztocze Środkowe (lasy)	561,92
		10	Ziemia Tyszowska	880,16
	C		Kraina Suwalsko-Augustowska	3649,26
		1	Suwalszczyzna	2220,24
		2	Puszcza Augustowska i górny odcinek doliny Biebrzy	1312,00
		3	Ziemia Lipska	117,01
	D		Ziemie polskie włączone bezpośrednio do carstwa	10 555,30
		1	Ziemia Białostocka i Sokólska	3711,97
		2	Dolina dolnej Biebrzy	358,59
		3	Puszcze Białowieska i Knyszyńska	2639,13
		4	Ziemia Drohicka	1638,48
		5	Ziemia Bielska	2207,13
III			Galicja, Zabór Austriacki	39 418,25
	A		Galicja zachodnia - południowo-zachodni fragment Małopolski	18 536,94
		1	Ziemia Chrzanowsko-Oświęcimska (region przemysłowy)	667,74
		2	Ziemia Kruszowska	378,01
		3	Ziemia Bielsko-Bialska i Wadowicka (region przemysłowy)	840,85
		4	Ziemia Krakowska	1262,42
		5	Podhale, Ziemia Żywiecka, Nowotawska	3261,38
		6	Ziemia Sądecka	2533,95
		7	Pieniny i Gorce, Beskid Sądecki	466,55
		8	Tatry	164,33
		9	Ziemia Brzeska, Tarnowska	2680,13
		10	Ziemia Gorlicka, Jasielska, Staszowska, Ropczycka	2437,71
		11	Kotlina Sandomierska, Ziemia Kolbuszowska i Leżajska	1874,27
		12	Dolina Wisły, Dolnego Sanu i Wisłoki	1707,95
		13	okolice Klonowa	261,65
	B		Region Południowo-Wschodni (Ziemia Przemyska, Krośnieńska, Rzeszowska, Sanocka)	13 333,32

	1	Ziemia Leżajska	568,98
	2	Ziemia Lubaczowska	1834,58
	3	Roztocze Narolskie – Hrebenne	330,93
	4	Fragment Ziemi Bełskiej	542,34
	5	Ziemia Krośnieńska, Sanocka, Rzeszowska, Przemyska	4498,62
	6	Wyludniona część Ziemi Przemyskiej i Sanockiej	1191,85
	7	Wyludniona części Ziemi Sanockiej i Worka Bieszczadzkiego	1003,50
	8	Ziemia Sądecka (Szczawnica, Krynica)	898,65
	9	Beskid Niski i Bieszczady	2463,86
C		Śląsk Cieszyński	1010,15
	1	Śląsk Cieszyński, część podgórska, zurbanizowana	710,64
	2	Śląsk Cieszyński, część górską, leśną	299,52
D		Orawa	347,19
E		Spisz	190,65

5.2. CHARAKTERYSTYKA KRAJOBRAZÓW HISTORYCZNO-KULTUROWYCH

Krótką charakterystyką krajobrazów historyczno-kulturowych obejmuje dwa wyższe szczeble zróżnicowania regionalnego (Plit 2015b).

I. Region północny i zachodni – obszar dawnego zasiedlenia, bogatej historii, zmiennej przynależności politycznej o wielowarstwowej strukturze krajobrazu kulturowego. Cechą charakterystyczną (zgodnie z tradycją germańską) są wiekowe drzewa liściaste rosnące na granicach własności lub wokół siedliska. W krajobrazie kulturowym do dziś widoczne są wielkie kompozycje architektoniczno-gospodarcze powstałe w wyniku działalności zakonów rycerskich (cystersów, joannitów, krzyżaków, templariuszy). Współczesna wielkoobszarowa struktura krajobrazu wynika ze sposobu przeprowadzenia reformy rolnej w pierwszej połowie XIX w. Powstały wówczas gospodarstwa chłopskie o powierzchni nie mniejszej niż 35 ha, a gospodarstwa możnowładców 750–2000 ha. Struktura junkierska (występująca głównie Mazurach i na Pomorzu) utrwalona została w wyniku przesiedleń (na Ziemiach Odzyskanych osadnicy indywidualni otrzymali powyżej 30 ha ziemi, a z gospodarstw obszarniczych utworzono pegeery (często łącząc po 2–3 majątki). Po roku 1990. gospodarstwa państwowe sprywatyzowano – często rozpadły się, powracając do poprzedniej struktury. Reformy fryderykańskie zmusiły do zmian modernizacji i rozplanowania jednostek osadniczych. Preferowano zabudowę zwartą (ale rozgęszczoną z uwagi na zagrożenia pożarowe), murowaną (cegła, mur pruski), o dachach krytych dachówką lub blachą. Cmentarze wyprowadzono poza teren zabudowany. W miastach elementem charakterystycznym były już w XIX w. górujące nad nimi wieże ciśnień. Liczne były drobne zakłady przemysłowe, zakładane również w mniejszych miejscowościach (powstawanie licznych zakładów przetwórczych też wynikało ze sposobu przeprowadzenia reform w rolnictwie, gdyż wielka rzesza bezrolnych chłopów tworzyła tanią siłę roboczą, którą zatrudniano jako robotników rolnych lub przemysłowych). Reforma rolna dotyczyła również

zmian sposobu uprawy roli (wcześnie wprowadzony płodozmian, nawożenie nawozami mineralnymi, wprowadzenie roślin przemysłowych, pastewnych, sadów). Budowano i modernizowano gęstą infrastrukturę drogową i kolejową, regulowano rzeki, budowano kanały, prowadzono melioracje i drenaż. Już w XVIII w. upaństwowiono większość lasów (poprzez sekularyzację majątków kościelnych oraz przejście dóbr królewskich i książęcych), odebrano prawa serwitutów okolicznym mieszkańcom. Wprowadzono uprawę lasu (preferując gatunki szybko rosnące), przeprowadzono podział kompleksów siecią duktów. Ziemie należące do Prus cechują się uporządkowaną strukturą krajobrazu, staranną i nowoczesną gospodarką rolną, zwartą zabudową, rozwiniętą infrastrukturą.

1.A. Pomorze Zachodnie, Ziemia Lubuska region o długiej historii i licznych nakładających się warstwach kulturowych. W wielu miejscowościach zachowała się dawna struktura osadnictwa, niestety, wiele zabytków architektonicznych (zwłaszcza w miastach) zniszczono w czasie licznych wojen, głównie II wojny światowej i bezpośrednio po niej. Region dawnego osadnictwa słowiańskiego, zasiedlony przez Pomorzan, Wielkopolan, Lubuszan. Aż do XVII w. niezależne Księstwo Wołoskie (wielokrotnie dzielone i łączone) rządzone było przez Gryfitów, w następnych wiekach przynależność polityczna często ulegała zmianom (ziemie te pozostawały we władaniu Szwedów, Brandenburgii, Prus, od 1945 r. należą do Polski). Rozwój gospodarczy i zagospodarowanie ziem inspirowane były przez zakony rycerskie templariuszy, joannitów oraz przez cystersów. Przejście na protestantyzm spowodowało kasatę zakonów i przejście ich majątków na własność książęcą oraz przekształcenie kościołów w zbory. Słowiańska ludność stopniowo uległa germanizacji.

W XVII i XVIII w. kwitnący gospodarczo region niszczone był przez liczne wojny i najazdy Brandenburczyków, Szwedów, Polaków, Prusaków, Francuzów. Po wojnie trzydziestoletniej został bardzo zniszczony i wyludniony, od tego okresu wzrastała powierzchnia leśna. XIX-wieczne reformy gospodarcze doprowadziły do junkierskiej struktury krajobrazu, z dużym udziałem zwartych kompleksów leśnych. Lokalizacja wielkich majątków często pokrywała się z miejscami dawnych ośrodków dóbr klasztornych i książęcych, utrwalając historyczną strukturę krajobrazu.

Po II wojnie światowej przerwana została ciągłość kulturowa regionu, ludność niemiecką przesiedlono, napłynęli osadnicy z ziem polskich wyznający katolicyzm. Przybysze zasiedlili opuszczone miasta i wsie, jednak przez całe dziesięciolecia nie czuli się pewnie na nowej ziemi, nie inwestowali w nowe budynki, drogi, nie dbali o zabytki – skutkiem krajobrazowym jest zakonserwowanie fizjonomii osiedli. Również wielkoobszarowa struktura użytkowania ziemi, z dużym udziałem lasów została zachowana. Odbudowane po zniszczeniach wojennych zostały miasta, ale ponieważ nie dbano o ocalałe dziedzictwo kulturowe, dlatego zaszły istotne zmiany w skali mikro. Dużą rolę odgrywa pudełkowa zabudowa blokowa, zachowało się

niewiele zabytków architektonicznych (głównie sakralnych), budowle militarne i fortyfikacje (pochodzące z różnych epok), w stanie ruiny są zwykle charakterystyczne wieże Bismarcka. Region jest rzadko zasiedlony, ludność koncentruje się w dużych miastach (Szczecinie, Koszalinie, Słupsku) oraz wzdłuż wybrzeża Bałtyku.

I.B. Mazury – region dawnego, wczesnośredniowiecznego osadnictwa ludów bałtyjskich – Prusów. Osadzony na tym terenie zakon krzyżacki spowodował, iż rdzenna ludność została wymordowana bądź zgermanizowana. Mazury w ciągu wieków przyjmowały liczne fale osadnicze, m.in. Niemców, Polaków, Holendrów. Na terenie Mazur powstało dobrze zorganizowane, ekspansywne (zarówno pod względem militarnym jak i reformowania gospodarki) państwo. Początkowo było to państwo Zakonu Krzyżackiego, później Prusy Książęce, następnie jako Prusy Wschodnie weszło do Królestwa Prus i w II połowie XIX w. do Cesarstwa Niemieckiego. Był to region dobrze zagospodarowany, z bogatą infrastrukturą. Dominującą religię stanowił protestantyzm.

Obszar o przerwanej ciągłości krajobrazu kulturowego w wyniku przesiedleń ludności po II wojnie światowej. Uległ znacznemu wyludnieniu (do dziś obserwuje się mniejszą gęstość zaludnienia niż w okresie międzywojennym). W czasie działań wojennych zniszczony w niewielkim stopniu – wsie i miasta zostały jednak spalone i zburzone (w kilkudziesięciu procentach) po wkroczeniu Armii Czerwonej. Zachowała się junkierska struktura krajobrazów rolniczych, zwłaszcza w części północnej, natomiast w części południowej rozmywająca się w wyniku licznego napływu osadników z Kurpiów. W małym stopniu zmieniona została zwarta struktura osadnicza, przetrwało budownictwo murowane (cegła lub mur pruski, często podmurówki z gładów narzutowych), w części południowej przybysze z Kurpiów budowali również z drewna. W miastach zachowane są budynki sakralne (zборы protestanckie przekształcone w kościoły), niekiedy zamki, podczas gdy historyczne centra miast w większości zostały zniszczone i odbudowane bezstylowo. Nowym elementem krajobrazu jest liczna infrastruktura turystyczna i drugie domy (w układzie rozproszonym) zlokalizowane nad jeziorami. W całym regionie zidentyfikować można różnowiekowe krajobrazy warowne, na które składają się średniowieczne zamki, liczne twierdze, linie obronne, umocnienia, szańce, okopy, koszary itd. Znaczne tereny zostały zalesione.

I.C. Warmia, Wielkopolska, Kujawy, Pomorze Gdańskie – w części północno-wschodniej regionu był to teren wczesnośredniowiecznego osadnictwa Prusów, którzy mieli tam m.in. znane handlowe emporium Truso. Prusowie zostali w ciągu wieków wyćpieni, zgermanizowani lub (w mniejszym stopniu) spolonizowani. Pozostała część regionu została w podobnym czasie zasiedlona przez Słowian głównie Wielkopolan i Kujawian, którzy tworzyli tam zręby państwa polskiego ze stolicą w Gnieźnie. W późniejszym okresie funkcje centralne przejął Poznań. Poza ludnością polskojęzyczną rdzenną grupą również Kaszubi – narodowość, która – czując się Polakami zachowała swój odrębny język, własną kulturę i folklor. W późniejszych

okresach imigrowała tu liczna ludność napływowa różnych narodowości (m.in. Holendrzy, Żydzi, Niemcy). Dlatego też obszar charakteryzuje się specyficzną, regionalnie odmienną, mozaikową strukturą krajobrazu. Jest fizjonomicznie zróżnicowany wewnątrz, w krajobrazie kulturowym wyróżniają się Warmia, Pomorze Gdańskie, Wielkopolska i Kujawy oraz jednostka niższego rzędu, ale bardzo specyficzna – Żuławy.

Region jest głównie rolniczy, z przewagą gospodarstw rolnych średniej wielkości. Rolnictwo towarowe i dochodowe dzięki starannej uprawie ziemi, wysokiej kulturze rolnej, specjalizacji (hodowla trzody chlewnej, drobiu) oraz rozwiniętej infrastrukturze towarzyszącej (melioracje, nawodnienia, zakłady przetwórstwa itd.). Region był od dawna gęsto zasiedlony. Zachowało się wiele historycznych układów architektonicznych wsi i miast. Występuje gęsta i równomierna sieć miast średniej wielkości i kilka dużych Gdańsk, Poznań Bydgoszcz, Toruń. Dominuje osadnictwo zwarte (wyjątkiem są Kujawy). Budynki murywane (głównie z cegły), na wybrzeżu (na Kaszubach) również szachulcowe. W architekturze regionu występuje wiele nawarstwień kulturowych z różnych epok i stylów. Po potopie szwedzkim liczne świątynie odbudowano w stylu barokowym. Ludność wyznaje głównie katolicyzm (co w krajobrazie widać po licznych świątkach, kalwariach, krzyżach przydrożnych), w miastach i na Żuławach zachowały się zbory protestanckie. Nieliczne synagogi (rozsiane po całym regionie) świadczą o dawniej mieszkających tu Żydach.

Specyficzny krajobraz kulturowy powstał na Żuławach, gdzie dominuje uporządkowany krajobraz hydrotechniczny pocięty równomierną siecią kanałów i ciągami zadrzewień (poolenderski). Podobnie wyglądające, mniejsze enklawy krajobrazów hydrotechnicznych znajdziemy w dolinach Wisły, Warty i Noteci. Duże kompleksy leśne na obszarach sandrowych oraz w pradolinie toruńsko-eberswaldzkiej oddzielają Pomorze Gdańskie i Pomorze Zachodnie od Kujaw i Wielkopolski.

I.D. Dolny Śląsk i fragment Łużyc – region dawnego wczesnośrednio-wiecznego osadnictwa słowiańskiego (Ślęzan i Łużyczan), gęsto zasiedlony. Pas żyznych gleb (wytworzonych na lessach) zagospodarowano rolniczo już we wczesnym średniowieczu. Sudety i ich przedgórze od wieków były centrum górnictwa. Krajobraz kulturowy bogaty i zróżnicowany, z bardzo licznymi nawarstwieniami kulturowymi pochodzącymi z różnych wieków. Jest to obszar w większości rolniczy o wielkoobszarowej strukturze krajo-brazu, osadnictwie zwartym, Często z zachowanymi lokacyjnymi strukturami wsi i miast. W Sudetach i w pasie pogranicznym między osadnictwem Ślęzan i Łużyczan zachowane zostały trwałe pasy leśne.

Śląsk został wcześniej (w XVI w.) objęty reformacją oraz kontrreformacją (świadczą o tym świątynie w stylu barokowym). Częste zmiany przynależności politycznej (Polska piastowska, potem księstwa Piastów Śląskich pod zwierzchnictwem Czech, Czechy, Austria, Prusy, Polska) i zmiany religii władców spowodowały różnorodność wyznaniową mieszkańców. Na Śląsku wytworzyła się specyficzna forma tolerancji (świątynie łaski i świątynie

pokoju, umożliwiające protestantom pozostanie przy swoim wyznaniu w czasach, gdy dominował katolicyzm). W ciągu wieków ludność słowiańska uległa germanizacji.

Obszar o przerwanej ciągłości krajobrazu kulturowego w wyniku przesiedleń ludności po II wojnie światowej. W czasie działań wojennych i bezpośrednio po wojnie miasta i wsie oraz infrastruktura zniszczone zostały w różnym stopniu (od niemal całkowitego zburzenia, np. 90% budynków w Głogowie, po obszary które zachowały się niemal nie tknięte, np. Ziemia Kłodzka. Region ma dziś mniejszą gęstość zaludnienia niż w okresie międzywojennym. Powojenne zasiedlenie nie wyrównało ubytków demograficznych, a niektóre fragmenty regionu od kilkudziesięciu lat znów się wyludniają. Szczególnie widoczne jest to w Sudetach.

Większość pasm górskich jest zalesiona, część drzewostanów w Sudetach (zwłaszcza w Górach Izerskich) uległa uszkodzeniom w wyniku zanieczyszczenia powietrza i nasadzeniom monokultur świerkowych w reglu dolnym. Halizny w partiach szczytowych są charakterystycznym elementem krajobrazu.

I.E. Górny Śląsk – region dwudzielny obejmujący rolniczą Opolszczyznę i przemysłowy obszar Górnego Śląska (I.E.8) – już w początkach tworzenia państwowości piastowskiej zasiedlony przez Ślązaków, którzy mimo burzliwych dziejów obszaru⁵² w małym stopniu ulegli germanizacji i w większości zachowali wiarę katolicką. Zasiedlenie i zagospodarowanie dawne (zwłaszcza w części zachodniej rolniczej), zachowane od średniowiecza zabytki architektury i dawne struktury osadnicze. Część rolnicza cechuje się wielko-powierzchniową strukturą użytków (na żyznych glebach uprawiane są głównie zboża i rzepak). W północnej części regionu na słabszych glebach rosną lasy.

Część przemysłowa (zajmująca 1/5 powierzchni regionu), jest gęsto zasiedlona, to obszar zurbanizowany od XVIII w., głównie jednak w XIX w., z silnie przekształconym środowiskiem przyrodniczym (często zdewastowanym). Charakterystyczną cechą krajobrazu są liczne miasta oraz kopalnie, zakłady przemysłowe, ciągi transportowe i komunikacyjne, tereny składowe (znaczna część tych obiektów jest obecnie nieczynna i niszcząca), leżące w sąsiedztwie rozdrobnionych gospodarstw rolnych i ogródków działkowych, otoczone kompleksami leśnymi, często zdegradowanymi.

II. Ziemie Polski centralnej i wschodniej (zabór rosyjski) – obszar zróżnicowany pod względem czasu zasiedlenia: we wczesnym średniowieczu Małopolanie zagospodarowali południe regionu, a Kujawiacy i Wielkopolanie jego zachodnie ziemie; później osadnictwo Mazowszan objęło część centralną i wschodnią, najpóźniej (bo dopiero od XVI–XVII w.) zwarte

⁵² Historia polityczna podobna jak Dolnego Śląska, z tym, że po powstaniach śląskich część regionu w okresie międzywojennym należała do Polski. Po II wojnie światowej ciągłość kulturowa uległa zaburzeniu (część mieszkańców uciekła, bądź została wysiedlona), ale nie drastycznie przerwanemu.

zasiedlenie objęło Podlasie, Polesie i Kurpie. Część wschodnia regionu ma wyraźne cechy pogranicza kulturowo–narodowościowego. Od wschodu wsie i przysiółki lokowali Rusini (Ukraińcy i Białorusini), od zachodu Polacy, od północy Litwini, w późniejszych wiekach napłynęli również Żydzi, Tatarzy, Holendrzy, Niemcy. Ściana wschodnia była przedmiotem konfliktów granicznych między Polską, Rosją a Litwą. Ponieważ w I Rzeczypospolitej nie obowiązywało prawo „czyja władza tego religia”, przez długie wieki przestrzegano zasad tolerancji wyznaniowej. Poszczególne grupy mogły kultywować swoje wyznanie i swoje tradycje. Wachlarz wyznań obejmował katolicyzm rzymski i unitów, protestantyzm (różnych odłamów), prawosławie, judaizm, islam. W efekcie krajobraz kulturowy regionu jest bogaty, lokalnie bardzo zróżnicowany oraz o zmiennej „miąższości” nawarstwień kulturowych.

Już w pierwszym ćwierćwieczu XIX w. przeprowadzono reformę w leśnictwie, przejmując kompleksy leśne (sekularyzacja majątków kościelnych, zajęcie lasów królewskich), zinwentaryzowano i scalono kompleksy, podzielono je siecią duktów, ograniczono wyrąb, bartnictwo, kłusownictwo, wypas itd. Wprowadzono uprawę drzew. Zmiany zarządzania w lasach wprowadzano w podobnym czasie, jak w Prusach, miały też one podobny zakres. Natomiast uwłaszczenie i reformy w rolnictwie w carstwie przeprowadzone bardzo późno – w Królestwie Kongresowym dopiero po 1864 r. (na ziemiach bezpośrednio wcielonych do carstwa po 1861) i przebiegały one bardzo wolno. W Kongresówce grupą uprzywilejowaną byli chłopci, którzy otrzymali wolność i ziemię, zachowując prawo podziału gruntów między spadkobierców, utracili natomiast przywilej serwitutów. Konsekwencją przyjętego prawa było postępujące rozdrobnienie gruntów i rozproszenie zabudowy. Mechanizacja i modernizacja rolnictwa miały ograniczony zasięg, nie doszło też do likwidacji trójpolówki. Również powoli i z licznymi ograniczeniami postępowała modernizacja infrastruktury, niewiele budowano nowych dróg, linii kolejowych, wodociągów i kanalizacji. Efektem krajobrazowym jest drobno-mozaikowa struktura krajobrazu, rozproszone osadnictwo, powszechność zabudowy drewnianej. W krajobrazie zachowane zostały duże kompleksy puszczańskie (dawne tereny łowne królów i możnowładców). Region znacznie ucierpiał w czasie obu wojen światowych. W czasie I wojny światowej miały miejsce duże przemieszczenia ludności i niszczenie lasów, w czasie II wojny światowej wymordowana została ludność zwłaszcza żydowska i romska, zniszczona Warszawa, spalone wsie i miasta, zniszczony przemysł i infrastruktura.

Współcześnie na wielu fragmentach tego rozległego regionu w krajobrazie widoczna jest specjalizacja w rolnictwie: np. hodowlana na północnym Mazowszu i Podlasiu (wielkopowierzchniowe łąki i pastwiska), obszary łąk i pastwisk, na południu Mazowsza kompleksy sadów, koło Krasnegostawu chmielniki itd.

II.A. Region centralny – region bardzo rozległy, w skład którego wchodzi: Mazowsze, północna część Małopolski (Świętokrzyskie, północna część Ziemi Krakowskiej, zachodnia Lubelszczyzna), ale także Ziemia

Kaliska, część Kujaw oraz Suwalszczyzna. Stanowił on centralne i zachodnie prowincje I Rzeczypospolitej należące do Korony, wchodził w skład Księstwa Warszawskiego, Królestwa Polskiego (po kongresie wiedeńskim), II Rzeczypospolitej. Zasiedlony przez Mazowszan, Małopolan, Kujawiaków, Wielkopolan. Osadnictwo i zagospodarowanie części zachodniej i południowej było kilka wieków wcześniejsze niż znacznych obszarów wschodnich Mazowsza i ziem północno-wschodnich. Większość terenu (zwłaszcza w części północnej i wschodniej) cechuje się rozproszonym osadnictwem oraz stosunkowo rzadką siecią dróg i kolei. Za wyjątkiem fragmentów Ziemi Świętokrzyskiej i Ziemi Krakowskiej bardzo długo dominowało niskie, jednokondygnacyjne budownictwo drewniane. Architektura drewniana była regionalnie zróżnicowana (często bogato zdobiona), dziś jest ona wypierana przez bezstylowe budynki murowane. Natomiast w południowym fragmencie regionu dominowała zabudowa mieszana, częściowo murowana i drewniana (wyodrębnił się specyficzny styl zabudowy). Wykorzystywano lokalne kamienie (wapienie i piaskowce) oraz cegłę.

W części południowej regionu od najdawniejszych czasów prowadzono działalność górniczą, ślady dawnej i współczesnej eksploatacji są tam wyraźną cechą krajobrazów kulturowych. Od XVIII w. rozwijały się prawdziwe zagłębia górnicze i okręgi przemysłowe, jasko pierwszy powstał Staropolski Okręg Przemysłowy. Dziewiętnastowieczna zabudowa przemysłowa Łodzi, Zagłębia Dąbrowskiego, Żyrardowa i wielu mniejszych ośrodków stanowi charakterystyczny element krajobrazu kulturowego. W centrum regionu, wzdłuż koncentrycznie zbiegającej się w stolicy sieci komunikacyjnej, zlokalizowano liczne miasta i miejscowości. Powstała gwiazdzistego kształtu rozległa aglomeracja Warszawy.

Region ma w znacznej części charakter rolniczy, charakteryzuje się drobno-mozaikową strukturą krajobrazu. Duże kompleksy leśne występują w północno-wschodniej jego części. W dość tradycyjnym rolnictwie wyodrębniły się tereny wyspecjalizowane, np. północno-wschodnie Mazowsze to obszar hodowli bydła mlecznego (w krajobrazie dominują łąki i pastwiska), Ziemia Rawska, Grójecka, dolina Wisły to obszary sadownicze, zaś na Kujawach, Ziemi Łowickiej i Błońskiej dużą rolę odgrywa uprawa zbóż i warzyw.

Dominującą religią od wieków jest katolicyzm, w krajobrazie dobrze widoczne są budowle sakralne (wieże kościelne najczęściej stanowią dominantę). Bardzo liczna mała architektura sakralna cechuje się regionalnym i lokalnym zróżnicowaniem form i tematyki.

II.B. Chełmszczyzna, Zamojszczyzna, region nadbużański, włodawski, fragment Podlasia – obszar przenikania się kultur i narodowości, żywiołu głównie polskiego i ukraińskiego, chrześcijaństwa: katolicyzmu w obrządku łacińskim i unickim oraz prawosławia. Polsko-ruska rywalizacja o te ziemie rozpoczęła się w początkach XI w., ostatecznie zostały one dołączone do Polski w XIV stuleciu. Konflikty narodowo-religijne odżyły w czasie

zaborów, gdy unitów na siłę starano się włączyć do cerkwi prawosławnej, nie zostały wygaszone w okresie międzywojennym, szczególnie silnie wybuchły w czasie II wojny światowej, trwając jeszcze kilka lat po niej. Był to okres przesiedleń i eksterminacji. W krajobrazie zachowały się kościoły, nieliczne cerkwie, a także mała architektura sakralna i cmentarze obu wyznań. Ślady bytności wyznawców judaizmu licznie zamieszkujących ten teren jeszcze w okresie międzywojennym, a wymordowanych przez nazistów, są nieliczne (głównie kirkuty). Dziś ludność wyznaje głównie katolicyzm w obrządku rzymskim (nieliczni mieszkańcy unickim) oraz prawosławie. Region przestał być pograniczem kulturowym, ale w jego krajobrazie kulturowym przetrwało wiele typowych elementów pogranicza (krajobraz zamarłych kultur wg terminologii M. Dobrowolskiej 1948).

Obszar wykorzystywany jest rolniczo, starannie uprawiany. Układ pól łąk, zakrzaczeń i lasów, odzwierciedlający zróżnicowanie siedlisk, charakteryzuje drobno-mozaikowa struktura krajobrazu, w części południowej zachowały się linearne układy pól, miedz i czyżni tworzące malownicze „pasiaki”. We wsiach dominowała zabudowa drewniana (obecnie wypierana przez murowaną). W wielu wsiach Podlasia zachowana została dawna struktura zabudowy i układ użytków rolnych wprowadzony przez reformę włóczną królowej Bony. Z typowej struktury krajobrazu wyłamują się wielkie kompleksy łąk i pastwisk na Podlasiu oraz zwarte kompleksy leśne, np. na Roztoczu. Pas wzdłuż granicy państwowej wyludnia się, młodzi ludzie migrują do miast, nie użytkowane pola i łąki zarastają lasem.

II.C. Region suwalsko-augustowski – pierwotnie rzadko zasiedlony przez wojownicze plemiona Jaćwingów i Litwinów. Stałe zasiedlenie i zagospodarowanie rolnicze nastąpiło dopiero w XVI–XVII w. przy dużym udziale napływowej ludności z Mazowsza. Region przez wieki wchodził w skład Wielkiego Księstwa Litewskiego. Granica polityczno-administracyjna między Koroną a Litwą zmieniała się w ciągu wieków (przesuwana była na północny wschód). Jako linię oddzielającą między sąsiednimi jednostkami przyjęto linię po zmianie podziału administracyjnego w wyniku Unii Lubelskiej. W okresie rozbiorowym region znalazł się w zaborze rosyjskim (w latach 1807–1815 w Księstwie Warszawskim, 1815–1864 w Królestwie Polskim), po odzyskaniu niepodległości w II Rzeczypospolitej. Był zamieszkały w przeszłości przez ludność katolicką i – w mniejszym stopniu – prawosławną. Ślady prawosławia są jednak niemal całkowicie zatarte, gdyż jego wyznawcy jeszcze przed rozbiorami przyjęli unię, a następnie przeszli na obrządek łański.

Ten niewielki region ma cechy krajobrazu kulturowego pogranicza. Dziś zamieszkuje go ludność głównie narodowości polskiej, ale również mniejszość litewska i białoruska, natomiast potomkowie Jaćwingów rozplynęli się w żywiole polskim i litewskim. Ślady ich bytności zachowały się jedynie w nazewnictwie, zabytkach archeologicznych i legendach. W skład regionu wchodzi duży kompleks leśny Puszczy Augustowskiej, w znacznej mierze stanowiąc o jego specyficę.

II.D. Ziemie Białostocka, Drohicka, Sokólska, Bielska, Knyszyńska – region puszczański późno zasiedlony i zagospodarowany rolniczo (XVI–XVII w.), jeszcze dziś wielkie kompleksy leśne dominują w krajobrazie. Obszar ogromnego zróżnicowania religijnego, przenikania się kultur i narodowości, żywołu głównie polskiego oraz białoruskiego i ukraińskiego, katolicyzmu oraz prawosławia. Rusini stanowią liczną mniejszość wśród ludności (słychać to w mowie, w charakterystycznym zaśpiewie, gdzieś wsi opisane są w dwóch językach). Procent wyznawców prawosławia jest większy niż deklarowany odsetek Białorusinów i Ukraińców, wielu Polaków (często określających się, np. jako Polacy pochodzenia białoruskiego) również jest jego wyznawcami.

Od wieków w miastach i miasteczkach zamieszkiwały też liczne wspólnoty żydowskie wyznające judaizm. W rejonie Kruszynian osiedlili się Tatarzy, którzy pozostali przy swojej religii – islamie. Region dawniej należał do Wielkiego Księstwa Litewskiego, do Korony włączony został w XVI w. W dobie rozbiorowej wcielono go bezpośrednio do carstwa, ludność szczególnie intensywnie była rusyfikowana, a kościół katolicki zwalczany. W czasie II wojny światowej Żydzi zostali wymordowani przez hitlerowców, synagogi i kirkuty zniszczone. Wymordowanie Żydów przyniosło upadek wielu miasteczek. Po wojnie z regionu nastąpił znaczący odpływ ludności (do miast i do innych części kraju), obecnie emigracja powoduje szczególnie silne wyludnianie się pasa wzdłuż granicy państwa.

Głównym materiałem budowlanym na wsiach i w miastach było drewno. Do dziś w wielu miejscach zachowała się pięknie zdobiona charakterystyczna architektura drewniana, regularny układ siedlisk z czasów lokacji wsi i struktura użytków rolnych wprowadzona przez reformę włóczną królowej Bony. W regionie pielęgnowane są lokalny folklor i gwara.

III. Galicja zachodnia (dawny zabór austriacki) – region głównie wyżynny, podgórski i górski, w nieznacznym tylko stopniu nizinny. Jego „obszar rdzeniowy” był gęsto zasiedlony od wczesnego średniowiecza przez Małopolan. Stamtąd osadnictwo stopniowo wkraczało dolinami coraz wyżej na wzniesienia, czemu towarzyszyło karczowanie lasów. Tereny górskie zagospodarowane i zasiedlone zostały znacznie później, dopiero w XVI–XVII w., przyczyniły się do tego napływ Rusinów (od dawna zamieszkujących wschodnie krańce regionu) i pasterzy wołoskich. Dziś jest to region, poza kilku fragmentami, bardzo gęsto zaludniony, z licznymi dobrze wykształconymi ośrodkami miejskimi. Główne miasto to Kraków, dawna stolica Polski. Dobrze widoczna jest wielowarstwowa struktura krajobrazu kulturowego, wsie i miasteczka zachowały w znacznym stopniu historyczne układy zabudowy i rozplanowanie gruntów. Wsie w górach i na pogórzu są zwarte (ulicówki lub rzędówki), na terenach wyżynnych często wielodrożnice i ulicówki, znaczny jest tam udział zabudowy rozproszonej. Mimo wojen, w regionie przetrwało wiele zabytków architektonicznych z różnych epok, reprezentujących różne style architektoniczne. Dużą rolę odegrał znaczny

udział zabudowy murowanej (kamiennej lub ceglanej). Jedynie w górach głównym budulcem było i jest drewno. Historycznie głównymi wyznacznikami mieszkańców były katolicyzm obrządku łańciskiego i unickiego, prawosławie oraz judaizm. Dziś dominuje katolicyzm.

Region od średniowiecza specjalizował się w górnictwie soli (Wieliczka, Bochnia) oraz rozproszonym wydobywaniu i przetwórstwie żelaza, od XIX w. na Podkarpaciu wydobywano ropę naftową. Wielki przemysł zlokalizowano w XIX i XX w. tworząc dwa okręgi, oba położone peryferyjnie i w znacznej części leżące na terenie sąsiednich regionów: Krakowsko-Śląski i Centralny Okręg Przemysłowy. Prócz tego powstało szereg ośrodków przemysłowych o znaczeniu co najmniej regionalnym.

Dominuje drobno-mozaikowa struktura krajobrazu, uwarunkowana zarówno sposobem uwłaszczenia chłopów sankcjonującym prawo podziału gruntów między spadkobierców (reformy przeprowadzone w połowie XIX w.), przeludnieniem wsi, jak i zdeterminowana urozmaiconą rzeźbą terenu. Dziś rolnictwo wycofało się z obszarów o najmniej korzystnych warunkach, m.in. zrezygnowano z wypasu owiec w górach. Na opuszczone tereny ponownie wkroczył las. Kompleksy leśne rosną w Karpatach, głównie Wschodnich, w Kotlinie Sandomierskiej i na Roztoczu Wschodnim. Uszkodzeniom w wyniku zanieczyszczenia powietrza i nasadzeniom świerkowych w reglu dolnym uległa zachodnia część drzewostanów Karpat. Halizny w partiach szczytowych są charakterystycznym elementem krajobrazu. Najcenniejsze przyrodniczo tereny objęto ochroną prawną w formie parków narodowych i krajobrazowych.

Wyludnienie wielu obszarów miało podłoże polityczno-narodowościowe. Ludność pochodzenia ukraińskiego została przesiedlona w czasie i bezpośrednio po II wojnie światowej. Ludność żydowska, która licznie zamieszkiwała miasteczka na Pogórzu, została wymordowana przez nazistów.

III.A. Południowo-zachodni fragment Małopolski: Ziemia Krakowska, Brzeska, Tarnowska, Sądecka, część Gorlickiej, Staszowska, Żywiecczyzna, Podhale – region zasiedlony już we wczesnym średniowieczu przez ludność małopolską. Zasiedlenie i zagospodarowanie gór było znacznie późniejsze (XVI–XVII w.). Zamieszkuje je ludność góralska powstała z wymieszania ludności polskiej i nielicznej grupy pasterzy wołoskich, od których przejęto liczne wzorce kulturowe, np. na Podhalu i Żywiecczyźnie. Po najazdach tatarskich, które wyludniły całą Małopolskę, ściągnięto osadników z różnych stron, m.in. liczne grupy Niemców, Czechów, ale także i in. (np. Ormian). Kazimierz Wielki pozwolił na osadnictwo Żydów w miastach królewskich. Ziemia Krakowska i Kraków w dobie renesansu pełniły kluczową rolę w I Rzeczypospolitej, tak ze względów politycznych, administracyjnych, gospodarczych jak i kulturowych. Tu funkcjonował uniwersytet, od XIV do XVI stulecia jedyny w państwie. Szczęśliwie, liczne wojny (w tym II wojna światowa) w stosunkowo małym stopniu zniszczyły zasoby kulturowe regionu, zachowało się wiele zabytkowych obiektów i układów

architektonicznych. Drugą przyczyną bogatej spuścizny w postaci zabytkowych budowli jest fakt, iż w regionie wiele budynków wznoszono z kamienia i z cegły. Wielowarstwowy krajobraz kulturowy regionu, mający mozaikową strukturę, tworzą pola uprawne i użytki zielone oraz lasy. Krajobraz ten ma wyraźne cechy długotrwałej ludzkiej działalności (wysokie miedze, czyźnie, wąwozy lessowe, parowy podrożne), cechuje się też licznymi zabytkowymi zabudowaniami, kościołami, obiektami małej architektury sakralnej. Obszar jest gęsto zaludniony, a ludność wyznaje głównie katolicyzm.

Dawniej głównym szlakiem komunikacyjno-transportowym była Wisła (dziś niezeglowna). Infrastruktura drogowa i kolejowa jest dość gęsta w części wyżynnej i podgórskiej. Przebieg dróg (nawet współcześnie budowanych) nawiązuje do dawnych traktów. W wielu miejscowościach, ale głównie w Krakowie i na zachód od tego miasta, rozwinął się w XIX i XX w. przemysł.

III.B. Ziemia Sanocka, Przemyska, Rzeszowska, Lubaczowska, fragment Ziemi Leżajskiej, i Bełskiej, Beskid Sądecki, Niski i Bieszczady – obszar zróżnicowany religijnie i narodowościowo, teren przenikania i ścierania żywiołu polskiego oraz ukraińskiego, katolicyzmu oraz prawosławia. Część podgórska została zasiedlona i zagospodarowana rolniczo już we wczesnym średniowieczu, głównie przez katolicką ludność małopolską, ale także Rusinów (głównie Ukraińców), część górską, puszczańską zasiedlona została późno (w XVI–XVII w.) przez pasterzy wołoskich oraz Łemków i Bojków (grupy Rusinów w większości deklarujących się jako Ukraińcy, wyznających prawosławie, w późniejszym okresie znaczną ich część stanowili unicy). Rywalizacja o ten region trwa od wieków, poczynając od sporów o Grody Czerwieńskie, aż po wojnę z UPA, eksterminacje ludności, przesiedlenia i wysiedlenia Ukraińców, m.in. w ramach akcji "Wisła". W efekcie znaczne partie gór i pogórzy zostały wysiedlone (Ziemia Przemyska, Bieszczady, Beskid Niski) i zarosły lasem. Na konflikt narodowy nakładają się animozje religijne, wzajemne żale i pretensje obu narodów.

W krajobrazie kulturowym widoczne są ślady dawnego gospodarowania, np.: odlesione w wyniku wypasu połoniny, dawne pola, drogi i siedliska z resztkami zabudowy, na które wkroczył las, cerkiewki, cmentarze prawosławne i unickie niszczone lub przejęte przez katolików. Znaczną część wyludnionego obszaru gór objęto ochroną, włączając te tereny do parków narodowych i krajobrazowych. Część przedgórska użytkowana jest rolniczo.

III.C. Śląsk Cieszyński – ziemie piastowskie zasiedlone we wczesnym średniowieczu (księstwo cieszyńskie), od wieków obszar sporny z Czechami. Od XIV w. lenno czeskie, w 1653 r. wcielony do Czech, przeszedł pod władanie Habsburgów i wszedł w skład Cesarstwa. Po I wojnie światowej część przyznano Polsce, większość Czechosłowacji, w 1938 r. cały region zajęty przez Polskę. Po II wojnie światowej powrócono do podziału regionu z 1924 r. na część polską i czeską. Znaczna część ludności wyznaje protestantyzm (ewangelicy augsburscy). Północny fragment regionu jest gęsto zasiedlony, zurbanizowany i uprzemysłowiony, z dużymi ośrodkami miejskimi

Bielsko-Biała (Biała do I rozbioru wchodziła w skład księstwa oświęcimskiego i należała do Polski) i Cieszyn. W części południowej, górskiej porośniętej przez lasy, osadnictwo jest rzadkie, wsie nadal mają zabudowę w większości drewnianą.

III.D. Orawa – w granicach Polski leży niewielki fragment tej krainy historycznej, zamieszkały głównie przez Polaków (oraz mniejszość słowacką). Początki tworzenia się miejscowej grupy etnicznej dało osiedlanie się pasterzy wołoskich (przybyłych w XVI w.). Ludność kultywuje folklor, sztukę i rzemiosło ludowe, zachowuje tradycyjną drewnianą zabudowę. Zarówno po polskiej, jak i słowackiej stronie, region nastawiony jest na turystykę. Fragment Orawy przyznano Polsce po I wojnie światowej, później granice ulegały przesunięciom.

III.E. Spisz – kraina historyczna, której obecnie niewielki tylko fragment, przyznany Polsce po I wojnie światowej, znajduje się w granicach naszego kraju. Starostwo spiskie znalazło się w I Rzeczypospolitej w wyniku niewykupionego zastawu królów węgierskich, po trzy i pół wieku Ziemia Spiska oderwana została w 1769 r. w wyniku najazdu austriackiego. Region zamieszkuje ludność góralska powstała z wymieszania pasterzy wołoskich, ludności polskiej, słowackiej i węgierskiej. Spisz zachował odrębność kulturową (Spiszacy), specyficzne drewniane budownictwo, rozwinięte rzemiosło, sztukę ludową.

POST SCRIPTUM

Przed osiemdziesięciu laty, pisząc właśnie o krajobrazie kulturowym Polski, Eugeniusz Romer (1935) zawołał: *Piękna krajobrazu opisać nie sposób*. Tymczasem dziś w wielu pracach dotyczących współczesnych krajobrazów kulturowych Polski dominuje nie nuta zachwytu, ale smutku i żalu za tym, co przemija. O „znijaczeniu” i „nikczemnym zawłaszczaniu” piszą szczególnie często architekci krajobrazu, ale też i geografowie (np. Maria Z. Pulinowa). Pojawiła się ona także i w tej książce, ale tylko jako wątek drugorzędny, jako zgrzyt, niczym owa fałszywa nuta w koncercie Jankiela. Bo piękna krajobrazu kulturowego Polski rzeczywiście opisać nie sposób, a znajduje ono swój wyraz w owej ogromnej różnorodności i bogactwie. I to właśnie autorka pragnęła, przede wszystkim, ukazać w swej pracy.

Narzekamy na globalizację krajobrazów kulturowych świata, ale polski duch indywidualizmu wyraża swój żywiołowy sprzeciw wobec niej (i odregowując dziesiątki lat przymusowej komunistycznej uniformizacji, szarości i nijakości) spontaniczną oryginalnością prywatnej architektury i jej kolorystyką. Niejednokrotnie fakt ten budzi sprzeciw estetów (i słusznie), ale stanowi on wyraz żywiołowego i spontanicznego poszukiwania piękna. Lecz de gustibus non est disputandum. Na naszych oczach rodzi się obraz nowego krajobrazu kulturowego. Jak zawsze jest to proces trudny i bolesny.

Ale tworząc nowe piękno nie możemy zapomnieć o starym, a już tym bardziej doprowadzić do jego zatarcia. Wielu walorów naszej kulturowej tradycji nie potrafimy jeszcze docenić. To nic nowego, ani też żadna szczególna cecha naszej nacji. Gdy Alfred Nobel wynalazł dynamit, wielu przemysłowców i architektów uznało, że powinien znaleźć on zastosowanie w wyburzaniu uznawanych za obrzydliwe gotyckich katedr. Ale były to już czasy Emmanuela Viollet-le-Duca i jego wytrwałości zawdzięczamy, że wiele bezcennych dzieł architektury przetrwało do dzisiaj.

Pamiętajmy zatem, że: **piękna krajobrazu opisać nie sposób.**

LITERATURA

- Affek A., 2011, *Wartości krajobrazu opuszczonego przez ludność na przykładzie byłej Rusińskiej wsi Borysławka*, [w:] S. Bernat (red.), *Niematerialne wartości krajobrazów kulturowych*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 15, s. 148–160.
- Affek A., 2014, *Zależności między pokryciem terenu a własnością gruntów na tle uwarunkowań przyrodniczych w zlewni górnej Wiary w ciągu 230 lat*, praca doktorska w IGiPZ PAN.
- Andrzejewski R., (red.), 2003, *Kampinoski Park Narodowy. T. 1. Przyroda Kampinoskiego Parku Narodowego*, Kampinoski Park Narodowy, Izabelin.
- Angiel M., Pietrzak M., 2009, *Wieś tradycyjna w krajobrazie Pogórzy Karpackich*, [w:] Z. Kuriata (red.), *Polskie krajobrazy wiejskie dawne i współczesne*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 12, s. 13–32.
- Antrop M., 1988, *Invisible Connectivity in Rural Landscape Ecology, Connectivity in Landscape Ecology*, Münsterische Geographische Arbeiten, 29.
- Antrop M., 2006, *From holistic landscape synthesis to transdisciplinary landscape management*, [w:] B. Tress, G. Tress, G. Fry, P. Opdan (red.), *From landscape research to Landscape Planning: Aspects of Integration, Education and Application*, Wageningen UR Frontis Series, 12, s. 37–50.
- Arnold S., 1951, *Geografia historyczna Polski*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Augustowski B., 1976, *Charakterystyka geomorfologiczna*, [w:] B. Augustowski (red.), *Żuławy Wiślane*, Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk, s. 175–188.
- Awramiuk-Godun A., 2013, *Rozmieszczenie obiektów sakralnych jako kryterium wyznaczenia zasięgu krajobrazu pogranicza kulturowego*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Krajobrazy pogranicza kulturowego*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 19, Sosnowiec, s. 62–72.
- Banaszuk H., 1995, *Geneza i rozwój rzeźby Puszczy Knyszyńskiej w świetle analizy geomorfologicznej i badań termoluminescencyjnych*, [w:] A. Czerwiński (red.), *Puszcza Knyszyńska. Monografia przyrodnicza*, Zespół Parków Krajobrazowych w Supraślu, Supraśl.
- Baran-Zgłobicka B., 2006, *Problemy zagospodarowania i ochrony krajobrazów lessowych na przykładzie gminy Wąwolnica*, [w:] W. Kałamucka (red.), *Krajobraz kulturowy zachodniej części Wyżyny Lubelskiej*, Zakład Ochrony Środowiska UMCS, Lublin, s. 41–48.
- Barabasz B., 1997, *Zmiany roślinności łąk w północnej części Puszczy Niepołomickiej w ciągu 20 lat*, *Studia Naturale*, 43, Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
- Barbag J., 1987, *Geografia polityczna ogólna*, PWN, Warszawa.
- Bartkowski T., 1985, *Przestrzeń historyczna a zagadnienie granic Wielkopolski*, Biuletyn Informacyjny IGiPZ PAN, *Ochrona zabytków a gospodarowanie przestrzenią*, 52.
- Bartkowski T., 1997, *Wielkopolska – zagadnienie granic w aspekcie przestrzeni historycznej*, *Badania fizjograficzne nad Polską zachodnią*, seria A, *Geografia fizyczna*, 48, s. 7–20.
- Barwiński M., 2013, *Geograficzno-polityczne uwarunkowania sytuacji Ukraińców, Łemków, Białorusinów i Litwinów w Polsce po 1944 roku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Bernat S., 2007, *Ochrona i zarządzanie krajobrazem dźwiękowym w regionach turystycznych*, [w:] W. Wołoszyn (red.), *Krajobraz kulturowy. Cechy – walory – ochrona*, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 18, s. 503–510.

- Bernat S., 2011, *Krajobraz dźwiękowy jutra*, [w:] S. Bernat S. (red.), *Niematerialne wartości krajobrazów kulturowych*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 15, s. 193–205.
- Bertrama H., 1907, *Die Entwicklung des Deichs- und Entwässerungswesens in Gebiet des heutigen Denziger Deichverbandes seit dem 14-ten Jahrhundert*, Danzing.
- Bertrama H., La Baume W., Kloepel O., 1924, *Das Weischse-Nogat-Delta. Beiträge zur Geschichte seiner landschaftlichen Entwicklung, vorgeschichtlichen Besiedlung und bauerlichen Haus- und Hofanlage*, Danzing.
- Biegajło W., 1962, *Sposoby gospodarowania w rolnictwie województwa białostockiego*, Prace Geograficzne, Instytut Geografii PAN, 35, PWN.
- Bindemann H., 1903, *Die Abzweigung der Nogat von der Weischel*, *Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen*, 12.
- Bogacki M., (red.), 1990, *Współczesne przemiany rzeźby Polski południowo-wschodniej*, Prace Geograficzne, 153, IG i PZ PAN.
- Bogdanowski J., 1999, *Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
- Bogdanowski J., 1998, *Konserwacja i ochrona krajobrazu kulturowego (ewolucja metody)*, Teki krakowskie, VI, Kraków, s. 259.
- Bogdanowski J., 1983, *Wprowadzenie do regionalizmu architektoniczno-krajobrazowego*, *Wiadomości ekologiczne*, XXIX, s. 183–197.
- Bogdanowski J., 1976, *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu*, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Zakład Narodowy Ossolińskich Wyd. PAN.
- Borówka R.K., (red.), 2008, *Jeziro Miedwie i Ziemia Pyrzycka harmonia przyrody i ludzkich marzeń*, Oficyna IN PLUS, Szczecin.
- Borysiak J., 1994, *Struktura aluwialnej roślinności łądowej środkowego i dolnego biegu Warty*, Wydawnictwa Naukowe UAM, seria Biologia, Poznań 52.
- Braudel F., 1979, *Civilisation materielle, économie et capitalisme, XVe–XVIIIe siècle*, 1–3, Armand Colin, Paris.
- Braudel F., 1992, *Kultura materialna, gospodarka i kapitalizm XV–XVIII wiek*, 1–3, PIW, Warszawa.
- Braudel F., Coarelli F., Aymard M., 1982, *Morze Śródziemne. Region i jego dzieje*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk.
- Broda J., 1952, *Gospodarka zrębowo-wypaleniskowa w Beskidzie Żywieckim*, *Slavia Antiqua*, III.
- Broda J., 1956, *Gospodarka leśna w dobrach żywieckich do końca XVIII w.*, PWN, Warszawa.
- Broda J. (red.), 1965, *Dzieje lasów leśnictwa i drzewiarstwa w Polsce*, Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Brykała D., 2003, *Rekonstrukcja zagospodarowania hydrotechnicznego doliny Skrwy i Osetnicy od XV do XX wieku*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 2, s. 54–61.
- Bucała A., 2009, *Zmiany użytkowania ziemi w Gorcach na przykładzie zlewni potoków Jaszce i Jamne w latach 1981–2004*, [w:] W. Bochenek, M. Kijowska (red.), *Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego w okresie przemian gospodarczych w Polsce*. Szymbark: Stacja Naukowo-Badawcza IGiPZ PAN, Biblioteka Monitoring Środowiska, s. 280–286.

- Buczek K., 1930, *Atlas Historyczny Polski. Mapa Województwa Krakowskiego z doby sejmku czteroletniego (1788–1792)*, PAU, Kraków.
- Buczek K., 1960a, *Ziemie polskie przed tysiącem lat (zarys geograficzno-historyczny)*, Prace Komisji Nauk Historycznych PAN, 5.
- Buczek K., 1960b, *Historia osadnictwa ziem polskich w krótkim zarysie*, Wydawnictwa Urzędu Ziemińskiego, 1, Warszawa, s. 1–64.
- Bujak F., 1920, *Historia osadnictwa ziem polskich w krótkim zarysie*, Główny Urząd Ziemiński, Warszawa.
- Bujak F., 1905, *Studia nad osadnictwem Małopolskim*, Rozpór. Wyd. Hist. Fil. AU, t. 47.
- Bukał G., (red.), 2006, *Fortyfikacje Gdańska*, Wydawnictwo NCK, Gdańsk.
- Cabała J., Sutkowska K., 2006, *Wpływ dawnej eksploatacji i przeróbki Zn-Pb na skład mineralny gleb industrialnych, rejon Olkusza i Jaworzna*, Prace Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, 117, *Studia i Materiały*, 32, s. 13–22.
- Cebulak K., 2009, *Ochrona przed żywiołem wodnym w delcie Wisły. Życie w delcie Wisły w kręgu cywilizacji hydraulicznej*, *Rocznik Żuławy*, s. 7–9.
- Cebulak K., 2010, *Delta Wisły – powyżej i poniżej poziomu morza*, Stowarzyszenie Żuławy i Lokalna Grupa Działania Żuławy i Mierzeja, Nowy Dwór Gdański.
- Chętnik A., 1913, *Puszcza Kurpiowska*, Wyd. im. Brzezińskiego, Warszawa, s. 148.
- Chętnik A., 1927, *Warunki gospodarczo-kulturalne na pograniczu Kurpiowsko-Mazurskim*, Oddział Kurpiowskiego Towarzystwa Krajobrazowego w Nowogrodzie, Łomża, s. 142.
- Chilczuk M., 1970, *Osadnictwo wiejskie Polski (formy i układy przestrzenne)*, PWN, Warszawa.
- Chlebowski B., Walewski W. (red.), 1888, *Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, nakładem Władysława Walewskiego Druk „Wieku”, Warszawa.
- Chłudziński A., 2004, *Nazwy miejscowe gminy Postomino*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej, Gmina Postomino*, t. III, Sławno, Fundacja „Dziedzictwo”, s. 91–118.
- Chłudziński A., 2005, *Nazwy miejscowe gminy Malechowo*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej, Sławno*, t. IV, Fundacja „Dziedzictwo”, s. 113–147.
- Chłudziński A., 2007, *Nazwy miejscowe gminy Darłowo*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej, Sławno*, t. IV, Fundacja „Dziedzictwo”, s. 57–104.
- Chmielewski T., 2012, *Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie*, PWN, Warszawa.
- Choiński A., Jańczak J., 1988, *Zmiany powierzchni jezior w Polsce*. [w:] Z. Churski (red.), *Naturalne i antropogeniczne przemiany jezior i mokradel w Polsce*, UMK, Toruń, s. 88–100.
- Chojnacki W., 1984, *Prusy Książęce*, [w:] G. Labuda (red.), *Historia Pomorza do 1815 roku Pomorze Wschodnie w latach 1657–1815*, Wydawnictwa Poznańskie, t. II, cz. II, Poznań.
- Chowaniec M., 1990a, *Przemiany społeczno-gospodarcze i przestrzenne osadnictwa wiejskiego w Polsce*, cz. I, TKUiA, t. XXIII, s. 179–183.
- Chowaniec M., 1990b, *Przemiany społeczno-gospodarcze i przestrzenne osadnictwa wiejskiego w Polsce*, cz. II, TKUiA, t. XXIV, s. 49–56.

- Chylińska D., Łach J. (red.), 2010, *Studia krajobrazowe a ginące krajobrazy*, Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Ciołek G., 1984, *Regionalizm w budownictwie wiejskim w Polsce*, tom I i II, Politechnika Krakowska.
- Cyberski J., Mikulski Z., 1976, *Stosunki hydrograficzne*, [w:] B. Augustowski, (red.), *Żuławy wiślane*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Gdańsk, s. 239–288.
- Cymerman R., Falkowski J. U., Hopfer A., 1992, *Krajobrazy wiejskie (klasyfikacja i kształtowanie)*, Wydawnictwa Akademii Rolniczo-Technicznej, Olsztyn.
- Czaja S., 2003, *Zbiorniki i pojezierza antropogeniczne*, [w:] T. Szczepke, M. Rzętały, (red.), *Człowiek i woda*, PTG, Uniwersytet Opolski, Opole, s. 22–30.
- Czerwiński A. (red.), 1995, *Puszcza Knyszyńska, monografia przyrodnicza*, Zespół Parków Krajobrazowych, Supraśl.
- Damrosz J., 1962, *Zainteresowania etnograficzne terenem Kurpiowskiej Puszczy Zielonej na tle historii regionu do czasów uwłaszczenia*, [w:] A. Kutrzeba-Pojnakowa (red.), *Kurpie Puszcza Zielona*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich Wyd. PAN, Wrocław, Warszawa, Kraków.
- Degórska B., 2001, *Zmiany powierzchni lasów i gruntów ornych na Kujawach począwszy od schyłku XVIII wieku – uwarunkowania siedliskowe*, [w:] E. Roo-Zielińska, J. Solon (red.), *Typologia zbiorowisk i kartografia roślinności w Polsce – rozważania nad stanem współczesnym*, Prace Geograficzne, 178, s. 181–194
- Degórski M., 2009, *Krajobraz jako odbicie przyrodniczych i antropogenicznych procesów zachodzących w mega systemie środowiska geograficznego*, Problemy Ekologii Krajobrazu, 23, s. 53–60.
- Długokędzki W., 1992, *Osadnictwo na Żuławach w XIII wieku i w początkach XIV w.*, Muzeum Zamkowe, Malbork.
- Długosz J., *Annales seu Cronicae incliti Regni Poloniae opera vanerabis domini Johannis Dlugosi.....Lib XI–XII*
- Drwal J. (red.), 2002, *Wody delty Wisły, Część wschodnia*, Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk, s. 192.
- Dobroński A., 1982, *Rola miast w życiu społeczno-gospodarczym obwodu białostockiego w latach 1864–1914*, [w:] *Miasta północno-wschodniej części Polski* (Materiały z Sympozjum), Dz. Wydawnictw Filii UW w Białymstoku.
- Dobrowolska M., 1948, *Dynamika krajobrazu kulturowego*, Przegląd Geograficzny, 25, 1, s. 152–203.
- Dobrowolska M., 1961, *Przemiany środowiska geograficznego Polski do XV wieku*, PWN, Warszawa.
- Dobrowolska M., 1972, *Struktury osadnicze i ich regionalne zróżnicowanie*, [w:] *Studia z zakresu socjologii i etnologii i historii ofiarowane K. Dobrowolskiemu*, Wyd. Literackie, Kraków, s. 87–113.
- Dobrowolska M. 1976, *Podstawy geograficzne, ekonomiczne i demograficzne życia społecznego i kultury*, [w:] Synteza etnografii polskiej, t.1.
- Dobrowolska M., 1985, *Procesy osadnicze w dorzeczu Wisłoki i Białej Dunajcowej w Tysiącleciu*, Prace Monograficzne, Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków.
- Dominiczak H., 1975, *Granica polsko-niemiecka 1919–1939, Z dziejów formacji granicznych*, Wyd. MON, Warszawa.
- Dubos R., 1970, *Pochwała różnorodności*, PIW, Warszawa.
- Duczyk A.B., Latawiec K., 2007, *Lasy Królestwa Polskiego. Struktura-administracja-gospodarka*, Radom.

- Duszyńska E., 1947, *Kształty osiedli wiejskich w woj. Lubelskim*, [w:] *Planowanie Przestrzenne Regionu Lubelskiego*, Ministerstwo Odbudowy, nr 7.
- Dygo M., 2008, *Początki i budowa władztwa zakonu krzyżackiego (1226–1309)*, [w:] M. Biskup, R. Czaja, W. Długokęcki, M. Dygo, S. Józwiak, A. Radziwiński, J. Mandecki (red.), *Państwo zakonu krzyżackiego w Prusach. Władza i społeczeństwo*, PWN, Warszawa, s. 53–79.
- Dylikowa A., 1973, *Geografia Polski. Krainy Geograficzne*, PZWS, Warszawa.
- Fac-Beneda J., 1999, *Próba rekonstrukcji zmian stosunków wodnych na Żuławach Elbląskich*, *Czasopismo Geograficzne*, LXX, 2, s. 169–186.
- Fajer M., 2003, *Budowle wodne jako element krajobrazu w dorzeczu Liswarty*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, nr 2, s. 78–86.
- Fajer M., 2007, *Zmiany krajobrazu doliny Liswarty w ostatnim tysiącleciu uwarunkowane gospodarczą działalnością człowieka*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Doliny rzeczne. Przyroda-Krajobraz-Człowiek*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 7, s. 210–227.
- Fajer M., Waga J., 2002, *Transformations in hydrological system of Liswarta caused by human economic activity during hundred years*, [w:] A.V. Andrejchuk, V. Korzhyk, P. Chermivtsy (red.), *Regional aspects of land use*, Chernsnivtsy, Sosnowiec, s. 45–50.
- Faliński J.B., 1966, *Antropogeniczna roślinność Puszczy Białowieskiej jako wynik synantropizacji naturalnego kompleksu leśnego*, *Dissert. Univers. Versoviennis*, 13, s. 1–256.
- Faliński J.B. (red.), 1968, *Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej*, PWRiL, Warszawa
- Faliński J.B., 1976, *Antropogeniczne przeobrażenia roślinności Polski 1: 200 000*, *Acta Agrobot.* 29/2, s. 375–390.
- Faliński J.B., 1986, *Vegetation dynamics in temperate lowland primeval forests*, *Ecological studies in Białowieża Forest*, *Geobotany*, 8, Dordrecht, Boston, Lancaster, s. 1–537.
- Faliński J.B., Ćwikliński E., Głowacki Z., 2000, *Atlas geobotaniczny doliny Bugu*, *Phytocenosis* 12, N.S. Suppl. *Cartogr. Geobot.*, 12, s. 320.
- Filipowiaka W., 1995, *zu der Forschung über die Bedeutung der Binnenschiffahrt im Odergebiet*, *Germania*, t. 73, s. 481–493.
- Gacki J., 1872, *Benedyktyński klasztor w Sieciechowie*, Radom.
- Galli *Anonymi Cronica et gesta ducum sive principum Polonorum*, Wyd. Meleszyński K. MPH n. s. t. II, Kraków 1952.
- Galos A., Janczak J., 1976, *Ziemia i ludzie dawnej Polski. Studia z geografii historycznej*, Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, Wrocław, seria A, 179.
- Gallusser W., 1983, *Granice a krajobraz kulturowy*, *Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej*, 4 s. 133–136.
- Gerlach T., 1966, *Współczesny rozwój stoków górnego Grajcarca (Beskid Wysoki-Karpaty Zachodnie)*, *Prace Geograficzne*, IG i PZ PAN, 52.
- Gilewska S., 1972, *Wyżyny Śląsko-Małopolskie*, [w:] M. Klimaszewski (red.), *Geomorfologia Polski*, t. I, PWN, Warszawa, s. 232–339.
- Gieysztor A., 1982, *Mitologia Słowian*, Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa.
- Głowaciński Z., Bieniak M., Dyduch., Gertychowa R., Jakubiec Z., Kosior A., Zemanek W., 1980, *Stan fauny kręgowców i wybranych bezkręgowców Polski – wykaz gatunków ich występowanie zagrożenie i status ochronny*, PWN, Warszawa.

- Goetel Z. A., 1983, *Kształtowanie się karpackiej granicy Polski od X do XVIII w.*, Podtatrze, wiosna-lato, s. 77–85.
- Grabińska B., 2011, *Uwarunkowania naturalne i antropogeniczne rozmieszczenia ssa-ków łownych w Polsce*, Prace Geograficzne, 228, IGI PAN, Warszawa.
- Gurba J., 2004, *Wczesnośredniowieczny Czerwień i Grody Czerwieńskie*. [w:] H. Maruszczak, Z. Michalczyk (red.), *Geograficzne problemy pogranicza Europy Zachodniej i Wschodniej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, s. 53–60
- Guldon Z., 1989, *Ludność żydowska w miastach województwa podlaskiego w końcu XVIII wieku*, St. Podl., t. 2.
- Hawryluk J., 2000, *Podlasze. Śladami ruskiej przeszłości*, Podlaskie Wydawnictwo „Osnowy”, Bielsk Podlaski.
- Hedemann O., 1939, *Dzieje Puszczy Białowieskiej w Polsce przedrozbiorowej (w okresie do 1798 roku)*, Instytut Badawczy Lasów Państwowych, Warszawa, seria A, 41, s. 311.
- Herbich J., 2012, *Rekonstrukcja historycznych krajobrazów roślinnych na torfowiskach wysokich na podstawie archiwalnych map i zdjęć lotniczych na przykładzie rezerwatu „Długosz Królewski w Wierzychucinie”, na Pomorzu*, [w:] J. Plit, J. Nita (red.), *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 16, s.170–180.
- Herbich J., Herbichowa M., Herbich P., 1996, *Kartograficzna rekonstrukcja dawnej roślinności rzeczywistej na podstawie zdjęć lotniczych i modelowania warunków wodnych*, Problemy Ekologii Krajobrazu, [w:] M. Kistowski (red.), *Badania ekologiczno-krajobrazowe na obszarach chronionych*, vol. 2, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, s. 81–83.
- Herbordi vita Ottonis episcopi Babenbergensis*, Monumenta Poloniae Historica, t. II, Warszawa 1961
- Heymanowski K., 1970, *Gospodarka leśna na Mazowszu w okresie feudalizmu (dobra królewskie)*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie, Rozprawy, t. 19.
- Hłdyłowicz K.J., 1932, *Zmiany krajobrazu i rozwój osadnictwa w Wielkopolsce od XIV do XIX w.* Badania z Dziejów Społeczno-Gospodarczych, nr 12, Lwów.
- Horska-Schwarz S., 2006, *Ewolucja starorzeczy jako przejaw starzenia się geokompleksów dolinnych w oparciu o powierzchnie testowe doliny Odry*, Oława – Wrocław, Regionalne Studia Ekologiczno-Krajobrazowe, Problemy Ekologii Krajobrazu, t. XVI/1, s. 161–169.
- Jakubowski J., 1935, *Powiat grodzieński w XVI w.*, mapa w skali 1:400 000, Prace Komisji Atlasu Historycznego Polski, z. III, Kraków, s. 99–114.
- Jakubowski J., 1938, *Nowa granica Polski z Czechosłowacją*, Wiadomości Służby Geograficznej, 4, s. 195–228.
- Janiszewski M., 1959, *Regiony geograficzne Polski*, PZWS, Warszawa, s. 92
- Janicki R., 2005, *Intensywność przemian krajobrazu Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego w warunkach zmniejszonej antropopresji*, praca doktorska, Instytut Nauk o Ziemi UMCS.
- Jędrusik M., 2001, *Izolacja jako zjawisko geograficzne*, Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Warszawa.
- Jutrzenka-Trzebiatowski A., 1999, *Wpływ człowieka na szatę leśną Polski północno-wschodniej w ciągu dziejów*, Rozprawy i Materiały Ośrodka Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Olsztynie, 184, Olsztyn.

- Kaim D., 2013, *Wykorzystanie powtórzonej fotografii naziemnej w badaniach zmian pokrycia terenu wybranych obszarów Karpat polskich*, praca doktorska, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, UJ.
- Kałamucka W., 2003, *Tradycje wykorzystania zasobów rzek na przykładzie flisactwa w Ulanowie*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 2, s. 96–103.
- Kałużski S., 1983, *Granice polityczne jako przedmiot badań geograficznych*, Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej, 4, s. 123–131.
- Kamiński A., 1963, *Pogranicze polsko-rusko-jacwieskie między Biebrzą i Narwią*, Rocznik Białostocki, z. 4, s. 7–41.
- Karnowska H., Ostapczuk J., Stepaniuk M., Wawrzeniuk J., 2006, *Tratwą przez puszcę, czyli krótka historia osadnictwa i eksploatacji Puszczy Białowieskiej*, Stowarzyszenie Dziedzictwo Podlasia, s. 38.
- Keller H., 1899, *Memel, Pregel u. Weichselström, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse. Eine hydrographische, wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Darstellung. Auf Grund des Allerhöchsten Erlasses vom 28 Februar 1892 im Auftrage des preussischen Wasser – Ausschusses*, Berlin: Band 1. Stromgebiete und Gewässer; Band 3. Weichselström in Schlesien; Band 4. Weichselström in Preussen; Band 5. Tabeellenband; Band 6. Atlas – 46 Kartenbeilagen, Berlin.
- Kiełczewska-Zaleska M., 1951, *Z badań nad osadnictwem pogranicza Mazursko-Kurpiowskiego*, Przegląd Zachodni, 11/12, s. 470–478.
- Kiełczewska-Zaleska M., 1956, *O powstawaniu i przeobrażaniu kształtów wsi Pomorza Gdańskiego*, Prace Geograficzne IG PAN, 5, s. 9–178.
- Kiełczewska-Zaleska M., 1965a, *Geografia osadnictwa*, PWN, Warszawa.
- Kiełczewska-Zaleska M., 1965b, *O typach osiedli wiejskich w Polsce i planie ich przebudowy*, Przegląd Geograficzny, Warszawa, 37, 3, s. 457–480.
- Kiełczewska-Zaleska M., Kwiatkowska E., Szewczuk J., Szulc H., Werwicki A., 1974, *Studia nad strukturą lokalnej sieci osadniczej w Polsce*, Dokumentacja Geograficzna IGiPZ PAN, z 2, Warszawa.
- Kistowski M., Myślak D., Twardowska K., 1998, *Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe jako obszary mało przekształconego krajobrazu naturalnego i harmonijnego krajobrazu kulturowego (na przykładzie województwa gdańskiego)*, Acta Geographica Lodzensia, 74, s. 97–101.
- Kizik E., 1994, *Menonici w Gdańsku, Elblągu i na Żuławach Wiślanych w drugiej Polowie XVIII i XVIII wieku; studium z dziejów małej społeczności wyznaniowej*, Seria Monografie, Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Wydział Nauk Społecznych i Humanistycznych, 95, Gdańsk.
- Kluk J.K., 1778, *O drzewach i ziołach dzikich, lasach etc.*, Drukarnia Jego Królewskiej Mości Mci Rzeczypospolitey u XX. schol. Piar., Warszawa.
- Koc L. 1972, *Zmiany koryta Wisły w XIX i XX wieku między Płockiem a Toruniem*, Przegląd Geograficzny, 66, 4, s. 703–719.
- Kołodziejczyk R., 1961, *Zamiana miast na osady w Królestwie Polskim*, Kwartalnik Historyczny, LXVIII, s. 191–200.
- Kołodziejczyk K., Chylińska D., Zaręba A. (red.), 2014, *Krajobraz jako nośnik idei. Ujęcie teoretyczne i humanistyczne*, Studia Krajobrazowe t. 4a i b., Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski
- Kondracki J. (red.), 1966, *Studia geograficzne w powiecie pińczowskim*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 47.

- Kondracki J., 1976, *Podstawy regionalizacji fizyczno-geograficzna Polski*, PWN, Warszawa.
- Kondracki J., 1977, *Regiony fizycznogeograficzne Polski*, PWN, Warszawa.
- Koneczny F., 1935, *O wielości cywilizacji*, Gebethner i Wolf, Kraków.
- Koperska-Kośmicka M., 2013, *Zanikanie. Cmentarze Mennocickie w przestrzeni kulturowej Żuław*, [w:] A. Zachariasz (red.), *Cmentarze i ogrody w krajobrazie o sacrum, symbolice, kompozycji i przemijaniu*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 22, s. 53–62.
- Kornaś J., 1966, *Rośliny naczyniowe Gorców*, Fragmenta Floristica Geobotanica, 12, 2.
- Kornaś J., 1977, *Powstanie nowych zbiorowisk roślinnych pod wpływem człowieka*, [w:] W. Szafer, K. Zarzycki, (red.), *Szata roślinna Polski*, t I, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s.110–115.
- Kornaś J., Medwecka-Kornaś A., 1967, *Zespoły roślinne Gorców. Naturalne i na wół naturalne zespoły nieleśne*, Fragmenta Floristica Geobotanica, 13, 2.
- Kornaś J., Dubiel, E. 1991, *Land use and vegetation changes in the hay meadows of the Ojców National Park during last thirty years*, Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübél, Zürich, 106, s. 208–231.
- Kosmala G., 1999, *Stabilność granic politycznych w Europie Środkowej i Wschodniej w XX wieku*, Czasopismo Geograficzne, 70, 1, s. 51–64.
- Kostrowicki A.S. (red.), 1988, *Studium geoekologiczne rejonu jezior wigierskich*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 147, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk.
- Kostrowicki A.S. 1991, *Świat zwierzęcy*, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, PWN, Warszawa, s. 495–514.
- Kostrowicki A.S., 1999, *Geografia biosfery. Biografia dynamiczna łądów*, PWN, Warszawa.
- Kostrowicki A.S., 2007, *Kierunki przemian świata żywego Polski pod wpływem oddziaływań człowieka*, [w:] *Znaczenie badań krajobrazowych dla zrównoważonego rozwoju*, Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Warszawa, s.199–217
- Kostrowicki J., (red.), 1967, *Województwo białostockie*, Monografia geograficzno-gospodarcza, Lublin.
- Kostrowicki A.S., Solon J. (red.), 1994, *Studium geobotaniczno-krajobrazowe okolic Pińczowa*, Dokumentacja Geograficzna, 1–2.
- Kostrzewski J., 1935, *Rola Wisły w czasach przedhistorycznych*, Przegląd Archeologiczny, 5, 2, s. 62–69.
- Kostrzewski J., 1949, *Rola Odry w świetle prehistorii*, Czasopismo Geograficzne, 20, s. 1–
- Kotańska M., 1993, *Response of wet meadows of the Calthion alliance to variations of weather and management practices – a thirteen-year study of permanent plots*. Studia Naturae, 40, Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
- Kowalczyk E., 2003, *Dzieje granicy Mazowiecko-Krzyżackiej (między Drwęcą a Pisą)*, Wydawnictwo DIG, Warszawa.
- Kowalczyk-Heyman E., 2013, *Dzieje granicy mazowiecko-krzyżackiej (między Pisą a Biebrzą)*, Wydawnictwo DIG, Warszawa.
- Kowalenko W., 1938, *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnośredniowiecznej (od VII–XII w.)*, Nakład Polskiego Towarzystwa Prehistorycznego, Poznań.
- Kowska A., 2002, *Analiza zmian krajobrazowych w dolinie rzeki Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem w wieku XIX i XX*, [w:] A.T. Jankowski, U. Myga-Piątek, G. Jankowski (red.), *Problemy ochrony i kształtowania krajobrazu Górnego Śląska*

- na tle doświadczeń z innych regionów Polski, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 1, s. 151–159.
- Kowalska A., 2003, *Zmiany środowiska w korycie Wisły i na terenach zalewowych wywołane żeglugą i regulacją rzeki (odcinek Warszawa-Płock)*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowe*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 2, s. 104–114.
- Kowalska A., 2009, *Zmiany charakteru i rozmieszczenia zbiorowisk roślinnych w dolinie środkowej Wisły w drugiej połowie XX wieku (odcinek Annopol-Góra Kalwaria)*, *Przegląd Geograficzny*, 81, 3, s. 347–364.
- Kowalska A., 2012, *Changes In the area of protected plant communities in the middle Vistula River valley in the secondo half the 20th century*, *Polish Journal of Ecology*, 60, 1, s. 19–30.
- Kowalski M., 2003, *Przestrzeń wyborcza Polski*, PTG, PAN IGiPZ, Warszawa.
- Kowalski M., 2013, *Księstwa Rzeczypospolitej państw magnackie jako region polityczny*, *Prace Geograficzne*, 238, PAN IGiPZ.
- Kozak M., 2005, *Przemiany zbiorowisk łąkowych w Gorcach w ciągu ostatnich 40 lat*, praca doktorska, Zakład taksonomii Roślin i Fitogeografii, UJ.
- Kozak J., Troll M., Widacki W., 1999, *Lasy ich przemiany i przestrzenne zróżnicowanie*, [w:] W. Widacki (red.), *Przemiany środowiska przyrodniczego zachodniej części Beskidów pod wpływem antropopresji*, Instytut Geografii, UJ, Kraków, s. 15–32.
- Kozieł M., 2010, *Ewolucja krajobrazów doliny Wieprza w Nadwieprzańskim Parku Krajobrazowym w XX wieku*, [w:] J. Plit (red.), *Krajobrazy kulturowe doliny rzecznych. Potencjał i wykorzystanie*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 13, s. 41–53.
- Kozłowski W., 1846, *Słownik leśny, bartny i orylski*, Nakładem redakcji Sylwana, Warszawa.
- Krasnodębski D., 2004, *Archeologiczne zabytki pow. hajnowskiego*, Ośrodek Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego, Warszawa.
- Krzyżanowski A., Kumaniecki K., 1915, *Statystyka Polski*, Polskie Towarzystwo Statystyczne, Kraków.
- Kucharski L., 1999, *Szata roślinna łąk Polski Środkowej i jej zmiany w XX stuleciu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kucharski L., 2000, *Przemiany roślinności łąkowej w Polsce środkowej w wyniku zmian metod gospodarowania*, [w:] S. Radwan, Z. Lorkiewicz (red.), *Problemy ochrony i użytkowania obszarów wiejskich o dużych walorach przyrodniczych*, Wydawnictwo UMCS, Lublin, s. 227–234.
- Kukulak J. 2004, *Zapis skutków osadnictwa i gospodarki rolnej w osadach rzeki górskiej na przykładzie aluwiiów dorzecza górnego Sanu w Bieszczadach Wysokich*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków.
- Kupiec M., 2014, *Przemiany krajobrazowe wybranych dolin rzecznych w Polsce północno-zachodniej od XIX do początków XXI wieku*, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Szczecin.
- Kurnatowski J., 1997, *Rzeki w polskich badaniach pradziejowych*, [w:] J. Kołtuniak (red.), *Rzeki. Kultura. Cywilizacja. Historia*, t. 6, Śląsk, Katowice, s. 175–188.
- Kurzyp K., 1989, *Stężyca nad Wisłą*, Towarzystwo Przyjaciół Stężycy, Lublin.
- Kutrzeba-Pojnarowa A. (red.), 1962–64, *Kurpie. Puszcza Zielona*, t. 2, Wyd. PAN, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
- Labuda G. [red.], 1969, *Historia Pomorza do roku 1466*, Wydawnictwo Poznańskie, t. I., Poznań.

- Ladenberg T., 1929, *Rozmieszczenie ludności diecezji krakowskiej w 1787 roku*, Prace Historyczne, wyd. ku uczczeniu 50-lecia Akademickiego Koła Historyków Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, Lwów.
- Laliki I., 1962, *Kształtowanie się miast pierwszych Piastów*, [w:] K. Tymieniecki (red.), *Początki państwa polskiego*, t. I i II, Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, PWN, Poznań, s. 107–136.
- Leimgruber Q., 1983, *Granice polityczne jako czynnik integracji regionalnej, Przykład Bazylei i Ticino*, Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej, 4, s. 137–149.
- Lencewicz S., 1927, *Dyluwium i morfologia środkowego Powiśla*, Prace Państwowego Instytutu Geologicznego, 2, 2, PTG, Warszawa, s. 66–194.
- Lencewicz S., 1955, *Schemat regionów naturalnych Polski*, [w:] Geografia fizyczna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 41.
- Lencewicz S., 1958, *Regiony Geograficzne*, Przegląd Geograficzny, 30, s. 489–494.
- Lesiński H., 1972, *Pomorze Zachodnie w latach wojny trzydziestoletniej*, [w:] B. Miśkiewicz (red.), *Z dziejów Pomorza Zachodniego, Cedynia 972-Siekierki 1945*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, s. 171–209.
- Leyding G., 1962, *Za dawnych wieków*, [w:] *Szczytno z dziejów miasta i powiatu, Pojezierze, Olsztyn*.
- Lipińską B., 2004, *Drewniane budownictwo na Żuławach Wiślanych – ginące symbole tożsamości unikatowego krajobrazu wsi*, [w:] W. Czarnecki, M. Proniewski (red.), *Budownictwo drewniane w gospodarce przestrzennej europejskiego dziedzictwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok.
- Lipińską B., 2011, *Żuławy Wiślane. Ochrona i kształtowanie zabytkowego krajobrazu*, Stowarzyszenie Żuławy, Nowy Dwór Gdański, Gdańsk.
- Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W., Plit J., 2001, *Ptaki Warszawy 1962–2000*, Atlas Warszawy, 8, Warszawa.
- Łach J., Zaręba A., Kałuża M., 2011, *Typologia i ocena krajobrazu pasma Krowiarek*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Łajczak A., 2004, *Etapy kształtowania się krajobrazów kulturowych gór w układzie wysokościowym na przykładzie Masywu Piłska w Beskidzie Żywieckim*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Przemiany krajobrazu kulturowego Karpat. Wybrane aspekty*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 3, s. 7–10.
- Łajczak A., Plit J., Soja R., Starkel L., Warowna J., 2006, *Changes of the Vistula river Chanel and floodplain In the last 200 years*, Geografia Polonica, 79, 2, s. 65–87.
- Łajczak A., Plit J., Starkel L., Soja R., Warowna J., 2008, *Współczesne przemiany koryta i równiny zalewowej Wisły, podrozdział Zmiany układu i kształtu koryt w ciągu ostatnich 250 lat – procesy w uregulowanym korycie Wisły*, [w:] L. Starkel, A. Kostrzewski, A. Kotarba, K. Krzemień (red.), *Współczesne przemiany rzeźby Polski*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, s. 349–369.
- Ławiński D., Mizgajski A., 2006, *Zmiany struktury użytkowania ziemi jako wskaźnik rozwoju krajobrazu wielkopolski*, [w:] W. Wołoszyn (red.), *Krajobraz kulturowy. Cechy-walory-ochrona*, Problemy ekologii Krajobrazu, 18, s. 315–321.
- Łomniewski K., 1960, *Ujście Wisły*, Roczniki Polskiego Towarzystwa Geologicznego, 29, 4, s. 391–416.
- Łyszewska J., 1971, *Wpływ tektoniki wgłębnej na struktury młodo mezozoiczne i kenozoiczne okolic Jędrzejowa i Pińczowa*, Kwartalnik Geologiczny, 15, 1 s. 137–148.
- Madurowicz H., Podraza A., 1958, *Regiony gospodarcze małopolski w drugiej Polowie XVIII wieku*, Polska Akademia Nauk, Instytut Historii, Zakład Ossolińskich, Wrocław-Kraków, s. 245.

- Majewski A., 1969, *Rozwój hydrograficzny delty Wisły w okresie historycznym*, Przegląd Geofizyczny, 14, 1, s. 3–42.
- Majchrowska A., 2002, *Wpływ antropopresji na przemiany środowiska przyrodniczego zachodniej części województwa łódzkiego (z wykorzystaniem Systemów Informacji Geograficznej)*, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Acta Geographica Lodziensia, 82, Łódź
- Makowski J., 1997, *Wały przeciwpowodziowe dolnej Wisły, historyczne kształtowanie, obecny stan i zachowanie w czasie wezbrań*, IBW PAN, Gdańsk, s. 427.
- Makulski K., 1964, *Kurpie. Puszcza Zielona. Przemiany struktury społeczno-gospodarczej terenów Puszczy Zielonej w okresie od XV wieku do uwłaszczenia*, [w:] A. Kutrzeba-Pojnarowa (red.), 1962–64, *Kurpie. Puszcza Zielona*, t. 2, Ossolineum, Wrocław.
- Marszałek E., 2010, *Odra jako szlak komunikacyjno-transportowy oraz turystyczny*, [w:] J. Plit (red.), *Krajobrazy kulturowe dolin rzecznych. Potencjał i wykorzystanie*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 13, s. 204–216.
- Martuszeński E., 1976, *Dzieje wsi*, [w:] *Nidzica z dziejów miasta i okolic, Pojezierze*, Olsztyn.
- Maruszczak H., 1984, *Spatial and temporal differentiation of fluvial sediment field in the Vistula river basin*, Geographia Polonica, 50, s.253–256.
- Matusak P. (red.), 2005, *Kampinoski Park Narodowy*, 34, 1–2, *Dzieje Puszczy Kampinoskiej i okolic*, Kampinoski Park Narodowy, Izabelin.
- Matuszkiewicz W., 1991, *Szata roślinna*, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski, Geografia Polski, Środowisko Przyrodnicze*, PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne, 158.
- Matuszkiewicz W., 1999, *Szata roślinna*, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski, Geografia Polski, Środowisko Przyrodnicze*, PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J., 2001, *Zespoły leśne Polski*, PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M., Kowalska A., Kozłowska A., Roo-Zielińska E., Solon J., 2013, *Differences in plant-species composition, richness and community structure in ancient and post-agricultural pine forests in central Poland*, Forest Ecology and Management, 310, s. 567–576.
- Matuszkiewicz J.M., Kowalska A., Solon J., Degórski M., Kozłowska A., Roo-Zielińska E., Zawiska I., Wolski J. 2013, *Long-term evolution models of post-agricultural forests*, Prace Geograficzne, PAN IGiPZ, 240.
- Matuszkiewicz J.M., Kozłowska A., 1980, *Założenia teoretyczne, metody i technika wykonywania przeglądowej mapy potencjalnej roślinności naturalnej (na przykładzie badań fitosocjologiczno-kartograficznych na Wysoczyźnie Siedleckiej)*, *Fragn. Flor. Geobot.*, 27, 1–2, s. 171–211.
- Matuszkiewicz J.M. (red.), 2007, *Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*, Monografie, t. 8, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Meeus J.H.A. 1995, *Pan-European landscapes*, Land and Urban Planning, 31, s. 57–79.
- Michno A., 2004, *Transformacja doliny dolnej Nidzicy w holocenie*, IGiGP, UJ, Kraków, s. 91.
- Michno A., 2013, *Rozwój dolin w ujściowych odcinkach rzek na wyżynach lessowych w Polsce*, IGiGP UJ, Kraków, s. 230.
- Mikulski Z., 1978, *Zarys historii hydrografii na ziemiach polskich*, [w:] K. Asit, K. Biswas (red.), *Historia hydrografii*, Warszawa, s. 307–339.

- Mojski J.E., 1990, *The Vistula river delta*, [w:] L. Starkel (red.), *Evolution of the Vistula river valley during the last 15 000 years*, part III, Geographical Studies, Special Issue 5, IGiPZ PAN, s. 126–141.
- Milczarski S., Odyniec W., 1976, *Zarys dziejów regionu*, [w:] B. Augustowski (red.), *Zuławy wiślane*, Gdańsk, s. 71–112.
- Molenda D., 1963, *Górnictwo kruszcowe na terenie złóż śląsko-krakowskich do połowy XV wieku*, Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa, ser. Studia i Materiały z Historii Kultury Materialnej, t. XV, Wrocław-Warszawa-Kraków, s. 425.
- Molenda D., 1972, *Kopalnie rud ołowiu na terenie złóż Śląsko-Krakowskich w XVI–XVIII wieku, Z dziejów postępu technicznego w eksploatacji kruszców*, Polska Akademia Nauk Instytut Historii Kultury Materialnej, Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, s. 424.
- Motyka J., Adamczyk Z., Czop M., D'Obryn K., 2005, *Wpływ składowiska odpadów komunalnych w Ujkowie koło Olkusza na jakość wód podziemnych*, *Gospodarka Surowcami Mineralnymi*, t. 21, z. 1, s. 131–153.
- Myczkowski Z. (red.), 2001, *Krajobraz kulturowy Polski – Województwo Małopolskie*, Stow. Kultura i Natura im. J.G. Pawlikowskiego, Kraków-Warszawa.
- Myczkowski Z., 2002, *Ochrona dziedzictwa kulturowego i krajobrazu w Tatrzańskim parku Narodowym (w świetle operatów i syntezy projektu planu ochrony TPN)*, [w:] W. Borowiec, A. Kotarba, A. Kownacki, Z. Krzan, M. Mirek (red.), *Przemiany środowiska przyrodniczego Tatr*, Nauki Biologiczne, Wydawnictwo Instytutu Botaniki PAN w Krakowie, Kraków-Zakopane, część 2, s. 331–340.
- Myczkowski Z., 2003, *Krajobraz wyrazem tożsamości w wybranych obszarach chronionych w Polsce*, Monografia. 285, seria Architektura, Politechnika Krakowska, Kraków.
- Myczkowski Z., 2008, *Przestanki do zarządzania krajobrazem kulturowym w obszarach prawnie chronionych – myśli różne*, [w:] U. Myga-Piątek, K. Pawłowska (red.), *Zarządzanie krajobrazem kulturowym*, Prace Komisji krajobrazu Kulturowego PTG, 10, s. 326–336.
- Myga-Piątek U., (red.), 2007, *Krajobrazy przemysłowe i poeksploatacyjne*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 6.
- Myga-Piątek U., 2009, *Architektura wernakularna Podhala jako czynnik kształtowania krajobrazu i atrakcyjności turystycznej*, *Acta Geographica Silesiana*, 5, Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi, s.29–37
- Myga-Piątek U., 2011, *Genus loci Podhala i Tatr. Rola w kształtowaniu się atrakcyjności turystycznej*, [w:] S. Bernat (red.), *Niematerialne wartości krajobrazów kulturowych*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 15, s. 259–277.
- Myga-Piątek U., 2012, *Krajobrazy kulturowe. Aspekty ewolucyjne i typologiczne*, Uniwersytet Śląski, Katowice.
- Myga-Piątek U. (red.), 2013, *Krajobrazy pogranicza kulturowego*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 19.
- Nalepa J., 1996, *Granice Polski najdawniejszej*, Prolegomena, t.1, Kraków.
- Nita J., 2013, *Zmiany w krajobrazie powstałe w wyniku działalności górnictwa surowców skalnych na obszarze Wyżyn Środkowopolskich*, Uniwersytet Śląski, Katowice.
- Nita J., Myga-Piątek U., 2012, *Krajobrazowe skutki wzrostu powierzchni leśnych na Wyżynie Częstochowskiej*, [w:] J. Plit, J. Nita (red.), *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 16, s.191–207.

- Nordman R.A.H., 1937, *Neulandbildug am Frischen Haff in letzten Halbjahrtausend*, Danzig.
- Nos L., 1992, *160 lat Michałowa*, Białostoczczyzna, 3, s. 38–41.
- Olaczek R., 1976, *Zmiany w szacie roślinnej Polski od połowy XIX wieku do lat bieżących*, Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 177.
- Olaczek R., 1982, *Synantropization of phytocoenoses*, *Memorabilia Zoologicae*, 37, s. 93–112.
- Olaczek R., 1999, *Słownik szkolny – ochrona przyrody i środowiska*, WSiP, Warszawa.
- Olaczek R., 2000, *Antropogeniczne czynniki przekształcania dolin rzecznych*, [w:] J. Kołtuniak (red.), *Rzeki. Kultura. Cywilizacja. Historia*, t. 9, Śląsk, Katowice, s. 119–141.
- Olaczek R., 2002, *Rzeka życia lokalnej społeczności. Opowieść o Bzurze*, [w:] J. Kołtuniak (red.), *Rzeki. Kultura. Cywilizacja. Historia*, t. 11, Śląsk, Katowice, s. 183–214.
- Olędzki I.R., 2007, *Regiony geograficzne Polski*, *Teledetekcja środowiska*, 38, s. 337, Warszawa.
- Opach T., 2012, *Kartograficzna prezentacja zmian krajobrazu jako element treści map dziedzictwa kulturowego*, [w:] J. Plit, J. Nita (red.), *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego*, *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, 16, s. 136–147.
- Opach T., 2002, *Koncepcja mapy dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego Polski 1:50000 na przykładzie arkusza Kolo N-34-134-A*, praca magisterska, Katedra Kartografii, Uniwersytet Warszawski.
- Opach T., Paślawski J., 2003, *Koncepcja mapy dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego Polski 1:500 000*, *Przegląd Kartograficzny*, 35, 1, s. 3–11.
- Opania S., 2006, *Krajobraz kulturowy aglomeracji górnośląskiej – próba definicji i waloryzacji*, [w:] W. Wołoszyn (red.), *Krajobraz kulturowy. Cechy-walory-ochrona*, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 18, s. 315–321.
- Ostafin K., 2009, *Zmiany granicy rolno-leśnej w środkowej części Beskidu Średniego od połowy XIX wieku do 2005 roku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Pałucki W. (red.), 1993, *Województwo Sandomierskie w drugiej połowie XVI wieku*, cz. II, Komentarz, PWN, Warszawa.
- Pancewicz A., 2003, *Rola rzek w rozwoju przestrzennym historycznych miast nadrzecznych*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej*, *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, 2, s. 275–285.
- Parczewski M., 2004, *Początki polsko-ruskiej rubieży etnicznej*, [w:] H. Maruszczak, Z. Michalczyk (red.), *Geograficzne problemy pogranicza Europy Zachodniej i Wschodniej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin s. 43–52.
- Pawłowska S., 1965, *Pochodzenie flory kosnych łąk północnej części Tatr i Podtatrza*, *Fragmenta Floristica Geobotanica*, 11, 1, Kraków.
- Pelczar M., 1966, *Dzieje zmian koryta Wisły i Nogatu pod Białą górą w kresie od XV do XIX wieku*, *Zeszyty Geograficzne WSP w Gdańsku*, t. 8, s. 225–235.
- Pęcowski Z., 1967, *Miechów. Studia z dziejów miasta i Ziemi Miechowskiej do roku 1917*, Wydawnictwo Literackie, Kraków, s. 512.
- Pfeffer J.W., 1849, *Die Wasserverhältnisse der Weichsel und Nogat und der Einfluss der neuen Weichselmundung bei Neufähr auf den Hafen und die Stadt Danzig*, Dazig.
- Piasecka J.E., 1997, *Splaw i żegluga do połowy XIX wieku na rzekach Polski przedrozbiorowej*, [w:] J. Kołtuniak (red.), *Rzeki. Kultura. Cywilizacja. Historia*, t. 6, Śląsk, Katowice, s. 227–263.

- Piaścik F., 1939, *Osadnictwo w Puszczy Kurpiowskiej*, Rustca 1, Warszawa.
- Pieńkowski P., Kupiec M., Smoter P., 2010, *Zmienność wybranych elementów krajobrazu na sąsiadujących obszarach zlewni Iny i Małej Iny w XX wieku*, [w:] J. Plit (red.), *Krajobrazy kulturowe dolin rzecznych. Potencjał i wykorzystanie*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego 13, s. 54–62.
- Pietrzak M., 2002, *Geomorfologiczne skutki zmian użytkowania ziemi na Pogórzu Wiśnickim, Przemiany środowiska przyrodniczego t. 2*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, UJ, Kraków.
- Pietrzak M., 2006, *Krajobraz między naturą a kulturą (czy istnieją krajobrazy kulturowe)*, [w:] W. Wołoszyn (red.), *Krajobraz kulturowy – cechy, walory, ochrona*, Problemy Ekologii Krajobrazu, Lublin, 18, s. 115–118.
- Piotrowska H. 1976, *Roślinność Żuław wraz z Mierzeją Wiślaną*, [w:] B. Augustowski (red.), *Żuławy wiślane*, IBW PAN, Gdańsk, s. 371–396.
- Piskozub A., 1970, *Kształty polskiej przestrzeni*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa.
- Piskozub A. (red.), 1982, *Wisła, Monografia rzeki*, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa.
- Piskozub A., 1987, *Dziedzictwo polskiej przestrzeni. Geograficzno-historyczne podstawy struktur przestrzennych ziem polskich*, Zakład Narodowy im Ossolińskich, Wrocław.
- Piskozub A., 1991, *Geograficzno historyczne podstawy nowej koncepcji podziału regionalnego Polski*, Czasopismo Geograficzne, 51, 4, s. 671–685.
- Plit F., 2016, *Rozwój turystyki na obszarach wiejskich zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego*, [w:] M. Śmigielska, J. Słodczyk (red.), *Geograficzne aspekty globalizacji i integracji europejskiej*, Opole, s. 521–527.
- Plit F., 2008, *Województwo podlaskie – region pogranicza*, [w:] D. Świątek, M. Bednarek, P. Siłka (red.), *Współczesne problemy badawcze geografii polskiej – geografia człowieka*, Dokumentacja geograficzna, 36, s. 7–15.
- Plit F., 2011, *Krajobraz kulturowy – czym jest?*, Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Warszawa.
- Plit F., 2013, *Elementy sakralne w krajobrazie pogranicza czy w krajobrazie granicy?* [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Krajobrazy pogranicza kulturowego*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 19, s. 54–61.
- Plit F., 2014, *Podlasie – the landscape of cultural bordland, and nor the boundary*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 23, s. 165–176.
- Plit F., 2016, *Krajobrazy kulturowe w geografii polskiej – szkice*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa
- Plit F., Plit J., 2015, *Hierarchia regionów krajobrazów kulturowych, założenia wstępne. Poziomy 1 i 2: cywilizacje i domeny kulturowe*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Wymiary krajobrazu – konceptualne podstawy różnorodności*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 30, s. 19–34
- Plit F., Plit J., 2016, *Hierarchia regionów krajobrazów kulturowych. Poziomy 3 –10 Państwa krajobrazowe i regiony krajobrazowe niższych szczebli*, [w:] Plit J. (red.), *Oceny krajobrazu. Doświadczenia okołaudytowe*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 31, s. 9–23.
- Plit J., 1982, *Weryfikacja koncepcji geobotanicznego podziału Polski*, Wiadomości Geobotaniczne, 26, 4, s. 205–218.
- Plit J., 1993, *Historical changes of chosen elements of geographic environment of the Lomianki commune*, Polish Ecological Studies, 18, 3–4, s. 167–184.

- Plit J., 1993, *Mapa antropogenicznych przeobrażeń krajobrazów roślinnych Polski*, Przegląd Geograficzny, 65, 3/4, s. 389–396.
- Plit J., 1994, *Transformacja środowiska w świetle analizy historycznej*, [w:] A.S. Kostrowicki, J. Solon (red.), *Studium geobotaniczno-krajobrazowe okolic Pińczowa*, Dokumentacja Geograficzna, 1–2.
- Plit J., 1996, *Antropogeniczne i naturalne przeobrażenia krajobrazów roślinnych Mazowsza (od schyłku XVIII w. do 1990)*, Prace Geograficzne PAN IGiPZ, 166.
- Plit J., 2000, *Ewolucja roślinności i zmiany siedlisk doliny Wisły w okolicach ujścia Cholodelki w latach 1948–1997*, Przegląd Geograficzny, XXII, 1–2, s. 61–73.
- Plit J., 2001, *Zmiany rozmieszczenia lasów w okolicach Jez. Wigry w XIX i XX wieku*, [w:] E. Roo-Zielińska, J. Solon (red.), *Między biologią a geografią – badania środowiska przyrodniczego*, Prace Geograficzne, 179, s. 139–148.
- Plit J., 2002, *Zmiany biegu Wisły na odcinku od Stężycy do Magnuszewa oraz ich skutki*, [w:] A.T. Jankowski, U. Myga-Piątek, G. Jankowski (red.), *Problemy ochrony i kształtowania krajobrazu Górnego Śląska na tle doświadczeń z innych regionów Polski*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG, 1, s. 143–150.
- Plit J., 2003, *Czynniki degradacji lasów i ich skutki dawniej i dziś (na przykładzie Puszczy Kozienickiej)*, [w:] M. Śmigiełska, J. Ślodziak (red.), *Geograficzne aspekty globalizacji i integracji europejskiej*, PTG, Uniwersytet Opolski, Opole, s. 125–132.
- Plit J., 2004a, *Changes in the settlement system and land use in the valley of Vistula river in historical time (on the segment between Wargocin and Magnuszew)*, [w:] H. Dobrzańska, E. Jerem, T. Kalicki (red.), *The Geoarchaeology of river valleys*, Archaeolingua Alapitvány, Budapest, s. 143–159.
- Plit J., 2004b, *Changes in middle course of the river Vistula in historical time*, Geographia Polonica, 77, 2, s. 47–61.
- Plit J., 2004c, *Przeobrażenia krajobrazów kulturowych Karpat polskich dawniej i dziś*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Przemiany krajobrazów kulturowych Karpat. Wybrane aspekty*, Prace Komisji Krajobrazów Kulturowych, 3, s. 33–42.
- Plit J. (red.), 2006a, *Granice krajobrazów kulturowych i ich trwałość*, Prace Komisji Krajobrazów kulturowych, 5, s. 55–63.
- Plit J., 2006b, *Analiza historyczna jako źródło informacji o środowisku geograficznym*, Regionalne Studia Ekologiczno-Krajobrazowe. Problemy Ekologii Krajobrazu, XVI/1, s. 217–227.
- Plit J., 2006c, *Naturalne antropogeniczne zmiany ujściowych odcinków dopływów Wisły w ciągu ostatnich 250 lat*, [w:] P. Gierszewski, M.T. Karasiewicz (red.), *Idee i praktyczny uniwersalizm geografii. Geografia Fizyczna*, Dokumentacja Geograficzna, 32, PAN IGiPZ, s. 236–239.
- Plit J., 2007a, *Analiza starych map jako źródło informacji o przemianach środowiska geograficznego*, [w:] R. Sołtysik, R. Suligowski (red.), *Rola geografii fizycznej w badaniach regionalnych*, Nauki Geograficzne w Badaniach Regionalnych, t. 1, Kielce, s. 187–203.
- Plit J., 2007b, *Ewolucja krajobrazów kulturowych dolin rzecznych na ziemiach polskich*, [w:] U. Myga-Piątek (red.), *Doliny rzeczne. Przyroda – Krajobraz – Człowiek*, Prace Komisji Krajobrazów Kulturowych, 7, s. 28–40.
- Plit J., 2008a, *Trwałość użytkowania ziemi jako wskaźnik rozwoju zrównoważonego*, [w:] E. Rydz, A. Kowalak (red.), *Świadomość ekologiczna a rozwój regionalny w Europie Środkowo-Wschodniej*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pomorskiej w Słupsku, Słupsk, s. 333–349.

- Plit J., 2008b, *Zarządzanie krajobrazem dolin rzecznych*, [w:] U. Myga-Piątek, K. Pawłowska (red.), *Zarządzanie krajobrazem kulturowym i kształtowanie społecznych postaw proekologicznych*, Prace Komisji Krajobrazów Kulturowych, 10 s. 230–240.
- Plit J., 2008c, *Zmiany relacji „człowiek – środowisko” w okolicach Kozienic*, [w:] E. Je-
katierynczuk-Rudczyk, M. Stepaniuk, M. Mazur (red.), *Współczesne problemy
badawcze geografii polskiej – geografia fizyczna*, Dokumentacja Geograficzna, 37,
PAN IGiPZ, s. 205–210.
- Plit J., 2009a, *Przestrzenne zmiany użytkowania gruntów na Ziemi Sławieńskiej w cią-
gu ostatnich 400 lat*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Krajobrazy okolic Sławna*,
Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej, IX, Wydawnictwo „Region”, s. 93–112.
- Plit J., 2009b, *Tradycyjny krajobraz wiejski wschodniego Podlasia na przykładzie „Kra-
iny otwartych Okiennic”*, [w:] Z. Kuriata (red.), *Polskie krajobrazy wiejskie, dawne
i współczesne*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 12, s. 47–57.
- Plit J., 2010a, *Przestrzenne zmiany zasięgu lasów i gospodarowania w lasach w gmi-
nie Polanów w ciągu ostatnich 400 lat*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Mia-
sto i gmina Polanów*, Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej, Sławno-Polanów, X,
s. 270–288.
- Plit J., 2010b, *Naturalne i antropogeniczne przemiany krajobrazów delty Wisły*, [w:]
J. Plit (red.), *Krajobrazy kulturowe dolin rzecznych*, Prace Komisji Krajobrazów
Kulturowych, 13, Sosnowiec, s. 13–28.
- Plit J., 2011, *Evolution of the South-Mazovian cultural landscape*, *Geographia Polon-
ica*, 84, s. 95–111.
- Plit J., 2012, *Słowo wstępne*, [w:] J. Plit, J. Nita (red.), *Źródła kartograficzne w bada-
niach krajobrazu kulturowego*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 16, s. 9–13.
- Plit J., 2013, *The stamps of the authority and ownership in cultural landscape*, *Geo-
graphia Polonica*, 86, 3, s. 167–177.
- Plit J., 2014, *Secular forest exploitation and its landscape consequences. Evolution of
forest landscapes on Polish territories*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 23,
s. 149–164.
- Plit J., 2015a, *Regionalizacja współczesnych krajobrazów historyczno-kulturowych
Polski*, [w:] J. Plit, U. Myga-Piątek (red.), *Mapy krajobrazu kulturowego. Przegląd
doświadczeń*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 27, s. 79–94.
- Plit J., 2015b, *Przestrzenne zróżnicowanie i cechy charakterystyczne krajobrazów Polski
w ujęciu historyczno-kulturowym*, *Problemy Ekologii Krajobrazów*, XL, s. 113–
134.
- Plit J., Myga-Piątek U., 2014, *The degree of landscape openness as a manifestation of
cultural metamorphoses*, *Quaestiones Geographicae*, 33, 3, s. 145–154.
- Plit J., Myga-Piątek U., 2016, *Investigating openness of the cultural landscape – a meth-
odological proposal*, *Geographia Polonica*, 2.
- Plit J., Nita J. (red.), 2012, *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego*,
Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 16.
- Plit J., Solon J., 1990, *Roślinność jako wskaźnik zmian środowiska geograficznego
(na przykładzie doliny Wisły między Karczewiem i Konstancinem Jeziorną)*, [w:]
E. Bernadzi (red.), *Problemy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego
na obszarach zurbanizowanych*, SGGW AR, II, 22, s. 88–99.
- Plit J., Roo-Zielińska E., 1996, *Czy i w jakim tempie zmienia się dzisiejsza potencjalna
roślinność naturalna*, *Przegląd Geograficzny*, 68, 3–4, s. 387–403.
- Podgórski Z., 2004a, *Wpływ budowy i funkcjonowania młynów wodnych na rzeźbę
terenu i wody powierzchniowe Pojezierza Chełmińskiego i przyległych części dolin
Wisły i Drwęcy*, Wydawnictwa UMK, Toruń.

- Podgórski Z., 2004b, *Antropopresja wywołana funkcjonowaniem młynów wodnych na przykładzie wschodniej części Kotliny Grudziądzkiej, Dolina Dolnej Wisły*, PTG, Wrocław, s. 65–82.
- Podgórski Z., 1996, *Antropogeniczne zmiany rzeźby województwa toruńskiego*, Towarzystwo Naukowe Toruń, Studia Societatis Scientiarum Torunensis, secto C – Geographie et Geologie, 10, 4.
- Pol W., 1851, *Północny wschód Europy pod względem natury*, Prelekcje W. Pola, z.1, Drukarnia Uniwersytecka, Kraków.
- Poławski Z., 2009, *Zmiana użytkowania ziemi w Polsce w ostatnich dwóch stuleciach*, Teledetekcja Środowiskowa, Warszawa, nr 42.
- Połujański A., 1854, *Opisanie lasów Królestwa Polskiego i Guberni Zachodnich Carstwa Rosyjskiego pod względem statystycznym*, Druk Gazety Codziennej, Warszawa, t.1.
- Potkański K., 1922, *Dzieła pośmiertne*, Osadnictwo Kurpiów, Kraków.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*, [w:] J. Herbach (red.), *Siedliska morskie i przybrzeżna, nadmorskie i śródlądowe solniska i wydmy, Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla*, t. 3, *Lasy i bory* t. 5, Ministerstwo Środowiska, Warszawa t. 1.
- Pounds N.J.G., 1963, *Political geography*, McGraw–Hill, New York–San Francisco–Toronto–London.
- Prusinkiewicz Z., Bednarek R., 1991, *Gleby*, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski. Środowisko Przyrodnicze*, Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 387–416.
- Pruszyński M., 1972, *Studium historyczne zmian w dolinie Wisły między Górą Kalwarią a Warszawą, oparte o jednolity układ kartometryczny*, Prace i Studia Instytutu Geograficznego UW, 10.
- Radziejowski J., Walczak M., Kamieniecki K., 1998, *Ochrona gór polskich*, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa s. 75.
- Raport o stanie lasów w Polsce 2011*, Centrum Informacji Lasów Państwowych, Warszawa, 2012.
- Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 1999 roku*, 2000, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Inspekcja Ochrony Środowiska, Kraków, s. 283.
- Rączkowski W., Sroka J. (red.), 2006, *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej*, Studia nad dziejami wsi, t. V.
- Richling A. (red.), 2003, *Przyroda Mazowsza i jej antropogeniczne przekształcenia*, Wyższa Szkoła Humanistyczna im. A. Gieysztor w Pułtusk, Pułtusk.
- Richling A., 2006, *Czy istnieją krajobrazy naturalne i kulturowe?* [w:] W. Wołoszyn (red.), *Krajobraz kulturowy – cechy, walory, ochrona*, Problemy Ekologii Krajobrazu, Lublin, 18, s. 119–122.
- Richling A., Solon J., 2011, *Ekologia krajobrazu*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.
- Richling A., Solon J. (red.), 2001, *Struktura i funkcjonowanie Wigierskiego Parku Narodowego*, Dialog, Warszawa.
- Rodzik J., 2001, *Wpływ rozczłonkowania stoku na zróżnicowanie erozji gleb uprawnych*, Folia Univ. Agricul. Stet., 217, Agricultura, 87, s. 201–204.
- Rodzik J., 2008, *Naturalne i antropogeniczne uwarunkowania rozwoju wąwozów na międzyrzeczu Wisły i Bugu*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Rodzik J., Ciupa T., Janicki G., Kociuba W., Tyc A., Zgłobicki W., 2008, *Współczesne przemiany Wyżyn Polskich*, [w:] L. Starkel, A. Kostrzewski, A. Kotarba, K. Krzemień (red.), *Współczesne przemiany rzeźby Polski*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.

- Rokicki J., 1971, *Wpływ człowieka na zmiany krajobrazu naturalnego Kotliny Warszawskiej*, PWN, Warszawa, s. 5–54.
- Romanowska M. 1934, *Zmiany zalesienia Królestwa Polskiego w ostatnim stuleciu*, *Czasopismo Geograficzne*, Lwów, 10, 4, s. 2–8.
- Romer E., 1935, *Istota i życie krajobrazu polskiego*, *Czasopismo Geograficzne*, 13, s. 175–187.
- Rutkowski H. (red.), 2008, *Atlas Historyczny Polski. Województwo Krakowskie w drugiej połowie XVI wieku, Część II Komentarz. Indeksy*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa.
- Sadowski J.N., 1876, *Drogi handlowe Greków i Rzymian przez porzeczce Odry, Wisły, Dniepru i Niemna do wybrzeży Morza Bałtyckiego*, *Pamiętnik Akademii Umiejętności*, Wydział Filologiczny i Historyczno-Filozoficzny, III Kraków, s. 1–88.
- Sajewicz M., 1997, *O białorusko-ukraińskiej granicy językowej na Białostoczczyźnie*, *Rozprawy Sławistyczne Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej*, 12, Lublin.
- Samsonowicz A., 1991, *Łowiectwo w Polsce Piastów i Jagiellonów*, Warszawa Firma Wydawnicza, Wrocław.
- Samsonowicz A., 2000, *Łowy – praca, zabawa, obyczaj*, [w:] *Człowiek i przyroda w średniowieczu i we wczesnym okresie nowożytnym*, Wyd. DiG, Warszawa, s. 141–152
- Sasinowski H., 1995, *Klimat Puszczy Knyszyńskiej i jego modyfikacje przez kompleks leśny*, [w:] A. Czerwiński (red.), *Puszcza Knyszyńska*, monografia przyrodnicza, Zespół Parków Krajobrazowych, Supraśl.
- Sauer C., 1925, *Morphology of landscape. Publications of Geography*, University of California, Berkley, s. 19–54.
- Sawicki I., 1928, *Półkownika Antoniego Barona Mayera von Hedensfeld zdjęcia topograficzne w Polsce w latach 1801–1804*, *Prace Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego* 10, Kraków.
- Schwarz A., 1966, *Zmiany krajobrazu Krainy Zielonogórskiej na tle rozwoju osadnictwa od XI do XX wieku*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań–Zielona Góra, s. 73.
- Skowronek E. (red.), 2005, *Wpływ działalności gospodarczej wielkich majątków ziemskich na stan współczesny dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego*, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- Skrzypek I., 2004, *Z najdawniejszych dziejów gminy Postomino*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej. Gmina Postomino*, t. III, Fundacja Dziedzictwo, Wyd. „Region”, s. 35–74.
- Skrzypek I., 2005, *Archeologia gminy Malechowo*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej*, t. IV, Fundacja Dziedzictwo, Wyd. „Region”, s. 31–92.
- Skrzypek I., 2010, *Z pradziejów gminy Polanów*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Miasto i gmina Polanów. Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej*, Sławno-Polanów, t. X, Fundacja Dziedzictwo, Wyd. „Region”, s. 39–116.
- Sobala M., 2012, *Rola materiałów kartograficznych w wyznaczaniu granic obszaru badań zmian krajobrazu kulturowego*, [w:] J. Plit (red.), *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego*, *Prace komisji Krajobrazu Kulturowego*, 16, s. 105–115.
- Sobczyński M., 1984, *Niezmiennność dawnych granic politycznych na obszarze Polski*, *Acta Univ. Lodz., Folia Geogr.*, 3, s. 119–137.
- Sobczyński M., 1993, *Trwałość dawnych granic państwowych w krajobrazie kulturowym*, *Polski Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*, 14.

- Sokolewicz Z., 1964, *Chłopska gospodarka rolna dawnej Puszczy Zielonej (w okresie od końca XIX wieku do II wojny światowej)*, [w:] A. Kutrzeba-Pojnarowa (red.), *Kurpie. Puszcza Zielona*, t. 2, Ossolineum, Wrocław, s. 38–135.
- Sokólska J., 1995, *Rozwój osadnictwa a zasięg terytorialny dzisiejszej Puszczy Knyżyńskiej*, [w:] A. Czerwiński (red.), *Puszcza Knyżyńska*, monografia przyrodnicza, Zespół Parków Krajobrazowych, Supraśl.
- Solon J., 1998, *Zmiany roślinności rzeczywistej w dolinie Wisły na odcinku od Ryczywołu do Wilgi w latach 1949–1995*, *Acta Geographica Lodziensia*, 74, s. 215–228.
- Solon J., 1999, *Ekologiczno-krajobrazowe zróżnicowanie dolin dużych rzek*, [w:] J. Kołtuniak (red.), *Rzeki. Kultura, cywilizacja, historia*, Katowice, t. 8, s. 179–198.
- Solon J., 2006, *Granica mozaiki krajobrazowej a Granica Kulturowa*, *Prace Komisji Krajobrazów kulturowych*, 5, s. 64–71.
- Solon J., 2008, *Lasy [w:] Polska i jej zasoby i środowisko*, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Warszawa s. 59–71
- Solon J., Lityński M., 1984, *Zmiany powierzchni leśnej na terenie WPK od XV w. do chwili obecnej*, Materiały IX Ogólnopolskiej Konferencji Historyków Kartografii, Warszawa.
- Soczyński D., Opoka A., Gajek G., 2006, *Wpływ rzeźby na przestrzenną strukturę osadnictwa na obszarze Beskidu Niskiego i dołów Jasielsko-Sanockich*, [w:] W. Wołoszyn (red.), *Krajobraz kulturowy. Cechy-walory-ochrona*, *Problemy ekologii Krajobrazu*, 18, s. 315–321.
- Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1998 roku, na podstawie badań monitoringowych*, 1999, Inspekcja Ochrony środowiska, Warszawa.
- Starkel L., 2001, *Historia doliny Wisły od końca zlodowacenia do dziś*, *Monografie 2*, PAN IGiPZ, Warszawa, s. 263.
- Starkel L., 2008, *Typy i kierunki współczesnych przekształceń rzeźby Polski*, [w:] L. Starkel, A. Kostrzewski, A. Kotarba, K. Krzemień (red.), *Współczesne przemiany rzeźby Polski*, *Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej PAN, Kraków*.
- Starkel L., Kostrzewski A., Kotarba A., Krzemień K. (red.), 2008, *Współczesne przemiany rzeźby Polski*, *Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej PAN, Kraków*.
- Stepaniuk M., Gaweł A., 2006, *Granice między krajobrazami kulturowymi w regionie Puszczy Białostockiej*, [w:] J. Plit (red.), *Granice w krajobrazach kulturowych*, *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, 5, s. 158–172.
- Stepaniuk M., 2008a, *Przyrodnicze i społeczno-gospodarcze uwarunkowania zmian użytkowania terenu Niecki Gródecko-Michałowskiej*, praca doktorska, IGiPZ PAN.
- Stepaniuk M. (red.), 2008b, *Gwary Północnego Podlasia*, *Stowarzyszenie Dziedzictwo Podlasia, Związek Ukraińców Polskich, Bielsk Podlaski–Puchły*.
- Stepaniuk M., 2008c, *Zmiany stosunków wodnych i użytkowania terenu w Niecce Gródecko-Michałowskiej*, [w:] J. Plit J. (red.), *Krajobrazy kulturowe dolin rzecznych. Potencjał i wykorzystanie*, *Prace Komisji krajobrazu Kulturowego*, 13, s. 63–77.
- Stopa-Boryczka M., Bogacki M., (red.), 2000, *Studia geograficzne Pomorza Pińczowskiego*, *Prace i Studia Geograficzne*, 27, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Szafer W., 1959, *Geobotaniczny podział Polski, Szata roślinna Polski*, PWN, Warszawa.

- Szafer W., Pawłowski B., 1972, *Geobotaniczny podział Polski, Szata roślinna Polski*, PWN, Warszawa.
- Szalewska E., 2002, *Krajobraz wsi nizinnych Pomorza Środkowego*, [w:] W. Łysiak (red.), *Sławno i Ziemia Sławińska. Historia i Kultura*, Poznań, t. I, s. 181–187.
- Szczypek T., Wika S., 1990, *Przekształcenia krajobrazów na obszarze Olkusza w świetle fotointerpretacji i badań terenowych*, *Fotointerpretacja w Geografii*, 20, s. 73–92.
- Szewczyk J., 2008, *Przemiany krajobrazu na Białostocczyźnie*, [w:] U. Myga-Piątek, K. Pawłowska, J. Szewczuk (red.), *Zarządzanie krajobrazem kulturowym*, *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG*, 10, s. 256–266.
- Szewczyk J., 1974, *Rola małych miasteczek w systemie osadniczym*, [w:] *Studia nad strukturą lokalnej sieci osadniczej w Polsce*, Dokumentacja Geograficzna, IGIPIZ PAN, Warszawa, 2, s. 110–141.
- Szpakowski J., 2010, *Antropogeniczne przekształcenia rzeźby zlewni Perznicy w neoholoceniu (Pojezierze Drawskie, dorzecze Parsęty)*, Wydawnictwa Naukowe UAM, Poznań, s. 209.
- Szulc H., 1995, *Morfologia osiedli wiejskich w Polsce*, *Prace Geograficzne*, 163, IGIPIZ PAN, Wrocław.
- Szymańska D., 2009, *Geografia osadnictwa*, PWN, Warszawa.
- Szymianiuk J. *Osadnictwo – Zalew Siemianówka i jego okolice*, *Gmina Narewka* http://www.siemianowka.pl_osadnictwo,150.
- Śleszyński T.P., 2015, *Mapa krajobrazu kulturowego Polski w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, [w:] J. Plit, J. Nita (red.), *Mapy krajobrazu kulturowego. Przegląd doświadczeń*, *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego*, 27, s. 45–62.
- Tkocz J., 1998, *Organizacja przestrzenna wsi w Polsce*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach*, 1734, Katowice.
- Toeppen M., 1894, *Beiträge zur Geschichte des Weichseldeltas*, *Abhandl. z. Landeskunde der Prov. Westpr.*, Danzig.
- Trafas K., 1975, *Zmiany biegu koryta Wisły na wschód od Krakowa w świetle map archiwalnych i fotointerpretacji*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego*, *Prace geograficzne*, 40 s. 85.
- Trafas K., 1992, *Zmiany biegu górnej Wisły i ich skutki*, [w:] K. Trafas (red.), *Wisła w dziejach kulturze Polski*, Wydawnictwa UW, Warszawa.
- Troll M., 1999, *Lasy ich przemiany i przestrzenne zróżnicowanie*. [w:] W. Widacki (red.), *Przemiany środowiska przyrodniczego zachodniej części Beskidów pod wpływem antropopresji*, Instytut Geografii UJ, Kraków, s. 33–85.
- Tuan Y.-F., 1987, *Przestrzeń i miejsce*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Tüxen R., 1956, *Die henlinge potentielle naturliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung*, *Angew. Pfl Soziol.*, 13, s. 5–42.
- Twardy J., 1998, *Wyniki pomiarów tempa denudacji agrotechnicznej w okolicy Łodzi*, *Zeszyty Prob. Prost. Nauk Rolnych*, 460, s. 599–609.
- Tymieniecki K. (red.), 1962, *Początki państwa polskiego*, T I i II, PWN, Poznań.
- Tyszkiewicz J., 1976, *Nauka i historyczne i przyrodnicze w badaniach lasów na ziemiach polskich*, [w:] *Ziemia i ludzie dawnej Polski*, *Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego*, 179, Ossolineum, Wrocław, s. 8–36.
- Tyszkiewicz J., 2003, *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, *Zbiór studiów*, Wydawnictwo DIG, Warszawa.
- Tyszkiewicz J., 2003a, *Mazowsze jako kraina historyczna*, [w:] A. Richling (red.), *Przyroda Mazowsza i jej antropogeniczne przekształcenia*, Wyższa Szkoła Humanistyczna im. A. Gieysztora w Pułtusku Pułtusk, s. 7–25.

- Tyszkiewicz J., 2003b, *Historyczne momenty kształtowania granic Polski przez pierwszych Piastów od 1000 roku*, [w:] *Geografia historyczna Polski w średniowieczu*, Wydawnictwo DIG, Warszawa, s. 21–43.
- Tyszkiewicz J., 2014, *Geografia historyczna. Zarys problematyki*, DIG, Warszawa.
- Uibersichts Plaene Weichsel Stromes und senes Innudations Gebietes von der schlesischen Graenze bis zur Ausmuindung des Dunajec Flusses 1851–1853*, manuskrypt.
- Walczak-Kowalska M., 2011, *Przekształcenia antropogeniczne torfowiska Bagna Pulwy w latach 1956–2011*, manuskrypt pracy doktorskiej IGiPZ PAN.
- Walkiewicz L., 2007, *Domena darłowska*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej*, Gmina Darłowo, Sławno, t. VI, s. 105–138.
- Wawrzyniak J., Małachowska J. (red.), 2007, *Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2006 roku na podstawie badań monitoringowych*, Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa seria C, Warszawa.
- Wąsowiczówna T., 1957, *Wczesnośredniowieczne przeprawy przez środkową Wisłę*, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, 5, 3, s. 433–453.
- Wilgata T., Kowalska A., 1975, *Wpływ działalności gospodarczej na stosunki wodne Kotliny Sandomierskiej*, *Dokumentacja Geograficzna*, z. 5–6, IGiPZ PAN, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk.
- Wilska M., 2008, *Drogi*, [w:] H. Rutkowski (red.), *Atlas Historyczny Polski. Województwo Krakowskie w drugiej połowie XVI wieku*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa.
- Witek M., Witek W., 2009, *Typologia wiejskich układów przestrzennych w gminie Sławno*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Krajobrazy okolic Sławna. Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej*, t. IX, Fundacja „Dziedzictwo”, s. 173–203.
- Witek M., Witek W., 2010, *Zespoły folwarczne w krajobrazie kulturowym gminy Polanów*, [w:] W. Rączkowski, J. Sroka (red.), *Miasto i gmina Polanów*. [Historia i kultura Ziemi Sławieńskiej, t. X, Fundacja „Dziedzictwo”, s. 304–330.
- Wiśniewski J., 1917, *Dekanat miechowski*, Radom.
- Wiśniewski J., 1964, *Rozwój osadnictwa na pograniczu polsko-rusko-litewskim od końca XIV do połowy XVII w.*, *Acta Baltico-Slavica*, 1.
- Wiśniewski J., 1977, *Osadnictwo wschodniosłowiańskie Białostoczczyzny – geneza, rozwój oraz zróżnicowanie i przemiany etniczne*, *Acta Baltico-Slavica*, XI.
- Wnętrzak G., 2004, *Zróżnicowanie kulturowe Podkarpacia Zachodniego w aspekcie historyczno-administracyjnym (Żywiecczyzna, Ziemia Oświęcimsko-Zatorska, Śląsk Cieszyński)*, [w:] W. Zyzak (red.), *Materiały z konferencji „Żywiecczyzna pogranicze śląsko-małopolskie”*, TMZŻ, SIH, Żywiec, s.13–104.
- Wojciechowski K.H., 2006, *Typy i ewolucja granic w krajobrazie kulturowym*, [w:] J. Plit (red.), *Granice w krajobrazie kulturowym*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 5, s. 25–35.
- Wojtanowicz J., 2012, *Kotlina Sandomierska. Studium krajobrazu kulturowego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- Wolski J., 2006, *Współczesny obraz dawnych granic własnościowych i gospodarczych w Bieszczadach*, [w:] J. Plit (red.), *Granice w krajobrazie kulturowym*, Prace Komisji Krajobrazów Kulturowych, 5, s. 117–126.
- Wolski J., 2007, *Przekształcenia krajobrazu wiejskiego Bieszczadów Wysokich w ciągu ostatnich 150 lat*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 214, Warszawa.
- Wójcik Z., 1984, *Consolodo- Bromectum in norteastern Poland*, *Acta Bot. Slov. Acad. Seci.*, ser. A, supl.1.
- Wyrobisz A., 1963, *Budownictwo murowane w Małopolsce w XIV i XV wieku*, Studia z Dziejów Rzemiosła i Przemysłu, Instytut Historii Materialnej Polska Akademia

- Nauk, t. 3. Zakład Ossolińskich, Wrocław–Warszawa–Kraków, s. 170.
- Wyrozumska B., 1971, *Lustracja dróg województwa Krakowskiego z roku 1570*, Polska Akademia Nauk w Krakowie, Materiały Komisji Nauk Historycznych, Wyd. im. Ossolińskich, Wrocław Warszawa, Kraków, Gdańsk, nr 21, s.116.
- Vidal de la Blache P., 1922. *Principes de géographie humaine*, Armand Colin, Paris
- Von Dorste B., Plachter H., Roesler M., 1995, *Cultural Landscapes of universal value*, Gustav Fischer Verlag, Jena, New York.
- Zaborski B 1926, *O kształtach wsi w Polsce i ich rozmieszczeniu*, Polska Akademia Umiejętności, Kraków.
- Zalewski J., 2005, *Polskie lasy i leśnictwo w Europie; stan i perspektywy*, [w:] Konferencja „Polskie lasy i leśnictwo w Europie”, Uniwersytet Jagielloński, 29 listopada 2004, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, s. 21–33.
- Zaręba R., 1963, *Puszcza Koziennicka w XVIII wieku*, Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, XI, 2, s. 258–269.
- Zaręba R., 1963, *Historia Puszczy Koziennickiej do połowy XIX wieku*, praca doktorska, SGGW.
- Zaręba R., 1974, *Zmiany w drzewostanie i obszarze Puszczy Koziennickiej i Stromeckiej wywołane procesami gospodarczym*, Biuletyn Kwartalny Radomskiego Towarzystwa Naukowego, 11, 3–4, s. 157–167.
- Zarzycki K., 1967, *Łąki Pienińskiego Parku Narodowego i ich racjonalne zagospodarowanie*, Chrońmy przyrodę ojczystą, 1, Kraków
- Zarzycki J., 1999, *Ekologiczne podstawy kształtowania ekosystemów łąkowych Babio-górskiego Parku Narodowego*, Studia Natura, 45, Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
- Zgłobicki Z., 2006, *Wąwozy jako zapis działalności człowieka w zachodniej części Wyżyny Lubelskiej*, [w:] W. Kałamucka (red.), *Krajobraz kulturowy zachodniej części Wyżyny Lubelskiej*, Zakład Ochrony Środowiska UMCS, Lublin, s. 35–40.
- Zielony R. (red.), 1997, *Lasy Puszczy Koziennickiej, monografia przyrodniczo-leśna*, Wydawnictwa SGGW, Warszawa.
- Żabko-Potapowicz A., 1965, *Ustawodawstwo leśne a ochrona lasu*, [w:] J. Broda (red.), *Dzieje lasów leśnictwa i drzewiarstwa w Polsce*, Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Żółtowska J., 1997, *Geneza i rozwój przestrzenny wsi Księstwa Łowickiego*, praca doktorska IGiPZ PAN
- Żychowski J., 2002, *Zalesienie stoków górskich w strefach nadgranicznych przyczyną degradacji środowiska przyrodniczego w przyszłości*, [w:] J. Kitowski (red.), *Czynniki i bariery współpracy transgranicznej – Bilans dokonaniań*, Oddział Rzeszowski PTG, Rzeszów, s. 99–117.

MAPY

- Atlas J. Gellentina. Zbiór rękopiśmiennych map ujścia Wisły z 1745–1755*, Gdańsk
Atlas Historyczny Polski. Województwo Krakowskie w dobie Sejmu Czteroletniego 1788–1792, Semkowicz W.A. (red.), 1929, Polska Akademia Umiejętności, WIG, Kraków.
- Atlas Historyczny Polski. Mazowsze w drugiej Polowie XVI wieku*, Pałucki W. (red.), 1973, Polska Akademia Nauk, Instytut Historii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Atlas Historyczny Polski. Województwo Sandomierskie w drugiej Polowie XVI wieku.* Pałucki W. (red.), 1993. Polska Akademia Nauk, Instytut Historii, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa
- Atlas Historyczny Polski. Województwo Krakowskie drugiej Polowie XVI wieku.* Rutkowski H.(red.), 2008, Polska Akademia Nauk, Instytut Historii, Wydawnictwo Neriton, Warszawa.
- Atlas Krakowa plus 24*, 2005, Demart, Warszawa.
- Atlas Rzeczpospolitej Polskiej*, 1993–1997, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, PPWK, Warszawa.
- Buczek K., Pacuski K., 1996, *Przekształcenie środowiska X wiek*, [w:] *Geograficzny atlas Polski dla klasy 8 i szkół średnich*, PPWK, Warszawa–Wrocław.
- Czaykowski F., *Woiewodztwo sandomierskie na powiaty i parafie podzielone r. MDCC-LXXXVI*, 1:185 000,1786 r.
- Eberhard P., 1996, *Struktura językowa i wyznaniowa w pierwszej połowie XX wieku*, [w:] *Atlas Rzeczpospolitej Polskiej*, 1993–1997, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, PPWK, Warszawa.
- Heldensfeld M., 1808, *Carte von West-Gallizien*, 1:172 800.
- Gilly D., 1789, *Karte des Königl. Preus. Herzogthum Vor und Hinter – Pommern ...*; 1:180000; *cum adiuncta Noringia, novo et etaboratissima delineatio...*, Amsterdam, 1681.
- Henberg K., 1576, *Prussiae das is Landem zu Preussen, welchs das herrlichste Theil ist Sarmatiae Europeae eigentliche und warhafftige Beschreibung*. Królewiec, 1:368 500.
- Historischen Atlas van Pommern*, Neue Folge-Lieferung 1, Hrsg. von Engel F., 1959. Böhlau Verlag Köln, Graz.
- Jakubowski J., 1928, *Mapa Wielkiego Księstwa Litewskiego w połowie XVI w. część północna*, *Atlas Historyczny Polski*, Komisja Atlasu Historycznego Polski, Seria B, Mapy przeglądowe, PAU, Kraków, 1:100 0000.
- Jakubowski J., 1935, *Powiat Grodzieński w XVI w.*, *Atlas Historyczny Polski*, Komisja Atlasu Historycznego Polski, z. III, PAU, Kraków; 1:400 000.
- Karte des Deutschen Reiches*, 1892–93, 1:100 000;
- Karte des westlichen Rusland*, 1914–1915, 1:100 .000.
- Kondracki J., Richling A., 2000, *Regiony fizycznogeograficzne*, [w:] L. Starkel (red.), *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa.
- Köppina L., 1811, *Karte von der Weichsel Niederung welche die Danziger, Elbinger und Marienburger Werder enthält, Elbing*; 1:130 000.
- Kraków. Atlas miasta i miejscowości podkrakowskich*, 2005, Daunpol, Warszawa, 1:18 000.
- Lubinus E., 1618, *Novo illustrissimi principatus Pomeraniae descriptis...* , 1:227 000.
- Maciejewski W., 2000, *Lasy pod koniec IX wieku*, [w:] *Atlas Polski. Encyklopedia Geograficzna Świata*, Press, Kraków.
- Mapa Geologiczna Polski*, 1:200 000.
- Mapa Kwatermistrzostwa Generalnego Wojsk Polskich*, 1837, 1:126 000.
- Mapy przeglądowa Polski* (dokument elektroniczny): Pomianowski W. (red.), 2007, IGiPZ PAN, Warszawa (skale różne).
- Mapa Sozologiczna 1:50000*, 1995, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, arkusz M-34-63B, M-34-51-D, M34-52-52-C, M-34-64-A.
- Mapa Starostwa Stężyckiego z 1759 r.*

- Mapa szczególna województwa sandomierskiego*, Karol de Perthées, 1788–1791, 1:225 000.
- Mapa szczególna województwa lubelskiego*, Karol de Perthées, 1786, 1:225 000.
- Mapa szczególna województwa mazowieckiego*, Karol de Perthées, 1783, 1:225 000.
- Mapa szczególna województwa podlaskiego*, Karol de Perthées, 1795, 1:225 000.
- Mapa szczególna województwa rawskiego*, Karol de Perthées, 1793, 1:225 000.
- Mapa taktyczna*, 1:100 000, WIG, 1926–1937.
- Mapa topograficzna*, Sztab Generalny Wojska Polskiego, arkusze: Gdańsk (1991), Elbląg (1992), Grudziądz (1991), 1:200 000.
- Mapa Topograficzna Polski Zarządu Topograficznego Sztabu Gen. WP.*, 1993, 1:100 000.
- Messtischblätter* 1:25 000, z przełomu XIX i XX wieku.
- Myczkowski S., 1985, *Ważniejsze granice zasięgowe lasu i kosodrzewiny 1:50 000*, [w:] Trafas K. (red.), *Atlas Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Tatrzański Park Narodowy, Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, Zakopane-Kraków. pl. 20.
- Najgrakowski J., 1993–91, *Miasta w 1994 roku – stan prawny i wiek*, [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, tab. 66.1.
- Nefedova T., Bassa L., Mikulik O., Plit J. i in, 1992, *Use of the environment and resultant problems in Central and Eastern Europe, Environmental problems*, Atlas ost-und Sudosteuropa, Wien.
- Niepołomice miasto i gmina*, 1999, 1:25 000, Wydawnictwo pod Aniołem.
- Novaa topograficeskaa karta zapadnoj Rosii*, zwana „dwuwiorstówką”, 1886–1910; 1:84 000.
- Przeglądowa mapa potencjalnej roślinności naturalnej Polski*, Matuszkiewicz J.M., (red.), 1995, Warszawa; 1:300 000.
- Regnum Borussiae Episcopatus Warmiensis...*, 1763.
- Reymann G.D., 1838–1869,
- Special – Karte des Prussieschen Staats*, 1: 200 000.
- Suchodolec J.W., 1745, *Regnum Borussiae, Episcopatus Warmiensis, Palatinus Marienburgensis et Culmensis cum territorio Dantiscano et Ichonographia Urbis Regiomontis*, Ausp. Acad. Reg. Scient. Berol., 1:135 000, (mapy rękopiśmienne zebrane w atlasie J. Gellentin, 85 map ujścia Wisły i okolic Białej Góry).
- Schulter, 1971, *Lasy pod koniec IX w.*, [w:] *Geograficzny Atlas Polski*, PPWK, Warszawa.
- Szafer W., 1916, *Roślinność*, [w:] E. Romer (red.), *Geograficzno-Statystyczny Atlas Polski*, tab. 4, Książnica Polska, Towarzystwo Nauczycieli Szkół Wyższych, Lwów, Warszawa, 1:50 00 000.
- Szulc H., 1996, *Typy morfologiczne osiedli wiejskich w XIX wieku*, [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, tab. 67.
- Szulc H., 2002, *Atlas historyczny wsi w Polsce*, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Śleszyński T.P., 2012, *Krajobraz kulturowy*, [w:] KPZK koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030, Warszawa, plansza 18.
- Textor J.C., *Topographisch-Militarische Karte von vormaligen Neu Ostpreussen w skali 1:150 000 z 1806–1808 r.*
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Degórska B., 1994, *Regiony przyrodniczo leśne*, [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, tab. 42.
- Uhorczak F., 1957, *Przeglądowa mapa użytkowania ziemi* 1:1 000 000.
- Uhorczak F., 1957– 69, *Polska. Przeglądowe mapy użytkowania ziemi* 1:1 000 000,

- Prace Geograficzne, 17, PWN.
- Wirtschafts – und verkehrsgeographischer Atlas von Pommern*, Mit Unterstützung des Provinzialverbandes von pommern herausgegeben von dem Geographischen Institut der Ernst – Moritz – Universität Greifswald, 1934, Verlag A.-G., Stein.
- Wojskowa Mapa Topograficzna*, 1:100 000, 1994 r.
- Wojskowa Mapa Topograficzna*, seria M 755, 1:50 000, przedstawiająca stan z 1994 r., arkusze: Darłowo, Sławno, Wicie, Ustka, Kępcice, Koszalin.
- Wojskowa Mapa Topograficzna* 1:100 000 1994 r.
- Zannoni R., *Carte de la Pologne divisée par provinces et palatinats et subdivisée par districts*, 1:692 000 1772 r.
- Zell H., *Prussiae description ante aliquot annos ...*, Norymberga, 1542, 1: 670 000.

CULTURAL LANDSCAPES OF POLAND AND THEIR EVOLUTION

Summary

The research reported in the book belongs to the wide stream of investigations, concerning landscape. While not limiting the meaning of landscape uniquely to the physical-geographical or ecological studies, it refers to the experiences of specialists in human geography, geography of culture, landscape architects, sociologists, and artists. It is founded on the concept of landscape, due to C. O. Sauer, A. Hettner, P. Vidal de la Blache, and M. Dobrowolska, this concept being nowadays exploited and extended by, for instance, F. Plit, or U. Myga-Piątek.

The present volume does not encompass the entirety of the complex problem domain, dealing with spatial differentiation of expressions of culture, and concentrates on only one aspect thereof: the cultural landscapes. By treating landscape as a synthetic expression of the relations, taking place between nature and culture, an attempt is made in the study reported of tracking the processes of emergence, evolution, and functioning of the cultural landscapes in various geographical regions of Poland. An effort was made to explain why in concrete conditions of the natural environment, during the past centuries, under the influence of various historical events and diverse manners of using land, definite landscapes developed.

The territory, subject to analysis, is the one currently inhabited by the Polish nation, and remaining, since 1945, under the influence of Polish culture. The time period of analysis of the evolution that the cultural landscapes have gone through was limited to the last millennium. This is the period, which starts with the settling again and development of numerous regions involved, along with organisation of the Polish state and the adoption of Christianity by the princely court. Yet, the actual time horizon for the particular parts of the territory of Poland may differ. Namely, this actual period of analysis is determined by the time of settling and developing for the particular regions. Thus, for instance, in the eastern and central parts of the country, as well as in Carpathian Mts., the cultural landscapes started to develop some 400–500 years later than, say, in Silesia or Małopolska. Detailed analysis was carried out for the period of the last 200–300 years, when the cultural landscape, which exists nowadays, appeared. The overlaying of the elements of cultural landscape, which originate from various epochs, is considered as the wealth and the evidence of cultural continuity of the region. Individual parts of Poland have different cultural codes, not only resulting from the

diversification of the natural environment, but, first of all, being the consequence of different historical past of these individual parts of the country.

The adopted theoretical basis is constituted by the real (material) stream of study of the cultural landscapes (the “tectonic” approach). The description was enriched with the elements of the semantic approach, that is – the analyses of the symbolic meaning of landscape elements, the influence of authority, the dominating religion, and the political and economic system. The physiognomic characterisation of the landscape was partly considered in terms of description of the contemporary outlook of the landscape, its dominating elements, an assessment of the order and harmony, as well as the degree of openness / occlusion of the landscape. In the study presented, cultural landscape is understood as the sensually perceptible, material reflection (expression) of culture, both material and immaterial, of a given society, considered (analysed) within a concrete territory and treated as a whole.

The book is composed of five parts, which are divided into chapters and sections.

Part 2 contains theoretical considerations, the objectives and the methods of analysis. The subject scope, as well as the spatial and temporal range of the study, are defined in detail. The terminology is established and the different views are discussed. Here, also, the cultural factors (material and immaterial), influencing the shape of the Polish cultural landscapes, are commented upon. The history of the country is recalled, accounting primarily for those historical events and processes, which played an important role in the development of the cultural landscapes.

A synthetic account on the changes in the cultural landscapes, which have been taking place during the last millennium in Poland, is provided in Part 3. Economic activity, political events, legal system in force, ethnic and religious characteristics of the inhabitants, systems of authority, political and ownership divisions – all these factors leave their imprint in the landscape. Material culture is expressed through the transformations of the selected elements of the natural environment (terrain relief, hydrography, vegetation, and the animal world), as well as through the ways and intensities of transformations. Yet, it finds the amplest expression in the development and evolution of the new categories of entities. That is why this chapter devotes ample space to consideration of:

- meadows and pastures, and the landscape consequences of the changes taking place,
- cultivated fields, the ways, in which they are used, and the landscape consequences of the pertinent changes,
- transformations of the settlement network and the structure of the settlements.

Part 4 contains the empirical case studies. The results of the detailed regional analyses allow for grasping of the dynamics of cultural landscapes and for understanding of the main causes of appearance of their diversification. Cultural landscapes are described and characterised for such regions as Żuławy Wiślane (Delta of Vistula), Sławno Land (a part of the Middle Pomerania), central Podlasie, a fragment of Masuria (East Prussia), a part of Masovia, and of the Upland of Małopolska. The examples concern the areas that differ with respect to the natural environment, the time of settling and development, as well as the traditions, concerning the settlements and the history of the regions.

A reference area was determined, located in the centre of the territories having belonged to Poland in historical and cultural terms, providing the capacity of performing comparisons, and the regions, which were situated in various periods of history within the peripheries of the state or were cut across by the political boundaries. The fragments of the borderland, settled by the Poles, and the numerous ethnic minorities, are analysed, along with the areas, which have been quite loosely associated with the Polish Commonwealth in the past, and were incorporated into Poland only after the World War II. The selection of the exemplary regions includes the ones, on which, owing to the turn of historical events, the cultural continuity was broken.

The areas considered represent various political situations, in which the territories of the present-day Poland have been in the 18th–20th centuries, that is – in the period, having the biggest influence on the development of differences in the cultural landscapes. Three of the regions have a borderland character. This allowed for the identification of differences in landscapes on both sides of the former political boundaries and within various historical regions, as well as of different ways of using the assets of the natural environment. The areas analysed were large, each study plot has the surface area between 1 200 and 4 500 km². The basis for the study was constituted by the cartographic analyses of the ancient and modern maps, archival queries, desk and field studies. Characterisation of the regions (including the changes in land use, the course of the settling process and the changes in land management) was performed according to the unified methodological scheme. The background for the analysis was constituted by the map of the potential natural vegetation.

The summary of the investigations performed is constituted by the division of the territory of Poland, presented in Part 5, into the regions of historical-cultural landscapes. This division is not identical with the cultural nor with the historical regionalisation. The division proposed refers to the territorial differentiation of the material expressions of culture. It accounts for the fundamental feature of the cultural landscapes, namely the spatial diversification of the stratification of landscapes, understood as the number of overlaying historical phases.

The survey resolution of the analysis, which was adopted, corresponds to the scales of 1: 1 000 000 or 1: 1 500 000. This means that the regional units of the middle levels in the hierarchical system of regionalisation of the cultural landscapes of the world were distinguished. The regionalisation was performed with the method “from the top down”. The territory of the country was broken down into the relatively homogeneous historical-cultural landscape regions. The regionalisation proposed is hierarchical. The ordering of the criterion ranks accounts for their role in the differentiation of the landscapes of Poland.

The boundaries of the cultural landscapes are not sharp – they are most often of a fuzzy character. A boundary is almost always a transitory area of varying width, a territory of mutual penetration of influences and characteristic features, and that despite the existence of exceptions to this rule, which, in fact, confirm it. The boundaries of the historical-cultural landscapes do not have the so persistent character as the physical geographic ones. The former divisions have been changing many times over in the course of history. It should be emphasised that the division proposed is based on the contemporary landscapes.

The names of the cultural landscape regions refer to the deeply rooted traditional names of the historical regions (like, e.g., Warmia, Upper Silesia, Lower Silesia) and lands (the Land

of Dobrzyń, the Land of Kalisz, etc.). These names ought to be associated with the “core” of the given territory, abstraction being made of the detailed course of the boundary of the cultural landscape region and the given administrative unit in the past.

For each of the levels of distinction the respective criteria were formulated. The effect is constituted by the map of Fig. 82 and the description of the regions distinguished. The entire analysed territory of Poland belongs to the homogeneous civilisation area – within the reach of the civilisation of the Christian (nowadays frequently already post-Christian) Europe. Classification of this territory within one civilisation results from the observation that the differences, in terms of civilisation, between the Catholicism, Protestantism, and Eastern Orthodoxy are not so important as, for instance, the differences between any of these varieties of Christianity on the one hand, and Islam on the other hand.

At the highest level of the distinctions, the most important for the contemporary differentiation of landscapes is still the manner and the timing, as well as effectiveness, of carrying out the reforms in the 19th century. This is also conform to the ultimate shape of division of the territory of Poland among the three partitioning powers (Russia, Prussia, and Austria). Such an observation was also forwarded by numerous scholars in the past.

On the lower levels of distinctions one of the following criteria was applied:

- the history of the particular areas, including, in particular, the secular political and ethnic separation,
- breaking of the cultural continuity due to resettlement, deportation of the inhabitants, and the new settling of the given area by the population of a different nationality and a different cultural tradition, or leaving the area depopulated,
- religious distinctions of the areas in the past, often associated with the settling by the population groups of different nationalities (e.g. Ruthenians, Valachians).

The subsequent, yet lower level of regionalisation, was denoted with Arabic numbers. The respective boundaries were determined on the basis of the analysis of the contemporary structure of the settlement systems. The shapes, densities, concentrations, and the manner of spatial ordering of villages and towns were taken into account.

Translated by: Jan Owsiański

Adres autora:

joannaplit1@gmail.com

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN im. Stanisława Leszczyckiego wydaje następujące publikacje seryjne:

Geographia Polonica,
Przegląd Geograficzny,
Europa XXI,
Prace Geograficzne,
Studia Obszarów Wiejskich,
Atlas Warszawy

oraz *Dokumentacja Geograficzna, Geopolitical Studies, Bibliografia Geografii Polskiej, Atlas Rzeczypospolitej Polskiej (1993–1997)* i *Centralny Katalog Zbiorów Kartograficznych w Polsce (1961–2000)*.

MONOGRAFIE

1. Kozłowska-Szczęśna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., 1997, *Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski*.
2. Starkel L., 2001, *Historia doliny Wisły od ostatniego zlodowacenia do dziś*.
3. Kozłowska-Szczęśna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., Limanówka D., 2002, *Bioklimat uzdrowisk polskich i możliwości jego wykorzystania w lecznictwie*.
4. Kozłowska-Szczęśna T., Krawczyk B., Kuchcik M., 2004, *Wpływ środowiska atmosferycznego na zdrowie i samopoczucie człowieka*.
5. Gawryszewski A., 2005, *Ludność Polski w XX wieku*.
6. Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku*.
7. Taylor Z., 2007, *Rozwój i regres sieci kolejowej w Polsce*.
8. Matuszkiewicz J.M. (red.), 2007, *Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*.
9. Roo-Zielińska E., Solon J., Degórski M., 2007, *Ocena stanu i przekształceń środowiska przyrodniczego na podstawie wskaźników geobotanicznych, krajobrazowych i glebowych*.
10. Gawryszewski A., 2009, *Ludność Warszawy w XX wieku*.
11. Grzeszczak J., 2010, *Gentryfikacja osadnictwa. Charakterystyka, rozwój koncepcji badawczej i przegląd wyjaśnień*.
12. Eberhardt P., 2011, *Political migrations on Polish territories (1939–1950)*.
13. Błażejczyk K., 2011, Kunert A., *Bioklimatyczne uwarunkowania rekreacji i turystyki w Polsce*
14. Korcelli P., Grochowski M., Kozubek E., Korcelli-Olejniczak E., Werner P., 2012, *Development of Urban-Rural Regions: from European to Local Perspective*
15. Taylor Z., 2013, Ciechański A., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w polskim transporcie*

Dziesięciolecia wędrówek po Polsce i krajach sąsiednich, obserwacje zachodzących przemian skłoniły autorkę do refleksji nad powstawaniem i ewolucją krajobrazów kulturowych w naszym kraju oraz koniecznością zachowania tożsamości kulturowej „małych ojczyzn”.

Prezentowana książka stanowi swoiste podsumowanie wieloletnich badań prowadzonych na pograniczu różnych dyscyplin naukowych (zwłaszcza geografii, biogeografii, geografii kultury, historii). Analizą objęto obszar we współczesnych granicach Polski, koncentrując jednak uwagę na intensywnych zmianach, które dokonały się w okresie od schyłku XVIII wieku, a mające kluczowe znaczenie dla ukształtowania się obecnych krajobrazów kulturowych Polski. Rozległy obszar analizy i długi horyzont czasowy spowodowały, iż skupiono uwagę na wielkopowierzchniowych procesach, a nie na lokalnych wydarzeniach i zjawiskach, do których jednak niejednokrotnie odwoływano się w celu egzemplifikacji.

Traktując krajobraz jako syntetyczny wyraz relacji zachodzących między naturą a kulturą, podjęto próbę wyjaśnienia procesów wyodrębniania się, ewolucji i funkcjonowania krajobrazów kulturowych o różnych warunkach środowiska przyrodniczego, odmiennym czasie zasiedlenia, różnych losach historycznych. Starano się ukazać przyczyny sprawcze wpływające na genezę i procesy kształtowania się krajobrazów kulturowych na terenie całego kraju, jak i w kilku wybranych regionach uznanych za reprezentatywne: Ziemię Sławieńską, Żuławy Wiślane, pogranicze mazursko-kurpiowskiego, południowe Podlasie, południowe Mazowsze oraz fragment Wyżyn Małopolskich.

Podsumowaniem prowadzonych rozważań jest nowatorska propozycja regionalizacji współczesnych krajobrazów historyczno-kulturowych Polski.