
Przechadzki

Gatunek: zadanie tekstowe z matematyki

Aleksander Nawarecki

TEKSTY DRUGIE 2019, NR 3, s. 367–385

DOI: 10.18318/td.2019.3.22 | ORCID: 0000-0001-7271-2080

1. Otwarcie rachunku

Dawno, dawno temu, przez 8 lat szkoły podstawowej i 1 rok liceum, chodziłem do klasy z kolegą mieszkającym w odległości 200 metrów od mojego domu. Obaj nosiliśmy to samo imię, ale różnił nas wzrost: on był najwyższy w klasie, ja – wręcz przeciwnie. Potem kontakt się rozluźnił, a po 3 latach Alek opuścił Katowice, by studiować na Uniwersytecie Jagiellońskim. Dwa lata później, latem, każdy z nas podróżował autostopem po Europie i pewnego dnia wpadliśmy na siebie na wiedeńskiej ulicy. Przegadaliśmy całą noc. Pytanie brzmi: co było przedmiotem rozmowy, jeśli on pisał i publikował wiersze, a ja studiowałem polonistykę? Prawidłowa odpowiedź: poezja. Poezja połączyła nas tak skutecznie, że po powrocie z wakacji na trasie Katowice-Kraków zaczęły krążyć nasze listy, dzwonić telefony, a czasem sami ruszaliśmy w drogę:

Olek jechał pociągiem z Katowic do Krakowa. Pociąg spóźnił się dwie godziny. Ile czasu spóźnił się Olek, jeśli w pociągu był wagon Warszawy?

Aleksander

Nawarecki – prof. dr hab., pracownik Uniwersytetu Śląskiego, autor 6 książek dotyczących relacji literatury i zjawisk „mniejszych”: substancji, roślin, zwierząt, przedmiotów i regionów (Śląsk) oraz estetycznych osobliwości (poezja ks. Baki). Współredaktor serii *Miniatura i mikrologia literacka* (2000-2003) oraz *Ilustrowanego słownika terminów literackich* (2018). Kontakt: alnawar@wp.pl

To treść jednej z pocztówek, pamiętam ją dokładnie mimo upływu 40 lat. Nadziwić się temu nie mogę, bo pamięć zawodzi mnie nawet przy pacierzu i tabliczce mnożenia. Powtórzyć też nie potrafię żadnego wiersza Aleksandra Rybczyńskiego, choć opublikował kilkanaście tomów i wiele z nich zrobiło na mnie wielkie wrażenie, szczególnie te marzycielskie o podboju bezkresnej przestrzeni. Tymczasem zapamiętałem miniaturę o kursie kolejną do pobliskiego miasta – ledwie strzęp wieloletniej korespondencji.

Dlaczego utkwiał w mojej pamięci niby tytułowy *Zahir* z opowiadania Borgesa?

2. Do trzech razy sztuka

To tylko trzy zdania, dwadzieścia trzy słowa, w tym jeden liczebnik; drobiazg, błąhą żart, ale długo niczego podobnego nie spotkałem w literaturze, dopiero dziś trafiam na *Arytmetykę dla dorosłych*, relikw satyry z lat 60. XX wieku:

Samochód jedzie z szybkością 950 m/min. Jaką drogę przebędzie, jadąc z tą prędkością przez 2 godziny, jeżeli szofer zatrzymał się na kilka wódek przy bufecie restauracyjnym w Łowiczu, zaś na szosie panuje ożywiony ruch samochodowy?¹

Nie wiem, czyja parodia lepsza, Rybczyńskiego czy Huszczy, ale podoba mi się ich burszowski humor – zderzenie udręczonej wyobraźni ucznia z myślą o awanturze, o alkoholowym wybryku. Łobuzerskie przypomnienie dykcji szkolnych podręczników poruszyło we mnie jakąś strunę, która wibruje po dziś dzień. To nie nostalgia, raczej magia, dziwne wrażenie, że w małej i skromnej formie językowej, jaką jest zadanie z „matmy”, kryją się nierozpoznane dotąd moce. Na pewno liczy się też doświadczenie wspólnotowe, przecież wszyscy Polacy objęci obowiązkiem szkolnym od dawien dawna czytali te same historie o pędzących samochodach, samolotach i furmankach, by potem – pod szkolnym przymusem – obliczać przebytą drogę, prędkość pojazdu, godzinę przybycia... Czyż te opowieści nie są równie ważne jak bajki? Oswoiły nas z osobliwością liczby, uczyły dodawać i odejmować, a równocześnie – kupować, sprzedawać, magazynować. Pokazały jak mierzyć, planować, zarządzać, ale też dzielić, rozdać, tracić... Prowadziły wyobraźnię na pastwiska, do fabryk i portów,

1 J. Huszcza *Zaczarowany banknot. Humoreski i opowiadania*, Czytelnik, Warszawa 1963, s. 87.

na tory wyścigowe, nawet na księżyc. Te krótkie opowieści mają swoich tradycyjnych bohaterów, wzorcowe fabuły, stałe epitety i frazy porównywalne z elementarzystycznym „Ala ma kota”. Lecz któż wie skąd się wzięły, kto je wymyślił, dla kogo i po co? Nikt dorosły nie myśli o nich poważnie, nie studiuje, nie bada...

Chciałem temu zaradzić, pierwsza okazja zdarzyła się jesienią 1993 roku wraz z zaproszeniem do Olsztyna na seminarium *Przemiany gatunkowe a tradycja literacka*. To był mój teoretycznoliteracki debiut, więc próbowałem błysnąć zaskakującym wyborem gatunku, stąd tytuł wystąpienia – *Zadanie tekstowe. Zarys problematyki*. Do prowokacji byłem przygotowany przez wieloletnie studia nad „kusymi” wierszami ks. Baki, a po tej transgresji pragnąłem dalej badać „niezidentyfikowane obiekty literackie”, do których nieźle pasowała matematyczno-leksykalna hybryda. Sprzyjał też moment dziejowy w metodologii (napięcie między strukturalizmem a dekonstrukcją), bo „zadanie” jest modelowym obiektem dla sformalizowanej analizy i zarazem bytem pogranicznym, wręcz paradoksalnym, domagającym się rozbiórki...

Referat nie doczekał się druku, zresztą był ledwie przymiarką, więc postanowiłem wrócić do tematu w roku 1999, kiedy macierzysty Zakład Teorii Literatury współorganizował z IBL PAN XXIX Konferencję Teoretycznoliteracką *Genologia dzisiaj*. Zabrałem się znowu za lekturę podręczników matematyki, lecz sięgając po własną książkę do VI klasy, doznałem poznawczego wstrząsu – czyżby uczono nas liczyć w oparach „czerwonej” propagandy? To odkrycie wytrąciło mnie z kolein poetyki w stronę historii najnowszej, a nawet ku ówczesnym sporom dekomunizacyjnym. Może teczkę z materiałami powinienem zanieść do powstającego wtedy IPN-u, a na sesję przygotować coś innego?²

Po części tak się stało, ponieważ w Cieszynie przedstawiłem referat *Mikrologia, genologia, miniatura* niezawierający nawet wzmianki o zadaniu tekstowym. Wciąż jednak o nim myślałem, nurtował mnie uderzający brak zainteresowania tym gatunkiem. Literaturoznawców mogło razić jego dydaktyczne przeznaczenie i dziecięcy adres, a także schematyczność i konwencjonalność budowy, choć równie dobrze dałoby się tu zobaczyć archetyp prozatorskiej jasności i zwięzłości. A może zaważył znikomy rozmiar? Lecz czy wolno mówić o nierównym statusie „małych form”? Studium Trzynadłowskiego

2 Powinienem wtedy poszukać kontaktu z Joanną Wojdon, której badania niedługo później doczekały się publikacji: *Propaganda polityczna w podręcznikach dla szkół podstawowych Polski Ludowej (1944-1989)*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2001.

nie dotyczyło podobnych dylematów, a ja zapomniałem o sukcesie Proppa, który badawczo wykorzystał „wątlność” bajkowej formy³. I nie miałem pojęcia o prekursorskim *Summarien über die Pslamen*, w którym Luter uznał Psalterz za „małą Biblię” i poddał go pedantycznym pomiarom⁴. Z rozważań o literackim minimalizmie i poznawczej mocy skali „mikro” wyłonił się projekt quasi-nauki, tytułowej „mikrologii”, lecz pomysł mój uznany przez recenzentów naukowych za „literacką fantazję” wypadł z pokonferencyjnego tomu⁵. Niedługo jednak ten sam tekst dał początek zbiorowej publikacji *Miniatura i mikrologia literacka*, która rozrosła się do rozmiarów wydawniczej serii, a ob-rastając kolejnymi pracami, przyniosła efekt nazywany górnolotnie „śląską szkołą mikrologiczną”⁶.

Dziś po raz trzeci wracam do porzuconej kwestii genologicznej, a zarazem widzę możliwość dalszych przemyśleń, którym mógłby patronować np. Hipolit Cegielski – filolog piszący o narzędziach i machinach rolniczych. Jeśli bowiem powinnością nauki staje się „interdyscyplinarność” i „transdziedziność”, to warto zwrócić uwagę na zadanie tekstowe, w którym spotykają się odległe światy. Nie tylko matematyka z literaturą, a także z poetyką i narratologią, ale jeszcze z historią, ideologią, ekonomią i statystyką, a nawet z geografią i kartografią, nie zapominając o naukach ścisłych, które wypracowały własny typ ćwiczeń rachunkowych.

3. Szkolny mózół

Tak czy inaczej wszystkie drogi prowadzą do szkoły, to jej sprawa i sprawa. Tutaj dokonuje się inicjacja w świat liczby i cyfry, proces długi, trudny, a nawet bolesny, co poświadczyć mogą pisarze, choćby Karol Dickens:

3 Por. J. Trzynadłowski *Małe formy literackie*, Ossolineum, Wrocław 1977.

4 O *Sumariuszu* Lutra jako antycypacji *Morfologii bajki* pisałem w eseju *Czytanie psalmów z Lutrem*. „Polska Sztuka Ludowa. Konteksty” 2018 z. 3, s. 154-161

5 Por. *Genologia dzisiaj*, red. W. Bolecki, I. Opacki, Wydawnictwo IBL PAN, Warszawa 2000.

6 Por. A. Nawarecki *Mikrologia, genologia, miniatura*, w: *Miniatura i mikrologia literacka*, red. A. Nawarecki, Wydawnictwo UŚ, Katowice 2000; E. Suszek *Moda na małe? Innowacyjność śląskiej mikrologii literackiej*. „Postscriptum Polonistyczne” 2016 nr 1; E. Winięcka *Mikropoetyka i jej konteksty*, „Forum Poetyki” / „Forum of Poetics”, Mikropoetyka, http://fp.amu.edu.pl/wp-content/uploads/2018/10/ForumPoetyki_wiosna_lato_2017. W tym numerze monograficznym por. także mój tekst retrospektywny *O Śląskiej szkole mikrologii (1999-2005) Garść wspomnień*.

Czekała mnie istna niedola z arytmetyką, której uczył mnie sam pan Murdstone. Lekcja zaczynała się od zdania:

– Jeśli pójdę do kramu i kupię cztery tysiące podwójnych serków z Gloucester, po cztery i pół pensa sztuka, ile to wyniesie?

Odpowiedzieć trzeba było w lot. Widzę zadowoloną minę panny Murdstone i liczę, liczę, bez skutku niestety, aż do samego nieraz obiadu.⁷

Podobne kłopoty, choć bez chłosty, przeżywano w Polsce, także w wieku XX, wystarczy zajrzeć do *Księgi urwisów*:

Miksa wyrecytował jednym tchem jak żołnierz: Szynka traci po ugotowaniu $\frac{1}{4}$ wagi. Ile ważyła pierwotnie szynka, która po ugotowaniu ważyła 4,65 kg?

Edmund Niziurski wyjątkowo celnie uchwycił ten mozół: „Rozwiązawali zadania o burakach i traktorach, o statkach i pociągach, o kranach i rurach, paskudne zadania o mieszkaniach, o gazach i cieczach”⁸. Ale dlaczego zadania są „paskudne”? Czyżby chodziło o estetyczną burość buraka albo cieczy cieknącej w rurach? Czy paskudne nie jest raczej przymuszanie dzieci do wyrachowanego oglądu świata – szacowania zysku i obracania mamoną:

W sklepie z owocami było 250 kg jabłek I gatunku po 15 zł, 450 kg jabłek II po 12 zł i 457 kg jabłek III gatunku po 10 zł. Ile zarobił sprzedawca, jeżeli wiemy, iż wszystkie jabłka sprzedał jako owoce I gatunku?⁹

Autor tego zadania, a raczej jego parodii, jak każdy satyryk jest przekonany, że za zasłoną cyfr kryje się ludzka podłość – kłamstwo i kradzież. Ale czy dobre jest odrywanie dzieci od bezinteresownej zabawy, by wdrażać je w rygor rachunkowych spekulacji? A są to prace nie tylko uciążliwe, ale często podstępne. Zasadzka może się kryć nawet w najkrótszym pytaniu dotyczącym prawd wiary. „Ile zwierząt zabrał Mojżesz do swojej arki”?¹⁰ – zastanawia

7 Ch. Dickens *Dawid Copperfield*, przeł. W Zyndram-Kościółkowska, Zysk i Ska, Poznań, 2016, t. 1, s. 29.

8 E. Niziurski *Księga urwisów*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1957, s. 265.

9 J. Huszcza *Zaczarowany banknot*, s. 88.

10 J. Bargielska *Katullka*, w teście *Nudelman*, Biuro Literackie, Wrocław 2014, s. 5.

się Justyna Bargielska, łącząc arytmetykę z katechezą albo raczej z teologią zadumaną „Ile aniołów mieści się na końcu szpilki”. Dziwne polecenia rachunkowe dopadają uczniów także na lekcjach fizyki, chemii i astronomii, ale przykład religii ma szczególną wagę i długą historię. Już w średniowieczu folklor żakowski znał tzw. zagadki kościelne („Który święty bez pięty?”, „Który święty ma dwie głowy?”) i „z tego zapewne źródła – jak sądził Krzyżanowski – upowszechniły się także zagadki matematyczne”¹¹. Hipoteza folklorysty, podobnie jak intuicja poetki, sugerują, że szkolne zadanie matematyczne mogło czerpać także z lektury Biblii, a zarazem mieć genezę „karnawałową”. Jeśli żacy śmiechem bronili się przed scholastyczną abstrakcją, to w XX wieku nie było tak wesoło; uczeń Törless opisany przez Musila, bardzo poważnie niepokoił się na lekcjach algebry:

Pomyśl sobie: w takim rachunku występują z początku całkiem solidne liczby, które mogą przedstawiać metry, ciężary lub coś innego, równie realnego, i przynajmniej są prawdziwymi liczbami. Przy końcu rachunku też są takie liczby. Ale te liczby łączy coś, czego nie ma. Czy to nie jest jak most, w którym jest tylko pierwsze i ostatnie przęsło, a przez który przechodzi się mimo to tak pewnie, jak gdyby stał cały? Dla mnie w takim rachunku jest coś, co powoduje zawrót głowy, jak gdyby kawałek drogi prowadził Bóg wie dokąd.¹²

Ale to są rozterki wyjątkowo bystrego ucznia, tymczasem inni, jak choćby gimnazjalista opisany przez Krzysztofa Kamila Baczyńskiego, okazują się całkowicie bezradni, gdyż nie rozumieją pojęć matematycznego dyskursu:

Po dwóch tygodniach Hasio dostał pierwszą dwójkę z matematyki, gdyż pan profesor spytał, ile to czyni 18 razy 5, a Hasio miał nieostrożność spytać, co to znaczy ‘czyni’, bo nigdy jeszcze czegoś podobnego nie słyszał. Ach, nie wiesz, co to jest ‘czyni’? Siadaj, masz dwójkę.¹³

11 J. Krzyżanowski *Przedmowa* do S. Folfasińskiego *Polskie zagadki ludowe*, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa 1975.

12 R. Musil *Niepokoje wychowanka Törlessa*, przeł. W. Kragen, Książka i Wiedza, Warszawa 1980, s. 124.

13 K.K. Baczyński *Gimnazjum imienia Boobalka I*, w: *Utwory zebrane*, oprac. A. Kmita-Piorunowa, K. Wyka, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1979, t. 1, s. 164.

Na myśl przychodzi stan umysłu naszych archaicznych przodków albo ple-
mion żyjących z dala od naszej cywilizacji, ale też małych dzieci, dla których
liczba pozostaje czymś absolutnie niewyobrażalnym¹⁴.

4. Rozkosze łamania głowy

Opisywałem dotąd męki „humanistów”, tzn. uczniów mało zdolnych albo
tępych z matematyki, tymczasem adepci bardziej utalentowani i pojętni nie
tylko rozkoszują się podręcznikowymi poleceniami, ale sięgają po lekturę
dodatkową, po zbiory zadań łączących pedagogikę z rozrywką, takich jak
Matematyka na wesoło, *Przez rozrywkę do wiedzy*, *Opowieść profesora X*, *Ity zostaniesz
Pitagorasem*, *Rozmaitości matematyczne i logiczne* itp. Sam do nich za młodu nie
dotarłem, ale teraz doceniam to bogactwo, zaś szczególnie podoba mi się tom
zatytułowany *Lilavati*. Jest to imię córki hinduskiego matematyka z XII wieku,
Bhaskary, którym opatrzył pierwszą część swojej słynnej rozprawy. Samo
słowo oznacza w sanskrycie „urocza, czarująca” i podobnie brzmią zebrane
tu „anegdoty matematyczne i zadania anegdotyczne”, które dla polskich dzieci
w roku 1968 przygotował inż. S. Jeleński. Pierwsze dwie anegdoty (*Złamany
bambus*, *Łodyga lotosu*) wyjęte zostały z indyjskiego oryginału, kilka pobrzmie-
wa tonem równie egzotycznym (*Testament maharadży*, *Scheda Araba*, *Grobowiec
Diofantosa*). Inne nastrojone są sensacyjnie (*Krążenie po ciemku*, *To niemożliwe!*,
Tajemniczy pociąg, *Znaleziona sakiewka*) albo familiarnie (*Zawiła kronika rodzinna*,
Rozmowa o wieku syna i ojca), a nawet komicznie (*Figle młynarczyka*). Jednak
najwięcej jest motywów zwierzęcych (*Zamiana zajęcy na kury*, *Osiół i muł*, *Kot
i szczur*, *Jeże i żółwie*, *Pająk i mucha*, *Małpi skok*, *Przemysłna sroka*), jakby ich au-
torem był Ezop. Wierzyć się nie chce, że za opowiastkami o grzybobraniu
czy bieganinie po schodach kryją się skomplikowane równania. To świetny
kamuflaż, a zarazem porcja nie najgorszej literatury angażującej emocje, jak
choćby opowieść o *Wilku, kozie i kapuście* – trzeba ich przewieźć przez rzekę, ale
łódka ciasna, a na brzegu nie wolno zostawić kozy z kapustą albo z wilkiem!
Zupełnie inny urok mają czułości szeptane przez kochanka wiązaną mową:

Z roju pszczoł, co rój opuścił,
Weź połowę, z połowy pierwiastek,
Ta część brzęczy nad kwiatem jaśminu,

¹⁴ Por. G. Ibrah *Dzieje liczby, czyli historia wielkiego wynalazku*, przeł. S. Hartman, Ossolineum, Wro-
cław 1990, s. 13-16.

Osiem dziewiątych uciekło ku niebu,
 A jedna pszczołka samotna
 Słucha, jak brzęczy jej truteń w lotosie,
 Co kwiatu zapachem zwabiony
 Dał się w kielichu uwięzić.
 Ile pszczoł było w roju, najdroższa?¹⁵

Tak wyszukaną formą posługiwał się ojciec pięknej Lilavati, co w Indiach nie było rzadkością, a sanskryckie teksty astronomów były zawsze wierszowane. Trzeba jednak pamiętać o funkcji mnemotechniki, więc nie wiadomo, jak dalece udało się Hindusom zbliżyć matematykę do sztuki. A czy granica między obu dziedzinami zatarła się w mniej wytwornych, ale zabawnych anegdotach, figlach, sztuczkach i łamigłówkach? Najtrudniej zmierzyć „literackość” najpopularniejszych, niezliczonych zadań z treścią; starsze mają urok patyny, ale w nowszych nadal wyczuwa się językową powściągliwość i precyzję, co sprawia wrażenie pewnej elegancji. Ale są też przypadki ostentacyjnego użycia form bezosobowych (kazano, polecono), a zwłaszcza bezokoliczników (określić, rozwiązać, znaleźć, udowodnić), w ten sposób uczony chłód, zabija nie tylko radość, ale też naturalność opowiadania¹⁶.

5. Jeszcze bliżej literatury

A jednak współcześni matematycy czynią czasem ukłon w stronę literatury, jak choćby autorzy książki wabiącej czwartoklasistów sympatyczną sową na okładce (mimo że rzecz powstała w ponurej epoce „późnego Gierka”). Już na pierwszej stronie wita nas znajomo brzmiąca fraza: „aby twoje słowa i liczby powiedziały / dokładnie to, co pomyśli głowa”, potem mamy historię Agaty, która na tydzień rozłożyła lekturę 143 stron *Alicji w krainie czarów*, i wreszcie konkurs „Czy znacie *Kubusia Puchatka?*”, gdzie epizod o odchudzaniu dopełniony został serią pytań rachunkowych („Ile Kubuś powinien ważyć?”, „Ile ważył Kłapouchy z ogonem?”, „Ile kilogramów musi przytyć Maleństwo?” itp.)¹⁷. Takich prób adaptowania literackich tematów, motywów, a nawet cytatów

15 Zadanie Bhaskary cyt. za S. Michalski *Nowy zbiór przykładów i zadań algebraicznych dla średnich zakładów naukowych męskich i żeńskich*, Warszawa 1920, wyd. II, s. 65.

16 Por. K. Michałowski *Zbiór zadań matematycznych dawanych na egzaminach konkursowych w uczelniach 1925-1932*, Warszawa 1933.

17 B. Chrzan-Feluch W. Zawadowski *Matematyka 4*, WSiP, Warszawa 1978, wyd. 3, s. 5, 23, 84.

spotkałem więcej, choćby obliczanie wartości metrycznej „luny”, tj. jednostki obowiązującej na srebrnym globie w powieści Wellsa *Pierwszy człowiek na księżycu*¹⁸. Inspiracją zdaje się koncept giganta matematycznego humoru – Jakuba Perelmana, który znajdując na 194 str. *Anny Kareniny* spór o ilość drzew w lesie, przerobił go na zadanie rachunkowe (w pamięci mając zapewne Archimedęsową *Księgę piasku*)¹⁹. W innym miejscu znalazłem zgrabną, choć lakoniczną aluzję: „Paweł i Gaweł mieszkali przy szosie w prostej linii łączącej ich wsie, w odległości 9 kilometrów [...]”, zaś z „rozrywkowego” poradnika matematycznego wyczytałem, że „Juliusz Słowacki przeżył około 15 000, a Fryderyk Chopin jeszcze krócej, bo tylko 14 245 dni. Liczby te wywołują zadumę...”, jednak głębszą jeszcze zadumę może wywołać pytanie z kombinatoryki: „Ile przemian można ułożyć z liter wiersza: *Poląży się me lży czyste, rzęsisie?*”²⁰.

6. Kłopoty z treścią, czyli bękart królowej

Ale nie dajmy się zwieść, to mydlenie oczu, ponieważ „anegdota matematyczna” jest ledwie imitacją anegdoty, skoro jej właściwym sensem są liczby. Warto przypomnieć, że etymologia anegdoty („niewydane”) wiąże się z dziełem niegodnym druku z powodu obrzydliwej, gorszącej zawartości²¹. Zadanie tekstowe nie budzi takich kontrowersji, choć w jego dziejach zdarzały się krępujące obliczenia, jak choćby zagadka Sidhary:

Jeżeli 5 kobiet w wieku 16 lat kosztuje 200, powiedz mi matematyku, ile kosztują 2 kobiety 20-letnie?²²

Matematykowi nie przeszkadza dwuwymiarowa struktura podobnych tekstów, natomiast literaturoznawca może to uznać za estetyczne

18 Por. C. Rauszer *Rozmaitości matematyczne*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1979, s. 22.

19 Por. J. Perelman *Matematyka na wesoło*, przeł. J. Hurwic, Wydawnictwo Prasa Wojskowa, Warszawa 1957.

20 Cyt. za: S. Kowal *Opowieści profesora X*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1955, s. 81; S. Kowal *Przez rozrywkę do wiedzy. Rozmaitości matematyczne*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1971, s. 26; S. Michalski *Nowy zbiór*, s. 130.

21 Por. *Ilustrowany słownik terminów literackich. Historia, anegdota, etymologia*, red. Z. Kadłubek, B. Mytych-Forajter, A. Nawarecki, słowo/obraz terytoria, Gdańsk 2018, s. 52-59.

22 A.P. Juszkiewicz *Historia matematyki w wiekach średnich*, przeł. C. Kulig, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1969, s. 116.

i epistemologiczne ograniczenie, podobnie jak w przypadku alegorii (etym. „inna mowa”), której schematyzm raził choćby Crocego. Mankamentem jest też nazwa gatunku – „zadanie tekstowe z matematyki” – rozwlekła i niezbyt jasna (z takim imieniem nie robi się kariery!) Jeszcze bardziej niefortunny jest synonim: „zadanie matematyczne z treścią”. Wszak „treść” – wedle staroświeckiej taksonomii literaturoznawczej – odnosi się do rzeczywistości (tematu, sensu, esencji, a nawet prawdy), natomiast „forma” stanowi jedynie jej artystyczną powłokę, wymienne opakowanie. W klasycznych podręcznikach matematycznych używa się terminu „wysłowienie”²³, oddającego proces wkładania liczb w słowną otoczkę. Słowa są tylko „formą” matematycznej „treści” (obojętne czy liczymy jabłka, barany albo samochody...), ale dla czego tę służebną „formę” nazywamy „treścią”? Jak „treść” zadania może być jego „formą”? Przyczyną tej aporii jest dwuznaczność słowa „treść”, ale warto przyrzeć się jeszcze funkcji przyimka „z” (treścią), sygnalizującego, że (literacka) „treść” nie jest wnętrzem (zawartością, istotą) zadania, lecz tylko przydatkiem, dołożonym do „prawdziwego” (matematycznego) problemu. Celowo przywołuję tu kategorię Derridańskiego „suplementu”, ponieważ literackie odczytanie zadania matematycznego przypomina dekonstrukcję. Nie trzeba stylistycznej, retorycznej ani obrazowej analizy, wystarczy naiwna, dosłowna lektura anegdotycznej „treści”, by zakłócić szkolną wykładnię. Po co zastanawiać się nad imieniem, płcią czy narodowością bohatera, skoro nie ma to wpływu na końcowy wynik?

Jeśli liczby górują nad rzeczami, to może mają status podobny do Platonówskich idei? Owszem, ale czytelnik *Fajdrosa* będzie zdziwiony, że cyfry wymyślone i podstępnie zachwalane przez Tamuza mogłyby zyskać zaufanie Filozofa; domniemane „lekarstwo na pamięć” (*pharmakon*) okazało się przecież trucizną – pozorem prawdziwej wiedzy!²⁴ Urywam te spekulacje, przy których Platon domaga się korepetycji z logiki, dekonstrukcja potrzebuje dekonstrukcji, a mnie udziela się niepokój Törlessa zawieszonoego na moście między liczbą a rzeczą...²⁵

23 Por. S.F. Lacroix *Początki algebry. Dla użycia w Szkole Centralnej Paryskiej*, przeł. E. Sieradzki, Wilno 1818.

24 Por. J. Derrida *Farmakon*, przeł. K. Matuszewski, w tegoż: *Pismo filozofii*, oprac. B. Banasiak, inter esse, Kraków 1992, s. 39–61.

25 Wedle opinii powtórzonej przez Waltera R. Fuchsa: „Platon w dialektyce nie odróżniał racji logicznych od rzeczowych” (*Matematyka popularna*, przeł. S. Kontasiński, Książka i Wiedza, Warszawa 1972, s. 323). Warto też uszczegółowić obawy Törlessa: „Nigdy nie wątpię, że mate-

A co o tej relacji mają do powiedzenia matematycy? Niewiele, gdyż po Leibnizu upowszechniło się przekonanie, iż słowo jest zbyt cenne w matematyce, szczególnie zaś w algebrze pokartezyjańskiej. Sformalizowany język niezbędnych poleceń i komentarzy (metajęzyk) uchodzi za „przezroczysty”, więc nie wywołuje refleksji wśród użytkowników, zaś całkiem ciekawe i zabawne „rozrywki matematyczne” nie zawierają nic istotnego dla nowoczesnej wiedzy²⁶. „Matematykę pisze się tylko dla matematyków” (Kopernik), więc równania przebrane za bajki nadają się wyłącznie dla dzieci. Prawdziwa wiedza nie zniża się do tego poziomu, a jeśli królowa nauk popełniła megalomanię ze sztuką słowa, to ich dziecko jest lekceważonym przez wszystkich bękartem. Nic dziwnego, że ten karzełek został uwięziony w podstawówce.

7. Od początku

Chyba wystarczy aporii i ryzykownych metafor, poszukajmy stabilnego gruntu pytając o historię, o początki gatunku. Odpowiedź brzmi jasno, a nawet dumnie, ponieważ najstarsze zachowane przykłady okazują się zarazem najstarszymi zabytkami piśmiennictwa. Choćby jeden z najdawniejszych sumeryjskich zapisków na glinianej tabliczce:

Stodołę jęczmienia rozdzielono między kilku ludzi dając każdemu 7 sila.
Ilu było tych ludzi i ile jęczmienia zostało po tym podziale?²⁷

Tekst wykonany pismem piktograficznym około 2650 r. p.n.e. mógłby bez zmian zostać wprowadzony do współczesnego podręcznika algebry. Zdziwiwia trwałość, czy wręcz niezmiennosc gatunku, a przynajmniej jego „klasycznej” postaci.

Cytowany przykład sprzed prawie pięciu tysięcy lat, pochodzący ze szkoły pisarzy i rachmistrzów w mieście Szuruppak, pokazuje „użyteczny” charakter matematyki sumeryjskiej. Ale jeszcze bliżej życia była w Chinach, gdzie niemal wyłącznie myślano „o budowie tam i kanałów, wznoszeniu murów

matyka ma słusznosc – w końcu świadczą o tym wyniki – dziwiłem się raczej, że ta nauka jest niekiedy w takiej sprzeczności z rozumem” (R. Musil *Niepokoje*, s. 71).

26 W.R Fuchs *Matematyka popularna*, 319.

27 G. Ifrah *Dzieje liczby*, s.113.

obronnych, werbunku robotników itp.”²⁸. Klasyczna rozprawa *Cinczangszu* (*Matematyka w dziewięciu księgach*) zredagowana przez Lin Hueja w r. 263 (druk 1084) stanowi „jakby encyklopedię na użytek geodetów, budowniczych, urzędników finansowych i gospodarczych, kupców, rzemieślników itp.”; wymowne są tytuły kolejnych ksiąg: *Mierzenie pól*, *Stosunki między różnymi odmianami zbóż*, zaś tom dotyczący *Dzielenia według stopni* przynosi smakowity przykład pomiaru stosunków międzyludzkich:

Należy rozdzielić 5 tusz jelenia między urzędników różnych stopni proporcjonalnie do liczb 5:4:3:2:1²⁹

Nastawienie na empirię widać również w *Krótkiej księdze rachunku i almukabały* Muhammeda ibn Musa, w której arabski uczoney zawarł to, co „ciągle potrzebne jest ludziom przy dziedziczeniu i pisaniu testamentów, przy podziałach majątku, procesach sądowych i we wszelkich ich wzajemnych stosunkach, przy wymierzaniu ziemi i budowaniu kanałów”³⁰. W dawnej Azji znać głęboki związek matematyki z robotami publicznymi, stanowiącymi wtedy trzon gospodarki, natomiast w Indiach niektóre z zadań służyły intelektualnym ćwiczeniom lub rozrywce. Jeszcze inaczej w starożytnej Grecji, gdzie matematykę – jak podkreśla Arystoteles – uprawia się bezinteresownie w wolnym czasie, co zbliża ją do filozofii. Ta wiedza „przekształca się ze zdumiewającą szybkością w abstrakcyjną naukę dedukcyjną, w której podstawową metodą poszukiwania prawdy jest dowód logiczny”³¹. Popularność zyskują aporie i dylematy, którymi emocjonują się eleaci a nawet cynicy. W formie zadań Grecy ujmują śmiało problemy matematyczne np. podwojenie sześciianu ($x = 2a$), czego śladem jest tzw. legenda delijska (polecenie wyroczni aby dwukrotnie powiększyć sześcienny ołtarz uchroniło miasto Delos od plagi), zaś problem kwadratury koła jest obiektem żartów w *Ptakach* Arystofanesa. Takimi kwestiami, podobnie jak sportem, żyła cała Hellada.

Kult abstrakcji wraz postępami algebry odżył w Europie XVII i XVIII wieku, spychając zadania rachunkowe do pedagogiki, a właściwie do matematycznego przedszkola. Ton nadawały takie opowieści dydaktyczne jak słynna

28 A.P. Juszkiewicz *Historia matematyki*, s. 26.

29 Tamże, s. 27.

30 Tamże, s. 9.

31 Tamże, s. 66.

Arytmetyka dziadunia. Historia dwóch młodych sadowników (1869), w której Jean Macé na 163 stronach ułożył baśń, dzięki niej Ernestynka mogła poznać nie tylko podstawowe działania matematyczne, ale wdroić się w podbijający wtedy świat system metryczny. W wieku XIX, XX i XXI niewiele się zmieniło, choć wyjątkowe momenty, jak wojenne kataklizmy odciskają się nawet na rachubie. Oto, rachunki jakie prowadziła młodzież ze śląskiej zawodówki (metalowej) w roku 1946:

Ludność pewnego miasta wynosiła przed wojną głów 52 000. Na skutek wypadków wojennych liczba ludności spadła do wysokości 38%. Oblicz ile głów liczy miasto po wojnie.³²

8. Zadanie socjalistyczne z matematyki

Zmierzamy do PRL, ale wyprawę do świata mojego dzieciństwa celowo ograniczam do jednej książeczki wyjętej z tornistra (*Matematyka dla klasy V*), nieco pozółkłej, bo wydrukowanej w roku 1967³³. Podręcznik wznowiony po raz piąty powstał już po „odwilży”, co znać choćby po nowoczesnej estetyce okładki, a także ilustracjach, na których darmo szukać profilu Lenina albo sierpa i młota. Na pierwszy rzut oka podobnie wygląda tekst, wolny od wzmianek dotyczących Związku Radzieckiego albo imperializmu, a nawet pionierów (są tu harcerze kupujący kiełbasę). W tej wizji świata wszystko ma być swojskie i bliskie, współczesne i nowoczesne; życie miejskie toczy się przy fabrykach, a na wsi – wokół zmechanizowanej i skolektywizowanej produkcji rolnej, zaś w czasie wolnym: wycieczka zakładowa, kolonie, półkolonie, orzechy na deser... Ani kroku poza Polskę, ani trochę egzotyki, bez historii i futurologii, bez fantazji i żartów. Jakby formuła „małego realizmu” dominująca w literaturze tamtej epoki wpływała też na sposób rachowania, odbiegający w obrazowych szczegółach od dawnych podręczników (jezuickich, pijarskich, XIX-wiecznych, międzywojennych), gdzie bohaterami bywały figury baśniowe i feudalne (król, książę, wazyr, sługa), a czasem alegorycznie (chcwiwiec, skąpiec, złodziej, ewangeliczna wdowa). Nowoczesna szkoła eksponowała wyraziste

32 S. Roszkowski *Zbiór zadań rachunkowych dla metalowców*, Wydawnictwo AWiR, Katowice 1946, s.12.

33 Por. T. Abramowicz, M. Okołowicz *Matematyka dla klasy V*, okładka: A. Kowalewski, ilustracje: W Brykczyński, WSiP, Warszawa 1967. Z tego źródła pochodzą podane dalej cytaty, cyfra w nawiasach oznacza nr zadania w tym podręczniku.

profesje (krawiec, stolarz, rybak, magazynier) i w moim podręczniku było podobnie. Zawrotną karierę zrobił robotnik, lecz nie jako wykonawca robót (to domena „brygady robotniczej”), lecz nienasycony konsument: „Robotnik kupił na raty aparat radiowy wpłacając 260 zł” (762), dbający o opał „robotnik kupił 12 q węgla” (554) i dobre jedzenie: „Robotnik kupił kilogram cukru za 12 zł” (41). Pamiętamy, że cukier to artykuł luksusowy, więc troskliwie zabezpieczony został także dla sierot: „W państwowym domu dziecka przygotowano zapas cukru dla 240 dzieci na 9 dni, przeznaczając 60 g na osobę dziennie” (260). Na szczycie drabiny społecznej stał jednak górnik, posiadacz działkowego ogródka, a nawet imponującej posesji: „Górnik przeznaczył 1/9 swojej działki na budowę domu, 4/9 pod uprawę warzyw, a na pozostałej części posadził drzewka owocowe” (529). Na wsi wyróżniał się traktorzysta, zwłaszcza w wersji kobiecej: „Traktorzystka zobowiązała się zorać 24 hektary w ciągu tygodnia” (483). Nie ona jedna zmagiała się wtedy z planem: „Brygada robotnicza miała według planu wykonać pracę w ciągu 6 dni. Tymczasem wykonała ją w ciągu 5 dni” (460), starają się też górnicy: „Załoga kopalni wykonała roczny plan wydobywania węgla w ciągu 11 miesięcy” (461), ale na wiosnę zdarzają się jeszcze większe cuda: „Na naradzie produkcyjnej załogi państwowej fabryki stwierdzono, że cały plan produkcji pierwszego kwartału został wykonany w terminie. Dla uczczenia święta 1 maja postanowiono zwiększyć wydajność pracy w pozostałych kwartałach o 1/8” (771).

To najbardziej zideologizowany tekst w podręczniku; mniejsza o komunistyczne atrybuty, ale dojmującą cechą języka jest wszechobecność kliszy, a zwłaszcza stałego epitetu, który ma charakter instytucjonalnej, często urzędowej klasyfikacji. Ogródki działkowe, podobnie jak hotele, zawsze okazują się „robotnicze”, gospoda – „ludowa”, warsztat naprawczy czy sklep jest „spółdzielczy” albo „powszechny” (PDT), najczęściej jednak „państwowy”, podobnie jak cegielnia, fabryka włókiennicza, przedsiębiorstwo budowlane, dom dziecka, a zwłaszcza gospodarstwo rolne (nazwa „PGR” powtarza się kilkanaście razy, górując frekwencyjnie nad „Spółdzielnią Rolniczą”). Każda rzecz, miejsce, osoba czy zespół ludzi domaga się epitetu, który niby stempel oznacza podległość wobec wyższej instancji. Nie wykluczam, że dopiero redaktor książki lub cenzor do poszczególnych rzeczowników (pole, spichlerz, kurnik, obora) dopisywał oficjalną nazwę właściciela (Państwowe Gospodarstwo Rolne), co bynajmniej nie ułatwiło rachuby plonów i przychówku.

Specyficzne nasycenie „nowomową” świetnie uchwycił cytowany już Huszcza, który w roli dyżurnego satyryka łódzkiej „Karuzeli” jak najbardziej „słusznie” obnażał wypaczenia i nadużycia „paskarzy” oraz „łapowników”:

Ob. Pastuszko złożył podanie o przydział mieszkania w lutym 1957 roku. Ob. Kuszpiewska złożyła podanie w czerwcu, zaś ob. Frajda w styczniu 1958. Ponieważ pierwszym skutecznie załatwionym petentem z tej trójki był ob. Frajda – obliczyć wysokość przekazanej przez niego łapówki, mając na uwadze, iż ob. Frajda jest blondynem, waży 72 kg, nosi kołnierzyki nr 39, jego zaś miesięczny dochód sięga sumy 12 700 zł.³⁴

Zastanawiam się po latach, czy inkrustacja tekstów matematycznych peerelowskimi oznakami mogła być tylko prostym odbiciem panujących realiów? Przedstawianie rzeczywistości wiąże się „mimetyzmem formalnym”, czyli naśladowaniem odpowiednich form językowych, ale w tym wypadku mamy do czynienia ze „słowem autorytatywnym” (termin Bachtina) albo alegacją, co oznacza „cytowane lub przywołane słowo nauczające, z góry uznane za obligatoryjne”³⁵. Są to „święte słowa” panującego ustroju (kolektyw, zobowiązania produkcyjne, czyn pierwszomajowy itp.) W podręczniku raz po raz pobrzmiewają te siermiężnie gomulkowski „serwituty”, ale czy można je uznać za ideologiczną indoktrynację właściwą totalitaryzmowi, wykluczającą neutralność nawet z kursu matematyki? Tak pryncypialnie podręcznik napisany przez Abramowicza i Okołowicza oceniają historycy edukacji, ale do umiaru skłania mnie porównanie tamtych okropności z zadaniami oczyszczonymi, poprawionymi i zmodernizowanymi już w wolnej Polsce. Zastanawiający jest entuzjazm, a nawet natręctwo, z jakim do poleceń rachunkowych wprowadzano zdobycze transformacji, którymi okazały się gadzety, choćby „kasety VHS”. (A co to takiego? – zapyta uczeń, spotykając podobne ćwiczenie w Internecie). W obowiązującym aktualnie podręczniku (*Matematyka Europejczyka*) też nie brakuje zastanawiających aktualizacji:

Zebranie zarządu pewnej firmy rozpoczęło między godziną 18.00 a 19.00, a zakończyło między 21.00 a 22.00. W czasie tego zebrania wskazówka minutowa i godzinowa zamieniły się miejscami. O której godzinie zaczęło się zebranie?³⁶

34 J. Huszcza *Zaczarowany banknot*, s. 88.

35 M. Głowiński *O intertekstualności*, w: *Poetyka i okolice*, PWN, Warszawa 1992, s. 11.

36 J. Borzyszkowska, M. Stolarska *Matematyka Europejczyka. Podręcznik dla szkoły podstawowej, klasa 4*, Helion, Gliwice 2015, s. 123.

Trudno oprzeć się wrażeniu, że korporacyjne „zebranie zarządu” zastąpiło dawną, zgrzebną „naradę produkcyjną”. Zamiast „przekraczania norm”, „przodownictwa” czy „współzawodnictwa pracy” mamy teraz pracę w nienormowanym czasie i nocne zwoływanie „zarządu” – niewielka, wręcz mechaniczna podmiana. Istotna jest dopiero zmiana „szyldu”, zamiast epatowania rozwlekłą nazwą peerelowskiego, zapewne państwowego gremium, teraz dyskretnie przemilczane zostało *logo* „pewnej firmy”. Państwo przycichło, zaś niewidzialna ręka rynku w zgodzie z etyką demokratycznego społeczeństwa blokuje kryptoreklamę.

9. Syllogismos

Skoro mowa o zarządzaniu, to warto wrócić do początków gatunku. Wiemy, że pierwsze zadania powstały w gospodarnej Mezopotamii, ale potrzeba „gospodarczej” rachuby pojawiła się już w neolicie i epoce brązu, wraz z uprawą roli i hodowlą. Słowem-kluczem do agrokulturowej świadomości był „spichlerz”. Ale jeszcze wcześniej, w fazie zbierania plonów, widać potrzebę układania i szeregowania, z której wyłania się mierzenie, a potem liczenie. Najpierw na palcach, potem na kamykach, a wreszcie na piśmie, co wiąże się z kolejną rewolucją. „Gdy umieliśmy już rachować, nauczyliśmy się myśleć logicznie”, ponieważ sztuka wnioskowania wywodzi się wprost z rachuby, co bodaj pierwszy zrozumiał Arystoteles, używając pojęcia „sylogizm”³⁷. Godne uwagi jest rozumienie tego słowa przez starożytnych Greków:

Rachunek określają oni bowiem jako *syllogismos*. U jego podstaw znajduje się czasownik *syllegein*, który złożony jest z kolei z *syn* (razem) i *legein*, którego podstawowym znaczeniem jest „czytać”. *Legein* jest nam lepiej znany w formie rzeczownikowej jako *logos*.³⁸

Manfreda Sommer zwraca uwagę na funkcję sylogizmu, ponieważ w tej figurze dostrzeżę bliskość rolniczego zbierania (kolekcji) z czytaniem/pisaniem, które równie harmonijnie łączy się z liczeniem, rachowaniem i wnioskowaniem (myśleniem logicznym). Sylogizm, tak ważny dla Arystotelesa, odziedziczyła po Stagiryście filozofia scholastyczna, która – o czym była już

37 Por. M. Sommer *Zbieranie. Próba filozoficznego ujęcia*, przeł. J. Merecki, Oficyna Naukowa, Warszawa 2003, s. 406.

38 Tamże, s. 402.

mowa – mogła uformować zadanie matematyczne w znanym nam kształcie. Wymagało to syntezy wschodniego ducha gospodarczej rachuby ze spekulacjami greckiej myśli i chrześcijańskiej teologii (wraz z biblijnym użyciem liczb, miar i numerycznych symboli). Więc gdzieś w salce przyklasztornej szkoły, wśród niesfornych żaków, duch sylogizmu zamieszkał w podręczniku podobnym do dzisiejszego.

Postawmy kropkę nad i: jeśli *sylogismos* zaważył na kształcie i dziejach zadania tekstowego, to znaczy, że gatunek ten całkowicie związany jest z „kosmosem” pisma, cyfry, litery i tekstu („utkanego” z liter). Nawet tytułowe „zadanie”, oznacza celowe działanie umysłu – nakaz wnioskowania i kalkulacji (od *calculi* – kamyków i glinianych żetonów).

10. Zagadka

Ale czy na pewno? Czy można pomyśleć o zadaniu tekstowym bez pisanego tekstu? Stawiam zagadkowo brzmiące pytanie, właśnie dlatego, że zagadka jest starsza od pisma, a zadanie tekstowe też jest zagadką. Nie inaczej, skoro odpowiedź na nie można znaleźć na końcu książki. Wymowne są też tytuły: *500 zagadek matematycznych, 500 zagadek chemicznych, 500 zagadek astronomicznych...* A z drugiej strony, zagadkowe pytanie wyroczni: „*Co to za zwierzę, które rano chodzi na czterech nogach, w południe na dwóch, a wieczorem na trzech*”, brzmi podobnie do ćwiczenia rachunkowego. Dzieje tego gatunku, staroświecko zwanego enigmą, też są enigmatyczne, sięgają bowiem początków cywilizacji, kiedy nie sposób było rozróżnić zabawy od poezji, magii, wiedzy czy rytuału. Tę jedność i zarazem wielość pierwotnych gier językowych (często związanych z liczeniem,) znamy ze słynnej rekonstrukcji Johana Huizingi. Autor *Homo ludens* fenomenowi zagadki poświęcił centralny, wręcz kluczowy rozdział swojej monografii; niedługo potem jej wymiar agoniczny zainteresował innego klasyka – Rogera Caillois³⁹. Folklorysty, także polscy, docenili bogate dzieje zagadki ludowej, która w postaci „gadki” wkroczyła niegdyś do literatury staropolskiej. Ale od Marchołta, przez Kochanowskiego do Morsztyna zbaczała ku obscenom⁴⁰, więc w epoce rozumu wycofała się z królestwa poezji,

39 Por. J. Huizinga *Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury*, przeł. M. Kurecka, W. Wirpsza, Czytelnik, Warszawa 1985, s. 70; R. Caillois *Zagadka i obraz poetycki*, przeł. A. Olędzka-Frybesowa, w: *Odpowiedzialność i styl*, PIW, Warszawa 1967.

40 Por. R. Grzeškowiak *O dupie Maryni. Rozwiązywanie „Gadki” Kochanowskiego*, „Odrodzenie i Reformacja w Polsce” LX 2016, s. 112-140.

aby umocnić swą obecność w szkole... Ceną było pedagogiczne „upupienie” i „obliczalność” wyniku. Mariaż zgadywanki z algebrą stłumił żywioł ludyczny, eliminując także logiczne wybryki (logogryfy, paradoksy, anagramy). Zagadka matematyczna nie zależy już od losu, ale jeszcze do niedawna rozgrywano turnieje matematyków wymieniających się zagadkami. Nie rozwiła się też całkiem aura inicjacji, zwłaszcza wtedy, gdy adept zamknięty w klasie, uzbrojony w pióro i papier, ma czas odmierzony dzwonkiem, aby prawidłowo rozwiązać „sprawdzian” (wcześniej utajony, ukryty, czasem ostemplowany). Nauczyciel nie jest Sfinksem, ale „klasówce” nie brakuje grozy próby gardłowej – przecież grozi nam „niedostateczny”!

11. Rozwiązanie

Trzeba jednak wrażliwości poety, by w szkolnej szarzyźnie, w rutynowym zaliczaniu matematycznych zadań poczuć ich archaiczne korzenie:

jak brzmi nazwisko pilota,
samolotu, który pilotuję, jeśli w Warszawie
wsiadło pięćdziesiąt osób, a w Krakowie dwie.⁴¹

Cytowany już wcześniej wiersz Bargielskiej łączy podręcznikową narrację i rachunkowy anturaż z właściwym zagadce podstępem. Prawidłowym rozwiązaniem, a zarazem ocalającym hasłem, podobnie jak w historii Edypa, jest imię własne (tu: rodowe nazwisko autorki). Zadanie z treścią dotyka więc najgłębiej strzeżonej tajemnicy tożsamości, jednostkowego istnienia.

Być może dlatego tak mocno zapamiętałem żart przyjaciela („Olek jechał pociągiem z Katowic...”), nieoczekiwanie wpłatający moje imię w szkolne rachunki, które pochopnie uznałem za splecione.

⁴¹ J. Bargielska *Katullka*, s. 5.

Abstract

Aleksander Nawarecki

UNIVERSITY OF SILESIA (KATOWICE)

Genre: The Mathematical Word Problem

The mathematical word problem is an applied form that appears in most school exercise books, but it has never been studied by literary scholars. This remarkably conventionalised genre is characterised by a certain duality, combining a short anecdote with a calculating task or an algebraic equation. The relationship between word and number recalls various contexts – linguistic, philosophical, theological, and especially literary. The genre shares characteristics with the syllogism and the riddle (*gadka*). Its similarity with the enigma suggests an oral genesis and a proximity to folklore, while the text version appears at the same time as the earliest writing (cuneiform). Nawarecki reconstructs the rich history of the form, highlighting the period of the Polish People's Republic, where the teaching of mathematics was subject to ideologisation. Recalling his own childhood and schooling he adds a few personal considerations.

Keywords

word problem, riddle, genealogy, micrology, narratology