

## Fotoesej: Ruchome źródłiska

**Kamila Daria Iwanicka**

Uniwersytet Gdański, Wydział Oceanografii i Geografii, Instytut Geografii  
E-mail: k.d.iwanicka@gmail.com

**Tutor: dr hab. Joanna Fac-Beneda, prof. UG**

Uniwersytet Gdański, Wydział Oceanografii i Geografii, Instytut Geografii,  
Katedra Hydrologii

**Słowa kluczowe** – *Łyna, źródła, erozja wsteczna źródłiskowa, wycieki, turystyka, rezerwat*

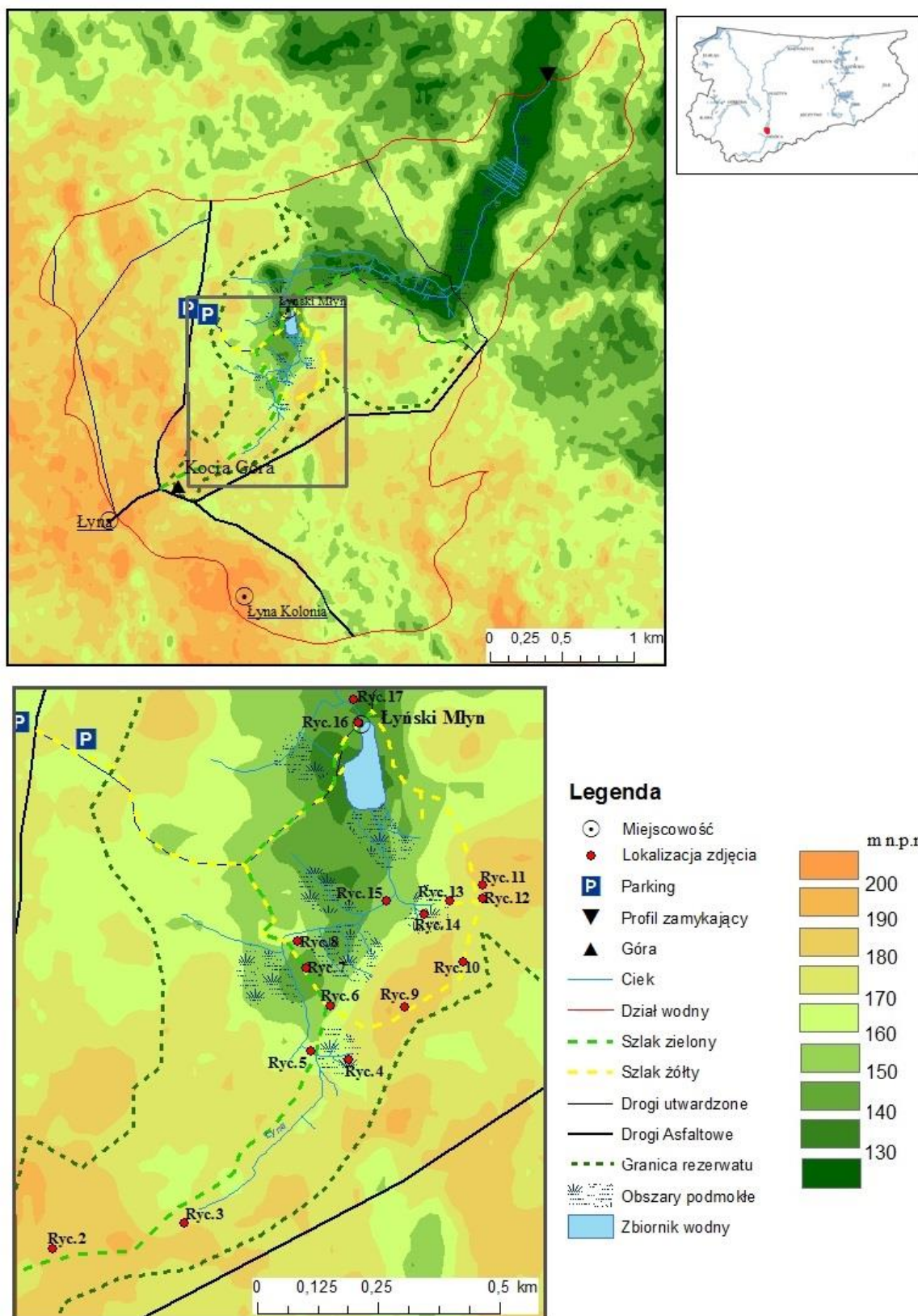
### Wprowadzenie

Łyna bierze swój początek w nadzwyczaj malowniczym rezerwacie Źródeł Rzeki Łyny imienia prof. Romana Kobendzy w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie nidzickim, gminie Nidzica (Ryc. 1). Został on utworzony w 1959 roku (MP nr 90, poz. 489 z 30.10.1959 r.) i pod względem typologii należy do rezerwatu krajobrazowego. Jego powierzchnia zajmuje 120,54 ha. Obszar stanowi część moreny czołowej powstałej w czasie ostatniego zlodowacenia. Najwyższy punkt stanowi Kocia Góra (190,7 m n.p.m.), najniższy zlokalizowany jest w miejscu doliny rzecznej i wynosi on 132,9 m n.p.m. W północnej części rezerwatu zlokalizowany jest sztuczny zbiornik (Ryc. 16), za którym znajduje się młyn i betonowy jaz (Ryc. 17). Źródłiska rzeki Łyna zlokalizowane są w rozległej dolinie z dużymi przewyższeniami o stromych zboczach (Ryc. 9), z występującymi w ich obrębie osuwiskami (Ryc. 2) oraz wieloma bocznymi wąwozami. Wody opadowe zasilające źródła przesiakają przez osady piasków zalegających na nieprzepuszczalnej warstwie iłów mioceńskich, tworząc w ten sposób liczne, nieskoncentrowane źródła wysiękowe (Ryc. 4) w obrębie półkolistych nisz, nazywanych cyrkami dolinnymi (Ryc. 14). Ich średnia wydajność w roku hydrologicznym 2016 oscylowała w granicach  $8,3\text{--}40,6\text{ dm}^3\cdot\text{s}^{-1}$  (Ryc. 5) i była uwarunkowana zmianami sezonowymi (Iwanicka, 2017). Poza wyciekami, w rezerwacie występują również liczne suche koryta (Ryc. 3), a także obszary podmokłe w jego centralnej części (Ryc. 7).

Poza statutową formą ochroną źródeł, rezerwat przyrody obejmuje również protekcją bardzo interesujące zjawisko, które sprawia, że źródła są „ruchome”. W obrębie stromych zboczy strugi wody wymywają materiał osadzony przed lodowcem, powodując w ten sposób bardzo rzadki proces erozji wstecznej źródłiskowej, której wynikiem jest cofanie się źródeł do granic linii działu wodnego.

Wszystkie te czynniki wpływają na występowanie zróżnicowanych zbiorowisk flory oraz fauny. Większość/Dominującą część powierzchni rezerwatu zajmują lasy iglaste i mieszanne, w których skład wchodzi drzewostany (m.in. świerki, sosny, osiki, brzozy brodawkowate, dęby szypułkowe, klony zwyczajne, graby) mające ok. 110–130 lat, co dodatkowo wzbogaca jego walory krajobrazowe (Iwanicka, 2015). Wzdłuż dolin rzecznych występują łągi. Świat fauny zamieszkujący rezerwat to głównie sarny, jelenie, bobry (Ryc. 15) oraz łosie, a także ptaki, tj. bocian czarny, bielik, żuraw czy

dzieciół średni. Rezerwat znajduje się w granicach obszaru NATURA 2000, stanowiąc część Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (PLB280007).



Ryc. 1. Lokalizacja rezerwatu Źródeł Rzeki Łyny na tle zlewni źródłkowej





Ryc. 2. Osuwisko w pobliżu szlaku przy południowym wejściu do rezerwatu





Ryc. 3. Suche koryto w południowej części rezerwatu





Ryc. 4. Wycieki spod drzew w obrębie niszy źródłiskowej





Ryc. 5. Pomiar przepływu za niszą źródliskową przez autorkę (fot: A. Jelonek)





Ryc. 6. Rozwidlenie szlaków turystycznych



Ryc. 7. Tereny podmokłe w centralnej części rezerwatu





Ryc. 8. Punkt informacyjny z tablicami dla turystów, fragment ścieżki edukacyjnej (fot: I. Chlost)



Ryc. 9. Strome zbocza przy szlaku





Ryc. 10. Widok ze szlaku żółtego na źródlika





Ryc. 11. Tablica informacyjna dotycząca źródeł





Ryc. 12. Głaz narzutowy z informacją o rezerwacie





Ryc. 13. Kładka widokowa przy niszy źródłiskowej





Ryc. 14. Nisza źródłiskowa, przy której zachodzi zjawisko erozji wstecznej źródłiskowej



Ryc. 15. Tama wybudowana przez bobry (fot: I. Chlost)





Ryc. 16. Zbiornik w pobliżu Łyńskiego Młynu



Ryc. 17. Jaz przy Łyńskim Młynie (fot. I. Chlost)



## Walory przyrodnicze, a turystyka i edukacja

Rezerwat Źródeł Rzeki Łyny im. prof. Kobendzy jest zadbanym obszarem, otwartym dla turystów. Wśród malowniczej scenerii, piesze wędrówki stają się znakomitą formą relaksu. Dla wygody turystów stworzono parkingi, specjalne kładki widokowe (Ryc. 13) oraz wyraźnie wytyczone szlaki turystyczne (Ryc. 6), które ułatwiają obserwowanie źródlisk i procesów wokół nich zachodzących. Usytuowanie rezerwatu oraz walory środowiska, pozwalają również na uprawianie innych rodzajów turystyki kwalifikowanej, tj. turystyka rowerowa czy nordic walking.

Dzięki pięknu przyrody oraz świetnie przygotowanej ścieżce edukacyjnej (Ryc. 8), nudne lekcje geografii, czy biologii w szkole, mogą stać się wielką przygodą, która wskaże zależności pomiędzy komponentami środowiska przyrodniczego. Zajęcia terenowe przyczyniają się do tego, że uczniowie są bardziej świadomi jakie konsekwencje może nieść ze sobą antropopresja.

Ważne jest, aby pogłębiać i zaszczepiać wrażliwość człowieka na naturę, w celu brania odpowiedzialności za obecny stan przyrody, by nie pozostawiać środowiska naturalnego w gorszej kondycji. Edukacja ekologiczna oraz zrównoważona turystyka w miejscach ochrony przyrody jest do tego doskonałym narzędziem.

## Literatura

Iwanicka K., 2015, *Wybrane problemy presji antropogenicznej w powiecie nidzickim*, Gdańsk, Maszynopis w Katedrze Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska

Iwanicka K., 2017, *Wydajność i cechy fizyczno-chemiczne wypływów wód podziemnych w rezerwacie Źródeł Rzeki Łyny*, Gdańsk, Maszynopis w Katedrze Hydrologii

*Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody*, M.P. 1959 nr 90 poz. 489

**Krótką notką o autorze:** *Studentka II roku studiów magisterskich na kierunku geografia, specjalność: fizyczna, specjalizacja: nauczycielska, seminarium dyplomowe: Katedra Hydrologii, zainteresowania badawcze: ochrona i kształtowanie środowiska, Geograficzne Systemu Informacyjne, krenologia, dydaktyka geografii.*