

na Św. Krzyżu uzależnione jest przede wszystkim od wykonawców, tj. kieleckich przedsiębiorstw budowlanych. Niestety, przyznawane na ten cel środki finansowe nie są w pełni wykorzystywane, a dotychczasowe tempo robót nie rokuje nadziei na szybkie oddanie obiektu w społeczne użytkowanie. Straty, jakie z tego powodu ponosi Świętokrzyski Park Narodowy, są niewymierne, ponieważ dotyczą zupełnego zahamowania programowej działalności Parku w dziedzinach: naukowej, dydaktycznej, turystycznej, propagandowej itp.

#### SUMMARY

##### **The Holy Cross Hill in the plan for the management of the Świętokrzyski National Park**

As the scope of the basic operations extends and the tourist traffic grows in the Świętokrzyski (Holy Cross) National Park there arises an urgent need for the elaboration of a plan for the spatial management of the park and its protective zone to lay the foundations for some necessary investments.

The author submits the fundamental principles and lists the factors which should count at the elaboration of the plan for the management of the area of the Łysogóry Mts. with a proper consideration of their unique character. He also draws attention to the necessity to reconcile contrary aims — the protection of the Park and the making of the adjacent territories more active economically.

The management of the Holy Cross Hills forms a part of the general plan. That area is of special importance when scientific, educational and recreational aims are to be attained. The author mentions the most important requirements concerning the plan for the management of the Holy Cross Hill and emphasizes the necessity for a rational solution of some contraroversial problems which exist there.

ZBIGNIEW GŁOWACIŃSKI

### Rezerwat „Hańcza” na Suwalszczyźnie<sup>1</sup>

Pojezierze Suwalskie, ostatni na północnym wschodzie skrawek naszego kraju, jest obszarem, na którym skutki zlodowaceń plejstocenijskich utrwaliły się szczególnie wyraźnie. Nieregularnie rozmieszczone moreny, ozy i sandry, otwarte połacie

<sup>1</sup> Artykuł oparty na spostrzeżeniach zebranych w dniach 4—20 sierpnia 1966 r. podczas obozu naukowego zorganizowanego nad Hańczą

pól uprawnych i ugorów, głębokie rynny, doliny rzeczno-jeziorne i wreszcie setki jezior i jezierek, czasem z ciemną obwódką lasów — oto główne rysy krajobrazu Suwalszczyzny, krajobrazu swoiście pięknego i bezcennego tak z punktu widzenia turystyki, jak i nauki. Wartości przyrodnicze tych terenów oceniono już znacznie wcześniej. I tak np. znany propagator idei ochrony przyrody profesor K u l w i e ć w roku 1922 pisał: „ilekroć w sferach przyrodniczo-naukowych rozważano sprawę inwentaryzacji najcenniejszych naszych zabytków przyrody, zastanawiano się nad sposobami uratowania ich od zagłady i przechowania dla przyszłych pokoleń, tylekroć wymieniano na terenie Królestwa trzy najcenniejsze perły krajobrazowe: 1) Dolinę Ojcowską Prądnika z grotami i wodospadami; 2) Góry Świętokrzyskie; 3) Suwalszczyznę, z jej przepięknym krajobrazem, nie ustępującym malowniczością swą widokom podolskim i nadreńskim”.

Jednym z najciekawszych obiektów przyrodniczych Ziemi Suwalskiej jest jezioro Hańcza — najgłębsze jezioro w Polsce, z wyjątkowo ładnym i interesującym otoczeniem. Ten typowo rynnowy i oligotroficzny zbiornik polodowcowy z uwagi na swą niezwykłą morfologię, wartości limnologiczne oraz wręcz unikalne właściwości krajobrazowe, objęty został ochroną rezerwatową (zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przem. Drzewn. z 10 maja 1963, Monitor Polski nr 48, poz. 244)<sup>2</sup>.

## 1. Ogólna charakterystyka jeziora i jego otoczenia

Jezioro Hańcza leży w najwyższej, północno-wschodniej (54°16'N, 22°49'E) części Pojezierza Suwalskiego. Zajmuje ono dużą część okazałej rynny polodowcowej, z typowym kotłem jeziornym pośrodku. Według K l i m a s z e w s k i e g o (1961), kocioł ten, jak każdy podobnego typu, utworzył się wskutek eworsyjnej działalności wód spadających z powierzchni stagnującego tam ongiś lodowca. R ü h l e (1932) uważa, że powstanie Hańczy przypada na początkowe stadium zlodowacenia bałtyckiego. Jakkolwiek do zakończenia epoki lodowej powtarzały się jeszcze kilkakrotnie oscylacje lodowca, to

---

przez Koło Przyrodników Studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego wspólnie z Katedrą Hydrobiologii UJ.

<sup>2</sup> Jezioro Hańcza jest rezerwatem częściowym, w którym dopuszczalne są odłowy ryb.



Ryc. 1. Jezioro Hańcza (mapka według Rühlego, nieco zmieniona):  
 1 — zabudowania wiejskie, 2 — lasy, 3 — mokradła, 4 — wierzchołek  
 wzgórza z podaną wysokością nad poziomem morza, 5 — projektowane  
 granice rezerwatu

jednak nie spowodowały one zasadniczych zmian w pierwotnym ukształtowaniu rynny jeziora (konserwująca rola wypełniającego ją w owym czasie lodu). Działalność tych oscylacji nie pozostała natomiast bez decydującego wpływu na obecną morfologię jego okolic (Rühle 1932). Rynna Hańcza rozciąga się mniej więcej w kierunku NNE—SSW z lekkim załamaniem w części południowej w kierunku zachodnim. Położona jest na szlaku szerokiej doliny drobnej już dziś rzeczki o nazwie Czarna Hańcza (lewobrzeżny dopływ Niemna).

Omawiane jezioro jest zatem zbiornikiem odpływowym. Wpadająca doń z północy Czarna Hańcza opuszcza je następnie na południowym krańcu głębokim i malowniczym przełomem. Wartości morfometryczne jeziora podane przez kilku jego badaczy są w wielu przypadkach dość różne. Według Rühlego (1932) dane te przedstawiają się następująco: wzniesienie powierzchni nad poziomem morza — 227,2 m (wartość podana już wcześniej przez Pietkiewicza, 1928), maksym. długość — 4535 m, maksym. szerokość — 1175 m, powierzchnia — 296,3 ha (Pietkiewicz, 1928, podaje 295,0 ha, Stangenberga zaś, 1936 — 305,8 ha), maksym. głębokość — 108,0 m (wg Stangenberga, 1935 — 108,5 m), średnia głębokość — 42,0 m, długość linii brzegowej — 12,7 km, pojemność — 124 400 000 m<sup>3</sup>. Spośród podanych wartości uderza przede wszystkim zadziwiająco duża głębokość jeziora przy stosunkowo małej jego powierzchni. Bardziej oryginalnego układu tych dwóch parametrów nie ma żadne z pozostałych jezior na całym niżu środkowoeuropejskim. Hańcza rozprezentuje zatem jezioro o zaskakującym i wyjątkowym profilu.

Imponującego wyrazu rynnie hańczańskiej dodają wyniosłe i w większości strome brzegi. Szczególnie dotyczy to strony zachodniej jeziora, gdzie przylega do niego jedno z najwyższych wzniesień w tym rejonie — Leszczyńska Góra (271,9 m n.p.m.). Linia brzegowa jeziora jest dobrze rozwinięta (kilka zatok i półwyspów). Obrzeża wyłożone są niemal na całym obwodzie ławicą głazów (2 s. okł.) schodzących jeszcze nieco pod wodę. Podłoże w strefie brzegowej wyściela, na głębokości od jednego do kilkunastu metrów, znaczna warstwa osadów mulistych pochodzenia przeważnie mineralnego. W odległości około jednego metra od brzegu dno litoralu porastają bujne łąki podwodne, których głównym składnikiem są ramienice *Characeae*. Rośliny te według Dąbskiej (1966) tworzą tutaj szereg różnych zespołów (*Charetum strigosae*, *Ch. rudis*, *Ch. jubatae*, *Ch. asperae*), z których jeden — *Charetum strigosae* z charakterystycznym gatunkiem *Chara strigosa*, ma tu swoje



Ryc. 2. Jezioro Hańcza; widok z brzegu południowo-wschodniego

Fot. Z. Glowaciński

jedyne dotychczas znane stanowisko w Polsce. Natomiast ni-  
kły udział w zbiorowiskach roślinnych strefy przybrzeżnej sta-  
nowi wyższa roślinność wodna (trzcina pospolita *Phragmites*  
*communis*, sit *Juncus* sp., skrzyp bagienny *Equisetum limosum*,  
grązel żółty *Nuphar luteum*, strzałka wodna *Sagittaria sagit-  
tifolia*), zajmując w sumie nie więcej niż 5% długości linii  
brzegowej.

Charakter środowiskowy i życie wód Hańczy poznano do-  
tychczas jedynie fragmentarycznie i to w odniesieniu do za-  
gadnień bardzo zwężonych. Zbadano już niektóre własności  
fizyko-chemiczne wód (z uwzględnieniem zmian sezonowych  
i głębokościowych), a wyniki tych badań ujęte zostały w spo-  
sób syntetyczny w pracy Szczepańskiego (1961); nato-  
miast szczerpie jak dotąd materiały biologiczne rozproszone są  
w pracach takich autorów, jak: Poliński (1922), Lityń-  
ski (1923, 1925, 1935), Zavrrel (1926), Bowkiewicz  
(1934 a, 1934 b, 1935), Wiszniewski (1934), Malanow-  
ski (1960) i Dąmbaska (1966).

Spośród zwierząt żyjących w wodach Hańczy najlepiej zna-  
ne są ryby. Występuje ich tu pięć gatunków: sielawa *Corego-  
nus albula*, płoć *Rutilus rutilus*, okoń *Perca fluviatilis*, szczy-

pak *Esox lucius* i stynka *Osmerus eperlanus*. Najliczniejszym z nich jest sielawa i ona też jest gatunkiem najintensywniej eksploatowanym (około 800 kg miesięcznie — według informacji miejscowego rybaka). Na uwagę zasługują również szczupaki, które w głębinach Hańczy reprezentowane są przez liczne osobniki-olbrzymy. Za ich przyczyną niejednokrotnie zdarzało się, że podczas sondowania na dużych głębokościach obciążenie zostawało na dnie, a na powierzchnię wyciągano samą linę odciętą na końcu jak nożem. Z tych względów wszelkie pomiary głębinowe, zwłaszcza batymetryczne, należało przeprowadzać za pomocą co najmniej jednej liny zabezpieczającej.

Niewiele można w tej chwili powiedzieć o faunie ptaków jeziora. Pobieżne obserwacje skłaniają do stwierdzenia, że Hańcza jest pod tym względem zbiornikiem stosunkowo ubogim, co wynika przede wszystkim z braku na nim szerszej i gęsto zarośniętej strefy przybrzeżnej. Otwarte przestrzenie wód, głównie w zatokach, to żywioł kilkunastu rodzin perkozów dwuczubych *Podiceps cristatus* oraz zatrzymujących się tu chwilowo stad kaczek: krzyżówek *Anas platyrhynchos*, cyranek *Anas querquedula*, podgorzałek *Nyroca nyroca*, itp. Nad wodą unosi się od czasu do czasu rybołów *Pandion haliaëtus*, częściej błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, przy brzegach natomiast regularnie żerują czaple siwe *Ardea cinerea* i brodziec (przeważnie brodziec piskliwy *Tringa hypoleucos*).

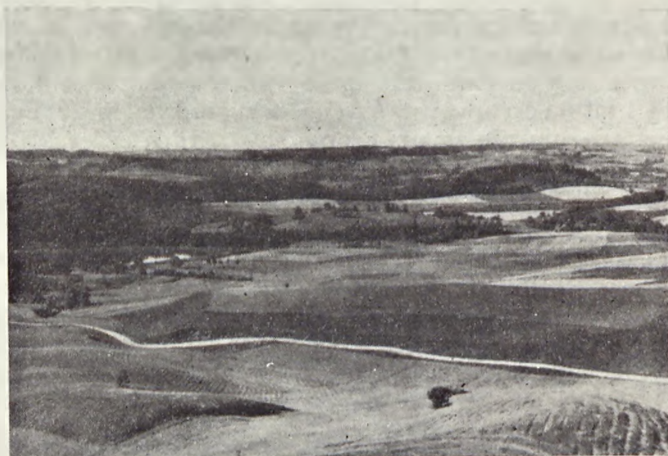
Niezwykłe interesująco wygląda otoczenie Hańczy. Na całym obwodzie taflę wody otacza mniej lub bardziej zwarty pas drzew i krzewów o dość różnorodnym składzie gatunkowym. Do jeziora prawie z wszystkich stron przylegają wzgórza morenowe, dając mu tym samym wspaniałą oprawkę o urozmaiconej rzeźbie i pokryciu. Ślady najsilniejszej erozji prezentuje wyżyna na wschód od Hańczy, gdzie obok licznych bruzd i garbów ukrywa się szereg osobliwych i bardzo malowniczych jezior (np. Boczniel, Pogorzłek, Kamendul, Jaczne, Czarne, Kojle, Pertyl, itp.).

W okolicach jeziora przevažają tereny otwarte. Lasy skupiają się zasadniczo na północno-wschodnim wybrzeżu Hańczy, a także w szczątkowym stanie po jej zachodniej stronie. W tak urozmaiconym środowiskowo otoczeniu przevažuje wiele charakterystycznych gatunków zwierząt, z których najbardziej rzucają się w oczy ptaki. W strefie zarośli brzegowych, wśród wielu różnych przedstawicieli tej gromady, rozpoznano m. in. rzadkiego i najmniejszego z naszych drozdów — drozda rdzawobocznego *Turdus musicus*, zwanego często drożdżikiem.

W gąszczach leszczynowych pokrywających stoki Leszczynowej Góry uwijają się żarłoczne orzechówki *Nucifraga caryocatactes*, ptaki, które o wiele częściej spotyka się w terenach górzystych. Otwarte, na poły zdziczałe i usiane głazami narzutowymi powierzchnie to ulubiony biotop pospolitej tu białozytki *Oenanthe oenanthe*. Nie do rzadkości w tych okolicach należą: kruk *Corvus corax*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus* oraz szereg innych interesujących ptaków, zalatujących na Suwalszczyznę np. z północy i północnego wschodu.

## 2. Postulaty dotyczące rozszerzenia granic rezerwatu

Rezerwat o pełnej nazwie „Jezioro Hańcza” utworzony został z trzech zasadniczych względów: krajobrazowego, geologiczno-geomorfologicznego oraz limnologicznego. Jego powierzchnia wynosi 304 ha, obejmując taflę jeziora wraz z otaczającą je skarpią (zbocza wynurzonej części rynny) i wąskim pasem ro-



Ryc. 3. Krajobraz suwalski: widok z Cisowej Góry (58 m n.p.m.)

Fot. Z. Głowaciński

ślinności (według zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzew., Monitor Polski nr 48/1963). Nasuwają się w związku z tym poważne wątpliwości czy obszar ten jest wystarczająco duży, aby uczynić zadość założeniom, dla których realizacji został on objęty ochroną. Z pewnością nie. Aktualne granice



Ryc. 4. Spoza wzgórza morenowego wylania się okazała rynna Hańczy;  
widok w kierunku północno-wschodnim

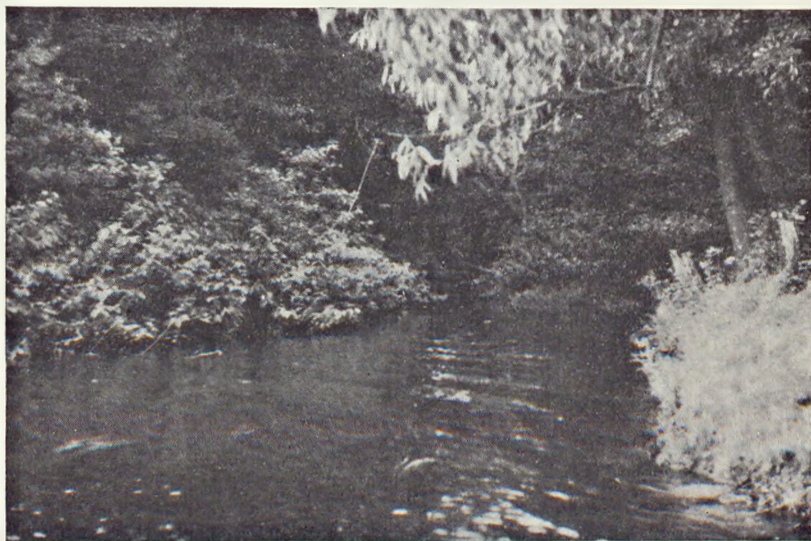
Fot. Z. Głowaciński

rezerwatu „Hańcza” zabezpieczają jedynie rynnę i wody jeziora, jednakże nie spełniają tej roli, jeśli chodzi o pełną ochronę krajobrazu hańczańskiego, aczkolwiek rezerwat ten uważany jest przede wszystkim za krajobrazowy. Jezioro leżące w rynnie jest niewątpliwie klejnotem w tym krajobrazie, lecz zarazem jest ono tylko jednym z jego głównych elementów, tworzących zwarty i osobliwy w swej naturze kompleks. Jest więc bardzo pożądane, aby ochroną prawną otoczyły również przyległe wzgórza morenowe (moreny czołowe i denne), których pokrycie ulega szybkiej i na domiar złego nieodwracalnej w swych skutkach dewastacji. W tym celu proponuje się ustalenie nowych granic rezerwatu, które by obejmowały: zalesione wzgórza na północnym wschodzie z moreną czołową osiagającą 269 m n.p.m., zerodowane tereny z jeziorkiem Boczniel na wschodzie, wąski pas wybrzeży morenowych między Błaskowizną a Przełomką na południu oraz szerszy pas wyżyny na zachodzie aż po rzekę Czarną Hańczę na północy z ominięciem wsi Mierkinie i zabudowań byłego folwarku Hańcza (ryc. 1).

Reasumując, na omawianym obszarze istnieje uzasadniona potrzeba i wszelkie sprzyjające warunki dla pełnej realizacji podanego projektu:



1. Rynna Hańczy i jej otoczenie przedstawiają piękny i typowy twór polodowcowy, który mógłby służyć jako żywe muzeum geologiczno-geomorfologiczne o wielkim znaczeniu zarówno naukowym jak i dydaktycznym.



Ryc. 5. Czarna Hańcza w górnym biegu tuż przed ujściem do jeziora

Fot. Z. Głowaciński

2. Krajobraz hańczański jako bardzo atrakcyjny jest niezwykle cennym obiektem turystycznym.

3. Najbliższe otoczenie Hańczy, z wyjątkiem południowej części, jest dotychczas słabo zamieszkałe przez ludzi.

4. Z gospodarczego punktu widzenia otoczenie Hańczy nie przedstawia większej wartości, są to bowiem na ogół nieużytki usłane na dużych przestrzeniach mnóstwem głazów i kamieni.

Krajobraz hańczański i jego przyroda łącząc w sobie wielostronne i wysokie walory powinny znaleźć się możliwie szybko pod właściwą opieką, zanim na interwencję nie będzie już za późno.

Godnym realizacji zamysłem jest ponadto otoczenie opieką równie malowniczych zakątków na wschód od Hańczy, w rejonie Cisowej Góry („Suwalska Fudzijama” — 258 m n.p.m.) oraz jeziora Szelmęt, a także przełomu Czarnej Hańczy ze słynnym ozem turtulskim (3 s. okł.) na południu. Wskazane jest



Ryc. 6. Północny fragment jeziora Szelmęt

Fot. E. Kaleta

jednak, aby przedtem na temat ten wypowiedzieli się fachowcy różnych specjalności naukowych, przede wszystkim geomorfolodzy, geolodzy oraz biologowie. Sprawa ochrony przyrody Pojezierza Suwalskiego jest sprawą niezmiernie ważną i pilną, z tego więc względu powinna zajmować naczelne miejsce we wszelkich planach dotyczących jego zagospodarowania. Należy wszak pamiętać, że piękna przyroda jest największym skarbem Suwalszczyzny, a jej pozostawienie i umiejętnie zagospodarowanie z pewnością nie pozostanie bez dodatniego wpływu na rozwój życia gospodarczego i przyszłość tych terenów.

#### SUMMARY

##### **The nature reserve "Hańcza" in the district of Suwałki**

Lake Hańcza represents a typical groove-shaped oligotrophic post-glacial water body. It lies among moraine hills in the Suwałki Lake District. It is small as far as its area is concerned (about 105 ha) but the deepest in Poland (108,5 m of maximum depth), and considering its unusual morphology as well as limnological and scenic values it has been subjected to protection as a partial nature reserve.

The life connected with that lake, though not too varied, is rather interesting. It is from here that a locality of the association *Charetum strigosae* was described, the only one in Poland, with the characteristic species, *Chara strigosa*. Among fish, there live in the lake the whitefish (*Coregonus albula*) and the European smelt (*Osmerus eperlanus*). On the lake and in its environs a number of bird species are encountered, e.g. the great crested grebe (*Podiceps cristatus*), grey heron (*Ardea cinerea*), osprey (*Pandion haliaetus*), hen-harrier (*Circus cyaneus*), raven (*Corvus corax*), nutcracker (*Nucifraga caryocatactes*), wheatear (*Oenanthe oenanthe*), redwing (*Turdus musicus*), etc.

The author proposes to extend the nature reserve over the surroundings of the lake, as they are of great value for the beauty of the moraine hills which have been damaged by erosion and are endangered by man's husbandry. He also suggests to take under legal protection other parts of the postglacial landscape to the east and south of Lake Hańcza.

## PIŚMIENNICTWO

Bowkiewicz J. 1934 a. *Materiały do fauny Cladocera i Copepoda jezior Suwalszczyzny*. *Fragm. Faun. Musei Zool. Pol.* t. 3 nr 15.

Bowkiewicz J. 1934 b. *Materiały do planktonu jezior Suwalszczyzny*. *Fragm. Faun. Musei Zool. Pol.* t. 3 nr 17.

Bowkiewicz J. 1935. *Kompleksy Entomostraca jako wskaźnik występowania sielawy*. *Fragm. Faun. Musei Zool. Pol.* t. 2 nr 22.

Dąbmska I. 1966. *Zbiorowiska ramienic Polski*. *Pozn. TPN, Wyd. Mat.-Przyr.* t. 31 zes. 3.

Klimaszewski M. 1961. *Geomorfologia ogólna*, Państw. Wydawn. Nauk. Warszawa.

Kulwieć K. 1922. *Suwalszczyzna*. *Ziemia. R.* 7 zes. 4 s. 129—134.

Lityński A. 1923. *Sieja i sielawa w jeziorach suwalskich*. *Spraw. Stacji Hydrobiol. na Wigrach.* 1 (2—3) s. 92—108.

Lityński A. 1925. *Próba klasyfikacji jezior Suwalszczyzny*. *Spraw. Stacji Hydrobiol. na Wigrach.* 1 (4) s. 37—56.

Lityński A. 1935. *Jeziora Suwalskie i ryby je zamieszkujące*. *Arch. Hydrobiol. i Ryb.* 9 (1—2) s. 122—138.

Malanowski Z. 1960. *Plankton roślinny jeziora Hańcza*. *Pol. Arch. Hydrobiol.* t. 8 (21).

Pietkiewicz S. 1928. *Pojezierze Suwalszczyzny zachodniej*. *Prz. geogr.* t. 8 s. 168—222.

Poliński W. 1922. *O faunie mięczaków Ziemi Suwalskiej*. *Spraw. Stacji Hydrobiol. na Wigrach.* 1 (1) s. 37—43.

Rühle E. 1932. *Jezioro Hańcza na Pojezierzu Suwalskim*. *Wiad. Służby geogr.* R. 4. s. 422—443.

Stangenberg M. 1936. *Szkic limnologiczny na tle stosunków hydrochemicznych Pojezierza Suwalskiego*. *Rozpr. i Spraw. Inst. Bad. Lasów Państw. Ser. A* (19).

Szczepański A. 1961. *Charakterystyka limnologiczna jeziora Hańcza*. *Pol. Arch. Hydrobiol.* t. 9 (22).

Wiszniewski J. 1934. *Badania ekologiczne nad psammonem ze szczególnym uwzględnieniem wrotków*. *Arch. Hydrobiol. i Ryb.* (8) s. 149—272.

Zavrel J. 1926. *Chironomidy jeziora Wigierskiego*. *Arch. Hydrobiol. i Ryb.* (1—3) s. 195—220.