

Iceland
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens fund**

LEŚNA

studium przypadku

Rzeka
nie jest
rzeczą



Ogólnopolskie
Towarzystwo Ochrony Ptaków
BirdLife Polska



koalicja
ratujemy
rzeki

Rzeka nie jest rzeczą. Leśna

Studium przypadku

FUNDACJA GREENMIND
OGÓLNOPOLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW

© copyright:
Fundacja Greenmind
Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

Warszawa 2023

ISBN 978-83-89830-38-8

Wydawca:
Fundacja Greenmind
Kaleńska 7/33, 04-367 Warszawa
kontakt@greenmind.pl, <https://greenmind.pl/>

Redakcja:
Alicja Pawelec, Iga Słomkiewicz-Szewczuk, Marek Elas

Koordinacja:
Marta Wiśniewska, Alicja Pawelec, Marek Elas

DTP:
Agencja Wydawnicza Ekopress

Projekt finansowany jest przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię z Funduszy EOG i Funduszy Norweskich w ramach Programu Aktywni Obywatele – Fundusz Regionalny.

Projekt "Rzeka nie jest rzeczą" realizowany jest przez OTOP i Fundację Greenmind. Patronat nad projektem objęła Koalicja Ratujmy Rzeki.

Rzeki są żyłami naszej planety. Ich odwieczna obecność wydaje się stała i oczywista toteż łatwo jest zapomnieć, jak kruche są ich zasoby. Jednocześnie bagatelizujemy ich ogromne znaczenie tak dla naszej cywilizacji, jak i dla środowiska naturalnego. Rzeką powinna być postrzegana jako cenne bogactwo kulturowe i przyrodnicze, nie zaś jako problem, który wymaga technicznych rozwiązań!

Projekt „Rzeka nie jest rzeczą” powstał w celu zwrócenia uwagi na to jak ważna jest więź ludzi z rzeką. Nie bez powodu cywilizacje powstały właśnie nad rzekami. Nasza więź z rzeką trwa nieprzerwanie od tysięcy lat, nawet w dzisiejszych czasach gdy nie jest już tak łatwa do zauważenia. Odkąd woda dociera do nas za pomocą rur, przestaliśmy czuć ten związek. Nie musimy doprowadzać zwierząt do wodopojów, korzystamy z pralek, wodę pitną mamy na wyciągnięcie ręki w kranie – a mimo to przeważająca większość ludzi nie ma świadomości, że woda w ich kranach pochodzi m.in. z rzek. Nasza naturalna więź z rzeką przestała być widoczna.

Aby aktywnie włączyć się w ochronę rzek, w walkę o ich czystość i swobodny przepływ musimy na nowo uwidocznić i wzmocnić tę naturalną więź. W obecnych czasach dysponujemy niemal nieograniczonymi możliwościami niszczenia przyrody i pozyskiwania korzyści z tzw. zasobów przyrodniczych. Jednocześnie świadomość negatywnych konsekwencji nakłada na nas obowiązek wyjątkowej troski o zachowanie jak najbardziej naturalnego stanu przyrody.

Dziś zmuszeni jesteśmy do świadomej zmiany paradygmatu, w którym się obecnie poruszamy – z paradygmatu polegającego na ekspansji i eksploatacji, na paradygmat postrzegania rzek jako elementu przyrody, kultury oraz dziedzictwa. Musimy zacząć traktować rzeki podmiotowo, jako posiadające wartość wyższą niż suma wartości zasobów, jakie mogą być pozyskane.

W odtwarzaniu więzi z rzekami, kryje się duży potencjał dla rozwoju tożsamości społeczności lokalnych. Ponowne odkrywanie lokalnych rzek może być skupione wokół ich dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego. Jednocześnie otwiera to zupełnie nowe możliwości dla aktywizacji i współpracy ludzi w tych społecznościach. Celem naszego projektu było właśnie pobudzenie tego potencjału i zmiana postrzegania rzek przez lokalne społeczności. Wierzymy, że mieszkańcy dostrzegą w rzekach cenne dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe, któremu należy się ochrona.

Śladów obecności rzeki szukaliśmy zarówno w przeszłości jak i w teraźniejszości. Przeprowadzając badania antropologiczne, staraliśmy się znaleźć obszary, w których miały miejsce codzienne praktyki związane z rzeką. Szukaliśmy różnic lub podobieństw, pytając, jak kiedyś spędzano czas nad rzekami, a jak robi się to obecnie. Przeprowadzone badania przyrodnicze (BioBlitze), krajobrazowe oraz wydarzenia towarzyszące pomagały nam skupić uwagę uczestników na lokalnych, najbliższych im rzekach.

W naszym projekcie założyliśmy zbudowanie zaangażowania obywatelskiego, mobilizację i integrację lokalnych mieszkańców wokół tematu „upodmiotowienia” rzek w czterech lokalizacjach – rzeka Leśna koło Hajnówki (Podlaskie); rzeka Wel koło Lidzbarku (Warmińsko-Mazurskie); rzeka Wełna w okolicach Rogoźna, Obornik i Jaracza (Wielkopolskie) oraz rzeka Sękówka koło Sękowej (Małopolskie).

Poniżej prezentujemy Państwu efekty projektu „Rzeka nie jest rzeczą” w postaci raportów z badań BioBlitz: ornitologicznego, hydromorfologicznego, antropologicznego oraz podsumowań działań strażniczych.

Mamy nadzieję, że projekt ten zachęcił lokalnych mieszkańców do podjęcia wspólnych działań na rzecz lepszego poznania charakteru rzeki Leśnej. Jednocześnie liczymy na to, że w przyszłości mieszkańcy zadbają o obecność rzeki w swojej codzienności oraz będą promować rozważne korzystanie z jej zasobów.



Katarzyna Kamler
Justyna Szymańska

Stowarzyszenie
„Pracownia Etnograficzna”
im. Witolda Dynowskiego

DO CZEGO SŁUŻY LEŚNA?

Raport z badań etnograficznych rzeki Leśnej

Wstęp

Raport, który oddajemy w Państwa ręce, jest efektem badań etnograficznych realizowanych w czerwcu 2023 roku przez zespół badaczek ze Stowarzyszenia Pracownia Etnograficzna im. Witolda Dynowskiego. Stanowi część projektu „Rzeka nie jest rzeczą” realizowanego przez Fundację Greenmind i Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, finansowego przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię z Funduszy EOG i Funduszy Norweskich w ramach Programu Aktywni Obywatele – Fundusz Regionalny.

Celem projektu „Rzeka nie jest rzeczą” jest zainicjowanie zmiany w społecznym postrzeganiu rzek między innymi poprzez dostrzeżenie w nich dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego lokalnej społeczności oraz budowanie zaangażowania obywatelskiego w jej ochronę. Do działania zostały wybrane cztery rzeki: Leśna Prawa (woj. podlaskie), Sękówka (woj. małopolskie), Wel (woj. warmińsko-mazurskie) i Wełna (woj. wielkopolskie i kujawsko-pomorskie). Równolegle do badań przyrodniczych, prowadzono badania etnograficzne, których celem było zbadanie społecznej tożsamości każdej z rzek oraz próba określenia jej miejsca w społecznej świadomości mieszkańców.

Niniejsze opracowanie prezentuje wyniki badań etnograficznych realizowanych w Hajnówce i jej okolicach – terenach, przez które przepływa rzeka Leśna Prawa. Źródła rzeki znajdują się w okolicach wsi Dubiny, w odległości kilkunastu kilometrów na północ od Hajnówki. Leśna jest rzeką przepływającą przez trzy zróżnicowane środowiska – tereny wiejskie (od źródła do Hajnówki), miasto (Hajnówka) oraz tereny leśne (Puszcza Białowieńska).

Badania, na podstawie których powstało poniższe opracowanie, wykorzystywały etnograficzne metody i narzędzia pracy, takie jak wywiady indywidualne, wywiady grupowe, obserwacje uczestniczące, rozpytki, fotospacery i spacery badawcze. Zdobyte w ten sposób informacje zostały uzupełnione o analizę materiału zastanego (zdjęć i publikacji). Tematy, o które mieszkańcy byli pytani, związane były między innymi z kontekstem historycznym i przyrodniczym rzeki Leśnej, sposobem zagospodarowania jej brzegów i zmian, które zaszły na przestrzeni lat, emocjami i skojarzeniami, które wywołuje. W badaniach wzięło udział łącznie 10 osób. Była to młodzież, dorośli, seniorzy – dawni i obecni mieszkańcy Hajnówki i okolic (m.in. Sacharewa, Dubin i Trześcianki). Informacje zgromadzone w czasie badań miały pozwolić określić społeczną rolę rzeki Leśnej i jej miejsce w świadomości lokalnej społeczności.

Słowo o Leśnej

Rzeka Leśna jest szczególną rzeką, która płynąc przez miasto i będąc jego głównym ciekim wodnym, budzi bardzo różne emocje – od nostalgii, poprzez ciekawość, niechęć po obojętność. Stosunkowo najmniej emocji budzi ona w najmłodszym i średnim pokoleniu mieszkańców, w których życiu Leśna jest bardzo słabo obecna. Wśród starszych osób zdarzają się takie, które pamiętają kąpiele w basenach zbudowanych na Leśnej w środku miasta, innym Leśna kojarzy się głównie z przykrym okresem, kiedy wpływały do niej ścieki i rzeka była bardzo zanieczyszczona. Z tego okresu Leśnej pozostała zwyczajowa nazwa używana po dziś dzień, choć już nieaktualna – Śmierdziuszka. Obecnie żaden z wyżej wymienionych kontekstów nie jest aktualny i buduje wizerunek Leśnej wśród mieszkańców poprzez wspomnienia i opowieści. Znaczące jest, że rzeka na odcinku przepływającym przez miasto kojarzy się mieszkańcom raczej ze strumykiem, kanałem, czasem wręcz rowem melioracyjnym; jej brzegi są zarośnięte i trudno dostępne. Z tego powodu nie jest też miejscem, które młodzież kojarzy np. jako miejsce spotkań czy rekreacji, a w efekcie znika ona z ich mentalnej, emocjonalnej mapy. Leśna może być więc określona jako rzeka, która zmieniała swoje symboliczne znaczenie w czasie i jest w dużej mierze rzeką „niewidoczną” w społecznym krajobrazie miasta.

Fot. 1. Znak oznaczający rzekę Leśną w okolicach Aresztu Śledczego w Hajnówce, ul. Warszawska



Chociaż Leśna jest rzeką przepływającą przez środek miasta i mającą swoje źródła niedaleko za jego granicami, informacje co do konkretnego miejsca, z którego wypływa, są wśród mieszkańców Hajnówki i okolic sprzeczne. Niektórzy sądzą, że jej źródło bije na polu we wsi Dubiny, inni wskazują pola we wsi Sorocza Nóżka, jeszcze inni wieś Wasilkowo. To, co powtarza się w relacjach mieszkańców, to fakt, że Leśna rozpoczyna swój bieg wśród pól uprawnych na północ od Hajnówki, przepływa przez miasto, a następnie wpływa na teren Puszczy Białowieskiej i przekracza granicę polsko-białoruską. W rozmowach z mieszkańcami Hajnówki, których praca lub życie prywatne są związane raczej z samym miastem, niż z terenami wokół, można odczuć, że wraz z opuszczeniem przez rzekę granic miasta, niejako znika ona z ich mentalnej mapy. Użytkowanie rzeki poza granicami Hajnówki przez mieszkańców miasta jest sporadyczne i bardzo okazjonalne; niektórzy z rozmówców w czasie rozmowy o rzece nie wspominali nawet, że płynie ona gdzieś dalej.

Jak wygląda życie z „niewidoczną”, a jednocześnie bardzo silnie obecną we wspomnieniach – często naznaczonych negatywnymi emocjami – rzeką? Jaka Leśna była, jaka jest obecnie w oczach mieszkańców Hajnówki i okolic oraz jaka może być w przyszłości?

Rzeka była czarna jak smoła. Dziedzictwo kulturowe i historyczne

Leśna, Lśna czy Skarboślawka?

Leśna znalazła się w kręgu zainteresowań lokalnych historyków i regionalistów, którzy starają się prześledzić jej historyczny bieg na dawnych mapach i w źródłach historycznych, a także odkryć „prawdziwą”, pierwotną nazwę rzeki. Jeden z lokalnych historyków ustalił w procesie swoich autorskich badań, że pojawiająca się w źródłach i podaniach o dawnej rzece nazwa Skarboślawka (czasem Skrobosławka) i Leśna to jedna i ta sama rzeka¹. W źródle archiwalnym „Ordinata puszczy j.k.mści leśnictwa Białowieżskiego y Kamienieckiego...” z 1639 roku znalazł on pierwszą wzmiankę o terenach, przez które przepływa obecnie rzeka: „przez rzekę Leśnicę krajem Lasu Białego do Judina Błota, stamtąd do rzeczki Skrobosławki do Dubin do Sadka Uroczyńska...”. Inna wzmianka znalazła się w „Inwentarzu leśnictwa białowieskiego” z 1670 roku: „Krzysztofh Haynaw na uroczysszczu Skarboślawce mieszka na granicy Podlaskiej, od której przy Gościńcu od Ladzkiego Leśnictwa...”. W tym źródle wymieniona została nazwa Skrobosławka w odniesieniu do rzeki i Skarboślawka dla opisu uroczyńska. Nazwę Skarboślawkę językoznawcy wiążą ze „skarbami”, w jakie bogata była rzeka, a więc rybami. Nie wiadomo, czy Skrobosławka miałaby być przekształceniem pierwotnej nazwy czy samodzielny

¹ Więcej w archiwalnym wpisie: <http://hajnowka2020.hajnowka.pl/hajnowka.pl/miasto-i-okolice/w-starej-fotografii/6586-gdzie-sie-podziala-skarboslawka.html> (18.09.2023)

² Tamże.

toponimem (używaną nazwą miejscową, lokalną). W źródłach historycznych rzeka Leśna i strumień Skarbośławka są czasem opisywane zamiennie, czasem bieg Leśnej jest podpisany jako Skarbośławka, a czasem Skarbośławka jest opisywana jako dopływ Leśnej. Z biegiem lat Skarbośławka/Skrobosławka znika z map i źródeł historycznych. Ostatni raz Skarbośławka była podpisana tą nazwą na rosyjskiej mapie Bielska Podlaskiego z 1908 roku². Od tamtego czasu częściej na mapach i w źródłach pojawia się nazwa Leśna wraz z bezimiennym dopływem, którym kiedyś był strumień Skarbośławka.

Na podstawie badań lokalnych historyków i regionalistów, przede wszystkim Ryszarda Patera, obecnie uznaje się Skarbośławkę/Skrobosławkę za dopływ lub odnogę Leśnej, która kiedyś była niezależnym strumieniem (płynącym od wiaduktu przy ulicy Bielskiej do okolic wsi Ferma Dubińska). Jednak na skutek kartograficznego błędu Ottona Hedemanna w jego książce *„Dzieje Puszczy Białowieskiej w Polsce przedrozbiorowej (w okresie do 1798 roku)”*, wydanej w Warszawie w 1939 roku, żadna z tych nazw nie jest już w powszechnym użyciu.

Rzeka Leśna funkcjonuje w dokumentach historycznych także jako Lśna lub Lsna, co skłania zainteresowanych historią lokalną mieszkańców do dociekań, jaka jest faktyczna etymologia tej nazwy. Niektórzy miejscowi pasjonaci historii są gotowi poszukiwać źródeł oryginalnej nazwy raczej w „lśnieniu” niż przymiotniku „leśna”.

Tajemnicze źródło

Miejsce, w którym Leśna ma brać swoje początki, nie jest oczywiste. Niektórzy rozmówcy w ogóle tego nie wiedzieli, wskazywali jedynie miejsce *„gdzieś na północ od Hajnówki”*, *„w polach na północ od Hajnówki”*. Inni mówili o polach we wsi Dubiny, co wydaje się być najbardziej popularną opinią. Istnieją jednak również inne, sprzeczne ze sobą teorie. Według wersji rozpowszechnionej wśród lokalnych historyków, oryginalna rzeka Leśna Prawa miała swoje źródło za wsią Bielszczyzna. Według innej, źródła Leśnej leżą we wsi Wasilkowo, gdzie jest zatopisko, najbardziej podmokły teren w okolicy. Leśna ma być w tym przypadku zlewnią wielu cieków. Według innego przekazu Leśnej ma brać swój początek we wsi Sorocza Nóżka i jej źródło bije w bardzo konkretnym miejscu – w podmokłym „bagnie” za stodołą jednego z naszych rozmówców. Wspominał on, że widok płynącej po polach Leśnej jest piękny, a to, że bierze ona źródło za jego stodołą, napawa go dumą (*„Leśna, która wypływa zza mojej stodoły”*). Jeszcze inni starsi mieszkańcy, mieszkający w Hajnówce od pokoleń, sądzili z kolei, że Leśna bierze źródło z okolic puszczańskiej rzeki Łutowni.

Leśna w historii

Obszary wokół rzeki Leśnej, zwłaszcza fragmentu płynącego przez Puszcę Białowieską, są obiektem zainteresowania archeologów. Naukowcy z Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Gdańskiego odkryli nad rzeką skupisko starożytnych kurhanów datowanych na początek IX/X wieku. Kurhany znajdują się na połu-

dniowych obrzeżach współczesnej Puszczy, co świadczy o zagospodarowaniu tych terenów przez ludzi w odległej przeszłości.

W całej Puszczy, także nad brzegiem Leśnej, przez wieki funkcjonowały potażownie, czyli miejsca pozyskiwania potażu³, a także dziegciarnie i smolarnie. Nad Leśną znaleziono również ślady ognisk i tymczasowych pale-nisk datowanych na XVI wiek. W okolicach Orzeszkowa, nad rzeką Leśną i Chwiszczą, geolodzy z Białegostoku znaleźli także podobno ślady tzw. podeszwy płuźnej (zagęszczona i zbita warstwa gleby znajdująca się pod dnem bruzdy, między warstwą orną a podorną) sprzed kilkuset lat, co świadczy o obecności rolnictwa na tych terenach. Później jednak tereny te opuszczono i zarósł je las.

Rzeka Leśna (zapisywana wówczas jako Lśna lub Lsna) pełniła też ważną funkcję w XVII i XIX wieku – była granicą między Imperium Rosyjskim a Prusami Nowowschodnimi. Jeden z rozmówców wspominał, że granica między zaborami biegnąca wzdłuż koryta rzeki Leśnej oddzielała ówczesną osadę Kozi Pereskok (obecnie dzielnica Hajnówki, dawne uroczysko Puszczy Białowieskiej, później od 1921 roku wieś) znajdującą się pod zaborem rosyjskim od Górnego (obecnie część miasta Hajnówka wzdłuż ulicy Górnej) w zaborze pruskim.

Lokalne historie wspominają także o obozowisku powstańców styczniowych, które miało zostać założone właśnie nad Leśną na terenie Puszczy. Obecnie na tym miejscu ma rosnąć barwinek jako wspomnienie poległych powstańców.

Mieszkańcy wspominają, że rzeka była regulowana na odcinku od swojego źródła do momentu wypłynięcia z miasta. Jedną z takich ingerencji było wyprostowanie koryta Leśnej na odcinku od ulicy Lipowej do wiaduktu kolejowego nad ulicą Bielską, co sprawiło, że przepływająca tamtędy Leśna to „jeden prosty odcinek”. Nurt Leśnej zmieniano wraz z rozwojem miasta i budową nowych ulic, zwłaszcza w okresie powojennym. Według historii jednej z dawnych mieszkańek Hajnówki, jeszcze w latach 1934–35 władze prostowały Leśną na odcinku przepływającym przez wsie leżące na południowy-zachód od Hajnówki, które zostały włączone wówczas do miasta.

Podobno inżynierowie poprowadzili wtedy rzekę po wyższym miejscu, bo przekupili ich bogaci gospodarze, żeby przesunąć trochę granicę i mieć więcej ziemi.

Leśna nigdy nie była rzeką spławną ani żeglowną, bo jest za mała i „nie płynie w dobrą stronę”, to znaczy jej nurt nie jest najkrótszą możliwą trasą spławną do większych rzek. Rozmówcy nie wspominali także o problemach związanych z wylewami Leśnej – raczej w czasie upalnego lata problemem jest to, że Leśna bardzo wysycha. Wspominali również, że obecnie nowe domy budują się na nieużytkach, które są podmokłe, a które kiedyś służyły jako łąki. W takiej sytuacji podchodząca pod budynki wilgoć jest nieunikniona, a według starszych mieszkańców „pchanie się w bagno” jest także po prostu niezdrowe.

Leśna jest też pośrednio związana z tragiczną wojenną historią tych terenów. W pobliżu Leśnej przebiega trasa kolejki wąskotorowej biegnącej na terenie Puszczy. W czasie II wojny światowej małżeństwo obsługu-

³ Potaż jest to substancja organiczna pochodząca ze spalania węgla drzewnego, zawierająca potas.

jące tę kolejkę zostało przez Niemców oskarżone o kolaborację z partyzantami i stracone przed cerkwią w Białowieży. Była to pierwsza publiczna egzekucja w tej puszczańskiej miejscowości.

Chemiczna a Leśna, czyli „wszystko zaczęło się od ścieków”

Społeczna historia rzeki Leśnej nierozzerwalnie łączy się z rozwojem przemysłu drzewnego na terenie Hajnówki. Do dziś mieszkańcy Hajnówki zapytani o skojarzenia z rzeką, wracają we wspomnieniach do zakładów przetwórstwa drewna, które od czasów I wojny światowej rozwijają się w mieście.

W czasie I wojny światowej tereny Puszczy Białowieskiej i jej okolice zostały zajęte przez wojska niemieckie. W tym samym czasie rozpoczęła się budowa fabryki suchej destylacji drewna, która dała podwaliny funkcjonującym do dziś Zakładom Chemicznym. W latach 20 XX wieku fabryka całkowicie zniszczona przez wycofujące się wojska niemieckie, przeszła w polskie ręce i została reaktywowana jako Hajnowskie Przedsiębiorstwo Suchoj Destylacji Drewna. Obiekt przetrwał II wojnę światową oraz czasy powojenne. W 1996 roku właścicielem fabryki została polsko-szwedzka spółka, a zakład przyjął nazwę Zakładu Węgla Aktywnych Gryfskand w Hajnówce. Jednakże wśród mieszkańców obecny zakład również funkcjonuje pod nazwą „Zakłady Chemiczne”, „Fabryka Chemiczna” lub tylko „Chemiczna”. Wraz z rozwojem fabryki w pobliżu „Chemicznej” powstało osiedle dla jej pracowników, które istnieje do dzisiaj pod nazwą Osiedle Chemiczna.

Po II wojnie światowej zakład przetwórstwa drewna zaczął się rozwijać, zwiększając swoją produkcję. Spowodowało to powstawanie dużej ilości odpadów, które w jakiś sposób musiały zostać zutylizowane. W tym czasie w Hajnówce nie było jeszcze oczyszczalni ścieków, więc wszystkie odpady z fabryki trafiały do rzeki Leśnej. Nie były one zrzucane bezpośrednio do niej, lecz rowami lub kanałami. Starsi mieszkańcy Hajnówki dobrze pamiętają tamte czasy.

Ścieki były wpuszczane do rowu, który wchodził do Leśnej obok wiaduktu. Cały rów był czarny. Widać było, że przed rowem w rzece jest czysta woda, a po połączeniu się z rowem – czarna i brudna. Taka brudna płynęła do Puszczy.

Przepływająca przez miasto zanieczyszczona rzeka została nazwana Śmierdziuszką i pod tą nazwą funkcjonuje do dzisiaj w rozmowach i świadomości mieszkańców. Zdarza się, że mieszkańcy nie znają prawdziwej nazwy rzeki, ale kojarzą Leśną jedynie z „kanałem” lub „rowem melioracyjnym” i nieoficjalną nazwą Śmierdziuszka przepływającym przez miasto.

Mało kto wiedział, że Śmierdziuszka to Leśna.

W latach 50 XX wieku kanalizacja w Hajnówce miała długość około 1 km i wszystkie zanieczyszczenia były spuszczone bezpośrednio do rzeki. W roku 1967 miasto zwiększyło długość sieci kanalizacji do 4,5 km oraz

wybudowano tymczasową oczyszczalnię ścieków. Z budową i wydajnością tymczasowej oczyszczalni wiąże się przywołana przez jednego z mieszkańców anegdota.

Oczyszczalnią zajął się główny mechanik. Dostał on nawet jakąś nagrodę drugiego stopnia za oczyszczenie Leśnej z substancji, które do niej wpadały. Krążyła pogłoska, że w czasie wizytacji sprawdzającej czystość wody, celowo wpuszczano żaby do Leśnej, aby eksperci na własne oczy zobaczyli, że woda jest tak czysta, że aż w niej żaby pływają.

Według innej relacji, pierwszą mechaniczną oczyszczalnię ścieków dla Chemicznej stworzył nauczyciel miejscowego technikum.

Mieszkańcy pamiętają również, jak nad Leśną unosiło się gorące powietrze z wody zrzucanej z fabryki.

Para nad wodą się unosiła, widać było, że gorąca. Na pewno jakieś zrzuty były.

Taka sytuacja nie prowokowała jednak u mieszkańców protestów czy działań zmierzających do ograniczenia zrzutu ścieków do rzeki. Jak tłumaczyli, wówczas – czyli w czasach PRL, zwłaszcza w latach 60, 70 i 80 – „tak było wszędzie”. Zakłady rozwijały się, nie było dostępnej wydajnej technologii oczyszczania odpadów produkcyjnych i normą było spuszczenie ich do najbliższej rzeki. Odgórne i scentralizowane zarządzanie sprawiało, że decyzje były podejmowane ponad głowami mieszkańców i wiedzieli oni, że „z fabryką się nie wygra”. Zakłady chemiczne były do tego jednym z największych pracodawców w mieście, mieszkańcy znosili więc związane z ich istnieniem niedogodności. Praca w „Chemicznej” była uważana też za prestiżową i opłacalną. Zanieczyszczanie środowiska nie budziło więc społecznego sprzeciwu, było uważane za zło konieczne i nieodłączną część istnienia przemysłu w mieście.

Jak panie z „Chemicznej” szły we Wszystkich Świętych na cmentarz, to od razu było widać, futra takie, nie byle co.

W latach 80 XX wieku zapadła decyzja o spalaniu odpadów powstających w zakładzie. Jednakże to też nie rozwiązało problemu zanieczyszczonego środowiska, ponieważ szkodliwe substancje, zamiast trafiać do wody, unosiły się w powietrzu. Zanieczyszczone powietrze było też przyczyną częstszych chorób mieszkańców, zwłaszcza u dzieci. Wśród mieszkańców krążyła anegdota potwierdzająca złą jakość powietrza w mieście:

Gdy ludzie wjeżdżali do Hajnówki i od strony południowej był wiatr, to mówili: „o, już jesteśmy na miejscu. Czuć nasz zakład”.

Mieszkańcy wspominają, że pierwsza oczyszczalnia powstawała równolegle z budową osiedli mieszkaniowych. Obecnie istniejącą i funkcjonującą oczyszczalnię ścieków wybudowano w 1997 roku⁴. Jej powstanie oraz zamknięcie Chemicznej w dużej mierze rozwiązały problem zanieczyszczenia rzeki Leśnej.

⁴ <https://pwik-hajnowka.pl/kanalizacja-sanitarna/> (1.09.2023)

Leśna jeszcze do lat 90. była kanałem ściekowym, a teraz bardzo pozytywnie mi się kojarzy, nie ma żadnych zanieczyszczeń.

Fot. 2. Kanał zasilający Leśną w okolicach ul. Bielskiej w Hajnówce (wskazany przez mieszkańców jako kanał za cerkwią odprowadzający dawniej ścieki z Chemicznej do Leśnej)



Część mieszkańców twierdzi jednak, że Leśna jest wciąż zanieczyszczana oraz że zakłady chemiczne to nie jedyne źródło tych problemów. Niektórzy wskazują na zanieczyszczenia pochodzące ze szpitala czy mleczarni, które leżą bezpośrednio nad Leśną.

Jak dyrektor mleczarni o 4 rano przyjedzie, to sanepid się jeszcze na drugi bok przewraca, a on odkręci kran i zwali to wszystko do rzeki. Zanim ktoś przyjedzie, to serwatka jest już u Łukaszenki.

Problemem według niektórych mieszkańców są także osady sedimentacyjne, które zaległy na dnie Leśnej. Jeden z rozmówców wspominał, jak w roku 2000 poszedł z kolegą na Leśną obserwować zimą żurawie. W pewnym momencie załamał się pod nim lód i wpadł do rzeki aż po piers.

Nie jest głęboka, a dno twarde, także łatwo było wyjść. Myślałem, że może będzie muł, grząsko, ale nie, dno było twarde i wyszedłem.

Jednak po tej przygodzie nie mógł doczyścić butów, w których wpadł do wody – moczył je przez kilka dni, suszył i wietrzył, ale ciągle “śmierdziały chemią”, tak że musiał je w końcu wyrzucić.

Mimo więc, że sytuacja bardzo poprawiła się od czasu wybudowania w mieście oczyszczalni, nie wszystkie problemy zostały zażegnane, a mieszkańcy wciąż podchodzą do czystości rzeki z rezerwą. Jak mówią, do Leśnej spływają nie tylko ścieki, ale także wody opadowe, które zmywają do rzeki latem nawozy z pól, a zimą sól z ulic miasta, więc czystość i jakość wody nie jest najlepsza. Mimo tego jakość wody z rzeki jest dzisiaj nieporównywalna do tej, jaka była za czasów funkcjonowania Fabryki Chemicznej.

Przy Zakładach Chemicznych za cerkwią to była czarna jak smoła, nie że brudna – czarna. Tam za cerkwią była najbrudniejsza. Dalej, przy osiedlach, już nie, tam już tylko śmierdziała.

Obecnie rzeka już nie śmierdzi, nie trafiają do niej toksyczne odpady z fabryki. Jednak nazwa Śmierdziuszka wciąż jest żywa i funkcjonuje wśród mieszkańców, mimo że młodzi z nich już nawet nie pamiętają zanieczyszczonej ściekami, śmierdzącej Leśnej – znają ją jednak pod nazwą Śmierdziuszka.

Leśna służy do patrzenia. Życie codzienne i czas wolny wokół rzeki

Codziennosc wczoraj i dziś

Historia rzeki Leśnej związana z zakładami chemicznymi, idące za tym negatywne skojarzenia, ambiwalentne relacje łączące rzekę z mieszkańcami oraz niezagospodarowane brzegi sprawiały, że Leśna nie stanowi obecnie atrakcyjnego miejsca na spędzanie czasu wolnego. W świadomości naszych rozmówców z młodszego i średniego pokolenia nie funkcjonuje ona jako miejsce, w którym można było się bawić, spotykać ze znajomymi czy odpoczywać.

Nie bawiono się, bo śmierdziało. Rzeka nie była społeczno-kulturowym elementem krajo-brazu. Nie było to miejsce zabaw dla dzieci, opowiada dawna mieszkanka Hajnówki, dziś mieszkająca w Białowieży. Nas jako dzieci interesowało, że nad rzeką leżą opony, a potem konserwy.

Obecnie młodszy mieszkańcy kojarzą Leśną w Hajnówce przede wszystkim w miejscu, gdzie powstał skwer przy ulicy Batorego, na którym postawiono kilka ławek. Do tamtej pory, jak mówili nasi rozmówcy, Leśna płynęła „niby przez miasto, ale obok”, nie było do niej dostępu, była zarośnięta, nie było też żadnych ławek, żeby nad nią usiąść. Także teraz sytuacja nie jest w ich oczach dużo lepsza – Leśna jest wąskim i płytkim kanałem płynącym przez malutki skwer przypominający raczej trochę większy trawnik. Nie jest to miejsce, które rozmówcy wymieniali jako miejsce spotkań, chociaż jego powstanie poprawiło nieco widoczność Leśnej w mieście.

Z kolei starsi mieszkańcy, którzy pamiętają rzekę jeszcze sprzed czasów zanieczyszczenia jej ściekami i chemikaliami lub na samym początku historii jej dewastacji, potrafią przywołać chwile dzieciństwa spędzonego nad Leśną. Wspólne zabawy, zarówno latem, jak i zimą, wykorzystywanie lodu z Leśnej do przemysłowego chłodzenia, wspomnienia opowiedane przez rodziców, którzy często byli świadkami rodzącej się współczesnej Hajnówki, miasta powstałego na przemyśle chemicznym i drzewnym – to wszystko sprawia, że w słowach starszych mieszkańców rzeka dużo bardziej żyje i jest naznaczona pozytywnymi emocjami.

Pamięć młodszych i starszych mieszkańców w odniesieniu do Leśnej jest zatem bardzo różna i nacechowana skrajnie różnymi emocjami, a jednym z przykładów mogą być baseny na Leśnej.

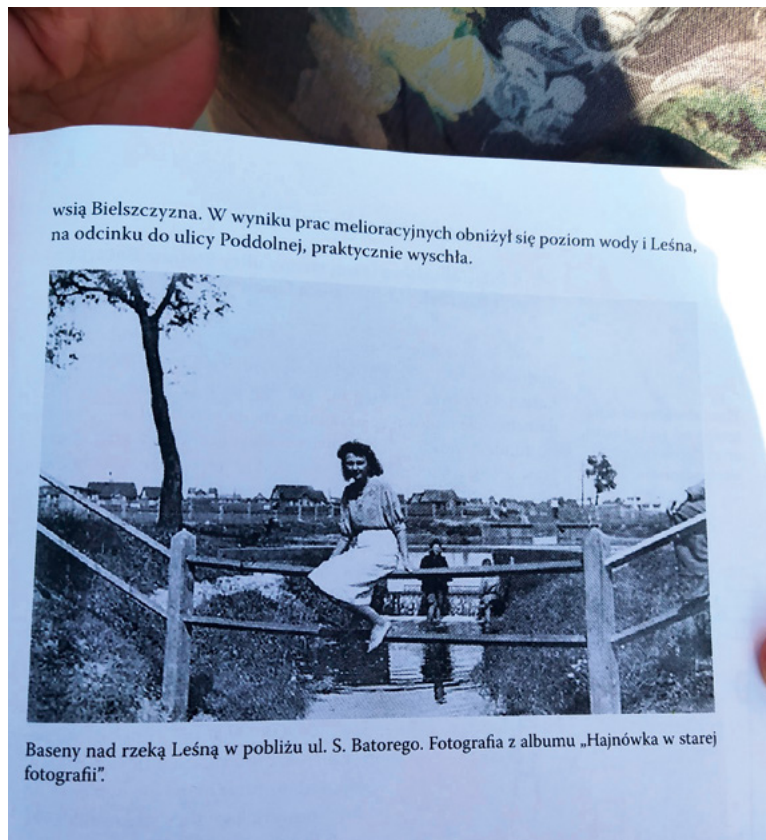


Fot. 3. Leśna przy skwerze przy ul. Batorego w Hajnówce

Baseny na Leśnej

Obecnie Leśna nie kojarzy się mieszkańcom z rekreacyjnym wykorzystaniem latem. Kiedyś jednak koło Leśnej istniały dwa zbiorniki z ciepłą wodą, tak zwane baseny, które służyły mieszkańcom jako kąpieliska. Według mieszkańców zostały one wybudowane przez Niemców w czasie I wojny światowej, po wybudowaniu pierwszego zakładu przetwórstwa drewna. Pierwszy z nich znajdował się w miejscu dzisiejszego kościoła baptystów (ul. Batorego), a drugi naprzeciwko – w miejscu obecnego niewielkiego skweru nad Leśną i kontrowersyjnego pomnika poświęconego pierwszym mieszkańcom najstarszej ulic miasta, Lipowej. Do obu basenów wpływała ciepła woda z Zakładów Chemicznych, służąca wcześniej do odprowadzania ciepła z fabrycznych urządzeń. Jeden z mieszkańców, który jako młody chłopak kąpał się w basenach, wspominał:

Nie mogli już jej nigdzie wykorzystać, więc zasilali baseny. Rowem lub rurą do Leśnej. Przy wylocie podobno było miejsce, z którego leciała ciepła woda i kobiety tam robiły pranie.



Fot. 4. Archiwalne zdjęcie basenów na Leśnej (Ryszard Pater, „Dawna Hajnówka. Zabudowa / obiekty / Imprezy / Mieszkańcy”)

Inna z rozmówczyń wspomniała, jak kąpała się w basenach jako kilkuletnie dziecko w latach 50, inny starszy mieszkaniec Hajnówki wspomina opowieści swojej mamy, która uczyła się w basenie pływać około 1935 roku. Baseny stanowiły bardzo ważne miejsce na mapie miejscowości i jest.

Uczyliśmy się tam pływać i potem nasze dzieci się uczyły.

Zbiorniki istniały prawdopodobnie do początku lat 60 XX wieku. Jeden z mieszkańców wspomina, że koniec wykorzystywania basenów otwartych na Leśnej nastąpił w 1959 roku, kiedy w mieście powstał miejski basen.

Zbudowali basen naprzeciwko zbiorników, po drugiej stronie ulicy, więc te baseny na Leśnej przestały pełnić swoją funkcję.

Koszenie łąk

Jedną z form wykorzystania Leśnej poza obszarem miasta było koszenie łąk nadrzecznych. Istnieją przekazy mówiące o koszeniu brzegów Leśnej w XIX i na początku XX wieku. Jedna z mieszkanki Hajnówki wspomina opowieści swojego dziadka, który pamięta, jak kosili łąki przed I wojną światową.

Mój dziadek, urodzony w 1912 roku, wspominał czasy kiedy jeszcze koszą. Użytkowanie terenów pod łąki było jeszcze do wojny pewnie.

Nie wiadomo kiedy dokładnie przestano wykorzystywać łąki położone nad Leśną. Niektórzy uważają, że po II wojnie światowej coraz rzadziej można było spotkać osoby pozyskujące siano nad rzeką. Lecz są i tacy, którzy pamiętają koszenie łąk jeszcze na początku lat 70. XX wieku, głównie na terenach łąk Czyżyckich (od strony miejscowości Czyże) i łąk Dubińskich (od strony Dubin). Niektórzy rozmówcy wspominali noszenie skoszonego siana w tzw. *nosiłkach*, czyli specjalnych koszach, które zakładano na plecy. Ponieważ nadrzeczne łąki były podmokłe, a teren grząski, tylko w ten sposób można było wynieść skoszone siano i załadować je na wozy. Była to więc ciężka i żmudna praca, która w końcu przestała się opłacać. Obecnie łąki Czyżyckie i Dubińskie wchodzi w obszary objęte projektem ochrony orlika i żubra. Obie są koszone na potrzeby zimowego dokarmiania żubrów.

Brzegi rzeki Leśnej od czasów po II wojnie światowej zaczęły porastać turzycami, które także koszą jako paszę dla krów. Jednak te turzyce są bardzo twarde i ostre, do tego stopnia, że podobno „krowy sobie języki nimi kaleczyły”.

Rzeka zimą

Rzeka pojawia się także w zimowych wspomnieniach starszych mieszkańców. Tutaj znów wyłania się różnica między wspomnieniami starszych i młodszych mieszkańców – młodzi rozmówcy praktycznie nie mają wspomnień związanych z zimowymi zabawami nad Leśną. Ponieważ Leśna to niewielki ciek wodny, nawet we wspomnieniach starszych mieszkańców były to raczej okazjonalne zabawy, niż podstawowe miejsce spotkań i rozrywki. Najwięcej jest opowieści związanych ze ślizganiem się po zamrożonej rzece.

Na Wszystkich Świętych zjeżdżało się na sankach ze skarpy do rzeki, niejedną się wtedy skąpał, mimo że lód już czasem był.

Pływalismy sobie na krze poza miastem. Raz jeden mój kolega wpadł z takiej kry do wody, wyciągnęliśmy go, ale strach był.

Niektórzy mieszkańcy, w czasie swojej młodości, trenowali też „sporty wyczynowe” na Leśnej.

Jeździłem rowerem po rzece Leśnej. Rowerem po lodzie w zimie. Słychać było trzask pękającego lodu, a ja wtedy szybciej parłem do przodu. Rowerem po zamrożonej rzece, przy blasku księżycy. Nie do opisania!

Jedną z zimowych zabaw było też podglądanie poziomu wody. Rozmówczynie wspomina, że wraz z rówieśnikami często obserwowali Leśną i kry po niej płynące.

Wtedy zimą były kry. Woda na całym kanale była do wysokości jednego metra. Wracając ze szkoły, patrzyliśmy czy już się przelewa, czy jeszcze nie.

Są i tacy, którzy zdecydowanie nie bawili się nad Leśną, ponieważ nawet gdy rzeka zamarzała, to „tak śmierdziało, że nie dało się wytrzymać”.

Mieszkaniec Hajnówki wspomina, że w czasie zimy, gdy rzeka była zamrożona, wycinano lód. Służył on do chłodzenia wyborów z mleczarni, która była wybudowana jeszcze w czasie wojny na miejscu obecnego kościoła baptystów.

Leśna niebezpieczna

Chociaż Leśna jest małą rzeką i nie kojarzyła się naszym rozmówcom z niebezpieczeństwem, to pojawiło się kilka wspomnień o groźnych, a czasem tajemniczych wypadkach związanych z tą rzeką.

Niektóre związane były z utonięciami, do których doszło niedawno u domniemanych źródeł Leśnej, jednak nie były one łączone ze zdrażliwym charakterem samej rzeki, a raczej z nieostrożnością i nieszczęśliwymi wypadkami.

Niedawno dwie osoby się tam utopiły, gdzie źródło jest, w Soroczej Nózce. Jeden pijany wpadł twarzą w wodę, a drugi skoczył do wykopanego tam basenu, głębokiego i zimnego, i już nie wypłynął. Ale jak ja byłem mały, to nikt się tam nie topił.

Inne historie dotyczą jeszcze odleglejszych czasów, zasłyszanych od starszych mieszkańców okolic Leśnej. Jedna z nich dotyczy śmierci syna leśniczego, który bawił się zimą na Leśnej, załamał się pod nim lód, chłopiec wpadł do wody i utonął. Krąży też historia o tym, jak szukano jego ciała – „na chleb”. Puszczano na rzece bochen poświęconego chleba, tam gdzie się zatrzymał, tam należało szukać zmarłego. Podobno w tym przypadku ta metoda się sprawdziła. Inna historia mówi o mężczyźnie, który w lata 50 zabił swoją żonę topiąc ją w Leśnej. Po latach wygadał się i przyznał do zbrodni. Wszystkie te opowieści dotyczą puszczańskiego, dzikiego odcinka Leśnej. Dzięki takim historiom można spotkać się z określeniem Leśnej jako „Rzeki Sprawiedliwości”.

Turystyka wokół rzeki

Rzeka Leśna nie jest obecnie wykorzystywana turystycznie i jest uważana za rzekę, która nie ma pod tym względem potencjału, jaki mieszkańcy widzą w innych, spławnych rzekach. Jednak na odcinku puszczańskim Leśna może być rzeką z turystycznym potencjałem. Według opowieści mieszkańców od czasu do czasu znajdują się śmiałkowie, którzy próbują płynąć po Leśnej kajakiem

Jest to forma survivalu, dla wytrwałych, bo zwalone drzewa na drodze, drewno, rzeka płytka, trzeba dużo nosić kajak. Ale są tacy, którzy to lubią, niedawno była dwójka turystów, która się zawzięła i przepłynęła Leśną przez Puszcę.

Poza turystyką kajakową, przy Leśnej może rozwijać się turystyka ornitologiczna. Nasi rozmówcy wspominali o możliwości obserwacji nad Leśną zimorodków, krasek, bielików, kaczek, a poza ptakami – także bobrów.

Rzeka przyciąga także miłośników fotografii. W ostatnich latach odtworzyła się na rzece awifauna, znów można oglądać ptaki, owady i inne gatunki zwierząt, których kilkadziesiąt lat temu nie było. Na swoim puszczańskim odcinku Leśna rozlewa się swobodnie, tworząc unikalne krajobrazy o każdej porze roku. Malownicze puszczańskie krajobrazy przyciągają zarówno amatorów, jak i profesjonalnych fotografów. Jeden z naszych rozmówców, starszy mieszkaniec Hajnówki pochodzący z jej okolic, stwierdził nawet wprost, że „Leśna służy do patrzenia”. Sam jako fotograf amator wykonał setki jej zdjęć, z których stworzył wystawę.

Ryby i wędkarstwo

Niektórzy miejscowi chodzą nad puszczański odcinek Leśnej łowić ryby. Jednakże zdania co do tego, czy złowione ryby są zdrowe, czy zatrute z resztkami ścieków, są podzielone. Wędkarze-amatorzy Leśnej są obecnie w zdecydowanej mniejszości.

Przed I wojną światową w rzece było pełno ryb. Można było wręcz rękami wyjmować. Do czasu, aż Chemiczna nie zaczęła podtruwać rzeki.

Młodsze i średnie pokolenie zna opowieści o łowieniu ryb tylko z przekazu dziadków.

Dziadek mi opowiadał, jak nad Leśną ryby łowił. To sobie myślałam, co on opowiada! Ale dziadek był 1895 rocznik.

Inny rozmówca wspomina:

Dziadek czasem opowiadał, że coś jest „nad rzeką”, ale ja nawet nie wiedziałem, gdzie ta rzeka jest.

Starsi mieszkańcy pamiętają jednak jeszcze czasy, kiedy w Leśnej można było spotkać ryby, także w samym mieście.



Fot. 5. Kładka przez Leśną w Hajnówce, od ul. Sosnowej



Małe rybki w słoiki się łapało kiedyś. Raki nawet były. Pamiętam, jak szczupaki łapaliśmy rękami. Ktoś nawet kołyską wiklinową łowił rybki. Tyle tego było!

Jak skomentował jeden z mieszkańców: „teraz jest żal, że nie ma już ryb”.

W czasach funkcjonowania Fabryki Chemicznej, a także już po jej zamknięciu, panowało przekonanie, że zanieczyszczona woda z rzeki miała wpływ nie tylko na ryby, ale także na żyjące na niej ptaki.

Doszło do tego, że myśliwi nie polowali na kaczki, które żyły na Leśnej, bo ich mięso było przesiąknięte zapachem i smakiem chemii i smoły.

Ciężar przeszłości. Leśna a dziedzictwo przyrodnicze

Leśna w kontekście Puszczy Białowieskiej

Puszcza Białowieska, będąca uznanym dziedzictwem przyrodniczym wpisanym na listę UNESCO, jest bardzo ważnym kontekstem społecznego postrzegania Leśnej. Puszcza, a także kontrowersje związane z charakterem i skalą jej eksploatacji, postulaty rozszerzenia Białowieskiego Parku Narodowego, konflikty lokalne i ponadlokalne o sposobie jej ochrony, skupiają na sobie znaczną część uwagi poświęcanej ekologii, bioróżnorodności, przyrodzie i turystyce w regionie. Rzeka Leśna w porównaniu do Puszczy jest mała i niepozorna, nie kojarzy się mieszkańcom z „dziedzictwem przyrodniczym”, raczej z historią dewastacji środowiska naturalnego charakterystycznego dla epoki PRL i rozwijającej się wówczas industrializacji. W tym kontekście Leśna budzi zainteresowanie raczej garstki miejscowych aktywistów, przyrodników, regionalistów, niż ogółu mieszkańców.

Funkcjonując w sąsiedztwie obiektów dziedzictwa przyrodniczego takich jak Puszcza Białowieska, ale także inne niewielkie puszczańskie rzeki, Leśna jest do nich wciąż porównywana. Jako przykład czystej, „dobrej” rzeki służy często Łutownia – rzeka puszczańska, która nie przepływa przez wsie ani miasto, jest dzika, nieuregulowana i ma dużą zdolność do samooczyszczania się.

Ochrona Leśnej

Ambiwalentne relacje mieszkańców z rzeką mają także odzwierciedlenie w podejściu do jej ochrony. Większość rozmówców uważa, że Leśnej nie ma potrzeby chronić. Z jednej strony na terenie miasta jest ona już

i tak zdewastowana, z drugiej po wpłynięciu do Puszczy oczyszcza się samoistnie. Takie podejście może wynikać z faktu, że rzeka nie funkcjonuje w świadomości mieszkańców jako miejsce, z którym są emocjonalnie związani, z którym na większą skalę związane są ich wspomnienia. W efekcie nie jest to według nich miejsce, o które warto zadbać w odpowiedni sposób. Brak związku emocjonalnego z miejscem może powodować brak ochoty i poczucia odpowiedzialności za jego ochronę. Innym czynnikiem może być też poczucie rezygnacji i bezsilności, wynikające częściowo z historii rzeki, jak i z teraźniejszości, gdy mimo oczyszczalni i oficjalnej wersji mówiącej o tym, że Leśna jest czysta, wielu mieszkańców widzi sprzeczność tych deklaracji z tym, co robią miejscowe przedsiębiorstwa. *„Nie ma szans, aby Leśna stała się czysta”*, opowiadali mieszkańcy.

Na brak lub niewielkie poczucie przywiązania do rzeki jako lokalnego dziedzictwa wpływają też negatywne skojarzenia z przeszłości, związane z nieustannymi zanieczyszczeniami i przykrym zapachem unoszącym się w jej pobliżu. Jednak ambiwalencja rzeki – jej jednocześnie miejski, jak i leśny charakter, daje pewną przestrzeń do niuansowania opinii. *„Woda brudna, ale są żeremie. I dno ma twarde, niemuliste”*, mówią mieszkańcy. Niektórzy z nich bronią Leśnej, powołując się na to, że jej zła sława ma swoje źródło w przeszłości.

Do 1989 roku nikt nie podnosił tego tematu. Rzeka śmierdziała, więc ludzie nie zwracali na nią uwagi. Teraz, tak od lat 90, świadomość przyrodnicza jest większa.

Nie idzie to jednak w parze z aktywnymi działaniami ochronnymi rzeki i jej okolic.



Fot. 6. Leśna w okolicach Sacharewa

Poziom wód

Od wielu lat mieszkańcy nie zaobserwowali większych wezbrań czy podtopień na Leśnej. Tendencja jest raczej odwrotna – z roku na rok rzeka ma coraz niższy poziom wód. Jednak jeszcze niedawno rzeka Leśna potrafiła wylać nie tylko na polach, ale także na swoim miejskim odcinku, gdzie jest silnie wyprostowana i wybetonowana.

W czasie większych wezbrań chodzili z workami z piaskiem, żeby zabezpieczać most na Leśnej, jak wylewało. Ale to dawno już było.

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu Leśna stanowiła wodopój dla zwierząt hodowlanych i dzikich. Jednak dzisiaj na terenach wiejskich wokół Hajnówki występuje znacznie mniej zwierząt hodowlanych, niż to było jeszcze kilkanaście czy kilkadziesiąt lat temu. Z tego powodu gospodarska rola Leśnej została ograniczona do minimum – nie tylko mieszkańcy miasta, ale też rolnicy tracą związek z Leśną, z którą mają coraz mniej wspólnego w codziennym życiu.

Ani łączy, ani dzieli. Rzeka i emocje

Mieszkańcy odwracali się od rzeki. Leśna była tabu, tego nie było, nie było w wyobraźni mieszkańców. Tam, gdzie teraz jest skwer przy rondzie, nie było nic, nie było widać rzeki, że coś tam płynie.

Stosunek mieszkańców do rzeki można zawrzeć w dwóch pozornie wykluczających się aspektach: jej nieobecności w mentalnym obrazie miasta i jednocześnie bardzo intensywnej obecności zmysłowej związanej z utrwalonym w pamięci mieszkańców przykrym zapachem i często przerażającym widokiem zanieczyszczonej, czarnej rzeki. Rzeka Leśna jest więc naznaczona jednocześnie obecnością i nieobecnością w świadomości mieszkańców.

Z jednej strony rzeka jest obecnie niewykorzystywana na co dzień w działaniach społecznych, turystycznych czy przyrodniczych zarówno w samej Hajnówce, jak i poza nią, nie jest więc miejscem, które spontanicznie pojawia się w rozmowach z mieszkańcami. Panuje też przekonanie, że Leśna jest traktowana marginalnie przez Lasy Państwowe i władze samorządowe, jest lekceważona, „*bo jest daleko od Białowieży*” – miejsca najbardziej turystycznego, kojarzonego z dziedzictwem przyrodniczym i kulturowym, wartego badań naukowych, przyrodniczych, a także ochrony i zainteresowania. Leśna nie występuje w lokalnej sztuce (poza fotografią przyrodniczą) w odróżnieniu od innych miejsc w okolicach Hajnówki takich jak krajobrazy Puszczy Białowiejskiej, dęby, żubry czy tradycyjna architektura drewniana. Sama zwyczajowa nazwa – Śmierdziuszka – determinuje jej odbiór przez mieszkańców i określa ich stosunek do rzeki; sprawia, że nie jest traktowana jak „prawdziwa” rzeka, element przyrody, którym warto się zainteresować.



Fot. 7. Screen fragmentu dyskusji o Leśnej w grupie „Spotted: Hajnówka” na Facebooku

Z drugiej strony Leśna jest bardzo obecna w przestrzeni Hajnówki, nawet jeśli obecnie już nie w wymiarze fizycznym. Charakterystyczny zapach dawnej, mocno zanieczyszczonej Leśnej bardzo mocno wrósł w świadomość mieszkańców i w pewnym sensie zrosł się z Fabryką Chemiczną. Rozmawiając o Leśnej, temat naturalnie schodził na fabrykę i produkowane przez nią zanieczyszczenia, odczuwalne także w powietrzu.

To był smród podobny do terpentyny, spalonej smoły, cierpki, goryczkowy, bardzo charakterystyczny, nie można było okna otworzyć.

Zanieczyszczenie Leśnej przez bardzo długi czas było postrzegane jako nieunikniony efekt rozwoju przemysłu, z którym nie ma co walczyć i z którym nic nie można zrobić. Samo istnienie Chemicznej, chociaż uciążliwe w codziennym życiu, wiązało się też z dobrą, stabilną pracą, było więc wartościowane pozytywnie. Leśna, zanieczyszczona przez Chemiczną, stała się podobnie bliska, swojska, czasem traktowana z pobłażaniem, ale jednak „nasza”. W takim kontekście Leśna również w pewnym sensie fascynowała. Jej kolor „czarny jak atrament, jak węgiel” wzbudzał emocje, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży. Kojarzył się ze złem, grozą i brudem. Jednocześnie kontrast z „nową”, oczyszczoną rzeką był dla wielu osób ciekawym doświadczeniem, świadczącym o polepszaniu życia w mieście. Jest to z pewnością wartość, którą można wykorzystać. Dla jednej z naszych rozmówczyń zaskoczeniem było, kiedy po studiach wróciła do Hajnówki w latach 90. XX wieku i stwierdziła, że „Śmierdziuszka przestała być Śmierdziuszką”.

Już sama obecność Leśnej w świadomości mieszkańców, nawet naznaczona pejoratywną nazwą zwyczajową, jest elementem emocjonalnie zakorzenionym w lokalnej historii i tożsamości. Można mówić o niej wychodząc zarówno od ocen neutralnych:

Pozytywne skojarzenie? To, że możemy się pochwalić, że Hajnówka nad rzeką leży. Reszta to negatywne skojarzenia.

Rzeka po prostu jest. Ani łączy, ani dzieli, po prostu jest.

... jak i pozytywnych:

Leśna jest elementem dziedzictwa. Dziedzictwem jest wszystko, co było w przeszłości i teraz tylko ważne jest, jak to wykorzystamy.

Las bez rzeki i rzeka bez lasu by nie istniały albo wyglądałyby zupełnie inaczej.

Rzeka była od zawsze i powinna być dalej.

Leśna funkcjonuje w dwóch głównych obiegach, które funkcjonują w świadomości mieszkańców: jako rzeka miejska, rzeka wiejska i rzeka leśna, w trzech zupełnie różnych środowiskach, w trzech różnych charakterach. To także stanowi o jej unikalności i wyjątkowości, jest jej potencjałem, który można wykorzystać w działaniach na rzecz Leśnej.

Leśna może być więc źródłem nostalgii, sentymentu, dobrych wspomnień lub świadomej opinii, że rzeki są dla nas ważne i że każde miasto zyskuje posiadając w swoich granicach rzekę. Sam fakt posiadania rzeki w pobliżu miejsca zamieszkania jest wartościowany pozytywnie i może być dobrym punktem wyjścia do budowania nowych, pozytywnych emocji wokół Leśnej.

Fot. 8. Leśna w okolicach Sacharewa, przy wiadukcie kolejowym (miejsce wskazane jako granica wykonania oczyszczenia dna Leśnej z osadów sedymentacyjnych)





ICHTIOLOGIA
Tomasz Jabłoński

ul. Południowa 65/42
62-064 Plewiska

OCENA STANU HYDROMORFOLOGICZNEGO RZEKI LEŚNA W OPARCIU O HYDROMORFOLOGICZNY INDEKS RZECZNY (HIR) NA PODSTAWIE BADAŃ PROWADZONYCH METODĄ BIOBLITZ

Podstawa opracowania

Opracowanie powstało w ramach projektu „Rzeka nie jest rzeczą” realizowanego przez Fundację Greenmind oraz Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. W ramach realizowanego projektu angażowano przedstawicieli społeczności lokalnej do wielorakich aktywności terenowych. Jedną z ww. aktywności był zaplanowany BioBlitz hydromorfologiczny.

BioBlitz opiera się na zasadzie współdziałania eksperta oraz niewykwalifikowanych uczestników spotkania. W ramach prac prowadzi się, zazwyczaj uproszczonymi metodami badawczymi, prace terenowe połączone z elementem edukacji i współuczestniczenia.



Fot. 1. Rzeka Leśna biegnąca przez tereny leśne. Fot. M. Elas

Lokalizacja i zakres prac badawczych

Prace przeprowadziliśmy w sierpniu 2023 r. nad rzeką Leśną w miejscowości Dubiele koło Hajnówki w województwie Podlaskim, gminie Hajnówka, w mezoregionie fizycznogeograficznym Równiny Bielskiej. Leśna należy do zlewni Bugu i jest jej prawym dopływem. Jej źródła leżą w okolicy wsi Wasilkowo na wysokości ok. 167,5 m n.p.m. W dalszym biegu rzeka Leśna (zwana Leśną Prawą) biegnie przez teren Puszczy Białowiejskiej, a następnie łączy się z Leśną Lewą tworząc rzekę Leśną. Na krótkim odcinku rzeka Leśna jest rzeką graniczną, następnie biegnie na Białorusi, gdzie uchodzi do Bugu.

W górnej części zlewni rzeki Leśna reżim hydrologiczny jest zaburzony w wyniku działań człowieka. Na prawobrzeżnym cieku Perebel zasilającym rzekę Leśną znajdują się dwa jazy piętrzące wodę (jaz nr 85674 piętrzący wodę na 1,6 m oraz nr 87948 piętrzący wodę na wysokość 1,87 m). Są to piętrzenia zlokalizowane przy średleśnych akwenach w obrębie geodezyjnym Wierchowskie. Rzeką Leśną na swoim biegu przepływa przez tereny użytkowane rolniczo oraz obszary zalesione. W środkowym odcinku przepływa przez miejscowość Hajnówka, gdzie znajduje się punkt zrzutów ścieków komunalnych. Długość rzeki Leśnej wynosi ok 132,5 km, przy czym na obszarze Polski 63 km, pozostały odcinek znajduje się na Białorusi.

Obszar, przez który przepływa Leśna na odcinku poniżej Hajnówki stanowi dużą wartość przyrodniczą i jest objęty kilkoma formami ochrony przyrody:

a) rezerwat Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej;

- CRFOP: PL.ZIPOP.1393.RP.1536
- Celem ochrony jest zachowanie lasów naturalnych i zbliżonych do naturalnych, typowych dla Puszczy Białowieskiej, a także licznych gatunków rzadkich i chronionych roślin zielnych, grzybów i zwierząt.

b) rezerwat Olszanka Myśliszce;

- CRFOP: PL.ZIPOP.1393.RP.843
- Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc występowania rzadkich gatunków motyli.

c) rezerwat Kozłowe Borki;

- CRFOP: PL.ZIPOP.1393.RP.833
- Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych boru świerkowo - torfowcowego o borealnym charakterze z bogatą florą mszaków.

d) obszar chronionego krajobrazu Puszcza Białowieska

- CRFOP: PL.ZIPOP.1393.OCHK.420
- Celem utworzenia była konieczność czynnej ochrony ekosystemów będących ostatnimi ostojami naturalnych puszczy nizinnych w Europie.

e) obszar Natura 2000 Obszar ptasi Puszcza Białowieska

- CRFOP: PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC200004.B

f) obszar Natura 2000 Obszar siedliskowy Puszcza Białowieska

- CRFOP: PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC200004.H

Spadek rzeki jest zróżnicowany, średnio 0,9 promila, a w swoim biegu ma odcinki przepływające zarówno przez bagienną dolinę jak i przez grąd stokowy, gdzie nachylenie sięga 4,1 promila. W związku z licznie występującymi źródłiskami w ok 65% Leśna zasilany jest wodami podziemnymi.



Fot. 2. Uczestniczka warsztatów.
Fot. A. Pawelec

Na Leśnej wyznaczono jednolitą część wód powierzchniowych:

RW20001526714525 Leśna – posiada zły stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, ostatecznie zaklasyfikowano do złego stanu wód.

Badania wykonaliśmy na JCWP RW20001526714525, która ma status naturalnej części wód. Leśna przebiega przez tereny leśne (67%) jak i rolnicze (26%).

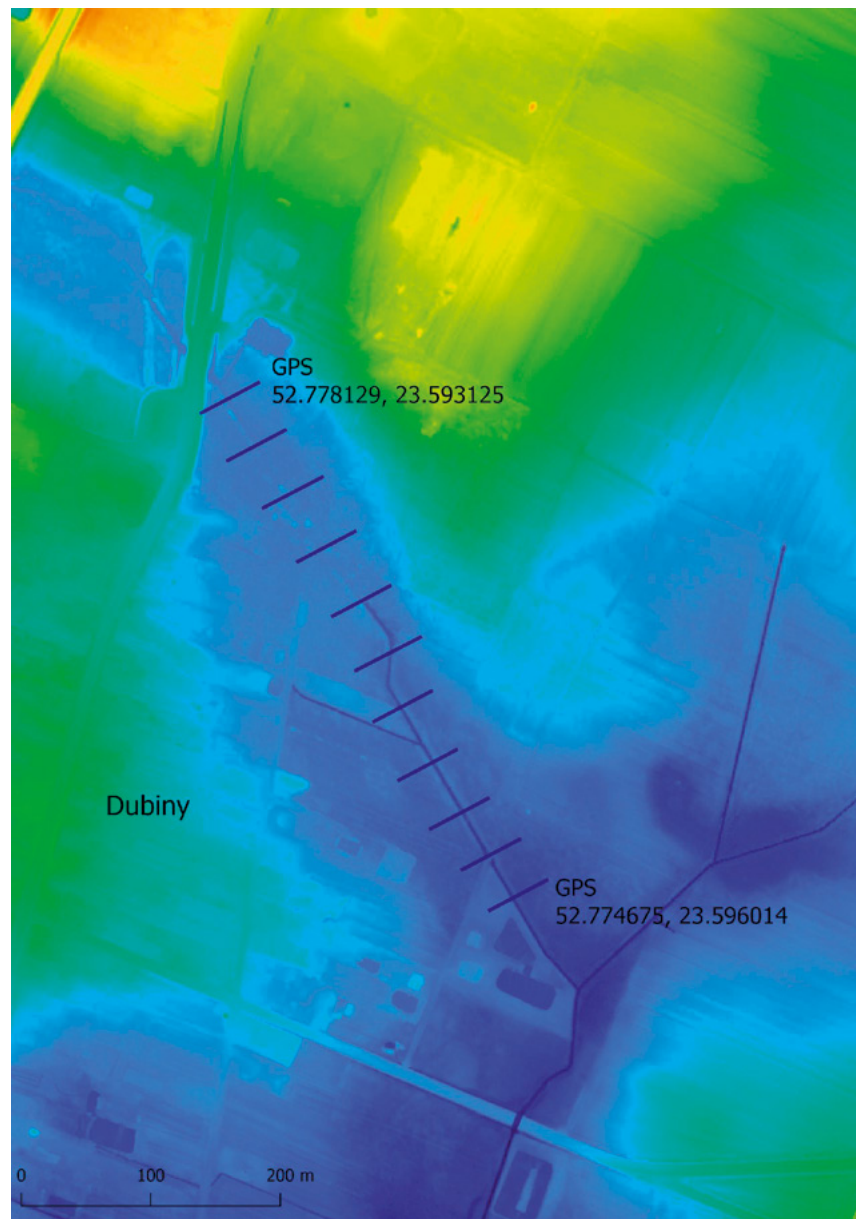
Czynnikiem determinującym słaby stan ekologiczny były wyniki monitoringu makrozoobentosu, ichtiofauny oraz poziomu fosforu i miedzi. Dodatkowo głównym źródłem presji hydromorfologicznej jest wyprostowanie koryta rzeki Leśnej i jej dopływów.

W oparciu o fragmentaryczne dane dotyczące całego obszaru Puszczy Białowieskiej można szacować, że na obszarze rzeki Leśnej potencjalnie może występować następujący skład ichtiofauny: głowacz pręgopłetwy (*Cottus poecilopus*), koza (*Cobitis taenia*), minóg ukraiński (*Eudontomyzon mariae*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), różanka (*Rhodeus sericeus amarus*) (VU)¹ i ślíz pospolity (*Barbatula barbatula*) (Porowski i in., 2011).

¹ Zgodnie z kategoriami ochrony IUCN przedstawionymi w czeronej liście ryb i minogów Polski. CR (Critically Threatened) – gatunki krytycznie zagrożone; EN (Endangered) – gatunki silnie zagrożone; VU (Vulnerable) – gatunki narażone; NT (Near Threatened) – gatunki bliskie zagrożenia; CD (Conservation Dependent) – gatunki zależne od ochrony.



Ryc. 1. Odcinek badawczy wraz z badanymi przekrojami. Źródło: OpenStreetMap, zmieniony.

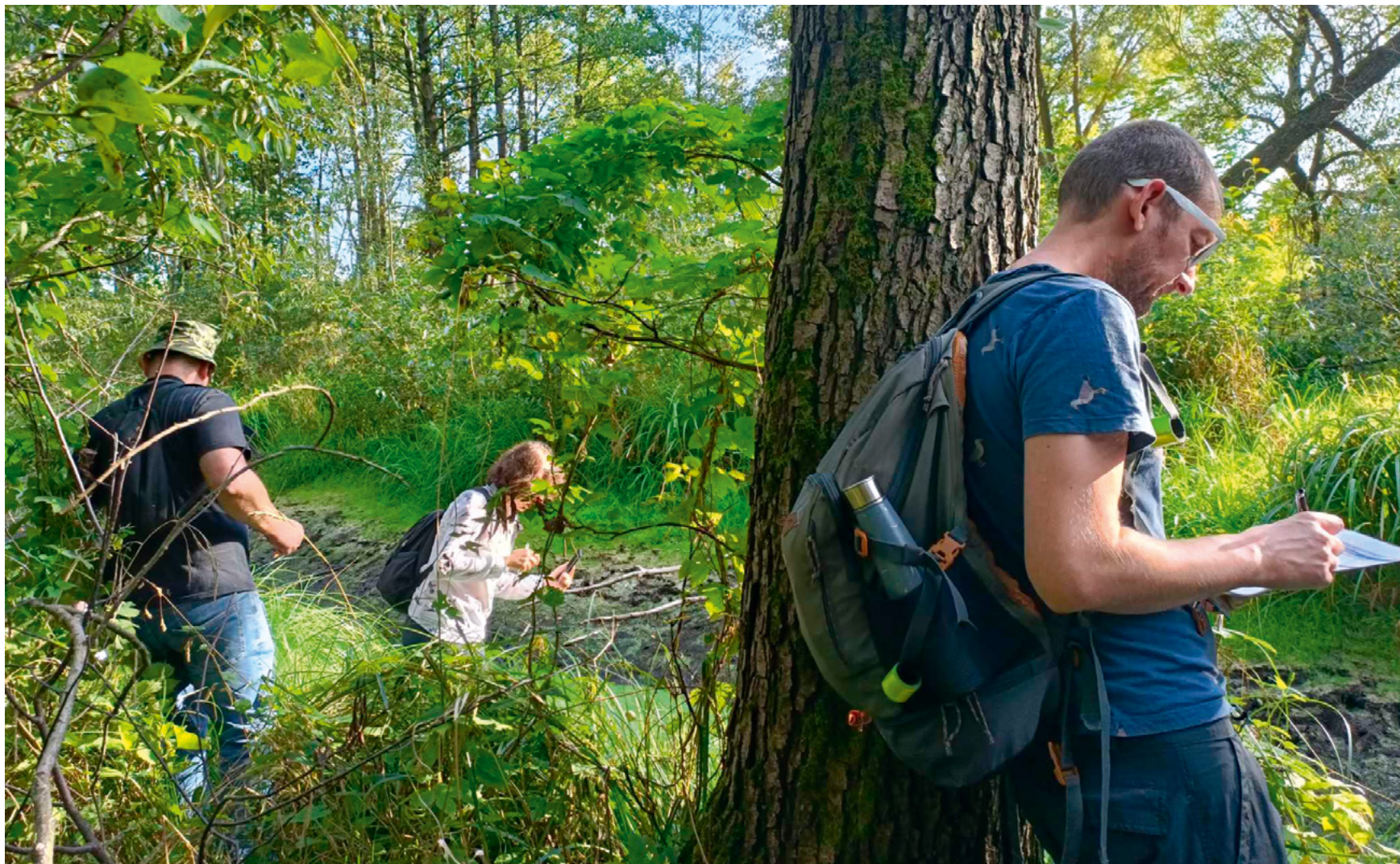


Ryc. 2. Odcinek badawczy wraz z badanymi przekrojami na tle numerycznego modelu terenu / mapy spadków terenu. Ciemnoniebieski kolor oznacza miejsca położone najniżej n.p.m (woda w korycie rzeki), zielono-żółty miejsca położone najwyżej n.p.m.

Hydromorfologiczny indeks rzeczny dla całej jcwpc określono jako $\geq 0,592$ (dla cieków o szerokości koryta ≤ 30 m), czyli znajduje się w 3 klasie (z przedziału klas 1- 5). Zgodnie z podręcznikiem HIR, rzeka Leśna należy do typu rzek H3.

Badania całego analizowanego odcinka przeprowadziliśmy 23 sierpnia 2023 r.

Fot. 3. Leśny i zakrzaczony odcinek Leśnej. Fot. A. Pawelec



Metodyka

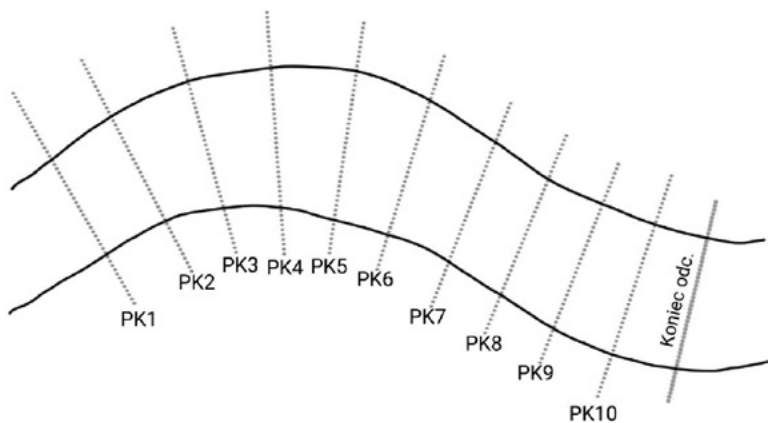
² Szoszkiewicz K., Jusik S., Adynkiewicz-Piragas M., Gebler D., Achtenberg K., Radecki-Pawlik A., Okruszko T., Giełczewski M., Pietruczuk M., Przesmycki M., Nawrocki P. 2017: Ocena wód płynących w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR). Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Prace terenowe przeprowadziliśmy na podstawie metodyki przedstawionej w podręczniku Ocena wód płynących w oparciu o hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)², która została opracowana zgodnie z wytycznymi Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego CEN (*Comité Européen de Normalisation*), które uwzględniają Ramową Dyrektywę Wodną, jak również w zgodzie z normą EN 14614: 2004 (*Waterquality – Guidance standard on determining the degree of modification of river hydromorphology*) oraz jej krajowym odpowiednikiem tj. PN-EN-14614: 2008 (Jakość wody – Wytyczne do oceny hydromorfologicznych cech rzek). Metodyka HIR składa się z dwóch etapów: kameralnego – polegającego na analizie danych źródłowych przy zastosowaniu numerycznych modeli map terenu oraz w konsekwencji wytypowaniu odcinka badawczego rzeki, jak również etapu terenowego polegającego na dokonywaniu bezpośrednich pomiarów na wytypowanym odcinku.

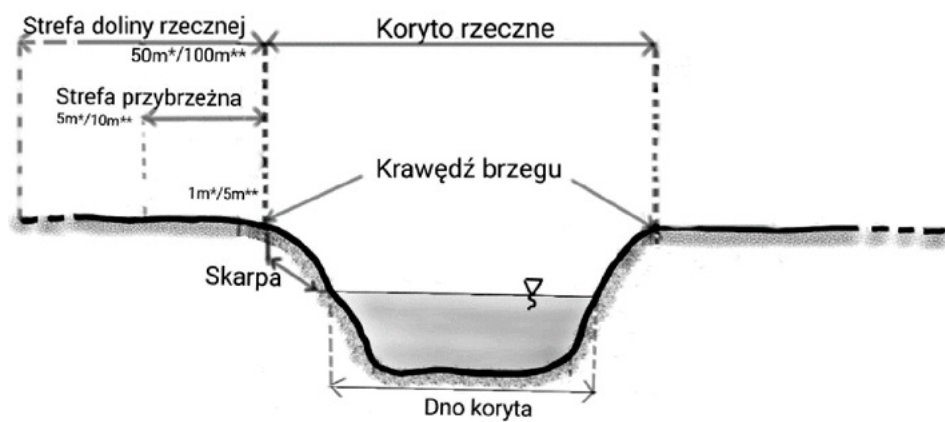
Zgodnie z przywołanymi wyżej wytycznymi metodyki badane stanowisko dobraliśmy w sposób umożliwiający przedstawienie poziomu naturalności rzeki Leśna z uwzględnieniem możliwych zmiennych warunków w zakresie badanych elementów środowiska.

Badaniem objęto ok. 500 m. odcinek rzeki, który podzieliliśmy na 10 przekrojów badawczych, bazując na wytycznych (Ryc. 3). W pierwszym etapie dokonywaliśmy oceny warunków siedliskowych w profilach kontrolnych wyznaczonych co ok 50 m. W profilach notowaliśmy najważniejsze elementy morfologiczne koryta, brzegów i doliny rzecznej. Podczas badania uczestnicy wypełniali własne egzemplarze protokołów terenowych, udzielano także odpowiedzi związanych z identyfikacją zaobserwowanych elementów hydromorfologicznych. Uczestnicy uczyli się rozpoznawać zmienność elementów budowy koryta, brzegów oraz doliny rzeki, takich jak: materiał budujący dno lub brzegi, modyfikacje koryta lub brzegów, naturalne elementy morfologiczne koryta i brzegów, a także typy roślinności w korycie rzeki oraz użytkowanie terenu i strukturę roślinności w strefie przybrzeżnej oraz na skarpach. Na zakończenie oceny odcinka rzeki Leśna przeprowadzono dyskusję podsumowującą spostrzeżenia, które pojawiły się w toku wspólnej pracy terenowej (Ryc. 2).

W etapie podsumowującym badania terenowe rejestrowaliśmy wszystkie elementy morfologiczne, które zostały zaobserwowane podczas kontroli, które jednak nie znalazły się na żadnym z profili badawczych. Pozwoliło to zanotować pełną zmienność hydromorfologiczną badanego odcinka. Wśród nich ocenialiśmy zacienienie badanego odcinka rzeki, zwisające konary, obecność lub nie rumoszu drzewnego, a także profile brzegów na całym badanym odcinku. Wynotowywaliśmy także typy nurtu, określaliśmy przekroje poprzeczne brzegów. W tej części prac zwracaliśmy szczególną uwagę na elementy mające negatywny wpływ na hydromorfologię, jak widoczne skutki antropopresji i budowle hydrotechniczne. Ocenialiśmy także jednostki hydromorfologiczne, np. bystrza, płań, plosa, rynny oraz naturalne elementy morfologiczne koryta które nie zostały ocenione na przekrojach badawczych, a stanowią istotną informację dotyczącą różnorodności siedlisk.



Ryc. 3. Schemat rozmieszczenia profili kontrolnych (PK) w obrębie odcinka badawczego (Szoszkiewicz i in. 2017)



Ryc. 4. Wymiary transektów w profilu kontrolnym – przekrój poprzeczny (* – rzeki o szer. koryta ≤ 30 m; ** – rzeki o szer. koryta > 30 m) (Szoszkiewicz i in. 2017)



Fot. 4. Most na rzece leśnej. Niedaleko mostu znajdował się pierwszy przekrój badawczy. Fot. A. Pawelec

Tab. 1. Wykaz elementów oceny hydromorfologicznej cech rzek przedstawionych w normie PN-EN 14614:2008 (za Szoszkiewicz i in. 2017, zmienione)

Lp.	Kategorie oceny	Cechy ogólne i przykłady	Sekcje w protokole HIR
Koryto			
1	Geometria koryta	Zarys – krętość, roztoki, przekształcenia zarysu	A3, B6
		Przekrój podłużny – zróżnicowanie, spadek	B6, A1
		Przekrój poprzeczny – profile brzegu, głębokość, szerokość	B7, B8
2	Podłoża	Sztuczne typy podłoży	B2
		Naturalne typy podłoży	B2, B5
		Zagospodarowanie/ wpływ zlewni – stopień zamulenia lub zagęszczenia	B16
3	Roślinność koryta i organiczne szczątki	Postać strukturalna obecnych makrofitów – typy roślinności w korycie	B3
		Szczątki liści i drewna – typ i rodzaj materiału	B10, B3
		Zabiegi dotyczące roślinności – wycinanie	B16
4	Erozja/ charakter depozycji	Cechy w korycie i u podstawy brzegu – odsypiska, wyspy, podcięcia brzegowe	A4, B2, B5
5	Przepływ	Modele przepływu – typy nurtu	B2, B5
		Modele przepływu – wpływ budowli na przepływ	A5, B9, B16
		Cechy przepływu – plosa, bystrza, odcinki o przepływie laminarnym i wartkim nurcie	B6, B5
		Reżim odpływu – odprowadzenia, przerzuty wody, zrzuty z zapór	B9, B16
6	Wpływ sztucznych struktur na podłużną ciągłość	Sztuczne bariery ograniczające ciągłość przepływu, transport rumowiska i migracje organizmów – budowle piętrzące, przepusty	A5, B9
Brzegi rzeki/strefa nadbrzeżna			
7	Struktura brzegu i modyfikacje	Materiały tworzące brzeg – rodzaje	B2
		Typy umocnień/ ochrona brzegów – rodzaje	B2, B7
Taras zalewowy			
8	Wykorzystanie terenu przyległego i cechy z tym związane	Typy użytkowania terenu, zasięg i rodzaje zagospodarowania	A6, A7, B4, B11, B13
		Rodzaje otwartych wód/ cechy obszaru podmokłego – cechy dotyczące tarasu zalewowego	A8, B14
		Rodzaje otwartych wód/ cechy obszaru podmokłego – cechy dotyczące wód nienaturalnych (kanały, stawy, żwirownie)	A5, B9
9	Stopień bocznej łączności rzeki z tarasem zalewowym, możliwość zmiany położenia koryta rzecznego	Stopień ograniczenia potencjalnej mobilności koryta rzecznego i przepływu wody w poprzek tarasu zalewowego – obwałowania	A8, B14
		Ciągłość tarasu zalewowego	A8, B14

Na podstawie zebranych danych możliwe było obliczenie dwóch składowych wskaźników liczbowych indeksu HIR, tj:

- *Wskaźnika Różnorodności Hydromorfologicznej (WRHt)* – określającego stan naturalności rzeki oraz jej doliny
- *Wskaźnika Przekształcenia Hydromorfologii (WPHt)* – określającego stan przekształcenia koryta w wyniku działań człowieka

Na wskaźnik WRHt składają się następujące elementy:

1. zróżnicowanie profilu podłużnego (gdy koryto <30 m),
2. zróżnicowanie przekroju poprzecznego,
3. heterogeniczność nurtu,
4. heterogeniczność materiału koryta,
5. naturalne elementy morfologiczne dna koryta,
6. naturalne elementy morfologiczne skarp koryta,
7. różnorodność typów roślinności w korycie,
8. struktura roślinności na skarpach brzegowych,
9. różnorodność elementów towarzyszących zadrzewieniom,
10. struktura roślinności przybrzeżnej,
11. szerokość nieużytkowanej strefy przybrzeżnej,
12. naturalność i heterogeniczność użytkowania doliny,
13. łączność rzeki z doliną.

Na wskaźnik WPHt składają się następujące elementy:

1. przekształcony przekrój poprzeczny koryta,
2. budowle hydrotechniczne,
3. przekształcenia w profilach kontrolnych,
4. utrudnienie łączności rzeki z doliną,
5. pozostałe presje antropogeniczne.

Na podstawie wskaźników **WRHt** oraz **WPHt** obliczono wartość indeksu HIR, dzięki któremu możliwe jest zaklasyfikowanie badanej rzeki lub jej odcinka do jednej z 5 klas (Tab. 2).

Tab. 2. Wartości graniczne HIR dla klas dla typu rzeki H3 (za Szoszkiewicz i in. 2017, zmienione)

Typ rzeki	Status JCWP	Szer. koryta	Typ wysokościowy	Zatorfienie doliny rzecznej	Typ abiotyczny	Wartości graniczne multimetriksu HIR właściwe dla klasy				
						I	II	III	IV	V
H3	NAT i SZCW	≤30 m	nizinne	tak	12	≥0,725	≥0,592	≥0,459	≥0,326	≤0,3326

Wyniki

Ocena punktowa wskaźników WRHt i WPHt

W wyniku przeprowadzonych badań określono wartości punktowe każdej z składowych wskaźnika WRHt oraz WPHt zgodnie z Tabelami 3 i 4.

Tab. 3. Uzyskana punktacja dla Wskaźnika Różnorodności Hydromorfologicznej

Lp	Nazwa składowej wskaźnika	Wartość
Strefa koryta rzecznej		
1.1	Zróźnicowanie profilu podłużnego	1
1.2	Zróźnicowanie przekrojów poprzecznych	0
1.3	Heterogeniczność nurtu	3
1.4	Heterogeniczność materiału koryta	6
1.5	Naturalne elementy morfologiczne dna koryta	0
1.6	Naturalne elementy morfologiczne skarp koryta	0
1.7	Różnorodność typów roślinności w korycie	4
1.8	Struktura roślinności na skarpach brzegowych	1,5
1.9	Różnorodność elementów towarzyszących zadrzewieniom	8
Strefa przybrzeżna		
2.1	Struktura roślinności przybrzeżnej	3,5
2.2	Szerokość nieużytkowanej strefy przybrzeżnej	4
Strefa doliny rzecznej		
3.1	Naturalność i heterogeniczność użytkowania doliny	9
3.2	Łączność rzeki z doliną	0
Suma		40

Lp	Nazwa składowej wskaźnika	Wartość
1	Przekształcony przekrój poprzeczny koryta	4
2	Budowle hydrotechniczne	1
3	Przekształcenia w profilach kontrolnych	20
4	Utrudnienie łączności rzeki z doliną	0
5	Pozostałe presje antropogeniczne	7
Suma		32

Tab. 4. Uzyskana punktacja dla Wskaźnika Przekształcenia Hydromorfologii

WYNIK – rzeka Leśna	
Wskaźnik HIR dla badanego odcinka:	0,516
Hydromorfologiczna klasyfikacja HIR:	3. klasa

Tab. 5. Wynik oceny stanu hydromorfologicznego rzeki na podstawie metodyki HIR

Wynik indeksu hydromorfologicznego (HIR) rzeki Leśna

Analiza punktowa składowych *Wskaźnika Różnorodności Hydromorfologicznej (WRHt)* (Tab. 3) oraz *Wskaźnika Przekształcenia Hydromorfologii (WPht)* (Tab. 4) pozwoliła na ocenę klasy hydromorfologicznej badanej rzeki przedstawioną w Tabeli 5.

Analiza uzyskanych wyników

Wartość multimetru HIR mieści się w przedziale dla klasy 3., co oznacza stan umiarkowany. Jednocześnie jest to dolna granica tego przedziału, zatem badanej rzece na tym odcinku bliżej do klasy 4. (zły stan) niż do klasy 2. (dobry stan). *Wskaźnik Różnorodności Hydromorfologicznej* był dość niski. Szczególnie w zakresie informacji dotyczących różnorodności koryta, brzegów oraz nurtu. Jedynym stwierdzonym typem nurtu był nurt niedostrzegalny (woda stagnowała), ale aż na 5 przekrojach nie stwierdzono w ogóle wody w korycie. Zdecydowanie najwyższą wartością badanego odcinka rzeki był fakt płynięcia przez krajobraz leśny oraz polny, ze szczególnie licznym występowaniem wysokich ziołorośli. Różnorodność i naturalność roślinności doliny rzecznej zapewniła zaklasyfikowanie stanu rzeki Leśnej jako umiarkowanego. Sama rzeka bowiem, niestety, jest przykładem całkowicie uregulowanej, wyprofilowanej rzeki na podłożu torfowym, nie mającej wiele wspólnego z korytem naturalnym. Cieszy natomiast bogactwo roślin, szczególnie w strefie skarp oraz w strefie dolinowej. Tereny okresowo leśne, okresowo podmokłe, przez które biegnie leśna, dają nadzieję i szansę rzece na stanowanie ostoi bioróżnorodności.

Fot. 5. Uczestnicy warsztatów podczas wykonywania oceny HIR.
Fot. A. Pawelec



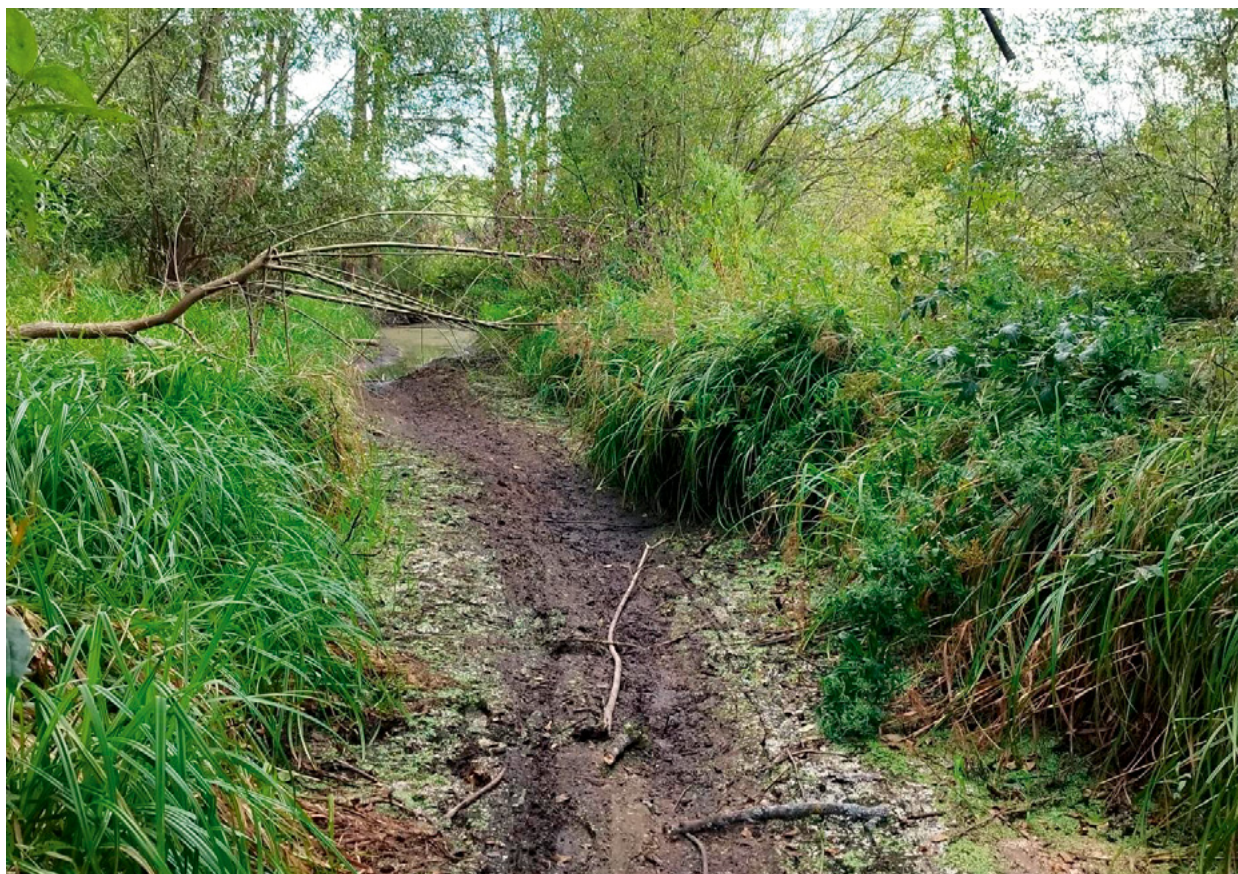
Na terenie nieleśnym, uregulowany odcinek rzeki nie niósł wody, a skarpy stawały się jeszcze wyższe, a dno rzeki bardziej zagłębione w krajobrazie.

Fot. 6. Gniazdo os w spróchniałym pniu drzewa. *Fot. M. Elas*

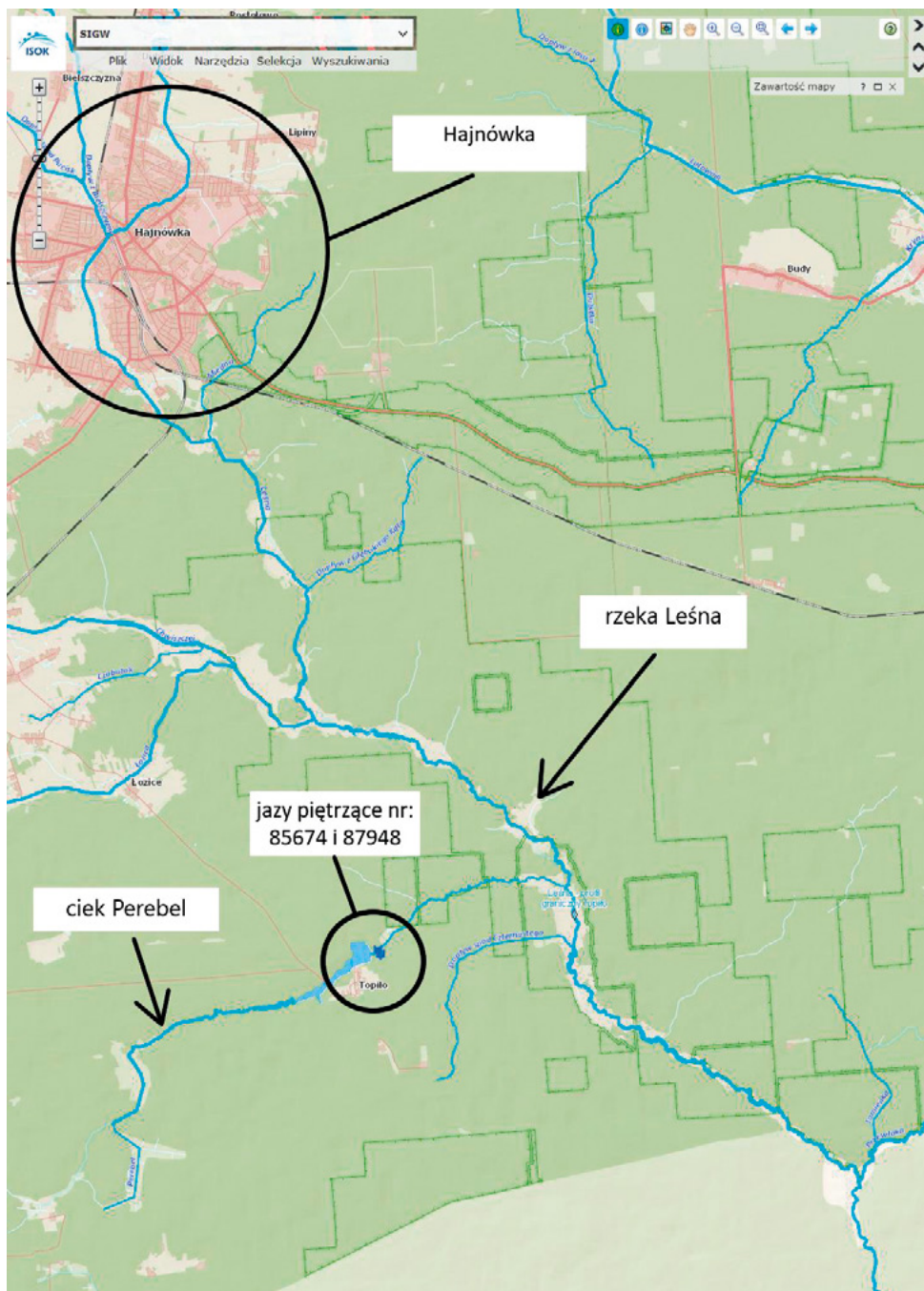


Podczas badań uzyskaliśmy wysoką wartość *Wskaźnika Przekształcenia Hydromorfologii*. Składało się na to całkowicie wyprofilowane dno koryta oraz skarpy. Stwierdzono także wpływ budowli hydrotechnicznych oraz liczne pozostałe presje: rowy melioracyjne, wycinka drzew i krzewów, kolmatacja dna (osadzanie namułów/ osadów zmniejszające przepuszczalność gruntu), wyprostowanie koryta.

Rzeka leśna na badanym terenie jest przykładem małej, nizinnej rzeki na terenie torfowym, o silnie przekształconej zlewni na potrzeby rolnictwa. Liczne regulacje w zlewni i w samej rzece, w tym prostolinijny przebieg koryta powodują, że bez istotnej renaturyzacji nie ma obecnie możliwości, aby rzeka Leśna na tym odcinku osiągnęła stan dobry w zakresie hydromorfologii. Przykład Narewki, na odcinku biegnącym przy Białowieży, zrenaturyzowanej w ramach projektu Life+ realizowanego przez Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków pokazuje, że w sprzyjających warunkach także Leśna może wrócić do właściwego stanu.



Fot. 7. Koryto rzeki Leśnej pozbawione wody. Fot. A. Pawelec



Co ważne, na pozostałym odcinku rzeki Leśnej poniżej miasta Hajnówka ciek przepływa przez tereny leśne i wykazuje krętość. Jednakże z uwagi na ładunek zanieczyszczeń (fosfor, miedź) otrzymany w górnej części zlewni rzeka posiada zły stan ekologiczny. Na niekorzyść środowiska życia potencjalnych gatunków zagrożonych ryb wpływa także przegrodzenie ciągłości ekologicznej dopływu rzeki Leśnej – ciek Perebel. Wysokie piętrzenie jest spowodowane przez jazy, które utrzymują wodę w urządzeniach wodnych (stawy) na tym cieku. Zaburza to zasiedlenie i wędrówki tarłowe w obrębie tego ciek przez ryby. W tym aspekcie kluczowe jest zwiększenie ciągłości biologicznej i morfologicznej tego ciek w celu poprawy warunków bytowania w systemie dopływów rzeki Leśnej.

Pozostałe cele poprawy środowiska bytowania ryb rzecznych to ograniczenie dopływu zanieczyszczeń ze ścieków komunalnych (Zał. do uchwały Nr XXXV/233/17 RM Hajnówka).

Ryc. 5. Bariera migracyjna na cieku Perebel – dopływie rzeki Leśna (<http://karty.apgw.gov.pl/>)

Bibliografia, akty prawne oraz zastosowane oprogramowanie

1. Szoszkiewicz K i in. Podręcznik oceny wód płynących w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny. Inspekcja Ochrony Środowiska 2017. ISBN: 978-83-61227-89-2.
2. Soszka H. i in. *Wytyczne do zintegrowanej oceny stanu ekologicznego rzek i jezior na potrzeby planów gospodarowania wodami w dorzeczu*. Wydawnictwo Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie 2011.
3. Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. Stopień zagrożenia słodkowodnej ichtiofauny Polski:
4. Czerwona lista minogów i ryb – stan 2009. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 65 (1): 33–52, 2009.
5. Porowski J. i in. *Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Hajnówka*. RDLP w Białymstoku, Białystok 2011
6. *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Hajnówka na lata 2017-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2026*. Załącznik do uchwały Nr XXXV/233/17 Rady Miasta Hajnówka z dnia 27.12.2017 r.
7. <http://mapy.geoportal.gov.pl/>
8. <http://karty.apgw.gov.pl/>
9. <https://dane.gov.pl/pl>
10. <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
11. <https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html> (System Informacji Gospodarowania Wodami) QGIS 3.32.2 „Lima” wydanie z 18.08.2023

Paweł Białomyzy

BIOBLITZ ORNITOLOGICZNY W DOLINIE RZEKI LEŚNEJ

Raport z prac ornitologicznych
z udziałem lokalnej społeczności

Warszawa, lipiec 2023

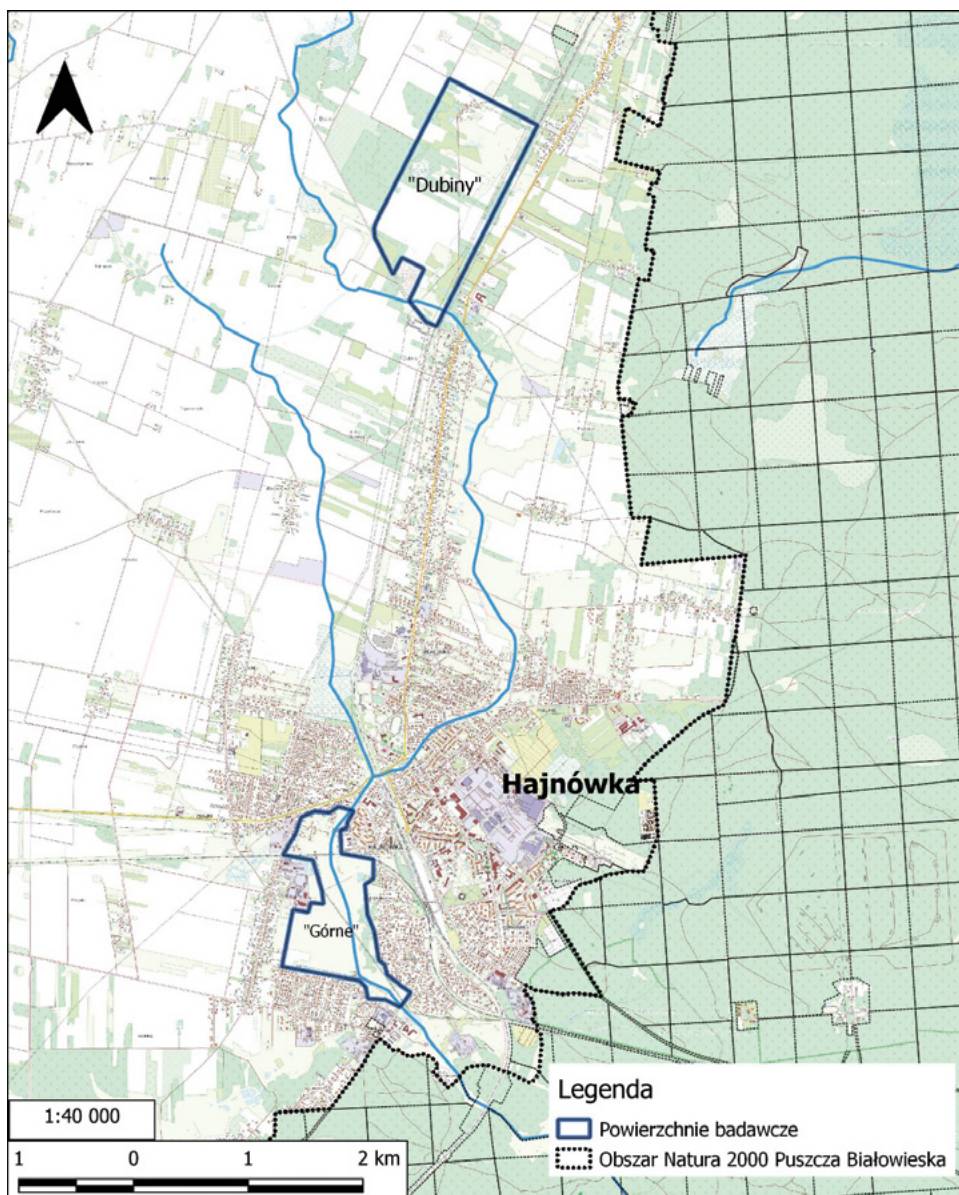
Wstęp

Doliny rzeczne odgrywają niezbędną rolę jako siedliska dla wielu gatunków fauny i flory. Rzeki, od dawnych czasów, pełniły także ważną funkcję w życiu ludzi, dostarczając niezbędne zasoby wodne, pokarmowe, umożliwiając komunikację oraz stanowiąc źródło energii. Człowiek, ingerując w te naturalne systemy, często bez odpowiednich mechanizmów kontrolnych, spowodował wiele zakłóceń w ich funkcjonowaniu, co w niektórych przypadkach prowadziło do ich degradacji. W ostatnich stuleciach wiele rzek poddano różnego rodzaju przekształceniom. Jednak rosnąca świadomość ekologiczna spowodowała zmianę podejścia do tych cennych ekosystemów. Dziś rzeki, obok swojej podstawowej funkcji w ekosystemie, są również cenione za możliwości rekreacyjne, przyciągając wielbicieli aktywnego wypoczynku oraz obserwatorów ptaków. Zwrócono uwagę na potrzebę ochrony tych ekosystemów, co zaowocowało inicjatywami takimi jak sieć obszarów Natura 2000. Efektywność działań ochronnych zależy w dużej mierze od świadomości ekologicznej mieszkańców. Badania metodą BioBlitz stanowią jedno z narzędzi do jej podnoszenia. Prace te polegają na intensywnej, krótkotrwałej inwentaryzacji wybranych taksonów z udziałem specjalistów i lokalnej społeczności. Pierwsze wydarzenie o takiej nazwie odbyło się w 1996 roku w Waszyngtonie w Stanach Zjednoczonych, a następnie spopularyzowane zostało w innych rozwiniętych krajach.

Niniejsze badanie skupia się na ptakach w dolinie rzeki Leśnej, przepływającej głównie przez obszar Puszczy Białowieskiej. Górny odcinek tej rzeki, o długości około 10 km, przepływa przez tereny rolnicze i zurbanizowane, nie jest objęty żadnymi formami ochrony. Jest stan w dużym stopniu może oddziaływać na cenne siedliska położone w dolnym biegu rzeki, w granicy obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska. Badanie metodą BioBlitz pozwoliło na wstępną analizę walorów ornitologicznych mało poznanej, górnej części doliny rzeki Leśnej i zwiększyło świadomość ekologiczną lokalnych mieszkańców.

Teren badań

Rzeka Leśna Prawa (dalej zwana „Leśną”) przepływa przez przyrodniczo cenne obszary Równiny Bielskiej położone na granicy Polski-Białoruskiej. Jej źródła znajdują się w okolicy wsi Dubiny. Leśna łączy się z Leśną Lewą na terenie Białorusi i wpada do Bugu. Całkowita długość rzeki to około 130 km, a po stronie polskiej znajduje się tylko górny odcinek o długości 33 km. Początkowy odcinek rzeki był poddany pracom melioracyjnym i przebiega przez krajobraz rolniczy a następnie Hajnówkę – małe miasto powiatowe. Poniżej Hajnówki rzeka płynie głównie w naturalnym korycie przez Puszcze Białowieską – ostatni na niżu środkowoeuropejskim kompleks leśny o cechach lasu pierwotnego. Leśna jest obok Narewki jedną z dwóch największych rzek puszczańskich. Białowieski odcinek doliny Leśnej to jeden z cenniejszych przyrodniczo terenów także na poziomie lokalnym, w granicach obszaru Natura 2000. Na niemal całej długości powołano rezerwaty przyrody: Olszanka



Ryc. 1. Lokalizacja powierzchni badawczych w dolinie rzeki Leśnej

– Myśliszcze, Przewłoka, Kozłowe Borki i Lasy Naturalne Puszczy Białowiejskiej. W latach 1977–1996 puszczański odcinek doliny Leśnej było miejscem gniazdowania ponad 50 gatunków ptaków. Zagęszczenie zgrupowania awifauny lęgowej w dolinie Leśnej i Chwiszczeja wynosiło 240,1 par/1 km². Powyższe dane dotyczą terenów otwartych, a należy wspomnieć, że w otoczeniu rzeki znajdują się także podmokłe i cechujące się dużą bioróżnorodnością siedliska leśne, takie jak łągi i olsy. Występują tu m.in. rzadkie gatunki dzięciołów *Picidae*, bociany czarne *Ciconia nigra*, orliki krzykliwe *Clanga pomarina*, puchacze *Bubo bubo*, sóweczki *Glauclidium passerinum* (Pugacewicz 1997).

W dolinie Leśnej wyznaczono **2 obszary badawcze położone w górnym biegu rzeki**, o mało rozpoznanej awifaunie w stosunku do odcinka „puszczańskiego”.

Powierzchnia „Dubiny” (150 ha) została wyznaczona na północ od wsi Dubiny, w źródłowej części doliny Leśnej. Charakteryzuje się dużą mozaiką siedlisk. Południowa część powierzchni to pola uprawne. Na północy dominują wilgotne lub podmokłe siedliska z roślinnością trawiastą i turzycową. W granicach powierzchni znajdują się też lasy z sosną zwyczajną *Pinus sylvestris* i brzozą brodawkowatą *Betula pendula*, a w wilgotniejszych miejscach z olchą czarną *Alnus glutinosa*. Brzegi rowów i cieków porastają zakrzaczenia z wierzb *Salix sp.* Wschodnia granica powierzchni przebiega wzdłuż linii kolejowej, a w północnej części znajduje się niewielka miejscowość – Dubińska Ferma. Tereny te są ekstensywnie użytkowane przez człowieka.

Powierzchnia „Górne” (90 ha) stanowi fragment doliny Leśnej w obrębie wschodniej części miasta Hajnówka – na odcinku od osiedla „Mazury” do ulicy Warszawskiej. Jest to lokalnie silnie zabagniony odcinek doliny porośnięty wysokim szuwarem trzcinowym. Występują tu także turzycowiska kępowe i zarośla wierz-

bowe. W sąsiedztwie koryta rzeki stoją zamierające lub obumarłe topole *Populus sp.* W centralno-wschodniej części prowadzony jest wypas.

W badanym roku na obu powierzchniach panowały korzystne warunki hydrologiczne dla ptaków wodno-błotnych objawiające się długo występującymi lokalnymi zalewami rzecznyymi i lokalnymi podtopieniami. Sprzyjała temu działalność bobrów *Castor fiber*, których czynne tamy odnotowano na obu powierzchniach badawczych.

Metodyka

W dniach 7-27 maja dwukrotnie skontrolowano powierzchnie badawcze. Stwierdzenia ptaków notowano na mapie topograficznej podczas przejść po wcześniej wyznaczonych trasach. Wykorzystano elementy kombinowanej odmiany metody kartograficznej (Tomiałojć 1980). Szczególną uwagę zwracano na stwierdzenia równoczesne śpiewających samców lub widzianych par, umożliwiające rozróżnienie sąsiadujących rewirów. Kategorię lęgowości poszczególnych gatunków określono w oparciu o kryteria stosowane w krajowych badaniach awifauny (Wilk 2016 – Tab. 1). Wyniki inwentaryzacji tylko częściowo odzwierciedlają stan tutejszej awifauny lęgowej. Wykonano małą liczbę kontroli oraz nie prowadzono stymulacji głosowej. Czynniki te prawdopodobnie obniżyły szanse na wykrycie części trudniej wykrywalnych gatunków ptaków oraz umożliwiły jedynie określenie liczebności minimalnej u gatunków stwierdzonych.

Wyniki i dyskusja

Na powierzchni „Dubiny” wykryto 59 gatunków ptaków, w tym 50 lęgowych (kategorie lęgowości B i C). Spośród lęgowych wykryto 5 gatunków z Czerwonej Listy Ptaków Polski (Wilk i in. 2020). Były to: derkacz *Crex crex*, czajka *Vanellus vanellus*, kszyk *Gallinago gallinago*, pokląskwa *Saxicola rubetra* i słowik szary *Luscinia luscinia*. Najliczniej odnotowane gatunki – takie jak gąsiorek *Lanius collurio*, lerka *Lullula arborea*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, kos *Turdus merula* i śpiewak *Turdus philomelos* – były związane ze strefą ekotonową, tj. przejściową między siedliskami otwartymi i lasami oraz zadrzewieniami. Wilgotne łąki w północnej części powierzchni były miejscem gniazdowania pary czajek i kszyków. Otwarte krajobrazy w granicach powierzchni stanowiły dogodny żerowiska dla ptaków drapieżnych, które gniazdowały prawdopodobnie poza terenem badań.

Na powierzchni „Górne” odnotowano 36 gatunków ptaków. W przypadku 33 gatunków stwierdzono gniazdowanie pewne lub prawdopodobne. Wykryto 5 gatunków wymienionych w Czerwonej Liście Ptaków Polski: czajkę, kszyka, krwawodzioba *Tringa totanus*, pokląskwę i słowika szarego. Na uwagę zasługują lęgowe ptaki siewkowe związane z siedliskami łąkowymi. Dwie pary krwawodzioba oraz dwie pary czajek. Silnie podtopione

Tab. 1. Wykaz stosowanych kryteriów lęgowości/zachowań i odpowiadających im kategorii gniazdowania (wg Wilk 2016)

Zachowanie / kryterium lęgowości	Symbol	Kategoria lęgowości
Obserwacja/stwierdzenie gatunku	ST	Nielęgowy
Ptaka młody	JUV	
Pojedyncze ptaki obserwowane w siedlisku lęgowym	O	Gniazdowanie możliwe (A)
Jednorazowa obserwacja śpiewającego lub odbywającego lody godowe samca w siedlisku lęgowym	S	
Para ptaków obserwowana w siedlisku lęgowym	PR	Gniazdowanie prawdopodobne (B)
Śpiewający lub odbywający lody godowe samiec stwierdzony co najmniej przez 2 dni w tym samym miejscu (zajęte terytorium) lub równoczesne stwierdzenie wielu samców w siedlisku lęgowym	TE	
Kopulacja lub toki w siedlisku lęgowym	KT	
Odwiedzanie miejsca nadającego się na gniazdo	OM	
Zachowanie lub głosy niepokoju sugerujące bliskość gniazda lub piskląt	NP.	
Plama lęgowa (u ptaka trzymanego w ręku)	PL	
Budowa gniazda lub drążenie dziupli	BU	
Odwodzenie od gniazda lub młodych (udawanie rannego) albo atakowanie obserwatora	UDA	
Gniazdo używane w danym sezonie lub skorupki jaj z danego sezonu	GNS	
Gniazdo zajęte	ZAJ	
Gniazdo wysiadywane	WYS	Gniazdowanie pewne (C)
Ptaki z pokarmem dla młodych lub odchodami piskląt	POD	
Gniazdo z jajami	JAJ	
Gniazdo z pisklętami	PIS	
Młode zagniazdowniki nielotne lub słabo lotne albo podloty gniazdowników poza gniazdem	MŁO	

trzciniowiska w granicach powierzchni stanowiły miejsca gniazdowania pojedynczych par błotniaka stawowego *Circus aeruginosus* i żurawia *Grus grus*. Na zalanych turzycowiskach kępowych wykryto nawołującego samca kropiatki *Porzana porzana*.

Łącznie na obu powierzchniach wykryto 70 gatunków ptaków, przy czym z uwagi na małą ilość kontroli wydaje się wynikiem imponującym (Tab. 1). W przypadku 61 gatunków odnotowano gniazdowanie pewne lub prawdopodobne. Wykryto 6 gatunków wymienionych w Czerwonej Liście Ptaków Polski (Wilk i in. 2020) i 10 gatunków z I Załącznika Dyrektywy Ptasiej. Należy się spodziewać, że przy wykonaniu większej liczby kontroli, w tym wczesnowiosennych oraz nocnych wizyt, liczba gatunków i stanowisk uległa by zwiększeniu.

BioBlitz z udziałem lokalnej społeczności odbył się 27 maja na powierzchni „Dubiny”. Podczas spaceru wykryto 26 gatunków ptaków, w tym gatunki cenne dla tego obszaru takie jak: orliki krzykliwe, bociana białego, czajki, kszyki, lerki i gąsiorki. Na uwagę zasługuje obserwacja czajek – zaobserwowano kilkudniowe młode będące pod opieką ptaków dorosłych. Jest to rzadki widok z uwagi na duży poziom strat w lęgach i spadającą liczebność gatunku. Czajka jest najbardziej zagrożonym gatunkiem stwierdzonym podczas inwentaryzacji (kategoria zagrożony w Czerwonej Liście Ptaków Polski – Wilk i in. 2020). Późnym rankiem uaktywniły się ptaki drapieżne i regularnie polowały nad powierzchnią „Dubiny” – zaobserwowano tu między innymi 2 orliki krzykliwe *Clanga pomarina* i myszołowy *Buteo buteo* (4 osobniki).

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Pow. „Dubiny”		Pow. „Górne”		CLPP 2020 ³	I DP ⁴
		Kat. lęg. ¹	Licz. ²	Kat. lęg. ¹	Licz. ²		
1	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	B	1	B	1		
2	Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	B	1	-	-		
3	Siniak <i>Columba oenas</i>	N	-	B	1		
4	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	B	1	B	2		
5	Gołąb miejski <i>Columba livia f. urbana</i>	N	5	-	-		
6	Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	B	2		
7	Jerzyk <i>Apus apus</i>	N	4	-	-		
8	Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	A	1	-			
9	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	-	-	B	1		•
10	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	-	-	B	2		
11	Derkacz <i>Crex crex</i>	B	4	-	-	VU	•
12	Żuraw <i>Grus grus</i>	B	1	B	1		•
13	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	B	1	-	-		
14	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	C	1	C	2	EN	
15	Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	B	1	-	-		
16	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	B	2	B	3	VU	
17	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	-	-	C	2	NT	
18	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	C	1	-	-		•
19	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	-	-	C	1		•

Tab. 2. Wykaz gatunków stwierdzonych na powierzchniach badawczych

Objaśnienia skrótów

¹ kategorie lęgowości: A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie pewne, N – obserwowano ptaki niełęgowe;

² Liczebność minimalna w parach/samcach/terytoriach, lub w osobnikach – w przypadku ptaków niełęgowych.

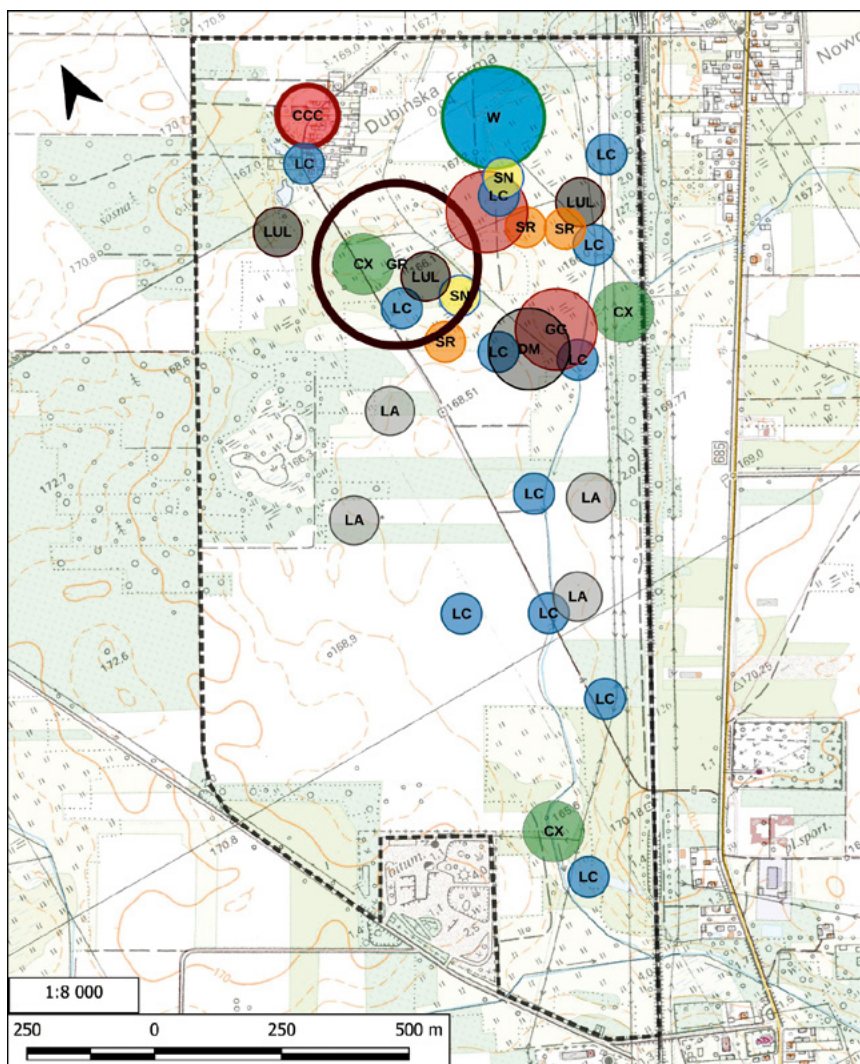
³ Czerwona Lista Ptaków Polski, kategorie zagrożenia: EN – Zagrożony, VU – Narażony, NT – bliski zagrożenia;

⁴ Gatunki wymienione w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej

20	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	N	4	-	-		
21	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	N	2	-	-		•
22	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	-	-	B	1		
23	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	A	1	-	-		•
24	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	B	1	-	-		
25	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	B	12	-	-		•
26	Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	B	1	-	-		
27	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	A	1	A	1		
28	Kruk <i>Corvus corax</i>	N	2	-	-		
29	Bogatka <i>Parus major</i>	C	1	-	-		
30	Czarnogłówka <i>Poecile montanus</i>	B	1	-	-		
31	Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	B	1	B	1		
32	Lerka <i>Lullula arborea</i>	B	4	-	-		•
33	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	B	2	-	-		
34	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	B	1	-	-		
35	Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	-	-	B	6		
36	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	-	-	B	1		
37	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	B	1	-	-		
38	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	B	1	-	-		
39	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	B	1	B	3		
40	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	-	B	1		
41	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	C	1	-	-		
42	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	B	5	B	3		
43	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	B	6	B	1		
44	Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>	B	1	-	-		
45	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	B	2	B	3		
46	Gajówka <i>Sylvia borin</i>	B	1	-	-		
47	Piegża <i>Curruca curruca</i>	B	1	-	-		
48	Jarzębatka <i>Curruca nisoria</i>	B	2	-	-		•

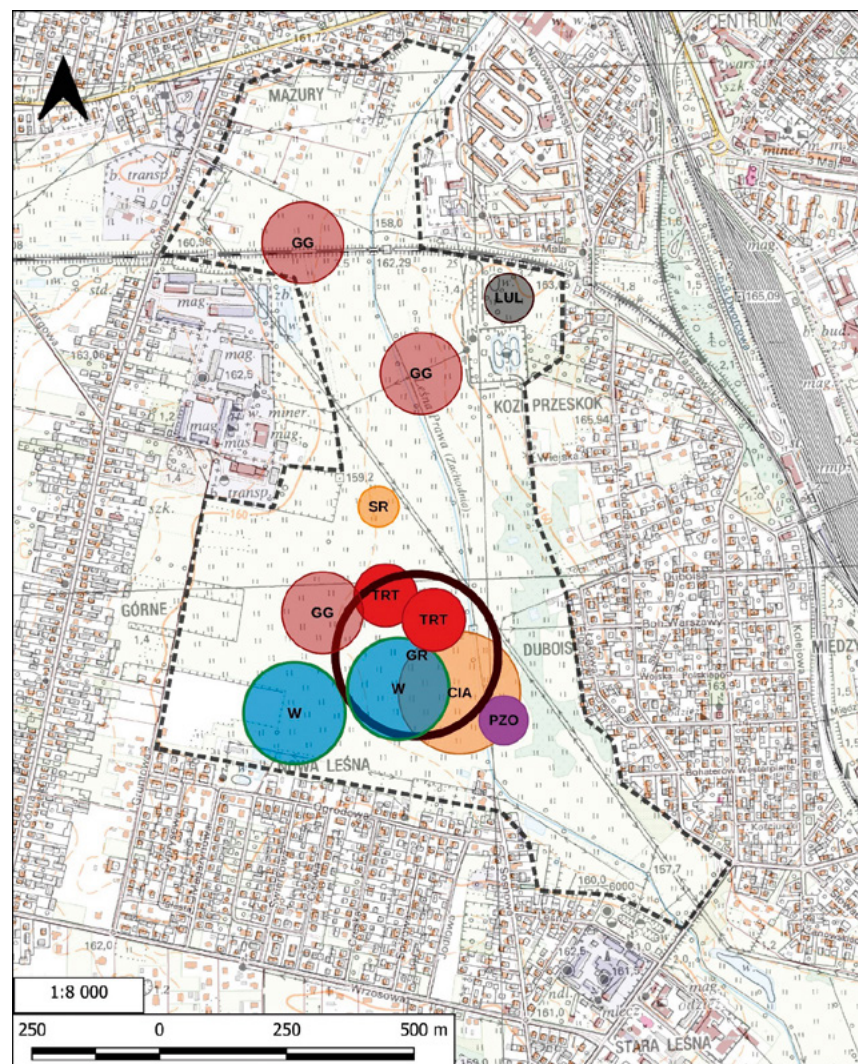
49	Cierniówka <i>Curruca communis</i>	B	3	B	3		
50	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	C	1	B	1		
51	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	B	2	-	-		
52	Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>	B	3	B	1	NT	
53	Kopciuszek <i>Phoenicurus ochroros</i>	B	1	B	1		
54	Pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	B	2	B	1	NT	
55	Kos <i>Turdus merula</i>	B	6	C	3		
56	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	B	7	A	1		
57	Wróbel <i>Passer domesticus</i>	C	1	-	-		
58	Mazurek <i>Passer montanus</i>	C	1	B	1		
59	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	B	1	-	-		
60	Świergotek rdzawogardły <i>Anthus cervinus</i>	-	-	N	2		
61	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	B	1	B	1		
62	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	-	-	B	1		
63	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	B	3	-	-		
64	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	1	B	1		
65	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	B	1	-	-		
66	Dzwoniec <i>Chloris chloris</i>	B	1	B	1		
67	Makolągwa <i>Linaria cannabina</i>	B	1	-	-		
68	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	B	1	-	-		
69	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	B	3	B	1		
70	Potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	B	1	B	4		

Inwentaryzacja awifauny wykazała obecność szeregu cennych gatunków. Na obu powierzchniach odnotowano 15 gatunków znajdującej się na Czerwonej Liście Ptaków Polski lub w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej. Na obu powierzchniach zachowane są siedliska o dużej naturalności w porównaniu do innych obszarów przekształconych przez działalność człowieka. Na powierzchni „Dubiny” dużej bioróżnorodności sprzyja mozaika siedlisk będąca wynikiem ekstensywnej gospodarki rolnej. Pomimo wieloletniej uprawy rolnej wciąż zachowały się niewielkie lasy, pasy zadrzewień śródpolnych oraz zakrzaczenia, a większość użytków rolnych ma



Ryc. 2. Rozmieszczenie wybranych cennych gatunków ptaków lęgowych na powierzchni „Dubiny”.

Kody gatunkowe: CCC – bocian biały, CX – derkacz, DM – dzięcioł czarny, GG – kszyk, GR – żuraw, LA – lerka, LC – gąsiorek, LUL – słowik szary, SN – jarzębatka, SR – pokląskwa, W – czajka



Ryc. 3. Rozmieszczenie wybranych cennych gatunków ptaków lęgowych na powierzchni „Górne”.

Kody gatunkowe: CIA – błotniak stawowy, GG – kszyk, GR – żuraw, LUL – słowik szary, PZO – kropiatka, SR – pokląskwa, TRT – krwawodziób, W – czajka

ograniczony zasięg. Na powierzchni „Górne” jest mniejsza mozaika siedlisk, jednak występują płaty trudnodostępnych, mocno podtopionych łąk okresowo zalewanych wczesną wiosną i w wyniku działania bobrów. Pta-
kom siewkowym dodatkowo sprzyja wypas, który wciąż jest prowadzony w południowej części tej powierzchni.

Dla ochrony walorów przyrodniczych zbadanych obszarów istotne jest zachowanie dużego uwilgotnienia oraz utrzymanie dotychczasowej ekstensywnej gospodarki, m.in. wypasu. Duże zaśmiecenie obecne na powierzchni „Górnej” stanowi zagrożenie dla naturalnych siedlisk i obniża ich walory estetyczne. Dla poprawy stanu zachowania niezbędne jest przeprowadzenie sprzątnięcia doliny Leśnej, zwłaszcza w rejonie przejścia mostkiem z ulicy Łąkowej do ulicy Sosnowej. Pomocne może okazać się także postawienie tablic edukacyjnych z informacjami o walorach przyrodniczych tego terenu i zakazie zaśmiecania. Utrzymanie naturalnego stanu górnego odcinka doliny rzeki Leśnej jest istotne, ponieważ poniżej Hajnówki przebiega ona przez Puszcę Białowieską, wpływając na kształtowanie puszczańskich ekosystemów.

Literatura

1. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ. Warszawa.
2. Pugacewicz E. 1997. Ptaki lęgowe Puszczy Białowieskiej. Północnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Białowieża.
3. Tomiało L. 1980. Kombinowana odmiana metody kartograficznej do liczenia ptaków lęgowych.
4. Notatki Ornitologiczne 21: 33-54.
5. Wilk T. 2016. Kryteria lęgowości ptaków – materiały pomocnicze. Wersja 3 – 16.02.2016. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.
6. Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

Rzeka
nie jest rzeczą