

Rzeka i jej otoczenie

PUBLIKACJA POKONFERENCYJNA



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.
Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Konferencja organizowana przez
Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Wadoviana”

Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Konferencja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach operacji własnej „Zielona Energia” – **organizacja warsztatów ekologicznych dla mieszkańców Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania „Wadoviana”, konferencji naukowej oraz produkcja filmu**, w ramach poddziałania „Wparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność”, działanie „Wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy LEADER” w ramach PROW 2014-2020.



Wydawca: Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Wadoviana”
z siedzibą w 34-100 Wadowice, ul. Lwowska 7, tel. +48 508 380 987

Opracowanie: mgr Karol Witkowski, dr Grzegorz Jankowski,
dr hab. prof Urszula Myga-Piątek, dr Aleksander Wolski, mgr Gabriela Tomik

Zdjęcia: Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Wadoviana”

Zdjęcia (okładka): Marek Wrona

Projekt okładki: Joanna Długosz | NOVA SANDEC

ISBN: 978-83-66394-20-9

Skład i łamanie: Joanna Długosz | NOVA SANDEC

Druk:

Wydawnictwo i Drukarnia NOVA SANDEC
ul. Lwowska 143, 33-300 Nowy Sącz
biuro@novasandec.pl | www.novasandec.pl

Rzeka i jej otoczenie

Spis treści

Wstęp – wprowadzenie do tematyki	9
Środowisko naturalne rzeki. Przekształcenia dna doliny Skawy w okresie nasilonej antropopresji	11
Przestrzeń nadrzeczna – wybrane aspekty problematyki	23
Krajobraz nadrzeczny – zagrożenia środowiskowe rzek	31
Społeczne aspekty przestrzeni nadrzecznej	41
Rzeka i jej otoczenie	51
„Zielona Energia” – innowacyjny projekt	67
Konferencja – zdjęcia	69



Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Wadoviana”

Lokalna Grupa Działania /LGD/ jest dobrowolnym, samorządnym, trwałym zrzeszeniem osób fizycznych i osób prawnych w tym jednostek samorządu terytorialnego działających niezależnie na rzecz rozwoju obszarów wiejskich dwóch gmin z województwa małopolskiego: **Gminy Wadowice i Gminy Andrychów.**

LGD powstało w 2008 r. z oddolnej inicjatywy lokalnych mieszkańców obejmując obszar Gminy Wadowice. W 2012 roku po przeprowadzonych konsultacjach społecznych do LGD dołączono obszar wiejski Gminy Andrychów. Obecnie obszar LGD obejmuje cały obszar gminy miejsko-wiejskiej Wadowice wraz z miastem Wadowice oraz obszar gminy miejsko-wiejskiej Andrychów bez miasta Andrychów.

Celem nadrzędnym stowarzyszenia jest zrównoważony rozwój obszarów wiejskich i miejsko-wiejskich gmin Wadowice i Andrychów, m.in. poprzez stymulację aktywności społecznej, wykorzystanie potencjału gospodarczego, zasobów historyczno-kulturalnych oraz walorów turystycznych regionu, które łączy postać Jana Pawła II, który na tym obszarze żył i dorastał.

Dzięki LGD „Wadoviana” mieszkańcy, organizacje społeczne i przedsiębiorcy z gminy Wadowice i Andrychów mogą aplikować o środki z UE na realizację własnych pomysłów i przedsięwzięć za pośrednictwem wdrażanych przez LGD „Wadoviana” środków unijnych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

W okresie 2009-2015 LGD „Wadoviana” realizowała Lokalną Strategię Rozwoju (LSR) na lata 2009-2015, w ramach programu Osi 4 Leader „Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju” PROW 2007-2013. Celami strategicznymi LSR 2009-2015 były: poprawa jakości środowiska

i przestrzeni, rozwój turystyki, rekreacji i promocja obszaru oraz wsparcie aktywności społecznej i gospodarczej.

W okresie 2009-2015 za pośrednictwem LGD „Wadoviana” na terenie Gmin: Wadowice i Andrychów dofinansowane zostały **64** projekty na łączną kwotę **4 733 554,00 zł**. Dzięki wdrażanym przez LGD środkom powstało m.in.: 9 placów zabaw, 2 kompleksy sportowo-rekreacyjne, siłownie zewnętrzne, Centrum Kultury we wsi Jaroszowice-Zbywaczówka, Izba Regionalna Rzemiosła i Rękodzieła we wsi Wysoka, Ławeczka Karola Wojtyły, a także Strefa Historii w Ponar Wadowice S.A. Wyremontowane i wyposażone zostały 3 domy kultury i 5 świetlic wiejskich. Odnowione zostały obiekty zabytkowe w tym sakralne kaplice, 6 podmiotów otrzymało dofinansowanie na rozwój przedsiębiorczości. Zorganizowanych zostało wiele ciekawych i innowacyjnych wydarzeń dla społeczności lokalnej. Wszystkie te działania wpłynęły na wzrost atrakcyjności obszaru LGD a także na poprawę jakości życia lokalnego społeczeństwa oraz rozwój gospodarczy gminy Wadowice i gminy Andrychów.

LGD „Wadoviana” w ramach swojej działalności aktywnie pozyskuje środki także z innych programów – do 2018 r. LGD z programu POKL i ze środków publicznych otrzymała ponad 75 800,00 zł na lokalne inicjatywy, działania aktywizujące i integrujące społeczność lokalną, promocję dziedzictwa lokalnego, a także podnoszenie kwalifikacji językowych mieszkańców.

Od 2016 roku LGD „Wadoviana” realizuje Strategię Rozwoju Lokalnego Kierowanego przez Społeczność dla obszaru LGD „Wadoviana” na lata 2014-2020. Na mocy umowy o warunkach i sposobie realizacji Strategii, podpisanej pomiędzy Stowarzyszeniem LGD „Wadoviana” a Samorządem Województwa Małopolskiego LGD otrzymało do rozdyponowania na obszarze gminy Andrychów i gminy Wadowice aż **7 600 000,00 zł**. ze środków PROW 2014-2020 poddziałanie 19.2.

Główne cele Lokalnej Strategii Rozwoju dla Obszaru LGD „Wadoviana” na lata 2014-2020 to **wspieranie rozwoju przedsiębiorczości na obszarze**

LSR, w szczególności sektora turystyki lub rekreacji oraz podniesienie jakości życia w oparciu o walory turystyczne lub kapitał społeczny.

Oznacza to, że podmioty i mieszkańcy z gmin Wadowice i Andrychów, w ramach ogłaszanych przez LGD naborów wniosków, mogą otrzymać dofinansowanie ze środków PROW 2014-2020 na realizację swoich pomysłów/projektów związanych głównie z rozwojem przedsiębiorczości, rozwojem infrastruktury rekreacyjnej, turystycznej czy kulturalnej, z renowacją obiektów zabytkowych oraz z promocją lokalnego dziedzictwa i wspierania aktywności mieszkańców. Oprócz tego Stowarzyszenie realizuje operacje własne oraz różnorodne projekty współpracy z partnerami krajowymi oraz zagranicznymi.

W 2020 r. Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Wadoviana” jako jedno z nielicznych LGD w Małopolsce spełniło warunki przedstawione przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, dotyczące możliwości ubiegania się o dodatkowe środki finansowe i pozyskało je do budżetu LSR w ramach PROW 2014-2020 w wysokości **760 000,00 zł**.

Obecnie dzięki środkom finansowym pozyskanym za pośrednictwem Stowarzyszenia LGD „Wadoviana” zostało utworzonych 7 nowych firm, a 10 przedsiębiorstw otrzymało dofinansowanie na rozwój prowadzonej już działalności gospodarczej, ponadto powstały dodatkowe miejsca pracy. Aktualnie trwają prace nad tworzeniem nowego projektu infrastrukturalnego, którego efekty będą mogli Państwo oglądać już wkrótce. Planowane jest również ogłoszenie naborów na Podejmowanie Działalności Gospodarczej oraz na Rozwój Działalności Gospodarczej z początkiem 2021 roku.

W Gminie Andrychów przeznaczono również środki na budowę parkingu przy kościele w Sułkowicach oraz na prace konserwatorskie i restauratorskie wnętrza kaplicy w Zagórniku. Natomiast w Gminie Wadowice, środki te zostały wykorzystane na zagospodarowanie przestrzeni publicznych w Stanisławiu Górnym i Kleczy Dolnej (boisko sportowe, plac zabaw), na renowację zabytkowych kapliczek w Kaczynie i Kleczy Górnej, oraz na zorganizowanie Tygodnia Kultury Lokalnej.

Z inicjatywy LGD „Wadoviana” zorganizowano między innymi: konkurs wiedzy o Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich pt.: „Dowiedz się więcej o funduszach unijnych” dla uczniów szkół średnich, wpisano „Chleb inwałdzki” na listę produktów tradycyjnych województwa małopolskiego (LGD „Wadoviana” wraz z MSH WIZAN składała wniosek o wpis produktu), współrealizowano projekt „150 lat historii pożarnictwa na ziemi wadowickiej” w ramach FIO „Małopolska Lokalnie” jako organizacja wspierająca grupę nieformalną „Sympatycy pożarnictwa z Wadowic”, wzięto udział w akcji sprzątania rzeki Skawy, nawiązano współpracę z restauracjami i lokalnymi producentami przetworów spożywczych, w ramach przygotowań do realizacji projektu współpracy KUCHNIA, cyklicznie organizowano Biesiadę Wadowicką podczas obchodów Rocznic Urodzin Świętego Jana Pawła II, odpowiadając na potrzeby mieszkańców zorganizowano akcję szycia maseczek i przekazano je do instytucji zgłaszających zapotrzebowanie takich jak: szpital oraz Urzędy Miast Wadowice i Andrychów, współtworzono „pakiet małego Wadowiczana”, wraz z Urzędem Miejskim w Wadowicach (każdemu urodzonemu w Wadowicach dziecku wręczono śliniaczek) oraz zorganizowano Konferencję Naukową pn. „Rzeka i jej otoczenie”, która była jednym z trzech elementów projektu realizowanego przez Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Wadoviana” w ramach operacji własnej pt. „Zielona Energia”.

Biuro LGD Świadczy bezpłatne doradztwo w zakresie możliwości pozyskania środków z UE. Wszystkich zainteresowaniach współpracą z LGD w ramach realizowanych działań zapraszamy do współpracy!

www.wadoviana.pl

www.facebook.com/LGDWadoviana

www.instagram.com/wadoviana

Wstęp – wprowadzenie do tematyki

W prezentowanej Czytelnikowi publikacji, która ukazała się wysiłkiem Lokalnej Grupy Działania „Wadoviana”, poruszona została problematyka wzajemnego oddziaływania rzeki i powstałego wokół niej otoczenia.

Analizowane zagadnienia stanowią i stanowią bardzo istotny problem, nie tylko dla zachowania, tak modnego dziś rozwoju zrównoważonego czy potocznie rozumianej ekologii, ale dla przetrwania dorobku kulturowego ludzi. W kontekście wody, a szczególnie rzeki, przetrwanie często kojarzy się z zagrożeniem – powodzią, utratą dorobku, zagrożeniem życia. Jednak rzeka to również oś życia i powstania cywilizacji. Można tylko wspomnieć wielkie starożytne cywilizacje rzeki, jak Egipt, Mezopotamia, Chiny. Wróćmy jednak do okolic wadowickich, parafrazując słowa Bieniasza o Śląsku, do „mniejszego nieba”, ojczyzny prywatnej – co nie znaczy mniej wartościowej. Zastanówmy się nad znaczeniem rzeki w tym miejscu, jej rolą w powstaniu osad, w zrozumieniu przez wieki otaczającej przyrody, gdy ludzie obserwowali jej cykliczne przemiany i uczyli się jak „czytać przyrodę”. Tworząc swój świat nad rzeką i z rzeką, wiązali z nią swój rozwój. Czy możemy się teraz od niej odwrócić? Czy w zbiorowej pamięci oznacza tylko powódź i zagrożenie? Ile spotkań i rozmów odbyło się nad jej brzegami, ile randek (wiem, staromodne słowo) i późniejszych spacerów z dziećmi?

Składana właśnie w ręce Czytelnika publikacja jest wyrazem nauki relacji człowieka z rzeką, które to relacje zaprezentowane są na

przestrzeni pięciu artykułów. Karol Witkowski, na łamach swojego artykułu, przybliży zlewnię Skawy w jej wymiarze geograficznym i przyrodniczym, opisując uwarunkowania jej powstania i przemian. U Grzegorza Jankowskiego można zapoznać się z pojęciem przestrzeni nadrzecznej, jej znaczeniem w lokalnym krajobrazie, we wzajemnych relacjach. Podobną problematykę prezentuje Urszula Myga-Piątek, opisując specyficzną formę krajobrazu, która wykształciła się wzdłuż dolin rzecznych, podkreślając długie trwanie otoczenia rzeki. Warto pamiętać o tej harmonii, wzajemnych relacjach. Tekst Aleksandra Wolskiego stanowi zwrócenie uwagi na złożoność wzajemnych relacji rzeka a społeczność nadrzeczna, ukazane zostały aspekty subtelnych zależności, relacji, możliwości współpracy a nade wszystko wzajemnej potrzeby bycia razem. Tekst Gabrieli Tomik, ostatni z publikowanych, jest zasygnalizowaniem możliwości wykorzystania rzeki przez jej otoczenie, zagrożeń płynących z zaniedbań i nauki szacunku do rzeki.

Lokalnej Grupie Działania „Wadoviana” należą się specjalne podziękowania, za świadomość podjęcia tak ważnej dla lokalnej wspólnoty, acz pomijanej, problematyki.

dr Aleksander Wolski

mgr Karol Witkowski

Instytut Geografii Uniwersytetu
Pedagogicznego im. Komisji Edukacji
Narodowej w Krakowie

Środowisko naturalne rzeki.

Przekształcenia dna doliny Skawy w okresie nasilonej antropopresji.

Wprowadzenie

Podstawowym elementem systemów fluwialnych są koryta rzeczne. W modelowych warunkach wyróżnia się trzy strefy systemu fluwialnego, od źródeł – strefę erozyjną, transportu i akumulacyjną. W poszczególnych strefach dominujące procesy determinują układ koryta i rzeźbę dna doliny (Schumm, 1977). W Karpatach do końca XIX wieku systemy fluwialne rozwijały się bez ingerencji człowieka. W rozszerzeniach dna doliny, np. w Kotlinie Żywieckiej czy Sądeckiej, oraz na Pogórzach Karpackich funkcjonowały koryta roztokowe, charakteryzujące się istnieniem wynurzonych odsypów żwirowych, rozdzielających liczne nurty. Koryta te były znacznie szersze od współcześnie istniejących. Za ich funkcjonowanie odpowiadała dostępność osadu gruboziarnistego w korytach, wysokie przepływy wezbraniowe oraz możliwość swobodnego kształtowania koryta. Jeszcze w XIX wieku

człowiek starał się żyć w bezpiecznej odległości od rzeki (Witkowski i Wysmołek, 2013). Na początku XX wieku rzeki karpackie zwięzono i zabezpieczono przed zmianami położenia koryta.

Razem z nasilaniem się antropopresji w dolinach rzecznych, traciły na znaczeniu dawne sposoby wykorzystania rzeki.

Zlewnia Skawy zajmuje fragmenty Beskidu Żywieckiego (włącznie z masywem Babiej Góry 1725 m n.p.m.), Makowskiego i Małego oraz Pogórza Wielickiego i Śląskiego. Ujściowy fragment zlewni znajduje się w obrębie Kotliny Oświęcimskiej. Zlewnia ma powierzchnię 1160 km². Skawa wypływa spod Przełęczy Spytkowickiej w Beskidzie Żywieckim i uchodzi do Wisły w pobliżu wsi Smolice, według pomiarów kartograficznych z 2016 roku ma 103 km długości (Witkowski, 2019). Zróżnicowanie warunków fizycznogeograficznych w zlewni determinuje podział Skawy na bieg górny i dolny. W biegu górnym Skawa odwadnia górską część zlewni, przyjmując m.in. Skawicę, Stryszawkę, Paleczkę i Stryszówkę. Znaczną część dna doliny zajmują obecnie wody Zbiornika Mucharskiego. Bieg górny kończy się w profilu zapory w Świnnej Porębie. W biegu dolnym, pogórskim, do Skawy uchodzi m.in. Choczenka, Kleczanka i Wieprzówka.

Dno doliny Skawy w okresie znikomej antropopresji

Do końca XIX wieku ingerencja człowieka w koryta rzeczne była nieznaczna. Za transformację układów korytowych odpowiadały wówczas procesy hydromorfologiczne zależne od zmian w zlewni i warunków klimatycznych. Według czeskich geomorfologów (Škarpich i in., 2016; Stacke i in., 2014) wraz z rozwojem osadnictwa w Karpatach, od XV wieku, na skutek wycinania lasów i zwiększania areałów upraw wzrosła dostępność osadów, które podlegały transportowi. Obciążenie przepływu materiałem sprzyjało jego deponowaniu w korycie. Odprowadzaniu osadu ze stoków do koryt i dalszemu transportowi, sprzyjał wzrost wilgotności klimatu podczas Małej Epoki Lodowej, której schyłek przypadł na przełom XIX i XX wieku (Kotarba, 2004). Zmiany

te doprowadziły do powstania i funkcjonowania koryt roztokowych w całym Karpatach (Wyżga i in., 2013).

Roztokowe odcinki koryta Skawy znajdowały się zarówno w górnym, jak i dolnym biegu (Gorczyca, 2016). Najdłuższy fragment koryta wielonurto-wego znajdował się w pobliżu Makowa Podhalańskiego, jego długość przekraczała 3 km. Odcinki roztokowe posiadające 3-4 nurty, osiągały szerokość nawet 300 m. Odsypy centralne zwykle nie były pokryte roślinnością, a podczas częstych wezbrań ulegały przekształceniom (Witkowski, 2017).

W Woźnikach i Zatorze, w dolnym biegu Skawy, w XIX wieku znajdowały się odcinki wielokorytowe. Różniły się one genezą od koryt roztokowych oraz charakterem. Odcinki te tworzyły co najmniej dwa koryta rozdzielone obszarem międzykorytowym, który podczas wezbrań nie był zalewany. Formy te były nadbudowane osadem drobnoziarnistym oraz ustabilizowane roślinnością – głównie drzewiastą (Witkowski i Szmańda, 2018). Formy rozdzielające koryta funkcjonowały w dolinie rzeki przez dziesięciolecia, natomiast formy rzeki roztokowej ulegały transformacjom podczas każdego wezbrania. Odcinki wielokorytowe w dolinie Skawy powstały prawdopodobnie podczas największej historycznej powodzi, która w 1580 roku zniszczyła doszczętnie miejscowość Wiglowice, znajdującą się na południe od Zatora (Putek, 1959). Wezbranie to mogło doprowadzić do przerzucenia głównego nurtu i wypreparowania nowego koryta w obrębie równiny zalewowej, czyli awulsji. Możliwość taką potwierdza m.in. fakt zniszczenia wsi i nieodbudowania jej. Wspomnienie po niej pozostało tylko w nazwie jednego z przysiółków Laskowej.

Odcinki wielokorytowe dolnej Skawy charakteryzowało funkcjonowanie jednego dużego obszaru międzykorytowego oraz szeregu form centralnych, znajdujących się w korytach bocznych. Największy obszar międzykorytowy w Zatorze (w jego obrębie znajduje się obecnie m.in. boisko piłkarskie) miał powierzchnię 0,47 km² i długość 1,84 km (rycina 1). Obszar ten był częściowo porośnięty lasem. W centralnej części znajdował się budynek oraz reper geodezyjny z okresu tworzenia II zdjęcia topograficznego Austro-Węgier z lat 1861-64.

Historyczne odcinki wielokorytowe dolnej Skawy należy uznać za koryta rozgałęzione typu 5 (w klasyfikacji Nansona i Knightona z 1996), czyli rzeki żwirowe z bocznie migrującymi roztokowymi korytami.



Ryc. 1. Układ wielokorytowy Skawy w Zatorze, z największym obszarem międzykorytowym. Wewnątrz obszaru opisano reper geodezyjny.

Źródło: Fragment mapy II zdjęcia wojskowego Austro-Węgier z lat 1861-64, <http://mapire.eu>

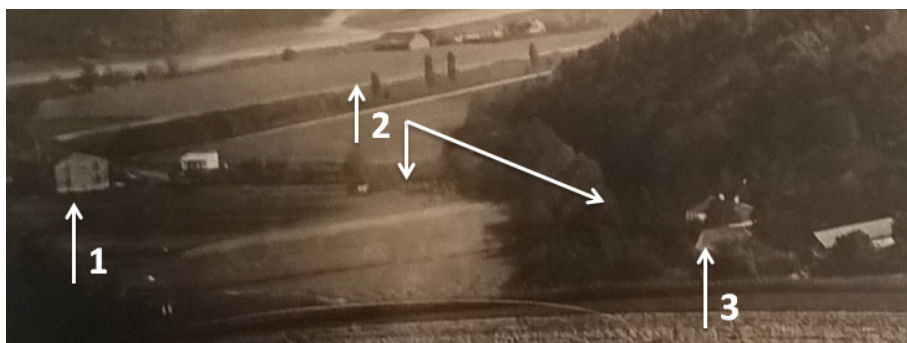
Funkcjonowanie koryt wielonurtowych – roztokowych, było związane z występowaniem gwałtownych wezbrań. Bolesław Marczewski w 1897 roku opisał powódzie występujące w zlewni górnej Wisły w trzech okresach: powódzie wiosenne związane z tajaniem śniegów i lodów, powódzie letnie powodowane długotrwałymi opadami deszczu oraz również deszczowe powódzie jesienne. Wśród powodzi letnich Marczewski wskazał najbardziej niebezpieczne tzw. Świętojanki i Jakubówki, z przełomu czerwca i lipca. Z przejściem fal wezbraniowych wiązały się, oprócz zalania nadrzecznych terenów, zmiany położenia koryta oraz zatamowanie nurtów żwirem i rumoszem drzewnym. Brody na Skawie były zwykle

znoszone przez wezbrania. W opisie mapy Miega z końca XVIII wieku znalazły się stwierdzenia *„Nad Skawą, niedaleko miasta, są pastwiska, ale są [na nich] bagniste miejsca, które zawsze z trudem wysychają (...) gdy Skawa przybiera, powoduje wielki wylew i przerwanie wszelkiej komunikacji (...) wszystkie drogi przekraczające Skawę należy w przypadku wylewu [rzeki] i wysokiej wody uważać za bezużyteczne”* (Bukowski i in., 2012).

Gospodarcze wykorzystanie Skawy i jej dopływów

Pierwsze próby wykorzystania wód Skawy przez człowieka podejmowano w celu zapewnienia żywienia. Prawo połowu ryb hakiem żelaznym i siatką znalazło się już w akcie lokacyjnym Wadowic z 1430 roku. Ingerencją w warunki hydrologiczne doliny Skawy było stawiarstwo, którego początki sięgają co najmniej XVI wieku. Pierwsze sadzawki zakładano na starorzeczach Skawy, modyfikując naturalną sieć rzeczną w celu ich zasilania. Ważnym źródłem dochodów nadrzecznej ludności była również produkcja koszy z pozyskiwanej na brzegach Skawy wikliny (Witkowski i Wyszmołek, 2013).

Skawa do początku XX wieku była lokalną drogą wodną, którą spławiano towary od ujścia Skawicy do Wisły, a dalej do Krakowa. Według Marczewskiego (1897) *„spławiano deski, łaty, gonty, łupane drewno, wyroby hutnicze, garncarskie oraz upolowane ptaki”*. W miejscu docelowym sprzedawano również kłody, z których zbite były tratwy. Ze względu na wielonurtowy charakter Skawy, zwłaszcza płytkie nurty, spław był możliwy tylko podczas wezbrań. Wykorzystywano wówczas głównie letnie nawałnice.



Ryc. 2. Dno doliny Skawy w Jaroszewicach w latach 30 XX wieku. W głębi wielonurtowe koryto Skawy poniżej ujścia Ponikiewki.

1. Młyn wodno-elektryczny w Jaroszewicach.
2. Młynówka.
3. Dwór Zegadłowiczów w Gorzeniu Górnym.

Źródło: Witkowski i Witkowski, 2017

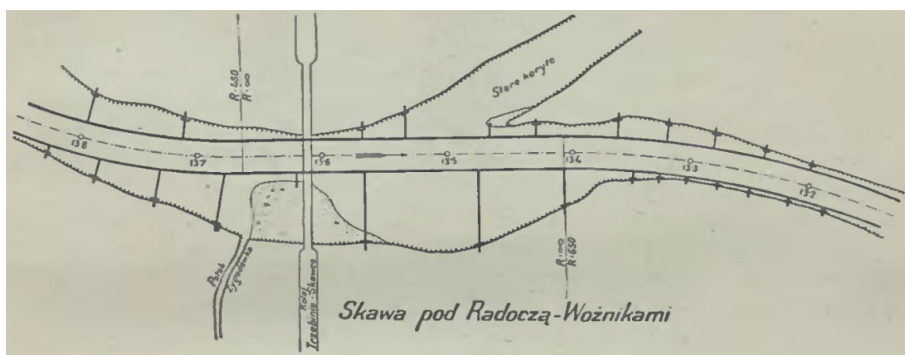
Znaczną ingerencją w dnie doliny Skawy był rozwój młynarstwa wiążący się z budową nowych cieków wodnych – młynówek i zmianą położenia naturalnych dopływów Skawy. Pierwsze młyny i tartaki wodne budowano we wsiach cysterskich, m.in. w Woźnikach (XV w.). Rozwój młynarstwa w okolicach Wadowic wiązał się z budową młynówki, której początek znajdował się w pobliżu ujścia Ponikiewki do Skawy (rycina 2). Młynówka przechwytywała wody potoku Zbywaczowskiego i Nawieśnicy, a w Wadowicach łączyła się z Dąbrówką. Młynówka kończyła bieg w Choczence. Na początku XX wieku zaczęto likwidować jej kolejne fragmenty. Obecnie istnieje już tylko krótki odcinek dawnej młynówki w Jaroszewicach.

Zabudowa hydrotechniczna koryt

Pod koniec XIX wieku coraz częściej wskazywano na potrzebę regulacji koryt karpackich dopływów Wisły. Zabudowa hydrotechniczna koryt miała ograniczyć powodzie, udostępnić tereny nadrzeczne pod uprawy i usprawnić transport spławny. Po powodzi w 1894 r. opracowano pierwsze projekty regulacji, których jednak nigdy nie zrealizowano. Dopiero decyzja Sejmu wiedeńskiego w sprawie budowy dróg wodnych z 1901 roku, w tym Kanału Galicyjskiego, spowodowała, że podjęto się regulacji głównych cieków (Witkowski, 2019).

Rzeka Skawa w planowanej sieci rzek i kanałów żeglownych miała pełnić dwojaką funkcję. Po pierwsze, regulacja koryta Skawy od Jordanowa w dół rzeki, miała doprowadzić do uszlachetnienia koryta. Po drugie, wody Skawy miały zasilać Kanał Galicyjski, który miał zaczynać się w pobliżu Zatora i bieć równoległe do Wisły aż do Krakowa, i dalej w kierunku Dniestru. Takie rozwiązanie wymagało ograniczenia transportu osadu korytem Skawy oraz umożliwienia kontrolowania przepływu wody. W tym celu w Grodzisku wybudowano jaz, który miał służyć zasilaniu kanału żeglownego. Pomimo że już w latach 30. XX wieku zrezygnowano z budowy sieci dróg wodnych w Polsce, dokończono kompleksową regulację koryta Skawy. Z Kanału Galicyjskiego pozostał tylko krótki odcinek zaadaptowany na Kanał Łaczański, zasilający Elektrociepłownię w Skawinie w wodę chłodniczą (Witkowski, 2019).

Skawę regulowano poprzez wytyczenie nowego koryta kamiennymi tamami podłużnymi. Obszar za tamami zabudowywano poprzeczkami, które miały ułatwić depozycję materiału transportowanego przez rzekę w czasie wezbrań (rycina 3). Zwężenie koryta miało doprowadzić do obniżenia jego dna, co było wówczas pożądanym skutkiem regulacji. Prace te doprowadziły do zlikwidowania odcinków wielonurtowych i wielokorytowych i znacznego skrócenia koryta Skawy.



Ryc. 3. Plan sytuacyjny prac regulacyjnych na Skawie w Woźnikach. Boczne koryto odcięto poprzez budowę tam podłużnych w obrębie głównego koryta rzeki.

Źródło: Matakiewicz, 1921 – ryc. 95.

Równoległe z regulacją koryta Skawy prowadzono prace hydrotechniczne na jej dopływach. Wykonywano tam głównie regulacje poprzeczne w postaci progów, mających niwelować spadki podłużne i zatrzymywać rumosz transportowany z gór. Prace te doprowadziły do ograniczenia zasilania Skawy w osad mineralny.

Współczesne koryto Skawy

Funkcjonowanie współczesnego koryta Skawy uzależnione jest od zabudowy hydrotechnicznej. Przepływy na dolnej Skawie są już regulowane przez zaporę w Świnnej Porębie, co zmienia reżim hydrologiczny, wyptycając i wydłużając fale wezbraniowe. Zapora ogranicza również występowanie niżówek. W korycie ograniczonym brzegami zabezpieczonymi przez budowle hydrotechniczne dominuje erozja dna. W XX wieku dno koryta Skawy w Suchej Beskidzkiej obniżyło się o 1,2 m, w Wadowicach o 2,8 m, a w Zatorze o 2,3 m (Wyźga, 2017). Postępujące obniżanie dna Skawy w Wadowicach doprowadziło do podmycia filarów mostu kolejowego w 1958 r. i drogowego w 1972 r. (rycina 4). Erozja dna stanowi realne zagrożenie współczesnych mostów oraz przekroczeń wodno-kanalizacyjnych i gazowych.



Ryc. 4. Most drogowy na Skawie w Wadowicach po powodzi w sierpniu 1972 roku.

Źródło: fotografia ze zbiorów Janiny i Mariana Witkowskich

Ważnym procesem w kształtowaniu współczesnego koryta Skawy jest samoczynna renaturyzacja. Po zniszczeniu zabezpieczeń brzegowych podczas wezbrania możliwa jest erozja brzegu. Na skutek nagłego przesunięcia brzegu powstaje rozszerzenie koryta, w którym osady deponowane są w formie odsypu centralnego. Procesom tym sprzyja obecność rumoszu drzewnego w transportowanym materiale. Powstałe przed uruchomieniem zapory w Świnnej Porębie formy centralne są utrwalane przez roślinność, czemu sprzyja ograniczanie przepływów wezbraniowych (rycina 5).



Ryc. 5. Obszar międzykorytowy w Jaroszowicach.
Forma centralna powstała w czasie wezbrania w 2001 roku.

Źródło: ortofotomapa, <http://geoportal.gov.pl>

Współczesne koryto Skawy to mozaika odcinków uregulowanych i samoczynnie się renaturyzujących. Powrót do naturalnego układu korytowego, z pocz. XX wieku, nie jest możliwy. Jednak przemyślane zarządzanie ciekim, przede wszystkim ograniczenie wtórnych regulacji do miejsc faktycznie zagrażających człowiekowi, pozwoli na zachowanie części seminaturalnych odcinków rzeki.

Literatura

- Bukowski, W., Dybaś, B., Noga, Z., 2012. Galicja na józefińskiej mapie topograficznej 1779-1783. Tom I. Część B. Faksymilia arkuszy 1-30. Polska Akademia Nauk, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Kraków.
- Gorczyca, E., 2016. Rozwój górskich żwirowodnych koryt rzecznych w warunkach antropopresji. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Kotarba, A., 2004. Zdarzenia geomorfologiczne w Tatrach Wysokich podczas małej epoki lodowej. Prace Geograficzne IGIPZ PAN 197, 9-55.
- Marczewski, B., 1897. Powiat wadowicki pod względem geograficznym, statystycznym i historycznym. A. Słomski, Kraków.
- Matakiewicz, M., 1921. Regulacja rzek. Wyd. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Lwów-Kraków-Warszawa.
- Nanson, G.C., Knighton, D.A., 1996. Anabranching rivers: Their cause, character and classification. *Earth Surf. Process. Landforms* 21, 217-239.
- Putek, J., 1959. Miłośnicy panowie i krnąbrni poddani: szkice z dziejów poddaństwa, pańszczyzny i innych form ucisku społecznego na dawnym pograniczu śląsko-polskim. Wyd. Literackie, Kraków.
- Schumm, S.A., 1977. *The Fluvial System*. John Wiley and Sons, Nowy Jork.
- Škarpich, V., Horáček, M., Galia, T., Kapustová, V., Šála, V., 2016. The effects of river patterns on riparian vegetation: A comparison of anabranching and single-thread incised channels. *Moravian Geographical Reports* 24, 24-31.
- Stacke, V., Panek, T., Sedlacek, J., 2014. Late Holocene evolution of the Bečva River floodplain (Outer Western Carpathians, Czech Republic) as a record of interaction between erosion-prone catchment and environmental change. *Geomorphology* 206, 440-451.
- Witkowski, K., 2019. Funkcjonowanie żwirowodnego koryta dolnej Skawy w XIX-XXI wieku. Maszynopis pracy doktorskiej. Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków.
- Witkowski, K., 2017. Transformacja układu korytowego dolnej Skawy. *Prace Geograficzne* 150, 41-59.
- Witkowski, K., Szmańda, J., 2018. Have there been an anabranching river systems in Western Carpathians? Lower Skawa river case study, w: Krizan, F., Sveda, M. (red.), *Geografia Na "V" Zostupe? Zbornik Abstraktov*. Uniwersytet Komenskeho v Bratislave, Bratislava, 41-42.
- Witkowski, K., Witkowski, M., 2017. Wpływ młynów wodnych na przekształcenia sieci hydrograficznej Wadowic (Pogórze Karpackie), w: *Interdyscyplinarne Seminarium Naukowe „Młyny Wodne w Dorzeczu Dolnej Wisły Od Początku XVIII Do Początku XXI Wieku”*. Toruń.

-
- Witkowski, K., Wysmołek, G., 2013. Wpływ wielonurtowej Skawy na działalność człowieka w dnie doliny. *Wadoviana Przegląd historyczno-kulturalny* 16, 115-138.
- Wyźga, B., 2017. Współczesne wcięcie się rzek polskich Karpat – skutki hydrauliczne, sedymentologiczne i ekologiczne. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Wyźga, B., Zawiejska, J., Hajdukiewicz, H., 2013. Uwarunkowania występowania i przyczyny zaniku wielonurtowej morfologii rzek Polskich Karpat, w: Wyźga, B. (red.), *Stan Środowiska Rzek Południowej Polski – Znaczenie Środowiskowe, Degradacja i Możliwości Rewitalizacji Rzek Wielonurtowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 7-32.

dr Grzegorz Jankowski

Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa
im. Wojciecha Korfantego
Katowice

Przestrzeń nadrzeczna – wybrane aspekty problematyki

Wprowadzenie

Najczęściej używanym przez człowieka pojęciem jest pojęcie przestrzeni. To ona wraz z czasem zamyka w pewne ramy działalność człowieka. Zmusza to nas do podejmowania prób zdefiniowania przestrzeni w jak najbardziej szeroki i zarazem praktyczny sposób. A. S. Kostrowicki (1997) wskazując na mnogość takich działań, uważa, że świadczy to o ich niedoskonałości wynikającej z indywidualnej percepcji a więc subiektywnego „odczuwania” przestrzeni przez twórców jej definicji. Pamiętać trzeba również o tym, że definiowanie przestrzeni powinno się odbywać na poziomie interdyscyplinarnym, gdyż zarówno w humanistyce jak i naukach ścisłych mamy liczne przykłady wspólnych konotacji pojęcia przestrzeni.

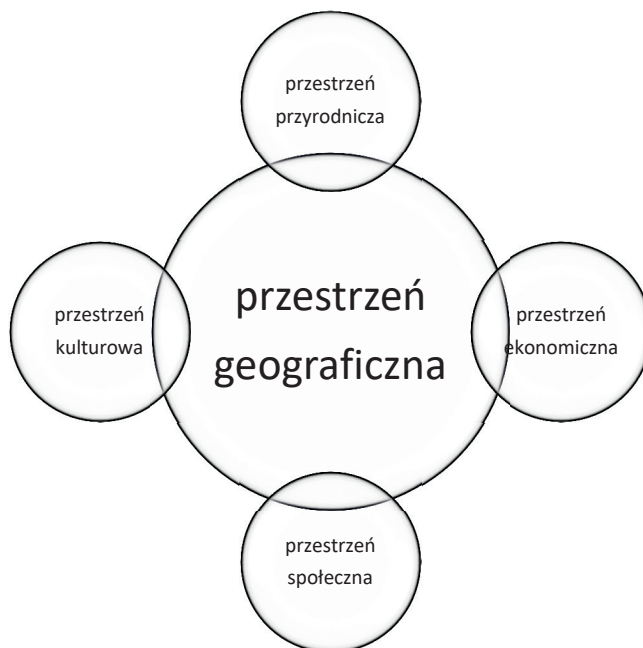
Próby zdefiniowania przestrzeni towarzyszą więc człowiekowi od wieków. Najwyraźniej widać to w naukach filozoficznych, gdzie już starożytni filozofowie starali się nadać przestrzeni ramy definicyjne.

Stanowiła ona też jeden z głównych tematów sporów, czego dowody możemy znaleźć w pracach licznych uczonych.

Przestrzeń geograficzna i jej rodzaje

W geografii (a zwłaszcza geografii człowieka) przestrzeń jest jednym z najważniejszych elementów. To ona porządkuje i niejako zamyka w pewne ramy organizacyjne wszystkie działania nie tylko jednostki, ale i całych społeczności (Rembowska, 2008). Można zatem stwierdzić, że jest to przestrzeń geograficzna, w której oprócz wspomnianej działalności człowieka mamy również jej uwarunkowania. Jest to więc przestrzeń zróżnicowana pod względem fizycznym, biologicznym jak również geochemicznym, zamknięta umownymi granicami a poprzez zróżnicowanie fizjonomiczne można z niej wydzielić mniejsze jednostki (Leszczycki, 1977). Możemy zatem wyróżnić inne rodzaje przestrzeni związane z przestrzenią geograficzną (jej podtypy), a charakteryzujące się określonymi wartościami:

- przyrodniczą – posiadającą określoną wartość ekologiczną i będącą zbiorowiskiem różnych elementów przyrodniczych co w konsekwencji umożliwia funkcjonowanie w niej różnych gatunków;
- ekonomiczną – jest to przestrzeń zorganizowana przez człowieka, posiadająca takie cechy jak użyteczność i przydatność, w której prowadzone są wszelkie działania gospodarcze;
- społeczną – jest ona zajmowana i odpowiednio zaadoptowana przez społeczność (np. społeczność lokalną) i jest ona przez tą społeczność formowana w aspekcie politycznym jak również administracyjnym;
- kulturową – to przestrzeń, w której wyraźnie zaznaczone są powstałe w procesie rozwoju cywilizacyjnego wszelkie elementy kultury materialnej i niematerialnej.



Rys. 1. Przestrzeń geograficzna i jej podtypy.

Źródło: Opracowanie własne

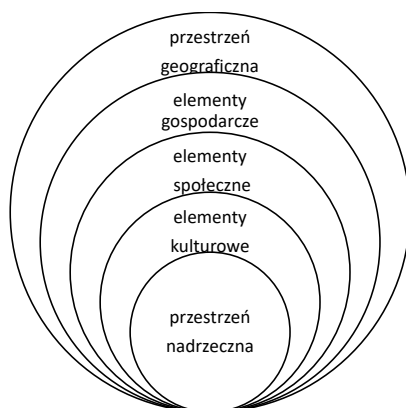
Ważnym aspektem przestrzeni geograficznej jest jej mierzalność wynikająca z faktu występowania w jej granicach mierzalnych elementów przyrodniczych oraz będących wynikiem działalności ludzkiej.

Przestrzeń nadrzeczna - jej definicja i zakres przestrzenny _____

W tak pojmowanej przestrzeni geograficznej rzeka jest w pewnym sensie kreatorem części tej przestrzeni poprzez organizację wszelkich działań lokalnych społeczności nadrzecznych. Można zatem powiedzieć, że tworzenie przestrzeni nadrzecznej to zachodzące liczne interakcje nie tylko w ramach całej społeczności, ale przede wszystkim na poziomie jednostka – środowisko, mające na celu zaspokojenie określonych potrzeb.

Pomimo ewidentnego wpływu rzeki na otaczającą ją przestrzeń, trudno jest jednoznacznie zdefiniować przestrzeń nadrzeczną. Szeroka interdyscyplinarność tego zagadnienia spowodowała pojawienie się na przestrzeni wieków licznych koncepcji, w których w zależności od potrzeb dominowały aspekty społeczne, ekonomiczne bądź kulturowe. Jediną wspólną cechą występującą w tych koncepcjach jest przyjęcie nadrzędnego wpływu rzeki na zachodzące w tej przestrzeni procesy i zjawiska. Przykładem może być pojęcie cywilizacji potamicznych czy też hydraulicznych (odnoszące się do dawnych cywilizacji Mezopotamii, Egiptu czy też Chin), które wskazuje na wspomniane znaczenie rzeki w rozwoju struktur osadniczych oraz gospodarczych a więc odnosi się do specyficznej organizacji przestrzeni (Piskozub 1993; Jankowski, 2014). Rozwój cywilizacyjny i postępujący wraz z nim rozwój technologiczny wprowadzał pewne uporządkowanie w przestrzeni nadrzecznnej. Rzeka stawała się coraz wyraźniejszą dominantą w planowaniu przestrzennym organizującą gospodarowanie i użytkowanie terenów do niej przyległych.

Można zatem zdefiniować przestrzeń nadrzeczną jako: ***część przestrzeni geograficznej, w której głównym elementem jest rzeka warunkująca rozwój gospodarczy, społeczny i kulturowy obszarów z nią związanych.***

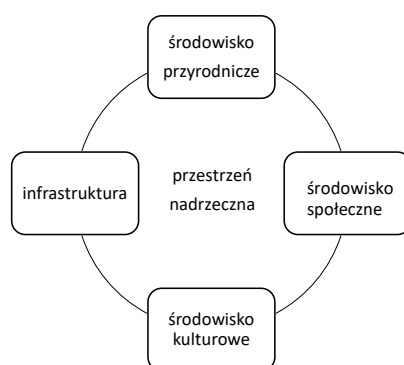


Rys. 2. Koncepcja definicji przestrzeni nadrzecznnej.

Źródło: Opracowanie własne.

W tak zdefiniowanej przestrzeni nadrzecznej można wyróżnić zasadnicze i jednocześnie najważniejsze jej elementy składowe, takie jak:

- środowisko przyrodnicze – na które składają się ekosystemy obszarów nadrzecznych i podmokłych (nie tylko w dolinie rzeki ale również na terenach przyległych), które w specyficzny sposób kształtują działalność antropogeniczną;
- środowisko społeczne – to przede wszystkim społeczności lokalne (zarówno historyczne jak i współczesne) tworzące specyficzne struktury społeczne nie występujące na innych obszarach (flisacy, rybacy, szkutnicy), ale również przebywający w przestrzeni nadrzecznej odwiedzający. Ten element przestrzeni nadrzecznej charakteryzuje się wyraźnymi aspektami związanymi z jego kreowaniem i zarządzaniem przez człowieka;
- środowisko kulturowe – to silnie zdeterminowane środowiskiem przyrodniczym a w szczególności występującą w nim rzeką, elementy wytworzone przez człowieka takie jak: obiekty materialne (budowle hydrotechniczne, zabytki, obiekty architektoniczne, całe układy urbanistyczne itp.) i elementy niematerialne (tradycje, obrzędy, zwyczaje, wierzenia);
- infrastruktura – to wszelkie obiekty, które mają ułatwić człowiekowi funkcjonowanie w przestrzeni nadrzecznej, łącząc miejsca i obszary pełniące różne funkcje w ramach tej przestrzeni.

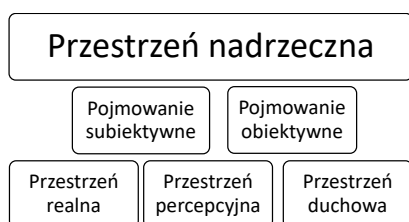


Rys. 3. Elementy składowe przestrzeni nadrzecznej

Źródło: Opracowanie własne

Niezwykle ważne a jednocześnie trudne jest wyznaczenie zasięgu przestrzeni nadrzecznej. Zwłaszcza w sferze kulturowej jednoznaczne określenie granic przestrzeni nadrzecznej jest niezwykle skomplikowane, gdyż liczne elementy omawianej przestrzeni przenikają do przestrzeni czy też regionów ościennych tworząc specyficzne strefy graniczne. Tak więc przy wyznaczaniu zasięgu przestrzeni nadrzecznej autor (mając na uwadze zarówno obiektywizm jak i subiektywizm postrzegania tejże przestrzeni) proponuje wydzielić następujące typy przestrzeni nadrzecznej:

- nadrzeczna przestrzeń w jej realnej postaci – w której ściśle oddziaływanie rzeki i jej doliny wymuszało konstruowanie specyficznej infrastruktury np. obiektów hydrotechnicznych, architektonicznych, gospodarczych ściśle związanych z rzeką;
- nadrzeczna przestrzeń percepcyjna – będąca bardziej złożoną formą wynikającą z subiektywnej waloryzacji, a więc mającej indywidualny charakter uwarunkowany osobistą interpretacją działalności człowieka i pozostałych po niej elementów materialnych i niematerialnych;
- nadrzeczna przestrzeń duchowa (mistyczna) – to wytwór umysłu i uczuć zawarty zarówno w realnej jak i percepcyjnej przestrzeni nadrzecznej, w którym rzeka traktowana jest jako sacrum. Cechą tego typu przestrzeni jest brak granic formalnych gdyż jest odzwierciedleniem wszelkich interakcji rzeka-człowiek-rzeka i wynikającej z nich bojaźni przed nieokiełznanym żywiołem rzeki.



Rys. 4. Typy przestrzeni nadrzecznej umożliwiające jej delimitację.

Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowanie

Powyższe rozważania o przestrzeni nadrzecznej można posumować następująco:

- rzeka miała i ma niezwykle istotny wpływ na rozwój cywilizacyjny stanowiąc podstawę kreowania przestrzeni nadrzecznej;
- zróżnicowanie wewnętrzne przestrzeni nadrzecznej zależne jest od stopnia jej antropogenizacji, a poziom aktywności poszczególnych grup „aktorów” w tym procesie decyduje o jej ukulturowieniu;
- dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe przestrzeni nadrzecznej jest istotnym elementem stanowiącym o jej atrakcyjności turystycznej (przestrzeń nadrzeczna – nadrzeczna przestrzeń turystyczna);
- procesy rewitalizacji przestrzeni nadrzecznej (zarówno w sferze przyrodniczej jak i kulturowej oraz społecznej) stanowią szanse, a działania renaturyzacyjne również zagrożenia dla współczesnego, nie tylko gospodarczego ale i kulturowego jej funkcjonowania.

Literatura

- Jankowski G., 2014: *Krajobraz kulturowy miejskiej przestrzeni nadrzecznej. Wybrane przykłady*. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, nr 25, s. 111-119.
- Kostrowicki A., S., 1997: *Przestrzeń – jej istota i zróżnicowanie*. W: Rzeki. Kultura, cywilizacja, historia, t. 6, red. J. Kułtuniak, Wydawnictwo Śląsk, Katowice, s. 125-139.
- Leszczycki A., 1977: *Geografia a planowanie przestrzenne i ochrona środowiska*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s. 596.
- Rembowska K., 2008: *Człowiek – czas – przestrzeń. Erozia więzi człowieka z ziemią*. W: Podstawowe idee i koncepcje w geografii t.4. Terytorium, region, miejsce – czas i przestrzeń w geografii, red. W. Maik, K. Rembowska, A. Suliborski, IGiP WSG Bydgoszcz, ZGSiSR UŁ Łódź, WSG, Bydgoszcz, s. 57-70.
- Piskozub A., 1993: *Wielkie cywilizacje rzeczne*. W: Rzeki. Kultura, cywilizacja, historia, t. 2, red. J. Kułtuniak, Wydawnictwo Śląsk, Katowice, s. 11-35.

dr hab. prof. Urszula Myga-Piątek

Uniwersytet Śląski
Wydział Nauk o Ziemi

Krajobraz nadrzeczny – zagrożenia środowiskowe rzek

Wprowadzenie

Krajobraz nadrzeczny jest specyficzną formą krajobrazu, która wykształciła się wzdłuż dolin rzecznych w długim okresie ewolucji przestrzeni, w sposób bezpośrednio zależny od rzeki. Krajobrazy przyrodnicze Polski, kształtowały się w okresie ostatnich 10 tys. lat po ustąpieniu lądolodu. Krajobrazy naturalne są rozumiane w geografii jako geosystemy, czyli układy komponentów (składników/elementów) przyrodniczych, które łączą się wskutek działania procesów naturalnych. Składnikami geosystemów są: przypowierzchniowa warstwa powietrza, skały i rzeźba terenu, wody, gleby, świat roślinny i zwierzęcy. Wody stanowią element tego systemu, który w postaci trzech stanów skupienia przenika do wszystkich sfer kuli ziemskiej (biosfery, atmosfery, pseudosfery, litosfery i w naturalny sposób buduje hydrosferę – wodną powłokę Ziemi). Rzeki i ich doliny są podstawowym ogniwem krajobrazotwórczym; w geosystemie tworzą naturalny „wodoobieg” – kształtują rzeźbę terenu, współtworzą gleby (aluwia rzeczne) i zróżnicowane ekosystemy.

Coraz częściej, te wytworzone przez naturę geosystemy, są modyfikowane przez działalność człowieka. Powstają układy antropogeniczne o różnym nasileniu. Z tego względu możliwe jest wyróżnianie trzech dużych grup typologicznych krajobrazów:

- GRUPA A – Krajobrazy przyrodnicze, kulturowo użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka;
- GRUPA B – Krajobrazy przyrodniczo-kulturowe, ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych i świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka;
- GRUPA C – Krajobrazy kulturowe, w których struktura i funkcja są w pełni ukształtowane przez działalność ludzką.

Kryterium tego generalnego zróżnicowania jest skala (stopień) aktualnego antropogenicznego przekształcenia terenu; kryterium strukturalno-procesowe (funkcjonalne) – uszeregowanie krajobrazów wzdłuż umownego gradientu zastępowania naturalnych form i czynników kształtujących krajobraz przez formy i czynniki antropogeniczne.

Zróżnicowanie typologiczne krajobrazów naturalnych Polski wynika z odmienności genetycznej i fizjonomicznej, co odnajduje swe odbicie w odmienności i swoistości struktur krajobrazowych. Przykładami takich – w pełni przyrodniczych – układów są krajobrazy nadmorskie, pojezierne, wielkich pradolin i nizin peryglacialnych, wyżynne (m.in. węglanowe-krasowe, lessowe, krzemianowe) oraz gór niskich, średnich i wysokich (krajobraz alpejski). Polska jako jeden z nielicznych krajów Europy cechuje się tak „pełnym zestawem” i bogactwem typów genetycznych krajobrazów przyrodniczych (krajobrazy grupy A, w typologii Chmielewskiego, Myga-Piątek i Solona, 2015). Krajobrazy przyrodnicze, stanowią fundament do nawarstwień krajobrazów kulturowych, które rozwijały się ewolucyjnie (lub rewolucyjnie transformowały) prowadząc do wykształcenia charakterystycznych typów kulturowych. Przez *krajobraz kulturowy* autorka rozumie „*historycznie ukształtowanym fragmentem*

przestrzeni geograficznej, który powstał w wyniku zespolenia oddziaływań środowiskowych i kulturowych, tworząc specyficzną strukturę, objawiającą się regionalną odrębnością postrzegana jako swoista fizjonomia”.

W typologii krajobrazów aktualnych Polski krajobrazy nadrzeczne nie stanowią odrębnego typu ani podtypu. Przynależą jako integralna część do krajobrazów leśnych, miejskich, wiejskich, a nawet przemysłowych i górniczych. Są ich bardziej lub mniej integralną częścią,

Celem referatu jest wskazanie na strukturę krajobrazów wykształconych wzdłuż rzeki i dzięki rzece oraz zidentyfikowanie ich wartości. Celem jest także omówienie zagrożeń tych wartości oraz ryzyka jakie wynika z tych zagrożeń dla mieszkańców obszarów nadrzecznych.

Krajobrazowa rola rzek i ich dolin

Woda stanowi wartość autonomiczną i należy uznać jej nadrzędność w procesie kształtowania całego środowiska przyrodniczego. Woda pełni w krajobrazie bardzo ważną rolę rzeźbotwórczą, stanowi jeden z ważnych jego elementów, współdecydujących o planowaniu i gospodarowaniu człowiekiem w danym obszarze (np. najstarsze cywilizacje nadrzeczne, tzw. *potamiczne*). Woda nadawała zasadnicze i te bardziej złożone rysy krajobrazu naturalnego. Zasoby wodne w określonych konfiguracjach tworzą różne ekosystemy, a właściwe im mechanizmy pozwalają utrzymywać dynamiczną równowagę, zależną od cyklicznych wahań powodowanych przyczynami globalnymi. Ilość wody w krajobrazie jest pochodną stosunków klimatycznych, a warunki jej obiegu i retencji zależą pośrednio od budowy geologicznej (litologii i tektoniki). Zmienne w czasie warunki wodne w poważnym stopniu modyfikowały proces tworzenia gleb, przyczyniając się w konsekwencji do wytworzenia specyficznych siedlisk.

Wody, a szczególnie rzeki, będąc jednym ze składników środowiska przyrodniczego, mają w swej istocie podwójny aspekt: przestrzenno-krajobrazowy oraz społeczno-gospodarczy. Woda, szczególnie w dolinie, ze względów energetycznych była jednym z najważniejszych

elementów zaplecza gospodarczego, z którego korzystał człowiek. Bliższa analiza problemu pozwala zauważyć, iż gospodarka wodna sterowała procesem rozwoju osadnictwa i określonych struktur społecznych, historyczno-kulturowych ale w pośredni sposób wpływa także na kierunki transformacji krajobrazu.

W krajobrazach przyrodniczych, które w Europie środkowej dominowały do czasów wczesnego średniowiecza, rzeki stanowiły spójny element geosystemu. Obieg wody w przyrodzie i warunki klimatyczne determinowały rozwój dolin rzecznych i przestrzeni nadrzecznych. Przyrodniczym czynnikiem krajobrazotwórczym były występujące w ich obrębie (koryto, terasa zalewowa) zjawiska wezbraniowe i towarzyszące im powodzie lub przeciwnie – tzw. niżówki – podczas suszy hydrologicznej. Wraz z rozwojem osadnictwa (w Polsce intensywnie od późnego średniowiecza – XIII w.), rzeki pełniły różne funkcje: zaopatrzeniowe, transportowe, retencyjne, energetyczne, a obecnie przede wszystkim rekreacyjne i przyrodoochronne. Od zarania cywilizacji człowiek wykorzystywał energetyczne możliwości wody. Koło wodne upowszechniło się w okresie średniowiecza w całej Europie (szczególnie w wiekach XIII-XIV w.). W ślad za tym, szczególnie w okolicach klasztorów zakładano liczne stawy rybne. Zasoby wodne rzek były wyraźnym czynnikiem miastotwórczym. W dobie oświecenia, wskutek wielokrotnionego zapotrzebowania na energię, (wiek pary), zarysował się nowożytny kierunek zagospodarowania rzek. W XIX wieku, w związku z zaborami, na terenie Polski obowiązywały trzy koncepcje zarządzania przestrzenią – model austriacki, rosyjski i pruski. Wywarły one swoje piętno również na procesie zagospodarowania Wisły i Odry, a także ich ważnych dopływów. Z tych powodów systemy zagospodarowania głównych rzek Polskich bardzo się różnią, a ich rola gospodarcza, głównie transportowa, jest stosunkowo niewielka.

We wszystkich okresach powstawania miast rzeki były bardzo ważnym elementem kompozycyjnym tkanki urbanistycznej. Kształtowały walory estetyczne i widokowe miast (bulwary, parki, nadbrzeża, miejsca rekreacji i wypoczynku). Nad rzekami powstawały najbardziej reprezentacyjne dzielnice i obiekty użyteczności publicznej oraz markowe

hotele, przystanie rzeczne. Rzeka przez wieki była wizytówką miasta. Najpiękniejsze miasta rozwijały się nad rzekami, stanowiącymi naturalne osie widokowe a otwarte nadbrzeża umożliwiały podziwianie panoramy i sylwety miasta. Z czasem, wraz z rozwojem przemysłu i przyrostem ludności w miastach, oprócz tych pozytywnych ról, zaczęto wykorzystywać rzeki jako miejsce odprowadzania nadmiaru wody i ścieków. Zabrudzone, zabudowane i kanalizowane rzeki stały się problematycznym elementem krajobrazu, co stopniowo spowodowało odwrócenie się człowieka od doliny – szczególnie w miastach. W wielu przypadkach odory wydobywające się z rzek i ich negatywne oddziaływanie na otoczenie spowodowały, że rzeki były szczelnie odgradzane od przestrzeni miasta. Obecnie rzeki oceniane są pod kątem tzw. klas czystości rzeki. Podejmowane są różne próby ratowania ich biologicznych ekosystemów. W Polsce i całej Europie powstają lokalne i regionalne stowarzyszenia, które opracowują programy ratowania rzek i lobbują nad ich wprowadzeniem.

Oprócz wartości użytkowych rzeki mają także wartości: informacyjne (dokumentują treści krajobrazu związane z jego dawnością, historycznością, autentycznością itp.). Ponadto są źródłem wartości estetycznych, emocjonalnych i symbolicznych. Decydują o wykształcaniu się przynależności i przewiązania człowieka do miejsca (swojskość krajobrazów) oraz regionalnej i lokalnej tożsamości.

Zagrożenia środowiskowe

Schemat identyfikacji i oceny poziomu oddziaływania zagrożeń środowiska dolin rzecznych wymaga szczegółowej diagnozy. Konieczne jest precyzyjne określenie: co i przez co jest zagrożone, jakie konkretne działania lub efekty działań determinują zagrożenie, w nawiązaniu do kategorii działalności ludzkiej (np. rolnictwo, przemysł, usługi, gospodarka komunalna itp.). System identyfikacji i bonitacji zagrożeń środowiskowych i krajobrazowych jest powiązany: opracowano listę działań z określonymi zasobami i wartościami krajobrazowymi. Przedstawiono ją poniżej i która w skrócie zawiera:

-
- A. Zagrożenia dziedzictwa przyrodniczego
(Dziedzictwo geologiczne i rzeźba terenu; Ekosystemy i ich zespoły, Struktura ekologiczna krajobrazu)
 - B. Zagrożenia dziedzictwa kulturowego
(Osadnictwo, architektura, Rolnictwo, Inżynieria wodna, Przemysł)
 - C. Zagrożenia fizjonomii krajobrazu
(Kompozycja, ład przestrzenni, walory estetyczne, tożsamość miejsca)
 - D. Zagrożenia walorów akustycznych, zapachowych i sanitarnych

Skala zagrożeń ma charakter bonitacyjny.

Określane są m.in. zagrożenia potencjalne oraz istniejące (zróznicowane pod względem natężenia (niewielkie, umiarkowane, duże) i trwałości zagrożenia (rosnące, stałe, malejące).

Uwarunkowania przyrodnicze, wspólnie z uwarunkowaniami historyczno-kulturowymi, społecznymi, zakorzenione obyczaje gospodarki wodnej (niski stan świadomości i edukacji), a także silną presją urbanistyczną i budowlaną, przy jednocześnie wysokich oczekiwaniach wobec jakości życia mieszkańców (dostęp do przestrzeni publicznych i czystego środowiska wyspecjalizowanych usług) spowodowały narastanie bardzo licznych zagrożeń środowiska nadrzecznego i krajobrazu.

Jednocześnie narasta pozytywny proces przeciwdziałania tym zagrożeniom. Podejmowane są istotne starania o przywrócenie ładu i przestrzennej integracji terenów zieleni i sieci hydrograficznej (ekosystem miasta). Po dziesięcioleciach dominacji negatywnych oddziaływań na środowisko rzeki, można odnotować pozytywną zmianę obrazu miejskiej doliny rzecznej: ulepszenie gospodarki wodami deszczowymi w skali zlewni; wdrażanie wizji korytarza doliny w wieloletnich planach miejscowych gmin i, co szczególnie cenne jako inicjatywa oddolna, integracja z procesami partycypacyjnymi (budżet obywatelski). Przykładem może być międzynarodowy program REURIS (na przykładzie potoku Ślepiotka) warto odnotować też – na terenie Zagłębia Dąbrowskiego – Program współpracy 11 gmin o nazwie „Wspólna Rzeka”.

Podsumowanie

Z uwagi na uniwersalne wartości, jakie dla przyrody i kultury i tworzą rzeki, bardzo ważne są aktualnie programy rewitalizacji rzek, jako dróg wodnych, osi kompozycyjnych obszarów zurbanizowanych czy elementy błękitno-zielonej infrastruktury. Polska w tym procesie ma stosunkowo krótkie doświadczenia, ale korzysta z praktyk europejskich. Rzeki i ich dorzecza zaczynają odgrywać ważną rolę w polityce regionalnej. Traktowane są jako centralne osie, wzdłuż których organizowana jest gospodarka, usługi, życie społeczne i kulturalne. Budowane koncepcje oparte są na zasadach zrównoważonego rozwoju. Przykładem z pogranicza trzech państw jest wspólnota regionalna Górnego Renu – BAS-RHIN, obejmująca południowy Palatynat, Badenię i Wirtembergię w Niemczech, Alzację we Francji i północno-zachodnią Szwajcarię.

Ostatnie kilkadziesiąt lat przyniosło zmianę w postrzeganiu potencjału rzek w miastach, szczególnie poprzemysłowych. Ze względu na nieliczne zachowane, ale istotne w obszarach wysoko zurbanizowanych i uprzemysłowionych, wartości przyrodnicze. Skala przemian, jaka objęła doliny rzeczne, skłoniła władze miejskie do podjęcia prób określenia na nowo relacji pomiędzy miastem a rzeką (np. *Program Wspólna Rzeka*, [www.http://www.wspolnarzeka.miasto.org.pl/pl/](http://www.wspolnarzeka.miasto.org.pl/pl/)). Podejmowane są (w różnych skalach przestrzennych) działania ochronne, naprawcze i kreacyjne. Są one widoczne w różnego rodzaju koncepcjach, konkursach, warsztatach, konsultacjach społecznych, projektach badawczych i realizacjach. Wiele z tych działań realizuje ideę zielonej infrastruktury, inne ukazują problemy związane z tworzeniem miast zrównoważonych, zielonych, inteligentnych, kreatywnych (*creative cities*). Wraz ze wzrostem świadomości dotyczącym wartości społecznych, kulturowych i przyrodniczych, odnowa rzeki terenów nadrzecznych stała się jednym z podstawowych działań zmierzających do odbudowania ładu przestrzennego i zapoczątkowania zrównoważonego rozwoju miast XXI wieku. Celem i zadaniem dla wielu władz samorządowych są starania służące przywróceniu naturze i społeczeństwu rzeki jako żywego i pełnego wartości (rewitalizacja) elementu krajobrazu.

Literatura

- Absalon D., 2008: Rzeki na obszarze Górnośląskiego Związku Metropolitalnego, [w:] Górnośląski Związek Metropolitalny. Zarys geograficzny, red. R. Dulias, A. Hibszer, Polskie Towarzystwo Geograficzne Oddział Katowicki, Sosnowiec.
- Absalon D., 2018: Nowoczesne metody monitoringu wód powierzchniowych. [W:] D. Absalon (red.): Aktualne problemy gospodarki wodnej. Monografie Śląskiego centrum Wody, Tom 1. Katowice.
- Chmielewski T.J., Myga-Piątek U., Solon J., 2015: Typologia aktualnych krajobrazów Polski. Przegląd Geograficzny, 87, 3, s. 377-408.
- Degórski M., Ostaszewska K., Richling A., Solon J., 2014: Współczesne kierunki badań krajobrazowych w kontekście wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Przegląd Geograficzny 86, 3, s. 295-316
- Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE). Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r., Dz. U. z dnia 29 stycznia 2006 r. Nr 14 poz. 98.
- Myga-Piątek U. (red.), 2007: DOLINY RZECZNE: PRZYRODA-KRAJOBRAZ-CZŁOWIEK. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego nr. 7.
- Myga-Piątek U. 2009: Transformacje krajobrazów Polski – ocena kierunków i perspektywy rozwoju, w: D. Chylińska, J. Łach (red.), Studia krajobrazowe a ginące krajobrazy, Wrocław s. 21-29.
- Myga-Piątek U., 2012: Krajobraz kulturowy. Aspekty ewolucyjne i typologiczne. Wyd. Uniwersytet Śląski, Katowice, ss.406.
- Myga-Piątek U., 2012: Krajobraz kulturowy. Aspekty ewolucyjne i typologiczne. Uniwersytet Śląski, Katowice.
- Myga-Piątek U., 2014: Ocena wartości i zagrożeń krajobrazów kulturowych Polski. Perspektywa Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Samorząd Terytorialny, nr.12, s. 7-19.
- Myga-Piątek U., Chmielewski T.J., Solon J., 2015: Rola cech charakterystycznych, wyróżników i wyznaczników krajobrazu w klasyfikacji i audycie krajobrazowym. Problemy Ekologii Krajobrazu, T. XL, Klasyfikacje i oceny krajobrazów Polski drugiej dekady XXI w. (red. T. Chmielewski), s. 177-187.
- Myga-Piątek U., Pawłowska K. (red.), 2008: Zarządzanie krajobrazem. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego nr 10, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, ss. 656.
- Myga-Piątek U., Nita J., 2015: Polityka krajobrazowa Polski – u progu wdrożeń. Przegląd Geograficzny, 87, 1 : 5-25.
- Pancewicz A., 2004: Rzeka w krajobrazie miasta. Gliwice.

-
- Pancewicz A., 2011: Transformacja terenów nadrzecznych w obszarach przemysłowych – poszukiwanie tożsamości kulturowej, [w:] Nowoczesność w architekturze 5. Urbanistyka i architektura miasta postindustrialnego, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- Pancewicz A. (red.): Zielona infrastruktura miasta, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, Monografia nr 515.
- Plit J. (red.), 2010: KRAJOBRAZY KULTUROWE DOLIN RZECZNYCH. POTENCJAŁ I WYKORZYSTANIE. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Nr 13.
- Solon J., Chmielewski T.J., Myga-Piątek U., Kistowski M., 2015: Identyfikacja i ocena krajobrazów Polski – etapy i metody postępowania w toku audytu krajobrazowego w województwach, Problemy Ekologii Krajobrazu T. XL: Klasyfikacje i oceny krajobrazów Polski drugiej dekady XXI w. (red. T. Chmielewski), s. 55-77.
- Waterfronts in post-industrial cities*, 2004, red. R. Marshall, Spon Press, Taylor & Francis Group, London–New York.
- Woźnica A., Absalon D., Libera M., Łozowski B., Siudy A., 2018: Wyzwania związane z wodą na Śląsku – wspólnie zadbajmy o jakość wód. [W:] D. Absalon (red.): Aktualne problemy gospodarki wodnej. Monografie Śląskiego centrum Wody, Tom 1. Katowice.
- Trząski L., 2018: Błękitno-zielona infrastruktura (B-ZI): mało znany i niedoceniany kapitał naszych miast. [W:] D. Absalon (red.): Aktualne problemy gospodarki wodnej. Monografie Śląskiego centrum Wody, Tom 1. Katowice.

https://www.gig.eu/sites/default/files/attachments/projekty/reuris_podrecznik_act.pdf

<http://www.wspolnarzeka.miasto.org.pl/>

dr Aleksander Wolski
Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa

Społeczne aspekty przestrzeni nadrzecznej

Wprowadzenie

Rzeka w otoczeniu społęcznym jest kapitałem, jednak nieumiejętnie wykorzystany kapitał zamiast procentować generuje jedynie koszty utrzymania. Warto nauczyć się operować tym kapitałem w kontekście zysku lub przynajmniej neutralnej symbiozy. W innym przypadku rzeka w otoczeniu społęcznym staje się zagrożeniem, którego ludzie chcą się wyłącznie pozbyć. Często konflikty te wynikają z niezrozumienia, lub wręcz życzeniowego, dziecięcego postrzegania świata nieopartego na wiedzy i faktach. Dlatego też tak ważna jest diagnoza relacji społęcznych w kontekście rzeki, stereotypów, stanu wiedzy, jak i korekta tej wiedzy. Proponowany obszar analizy nie obejmuje wyłącznie „cieku wodnego”, to również cała przestrzeń nadrzeczna. Tylko tak rozumiana rzeka ma swój faktyczny udział w życiu społęcznym. Rozumienie rzeki musi się opierać na postrzeganiu rzeki jako kapitału gospodarczego, kulturowego społęczności nadrzecznej. Należy zwrócić uwagę na relację opartą na zrozumieniu i zależności. Bez takiej perspektywy jest tylko strach i niechęć do rzeki gospodarczej, rekreacyjnej, przyrodniczej, krajobrazowej. Może nastąpić wzajemny atak, gdzie rzeka odpowie na atak (np. kanalizacji opartej na zabetonowaniu) obroną – powodzią. Rzeki należy przywrócić do życia społęcznego, kulturowego i gospodarczego.

Jedynie równowaga wspomnianych elementów daje nadzieję na koegzystencję natury (rzeki) z cywilizacją (społeczeństwem).

Rozumienie rzeki w dużej mierze wyraża się poprzez jej funkcje ugruntowane w świadomości społecznej oraz (co częstsze) wydarzenia traumatyczne z nią związane np. powodzie. Abstrahując od funkcji historycznych rzeki w kontekście społecznym, jak: wyżywienie, oczyszczanie, obrona, rolnictwo, prosta energetyka itp., obecnie rzeka to również: mikroklimat tworzący łączność z naturą, oczyszczanie powietrza, inspiracja emocjonalna, kreacja atmosfery miejsca (co może przełożyć się bezpośrednio na zysk w postaci turystyki), pozycja miejscowości, środowisko rekreacji i rozrywki, przestrzeń ekspozycyjna (reprezentacyjna), przejęcie części transportu, kreacja gospodarki, nowe miejsca pracy, innowacje, jak również przestrzeń handlu i zamieszkania. Rzeka może stać się przedłużeniem tkanki stałej (urbanistycznej) danej miejscowości. Ze względu na swoje właściwości przepływu jest efemeryczna – nadaje to swobody w skoncentrowanej, stałej strukturze urbanistycznej. Rzeka będąc integralnym elementem przestrzeni geograficznej, stanowi niezwykle istotny czynnik w kreowaniu przestrzeni społecznej. Rzeka, jak twierdzi Wojciech Świątkiewicz, jest specyficznym rodzajem przestrzeni związanej z konkretną społecznością, uznającą ją za własną ze wszystkimi tego konsekwencjami, i służącej jako wskaźnik identyfikacji tejże społeczności z tożsamym dla niej terytorium. Jest to więc przestrzeń, która poprzez rzekę tworzy pewien wizerunek lokalnej społeczności, a to już może stanowić podstawę swoistego „kapitału” tejże społeczności, w kontaktach ze światem zewnętrznym.

Rzeka w aspekcie kulturowym

Ważnym aspektem dyskusji nad przestrzenią nadrzeczną jest kwestia znaczenia rzeki jako elementu kulturotwórczego. Obszar nadwodny i sam ciek są często postrzegane jako ważny element w dziedzictwie kulturowym społeczności lokalnej wynikający z wielowiekowej tradycji. Nie można w tym wszystkim zapomnieć o roli, przekazywanych z pokolenia na pokolenie treści społecznych, tak ważnych dla utrzymania tradycji.

Przestrzeń nadrzeczna jest przez to również kulturową, w wyniku nadania jej wartości (waloryzacji) przez społeczności lokalne, ściśle z nią związane poprzez zaspakajanie swych najważniejszych potrzeb, o których była już mowa wcześniej. Świadome utożsamianie się społeczności lokalnej z zajmowaną przez nią przestrzenią jest ważnym elementem percepcji obszaru przez osoby trzecie (np. napływających turystów), świadczącym o jakości zawartych w niej wartości kulturowych. Aspekt kulturowy został dobrze opisany min. w opracowaniu *Karta kulturowa rzeki*, pod redakcją Gabrieli Bożek, jako efekt Sympozjum w Rudach z 4-5 listopada 1992 roku. Według Ewy Chojeckiej w świadomości kulturowej i wyobraźni społecznej rzeki jawią się jako zdefiniowane toposy, mają wymiar kulturotwórczy, często zmitologizowany. Rzekę można rozpatrywać przynajmniej na dwa sposoby: jako geograficznie wytworzoną linię, jako przestrzeń wyznaczoną przez całość dorzecza – gdzie mamy do czynienia z obszarem o wyodrębnionych cechach kulturowych, choć nie zawsze ciągłych. Jacek Kolbuchowski definiuje ten fenomen kulturowy jako wszystkie sposoby przeżywania przyrody, czego pochodną jest tworzenie wyobrażeń o zjawiskach przyrody nacechowanych wartościami, co czyni je zjawiskami kulturowymi. W konsekwencji tak definiowanego zjawiska, rzekę należy traktować w kategoriach obszaru cywilizacyjnego. Elementami determinującymi na danym obszarze kulturę są, w tym układzie fizjografia, zasoby surowcowe, energetyczne, ludzkie i inne, które zdaniem Stanisława Januszewskiego wyznaczają kod genetyczny obszaru cywilizacyjnego. W tym kontekście region kulturowy rzeki jest szczególnym przykładem regionu historycznego. Jego konstrukcja kulturowa jest efektem funkcjonowania styku wody i lądu, wzajemnych determinacji, wykreowanych koniecznością rozwiązań adaptacyjnych. W opinii Marka S. Szczepańskiego rzekę charakteryzuje pewien aspekt immanentnie związany z rolą kulturotwórczą – długie trwanie. Jako stały element pejzażu przyrodniczego rzutuje bezpośrednio na rozwiązania urbanistyczne, strukturę zawodową, styl życia (jego rytm i cykle), wierzenia itp. Taka jej rola, definiuje rzekę, jako czynnik sprawczy wielu zjawisk o charakterze społecznym. Rzeka wypełnia zarówno przestrzeń publiczną, półpubliczną, półprywatną jak i prywatną. Biorąc pod uwagę, iż każda istota jest zdeterminowana warunkami środowiskowymi, można przyjąć, iż społeczności powstałe nad

rzeką, są jej produktem – nawet jeśli wydaje im się, że to oni są „rozdającymi karty”. Podobnie sytuację postrzega, wspomniany już, Wojciech Świątkiewicz. Rzeka, w jego rozumieniu, łączy w sobie pierwiastki natury i kultury – człowiek dostosowując się do wymogów rzeki, ustanawia jej symbolikę i sam się z tą symboliką identyfikuje (wręcz determinuje swą identyfikację). W sensie kulturowym rzeka jest przestrzenią związaną z konkretną społecznością, uznającą tę przestrzeń za własną ze wszystkimi konsekwencjami - stosunek tej społeczności do rzeki jest już kwestią wtórną. Przestrzeń rzeki staje się wskaźnikiem identyfikacji (również opozycyjnych), symbolicznym obrazem cech danej społeczności. Przez to historyczne uwarunkowanie roli rzeki, jako kategorii kulturowej, wskazuje na wartości i symbolikę. Przypisywane wartości ulegają zmianom, jednak nigdy przestrzeń ta nie pozostaje obojętna. Szczególną rolę odgrywają treści związane z rolą przestrzeni rzeki jako ośrodka identyfikacji terytorialnej, obszaru koncentracji emocji, kreujących oś społecznej integracji. Odnajdujemy tu treści odnoszące się do funkcji gospodarczych (wspólnoty gospodarowania), komunikacyjnych, obronnych, rekreacyjnych, obyczajowych i religijnych.

Rzeka, mieszkańcy, relacje

Powszechne w drugiej połowie XX w. „odwracanie” się społeczeństw od rzek, spowodowało bardzo duże straty w substancji kulturowej. Zaniedbane i niejednokrotnie zniszczone obiekty rzeczne, stały się zapomnianymi symbolami dawnej świetności i tradycji. Nadrzeczne obszary zurbanizowane z miejsc koegzystencji przekształciły się w miejsca walki człowieka z rzeką. Warta rozważenia jest kwestia ostatnich przemian omawianych relacji. W publikacjach Aliny Pancewicz czytamy, iż do XIX wieku społeczności nadrzeczne pozostawały w ścisłej relacji z rzeką w aspektach ekonomicznym, funkcjonalnym i przestrzennym. Zmiany pojawiły się wraz z rozwojem przemysłu, gdzie nadmierna eksploatacja przemysłowa, chaotyczność zabudowy doprowadziły do zerwania więzi miast z rzekami. Okres ostatnich stu lat charakteryzuje duży dynamizm powiązań miast i ich rzek, od wykorzystywania ich energii do rozwoju przemysłu, wykorzystania w charakterze ścieku, obetonowania,

zabetonowania, ukrywania, odwrotu od wstydlwego „wyrzutu sumienia” związanego z rozwojem uprzemysłowienia i udawania, że rzeki nie ma, po współczesne odkrywania rzek na nowo. Dynamiczny rozwój industrialny, w tym rozbudowa zaplecza komunikacyjnego dla przemysłu (głównie dróg lądowych i kolei, choć również industrializacja portów), odsunęły mieszkańców od podporządkowanych rygorom przeładunku i ścieków przemysłowych rzek, aż po ich zabetonowanie. Postępująca z biegiem czasu degradacja rzek i ich przestrzeni, utrata dotychczasowego znaczenia w życiu społecznym, przyczyniły się nie tylko do wyrugowania rzeki z planów przestrzennych, lecz również ze świadomości mieszkańców. Proces ponownego spojrzenia na rzekę jest niezwykle trudny i długotrwały. Nie chodzi tu tylko o szeroko zakrojone prace związane z rewitalizacją obszarów wzdłuż rzeki, ale o wieloaspektowy proces rewitalizacji społeczności lokalnych, nakierowany na uświadomienie korzyści wynikających z funkcjonowania tychże społeczności w przestrzeni nadrzecznej. Uświadomienie znaczenia takich aspektów jak: transport wodny wraz z jego obsługą, korzyści płynące z turystyki i rekreacji, bezpieczeństwo hydrologiczne, energetyczne itp. Jednak procesy te nie mogą iść w opozycji do możliwości rozwojowych mieszkańców terenów nadrzecznych, gdyż znów rzeka zostanie postrzegana jako przeszkoda, z którą należy walczyć. Jako nazbyt wymagający „zbytek” w utrzymaniu, jako coś, co przez swe wymogi ogranicza rozwój nieprzygotowanych na to mieszkańców.

Na znaczenie dolin rzecznych w sąsiedztwie społecznym, wpływają następujące aspekty: stan środowiskowy cieku wodnego, bioróżnorodność, mikroklimat obszaru nadrzecznego, jakość krajobrazu nadrzecznego wraz ze spójnością przestrzenną, dostępność wraz z jakością infrastruktury oraz idące za tym możliwości rekreacyjne i gospodarczego wykorzystania rzeki, bezpieczeństwa miejsc nadrzecznych. Aktualnie podstawą wszelkich działań w przestrzeniach nadrzecznych jest ochrona przeciwpowodziowa, regulacja rzek (nie należy mylić tego terminu z kanalizacją rzek) oraz powiązanie nowych koncepcji z historycznymi uwarunkowaniami. Czyni to w świadomości społecznej rzekę bezpieczną i dopiero na tym fundamencie można budować jej dalszą akceptację. Następnie konieczne jest powiązanie nowych koncepcji

z historycznie zastanym krajobrazem miasta. Należy również pamiętać, iż rzeka w mieście (mimo jej wyjątkowości kulturowej) jest elementem, powiązań regulacyjnych w obrębie całej zlewni. Kreując jakiegokolwiek zmiany zawsze trzeba mieć na uwadze powiązanie skutków dla całości rzeki, jak i zlewni – nie tylko punktowe potrzeby danej społeczności.

Zdaniem Joanny Szwed rzeka w strukturze miejscowości tworzy kręgosłup kompozycyjny spajający różnorodne wnętrza krajobrazowe korytarzy reprezentacyjnych obszaru zurbanizowanego. U podłoża tych tendencji widać poszukiwanie nowych czynników rozwoju lokalnego związanych z tradycją, historią i kulturą miejsca. Jak również, motywowane konkurencyjnością, poszukiwania ciekawych, unikatowych miejsc. Dla wielu gmin daje to możliwości „ucieczki do przodu”, czy to od schyłkowych gałęzi przemysłu, utrzymania swej dotychczasowej pozycji, czy do kreacji nowego wizerunku. Nie można ukrywać, iż jesteśmy świadkami przejścia cywilizacyjnego. Takie momenty nigdy nie są łatwe, powodują selekcje, w której są wygrani i przegrani. Omawiane przejście w kontekście globalnym stanowi przemieszczenie biegunów światowego wzrostu gospodarczego, centrów innowacji i rozwoju, nowych technologii. W skali mniejszej oznacza min. upadek dotychczasowych sposobów gospodarowania, wytwórczości, zmiany w preferencjach konsumpcyjnych (również formach spędzania czasu), ocenach sukcesu życiowego, gustach i etyce. Punktowaniu elementów podlegających przewartościowaniu praktycznie nie ma końca i nie jest tu celem ich katalog, jednak należy zwrócić uwagę na sam fakt przewartościowania i umiejętności odnalezienia się w nowej sytuacji. Można powiedzieć wręcz o konieczności kreowania nowej sytuacji, gdzie dotychczas „pogardzana” i niewygodna rzeka może zamienić się w istotny atut rozwojowy w kontekście nowej turystyki, energetyki, nowych usług, nowych terenów zamieszkania i nowego transportu.

Rewitalizacje przestrzeni nadrzecznych

W tym miejscu nasuwają się przykłady udanych rewitalizacji na świecie, jak choćby przekształcenie byłej stoczni w Bilbao w centrum

kulturowo-mieszkalne, Duisburg z największym portem śródlądowym Europy i przekształcenie miasta przemysłowego pod hasłem „Mieszkać nad wodą”, Zagłębie Ruhry czy Saarbrücken. Projekty te dotyczą upadających miast schyłkowego przemysłu ciężkiego. W tych miejscach zwrócono uwagę na przywrócenie rzece aspektu miastotwórczego. Rzadko wspomnianą, a równie ciekawą jest rewitalizacja rzeki w centrum Ljubljany na Słowenii, gdzie „otworzono” miasto na rzekę (Ljubljanice) i nadano nowatorską estetykę powstałym terenom. Zmiana nieatrakcyjnego, opustoszałego i niebezpiecznego miejsca w wizytówkę miasta nastąpiło w 2004 roku. Skupiono się na zwróceniu przestrzeni publicznej do rzeki i zniwelowaniu skutków ruchu kołowego na rzecz pieszego. W rodzimej (polskiej) przestrzeni nadrzecznej, nowe nabrzeża i bulwary powstały min. w Szczecinie, Krakowie, Supraślu, przebudowano nadwiślańskie bulwary w Warszawie (wraz z inicjatywą plaży miejskiej), zagospodarowano brzegi miejskie Warty w Poznaniu, również nad Wartą stworzono bulwary i plażę miejską w Koninie i Chwalszewie, w Trójmieście ruszyła przebudowa Wyspy Spichrzów, w Lublinie przyjęto plan zagospodarowania przestrzennego Bystrzycy, w Białymstoku trwają próby wpisania rzeki Białej w krajobraz miejski. Programy rewitalizacji miejskich cieków wodnych w Polsce są zgodne z założeniami europejskimi, jak choćby: Europa 2020, Miasta Przyszłości, Deklaracja Toledo czy Karta Lipska. Sztandarowymi projektami rewitalizacji rzek miejskich w Polsce jest Wrocław z Wrocławskim Węzłem Wodnym, czy Bydgoszcz z Bydgoskim Węzłem Wodnym i Wyspą Młyńską. Ciekawym, choć nie tak spektakularnym przykładem jest rewitalizacja doliny Ślepiotki w Katowicach – w ramach programu REURIS. Głównym założeniem było stworzenie rekreacyjnego terenu zielonego, który poprawi wartość środowiskową i krajobrazową obszaru doliny, wpłynie również pozytywnie na wzrost jakości życia mieszkańców. Godnym uwagi szczegółem jest fakt dopuszczenia do głosu beneficjentów (okoliczną ludność), co w znacznym stopniu poprawiło jakość integracji społecznej, jak i wpłynęło na akceptację realizacji projektu. Efektem akceptacji społecznej jest min. dbałość mieszkańców o zrealizowany projekt. Zdaniem realizatorów, głównymi efektami są: poprawa jakości krajobrazu, zwiększenie atrakcyjności wizualnej przestrzeni publicznej, poprawa dostępności rzek i kanałów, kreowanie pozytywnego

wizerunku miasta, poprawa warunków życia mieszkańców, wzrost świadomości ekologicznej, wzrost zaangażowania społecznego. Pewnym drogowskazem w kwestii rewitalizacji przestrzeni rzecznej w mieście jest *Dziesięć postulatów zrównoważonego rozwoju miast nad wodą*, sformułowane jako wynik międzynarodowych warsztatów „Zrównoważony rozwój miast”, odbywających się w Berlinie, w 1999 roku. Dokument został zatwierdzony pod egidą ONZ na Światowej Konferencji Urban 21, w 2001 roku. Głównym założeniem dokumentu są:

1. ochrona jakości wody i środowiska,
2. traktowanie miejskich frontów wodnych jako część istniejącej infrastruktury miejskiej (powinny być jej integralną częścią, korespondować z otaczającą zabudową),
3. charakter nabrzeży powinna kształtować historyczna tożsamość miasta, wspólnota dziedzictwa miasta i rzeki przy zachowaniu markerów historycznego dziedzictwa,
4. priorytety różnicowania funkcyjnego obejmującego elementy kulturowe, komercyjne, mieszkalne, jednak wyklucza się jakąkolwiek komercyjną izolację terenów nadwodnych,
5. warunek publicznego dostępu do wody,
6. partnerstwo publiczno-prywatne (nacisk na ten element jest w Polsce akcentowany min. w ostatnim projekcie Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego do 2030 roku),
7. partycypacja społeczna, jako element zrównoważonego rozwoju, zaangażowania społecznego i współodpowiedzialności,
8. akcentowanie długoterminowości projektów rewitalizacyjnych przeznaczonych dla rzek w mieście,
9. akcentowanie, iż rewitalizacja rzek miejskich jest procesem ciągłym,
10. fronty wodne (z racji charakteru rzek, jako struktur ciągłych), są częścią struktur międzynarodowych.

Nie należy w szablonowy sposób przekładać tych postulatów na każdą przestrzeń nadrzeczną, różni je choćby tkanka kulturowa. Jednak sugestie w nich zawarte są godne rozważenia i dostosowania do miejscowego procesu rewitalizacyjnego.

Refleksja końcowa

Analizując zasygnalizowane przykłady należy pamiętać, iż przekształcenia cieków wodnych w kontekście społecznym nie mogą odnieść sukcesu bez uwzględnienia potrzeb ostatecznych beneficjentów – mieszkańców. Na pierwszym miejscu należy uwzględnić potrzeby ludzkie związane z bezpieczeństwem, podniesieniem poziomu życia, stworzeniem atrakcyjnych warunków mieszkaniowych i rekreacyjnych oraz kształtowaniem przestrzeni publicznej wykorzystującej sąsiedztwo wody. Rolą ludzi świadomych powinno być nie stwarzanie barier między mieszkańcami a rzeką, stała analiza relacji rzeka – społeczność. Uświadamianie wzajemnych potrzeb, stała (w każdym pokoleniu) edukacja na rzecz zrównoważonych relacji. Przed rzeką nie należy się bronić, trzeba ją znać i rozumieć. Wyjść ze stereotypu powodzi i zagrożenia. Wymaga to wzrostu wiedzy i świadomości, przy obniżeniu ludzkiego egocentryzmu.

Literatura

- Barwicka J. (2010): Woda jako element urbanistyczny, Green 2 Ogólnopolski Kwartalnik Architektoniczny, Kraków.
- Bożek G. (1992): Karta kulturowa rzeki. Referaty wygłoszone na sympozjum w Rudach 4-5 listopada 1992.
- Chojcka E. (1992): Kilka refleksji nad kulturowymi i cywilizacyjnymi aspektami rzeki. [w:] Bożek G. (red). Karta kulturowa rzeki. Referaty wygłoszone na sympozjum w Rudach 4-5 listopada 1992. Katowice: Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska.
- Fiałkowski W. (1995): Miasto tyłem do rzeki – materiały z sesji naukowej, Towarzystwo Opieki nad Zabytkami, Warszawa.
- Gieroszka A., Markowska M., Trzaski L. (2014): Rewitalizacja miejskich dolin rzecznych jako istotny aspekt polityki miejskiej: doświadczenia z realizacji projektu REURIS w Polsce, Problemy Rozwoju Miast 11/2.
- Januszewski St. (1993): Dziedzictwo cywilizacyjne rzeki źródłem impulsów dla współczesności. [w:] Bożek G. (red). Karta kulturowa rzeki. Referaty wygłoszone na sympozjum w Rudach 4-5 listopada 1992. Katowice: Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska.
- Kolbuchowski J. (1992): Rola literatury i nauki o literaturze w tworzeniu „Karty Kulturowej Rzeki”. [w:] Bożek G. (red). Karta kulturowa rzeki. Referaty

- wyłoszone na sympozjum w Rudach 4-5 listopada. Katowice: Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska.
- Kostraczyk A. (1993): Region kulturowy rzeki – pola i problemy badawcze. [w:] Bożek G. (red). Karta kulturowa rzeki. Referaty wyłoszone na sympozjum w Rudach 4-5 listopada 1992. Katowice: Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska.
- Lorens P.: Rewitalizacja frontów wodnych jako element procesu ochrony miasta. [w:] Przestrzeń w zarządzaniu rozwojem regionalnym i lokalnym, (red.) Markowska K., Biuletyn KPZK PAN, z. 211, PG.
- Muszyńska-Jeleszyńska D. (2013): Riverside areas in terms of development and urban regeneration, *Journal of Health Sciences*, 3(14).
- Muszyńska-Jeleszyńska D. (2013): Tereny nadrzeczne w aspekcie rozwoju i rewitalizacji miast, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz.
- Panczewicz A. (2002): Rzeka w przestrzeni miejskiej. Próba określenia wzajemnych relacji, [w:] *Rzeki. Kultura-cywilizacja-historia* (red.) Jerzy Kołtuniak, Wyd. Śląsk, t.11, Katowice.
- Piskozub A. (1997): Miasta opuszczone przez rzeki, rzeki opuszczone przez miasta. [w:] Kołtuniak J. (red.): *Rzeki. Kultura-Cywilizacja-Historia*, t. 6, Muzeum Śląskie, Katowice.
- Rewitalizacja rzeki w centrum miasta <http://sztuka.krajobrazu.pl/1845/artukul/rewitalizacja-rzeki-w-centrum-miasta> (22 styczeń 2019).
- Szczepański M. S. (1992): Socjologia przestrzeni i przestrzeń kulturowa rzeki. [w:] Bożek G. (red). Karta kulturowa rzeki. Referaty wyłoszone na sympozjum w Rudach 4-5 listopada 1992. Katowice: Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska.
- Szwed J. (2016): Współczesna rola bulwarów w mieście, *Przestrzeń i Forma*.
- Świątkiewicz W. (1992) Rzeka jako kategoria kulturowa. [w:] Bożek G. (red). Karta kulturowa rzeki. Referaty wyłoszone na sympozjum w Rudach 4-5 listopada 1992. Katowice: Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska.
- Świątkiewicz W. (1993): Rzeka jako kategoria kulturowa. [w:] Bożek, G. (red.): Karta Kulturowa Rzeki. Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska, Katowice.

mgr Gabriela Tomik
Pełnomocnik MGMIŻŚ

Rzeka i jej otoczenie

Wprowadzenie

Kiedy mówimy rzeka myślimy WODA. Takie oczywiste zgoła skomarzenie budzi w nas rzeka od zarania dziejów. Człowiek w naturalny dla siebie sposób odnosi swoje położenie w stosunku do zasobu wody w otoczeniu ponieważ woda zaspakaja jego podstawowe potrzeby egzystencjalne. Postaram się pokazać Państwu, że dziś w dobie „podboju kosmosu”, sztucznej inteligencji i globalnej polityki gospodarczej świata i innych obszarów rozwoju cywilizacyjnego, rzeki nabierają jeszcze większego znaczenia a cały system wód powierzchniowych i podziemnych nimi połączonych stanowi nadal podstawę życia współczesnego człowieka. Od 10 lat zajmuje mnie rzeka Odra i jej otoczenie. Rzeka uczy nas, że bez systemowego podejścia do zasobów wody na ziemi nie ma i nie będzie optymalnej przestrzeni dla rozwoju ludzkości. Polska będzie odrabiać zaległe działania w gospodarce wodnej wynikłe z zaniechania prac utrzymaniowych i inwestycyjnych w poprzednich latach. Rzecz dotyczy gospodarki wodnej na żywym organizmie przestrzeni gospodarczej kraju, która jest swoistym układem krwionośnym naszej polskiej gospodarki.

Gospodarka wodna i rzeki po przemianach ustrojowych i ostatnich powodziach (1992-2015).

Ostatnie 30 lat obserwowaliśmy odpływ naszych mieszkańców (szczególnie młodego pokolenia) do innych regionów i krajów, kuszonych wyższym wynagrodzeniem przez obce rynki pracy, gdyż rodzimy rynek nie zabezpieczał dla nich odpowiedniej ilości miejsc pracy ani oferty finansowej. Równocześnie rzeki polskie Odra, Wisła, Warta i ich połączenia z portami morskimi, które stanowią niewykorzystany potencjał gospodarczy Polski i Europy Środkowej – były i są tylko niebieską linią na mapie geograficznej i gospodarczej naszego kraju. W dodatku ostatnie dwie powodzie (1997 i 2010) zmieniły w ludziach sposób postrzegania rzeki jako żywiołu i z nim związanych szkód, utraty życia i zdrowia, utraty dóbr wypracowywanych przez pokolenia. Niepewna przyszłość posiadanej nieruchomości przy rzece jednych zmuszała do sprzedaży, innych do zaniechania prac utrzymaniowych, jeszcze inni mieszkańcy porzucali tereny nadrzeczne na zawsze. Administracja rządowa i samorządowa wdrożyła wówczas program ochrony przeciwpowodziowej pod nazwą „Odra 2006” polegający na budowie suchych polderów i nowych jeszcze wyższych niż istniejące wałów przeciwpowodziowych. Rodzimi mieszkańcy terenów nadrzecznych negatywnie wypowiedzieli się o takim rozwiązaniu. Odgrodzono ich od rzeki, zabierając urodzajny teren pod budowę kolejnego, jeszcze wyższego wału ziemnego zamiast prowadzenia prac utrzymaniowych w korycie rzeki, które gwarantowałyby właściwy przepływy wód powodziowych w obszarze istniejącego międzywala. Dawniej prowadzone przez administrację prace utrzymaniowe polegały na systematycznym remoncie/odbudowie regulacji brzegowych i wybieraniu naniesionego przez powódź i stałą „pracę” rzeki rumoszu. Z obserwacji mieszkańców wynikało, że od późnych lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia zaniechano prac utrzymaniowych na górnej i środkowej Odrze. Brak utrzymywania koryta i naniesiony rumosz wypiętrzyły dno rzeki pozwalając wodzie rozlewać się poza koryto na tereny rolne, tworząc coroczne lokalne podtopienia. („*Gospodarka wodna i efekt Titanica*”). Stare gospodarstwa rolne i zabudowa mieszkalna uwzględniły rzędną posadowienia budowli ponad teren zalewowy. Przywołana we wspomnieniach ludzi gospodarka

utrzymaniowa koryt rzecznych połączona z inwestycjami na obu systemach dróg wodnych Wisły i Odry, dawała wówczas gwarancję korzystania z zasobów wody w wielu dziedzinach gospodarki w Polsce. Ostatnie powodzie w Polsce (rok 1997 i rok 2010) spowodowały konieczność przygotowania modelu hydrologicznego dla przeprowadzenia wód powodziowych przez tereny zagrożone, niestety nie połączono celów dot. ochrony przed dwoma ekstremalnymi stanami wody w systemie rzeczonym tj. wysoką wodą (powódź) zbyt małymi przepływami wody (susza). Ten drugi kryzys, jak się okazało w 2015 i kolejnych latach stał się dotkliwszy niż powódź trwająca kilka dni. Z powodu suszy ucierpiała energetyka konwencjonalna, która musiała ograniczyć produkcję energii, słyszeliśmy w radio komunikaty o ograniczonym dla przemysłu stopniu zasilania. Susza zweryfikowała założenia modelu inwestycji przeciwpowodziowych na rzece, która została pozbawiona przepływów z uwagi na zmianę zadań zbiorników retencyjnych (dyrektywa ptasia i turystyka wodna przy odejściu od podstawowego zadania zbiornika tj. alimentacji wody na rzecz drogi wodnej). Wielu z nas nagle zostało zaskoczonych, bo nie działała klimatyzacja, wyłączenia prądu zaskakiwały w windzie, nagle zabrakło nam wody w rzekach.



Rys.1. Niski stan wody w rzece Pisie.

Źródło: własne.

Racjonalna gospodarka przestrzenią wymaga uwzględnienia obszarów przeznaczonych na poszczególne funkcje: mieszkalne, komunikacyjne, przemysłowe, handlowo-usługowe, zielone, rolne, leśne, chronione i inne. Wieloletnie badania i obserwacje wskazują tereny w naszym otoczeniu, które w naturalny sposób czasowo zajmuje woda. Taka przestrzeń dedykowana jest w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod urządzenia i zbiorniki wodne. Niestety z przyczyn, dla wielu niezrozumiałych, na początku XXI człowiek zaprzeczył tej regule, łamiąc albo też ograniczając regułę działań systemowych w gospodarowaniu wodą i przestrzenią, tak jak gdyby wody było na Ziemi w nadmiarze i należałoby się przed nią chronić zamiast gospodarować nią jako najcenniejszym zasobem. Wiele istniejących zbiorników wielozadaniowych pod pretekstem budowy ochrony przeciwpowodziowej zamieniono na suche. Już sama nazwa budzi kontrowersje – „zbiornik suchy” czyli czasa oczekująca na jednorazowe, krótkotrwałe (raz na sto lat, raz na pięćset lat, raz na tysiąc lat) wypełnienie nadmiarem wód powodziowych w celu spłaszczenia fali – podczas gdy ze zjawiskiem suszy będziemy mieli do czynienia w poszczególnych latach kalendarzowych przez długie upalne miesiące od wiosny do jesieni. Rezygnacja z celu retencji i powiększania zasobów wody w kraju przy równoczesnym szukaniu wsparcia finansowego inwestycji wodnych przez Bank Światowy, uważana jest dziś przez wiele środowisk za niegospodarność i porażkę kadencji rządzących przed 2015 rokiem. Tym bardziej, że inwestycje te były realizowane z udziałem kredytów komercyjnych a nie dofinansowań unijnych. Skutkiem czego wiele „suchych” budowli przeciwpowodziowych sprawdzi pod kątem szczelności i sprawności dopiero powódź. Należy nadmienić, że zbiornik wodny wielozadaniowy zostaje oddany do użytku po próbach szczelności i sprawności urządzeń piętrzących.

Odnosnie żeglugi śródlądowej działającej od lat przedwojennych na Odrze, Wiśle, Warcie i kilku mniejszych systemach, należy wspomnieć, że zmiany ustrojowe i gospodarcze naszego kraju w latach dziewięćdziesiątych spowodowały stopniowe odwrócenie władz centralnych od rzek. Tabor i infrastruktura Odrzańskiej Drogi Wodnej zostały sprywatyzowane w sposób, który do dziś budzi niepokoje i protesty małych i średnich armatorów polskiego rynku żeglugowego.

Kompetencje i wynikające z nich zadania w gospodarowaniu rzekami spoczęły w rękach Ministerstwa Środowiska. Administracja wodna zdecydowanie pomijała aspekty wykorzystania gospodarczego rzek, odeszła od realizacji zadań utrzymaniowych na rzekach i drogach wodnych tłumacząc się brakiem środków finansowych. Konsekwencją czego była postępująca dewastacja urządzeń i cieków wodnych a także pogorszenie jakości wody pod względem biologicznym. Zaostrzono przepisy środowiskowe i wkrótce okazało się, że wprowadzane przez ten sam resort narzędzia prawne, mocno utrudniają lub wręcz nie pozwalają na sprawną realizację inwestycji ani remontu na infrastrukturze gospodarki wodnej o drogach wodnych już nie wspominając. Byliśmy świadkami wydarzenia w lipcu 2014r, kiedy masa wody „położyła” jak klocki domina 9 blisko stuletnich jazów odrzańskich od Kędzierzyna-Koźła w dół rzeki Odry. Tak więc rzeka w rzeczywisty sposób upomniała człowieka o należną jej troskę (plan prac utrzymaniowych remontowo-inwestycyjnych). Tymczasem w administracji wodnej powoli wykruszały się zasoby wykwalifikowanej kadry a nowi pracownicy raczej skupiali się na nowoczesnych systemach elektronicznej obsługi urządzeń niż na pracach liniowych w gospodarce wodnej w terenie. Tak było do jesieni 2015 r. kiedy Rząd RP pod kierownictwem Pani Premier Beaty Szydło powołał do życia resort gospodarki morskiej i żeglugi śródlądowej. Rozpoczęło się inwentaryzowanie stanu majątku i narzędzi prawnych w gospodarce wodnej pod kątem budowania długookresowej strategii rozwojowej. Ponieważ woda bierze udział we wszystkich obszarach gospodarki kraju z żeglugą śródlądową włącznie. Działania te zbiegły się z przygotowywaną zmianą Prawa wodnego wg dyrektywy unijnej. Szybko stało się jasne, że należy zrewidować zarządzanie w obszarze gospodarki wodnej. Tak brzmiało w listopadzie 2015 r. uzasadnienie merytoryczne do proponowanego wyłączenia gospodarki wodnej i dróg wodnych z kompetencji Ministra Środowiska i przeniesienia ich w całości pod nadzór Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej:

„Prowadzenie żeglugi śródlądowej znajdowało się w gestii Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju (MIR) a zadania te musiały być wykonywane na drogach wodnych będących w wyłącznej gestii Ministra Środowiska. Powodowało to sprzeczność interesów obu Ministrów, gdyż działalność

będąca realizacją zadań MIR wymagała ponoszenia poważnych nakładów ze strony MŚ, które z tego tytułu nie osiągało żadnych korzyści. Dychotomia ta może zostać zniesiona poprzez przeniesienie części zadań Ministerstwa Środowiska do nowoutworzonego Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz części zadań MIR do tegoż Ministerstwa. (...) Zmiany te zmierzają w kierunku przekazania MG MiŻ nadzoru nad Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej (KZGW). W myśl tych zmian, KZGW będzie gospodarował zasobami wodnymi, na których Minister G MiŻ będzie prowadził działania związane z rozwojem transportu śródlądowego w ramach racjonalnego gospodarczego wykorzystania wód. Zmiany w ustawie przesunęły sprawy związane z ochroną środowiska do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej powinno się dążyć do wdrożenia modelu zarządzania zlewniowego, tj. „jedna rzeka – jeden gospodarz”.

Jak już wspomniano, w zmienianej ustawie występował dualizm kompetencyjny – minister właściwy do spraw transportu (obecnie MIR) jako naczelny organ administracji żeglugi śródlądowej, odpowiedzialny za zapewnienie odpowiednich warunków rozwoju oraz bezpieczeństwa żeglugi śródlądowej, nie miał bezpośredniego nadzoru nad terenowymi organami wdrażającymi i egzekwującymi prawo na śródlądowych drogach wodnych (obecnie KZGW i RZGW, podlegające Ministerstwu Środowiska).

Włączenie zagadnień gospodarki wodnej do resortu Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, w tym nadzór nad KZGW, należy uzasadnić zamiarem objęcia jednolitym nadzorem organów wdrażających i egzekwujących prawo na wodach płynących i stojących w celu realizacji zasady zrównoważonego i harmonijnego rozwoju gospodarczego obszarów nadwodnych w oparciu o dostępne zasoby wodne¹.

Pomogły również oddolne impulsy samorządów terytorialnych i środowisk pro żeglugowych, które wskazały atuty rozwojowe drzemiące w gospodarce

¹ Uzasadnienie, współautor Gabriela Tomik.

wodnej oraz niedomagania dotychczasowej administracji. Życie dopisało właściwy scenariusz, kiedy dnia 8 stycznia 2018 r. Minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej otrzymał komplet umocowań prawnych i przejął odpowiedzialność za system gospodarowania wodą w Polsce.

Zaczęła się era planów i tworzenia narzędzi strategicznych do ich realizacji w myśl zasady: Nie będzie rozwoju gospodarki Polski bez racjonalnego gospodarowania wodami śródlądowymi w naszym kraju. I tak dnia 14 czerwca 2016r Rząd RP przyjął „Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych 2016-2020 z perspektywą do 2030”. W kolejnym roku przyjęta zostaje „Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju” uwzględniającą gospodarkę wodną i plany rozwoju dróg wodnych. Historyczne z punktu widzenia przynależności Polski do ONZ stało się podpisanie Europejskiego Porozumienia w sprawie Głównych Śródlądowych Dróg Wodnych o Międzynarodowym Znaczeniu (Porozumienie AGN) przez nasz Rząd. Do tej pory Polska była białą plamą na mapie europejskich śródlądowych dróg wodnych i swoistą „dziurą” (rys. 2), nie domykającą systemu transportu wodnego pomiędzy wschodnimi sąsiadami a Europą Zachodnią a przede wszystkim w Korytarzu Bałtyk-Adriatyk (Północ-Południe).



Rys. 2. Źródło: www.zegluga-rzeczna.pl.



Rys. 3. Podpisanie Konwencji AGN, fot. Andrzej Hrechorowicz KPRP.

Fundamentem wszystkich celów gospodarczych, środowiskowych i społecznych tu wymienionych jest tworzony obecnie Program retencji wody będący elementem Programu Przeciwdziałania Skutkom Suszy z perspektywą osiągnięcia celu na 2030 r.

Człowiek i rzeka

Znana w psychologii teoria tzw. Piramidy Masłowa ustala hierarchię potrzeb w odniesieniu do jednostki. Autor wykazuje, iż podstawę wszystkich potrzeb człowieka stanowią potrzeby fizjologiczne (potrzeba jedzenia, wody, tlenu, snu, potrzeby seksualne). Dopiero za nimi występuje potrzeba bezpieczeństwa, opieki, wolności, spokoju (ładu, stabilizacji), po spełnieniu których przychodzi czas na spełnienie potrzeb więzi społecznej, miłości i przynależności. Na samym szczycie symbolicznej piramidy występują potrzeby samorealizacji, poczucie harmonii i piękna, potrzeby estetyczne itp.

Można sobie zadać pytanie: dlaczego od pradziejów człowiek szukając miejsca na swoją osadę zbliżał się do rzeki mimo, że była dla niego środowiskiem nieznanym? Odpowiedź brzmi: ponieważ dawała mu wiele korzyści ale i zagrożeń.

Mimo, że rzeka była żywiołem, starał się z nią współpracować. Takie doświadczenia modelowały działania człowieka. Pomnażanie własnych dóbr, było uzależnione w dużej mierze od współpracy z rzeką. Nie tylko połów ryb, woda na potrzeby sanitarne, gospodarcze, pozyskiwanie kruszyw, wykorzystanie spławności rzeki ale i podejmowanie działań zabezpieczających przed powodzią i suszą, były gwarantem jego bytu. Rozwój cywilizacyjny pozwalał wdrażać nowe technologie, plany i projekty w zakresie konsumpcji i bezpieczeństwa, w tym nowoczesną patrząc z perspektywy przełomu XIX/XX wieku gospodarkę wodną. Stworzyło to nowe możliwości regulacji rzek, magazynowania wody, poprawy stosunków wodno-gruntowych w rolnictwie i leśnictwie, rozwoju transportu wodnego, rybołówstwa i pozyskiwania białej energii.

Stabilne warunki bytowe scalały nadrzeczne społeczności, tworzyły i rozwijały nowe grupy zawodowe i kreowały nowe rynki pracy. Człowiek w wyniku swoich działań przeszedł na wyższy poziom egzystencjonalny wspomnianej na wstępie Piramidy Masłowa, poświęcając więcej uwagi potrzebom określenia własnego statusu społecznego, pragnienia niezależności, potęgi i uznania społecznego. Kolejna faza rozwoju jednostki, wynikająca ze spełnienia potrzeb wyższego rzędu takich jak: doskonałość intelektualna, spełnienie celu, samorealizacja, harmonia jest możliwa tylko przy konsekwentnym realizowaniu wszystkich zadań przypisanych niższym poziomom egzystencjonalnym. W przypadku gospodarowania wodą, raz powzięte rozwiązania i działania systemowe wymagają pieczołowitości, sumienności w codziennej liniowej pracy utrzymaniowej. Postęp intelektualny i techniczny spowodował, że nie przekazano sobie tej cennej umiejętności między pokoleniami. Można by sugerować, że człowiek w pewnym momencie doszedł do stanu samouwielbienia i zaczął bagatelizować niższe poziomy potrzeb i podjętych zadań. Kiedyś poświęcał rzece więcej uwagi ponieważ jego świadomość wykreowana była przez dary jakie od niej otrzymywał. Obecny

człowiek w błędnym przekonaniu wszechwiedzy przestał dostrzegać wielopłaszczyznową rolę rzeki i poprzez wybiórczą „konsumpcję” oddalił się od niej. Zjawisko to cywilizacja pokazuje w zróżnicowany sposób na całym świecie. Z różnych też przyczyn rozwój gospodarczy postępuje, bądź też nie. Po sposobie gospodarowania m.in. rzekami, można określić etap rozwoju cywilizacyjnego danej społeczności. W którym miejscu my jesteśmy? Rzeki zaczęły być postrzegane wyłącznie jako element krajobrazu. Społeczeństwo utożsamiało rzekę z miejscem niedzielnych spacerów, a ścieżki spacerowe lokalizowano na wałach przeciwpowodziowych, którymi odgradzano się od rzeki w obawie przed powodzią. Przebywające na spacerach dzieci ze swoimi rodzicami czy dziadkami nie znają dziś pojęcia pracującego statku na wodzie, co jest bardzo widoczne w dziecięcych rysunkach. Ich rodzice też już nie znają takiego obrazu. Pojawiający się na rzece statek jest zjawiskiem, a nie codziennością. Tego typu przykłady w wyobraźni naszych dzieci pojawiają się jedynie w związku z wakacjami w ciepłych krajach albo z wycieczką nad morze. Susza i wysokie temperatury odruchowo skłaniają nas do spędzania czasu nad wodą, przy rzece lub na wodzie w ramach uprawiania sportów wodnych i turystyki wodnej. Rzadko zastanawiamy się nad tym jak pracują zbiorniki retencyjne, które w okresie suszy stanowią rezerwuar wody ku naszej radości. Racjonalna gospodarka wodna to nieustanne podejmowanie decyzji opartych na łączeniu wielu funkcji: retencji wody (zaopatrzenie w wodę pitną aglomeracji oraz alimentacja wody na rzecz żeglugi i energetyki wodnej), ochrony przed powodzią i suszą (stabilizacja stosunków wodno-gruntowych w rolnictwie i leśnictwie), gospodarki rybackiej, ochrony środowiska (poprawy bioróżnorodności), turystyki i rekreacji uprawianej na wodzie i wokoło cieków i zbiorników itd.



Rys. 4. Cykliczna impreza turystyczna na Odrze PŁYWADŁO, źródło własne.

Prowadzenie racjonalnej gospodarki na takim obiekcie wymaga co prawda stosowania sztuki kompromisu, lecz w efekcie końcowym daje wymierne korzyści dla człowieka i środowiska. Wymienione wyżej funkcje zbiornika są w pozornej sprzeczności pomiędzy sobą. W interesie gospodarki przeciwpowodziowej jest aby zbiornik był pusty, w interesie zaopatrzenia w wodę pitną i przemysłową, a także w związku z uprawianiem żeglugi jest aby był stale pełny, gospodarka rybacka wymaga stałego poziomu wody, co podczas wezbrań jest niemożliwe, podobnie jeśli chodzi o ptactwo przechodzące okresy lęgu i pierzenia, które wymaga poszanowania ich obecności wokół zbiornika, a więc działania w kierunku zrównoważonego rozwoju. Racjonalne podejście pozwala na optymalne wykorzystanie urządzeń i zasobów. Daje człowiekowi XXI wieku komfort samopoczucia i obcowania z naturą. Należy zaznaczyć że wszystkie budowle magazynujące wodę wykonane ręką człowieka przyciągają przyrodę i zostają zaadoptowane przez naturę i to bez względu na to czy człowiek przypisze obszarom wokół zbiorników retencyjnych funkcję obszaru chronionego czy też nie. Przyroda nie czeka ani nie wymaga zgody na zagospodarowywanie terenów przyległych do sztucznych budowli wodnych. Wracając do przestrzeni gospodarczej, rynku pracy, nowoczesnych technologii przemysłowych czy cyfrowych – Polska aspiruje w kierunku wzrostu gospodarczego opartego na wykorzystaniu swojego położenia geopolitycznego. Bardzo ważną, wymowną wypowiedzią, były słowa Ambasadora Chorwacji w Polsce Ivana del Vechio, który podczas międzynarodowej konferencji

dot. korytarza transportowego CETC-ROUTE65 w kontekście rynku pracy powiedział: „bieda kończy się tam gdzie zaczyna się droga” Chorwacja jest stosunkowo młodym stażem krajem członkowskim UE. Swoją przyszłość gospodarczą wiąże z wykorzystaniem swoich atutów geograficznych, tj. położeniem nad Adriatykiem, posiadaną siecią specjalistycznych portów morskich, walorów turystycznych i innych. Swoje największe możliwości rozwoju wiąże to państwo z perspektywami korytarzy transportowych w Europie Środkowej a szczególnie z rozwojem śródlądowych dróg wodnych. Dobrze funkcjonujący transport oznacza ożywienie gospodarcze, rynek dóbr, surowców, myśli innowacyjnej a w ślad za nimi relacji kulturowej regionów. Kolejny raz nasuwa się pytanie: w którym miejscu my jesteśmy, skoro mieliśmy w latach powojennych dobrze funkcjonującą gospodarkę w obrębie rzeki Odry? Transport wodny funkcjonujący kiedyś na naszych rzekach miał w społeczeństwie wysoką rangę. Zawód marynarza oznaczał dobrobyt i stabilizację życiową. Na rzekach funkcjonowały całe rodziny, a zawód marynarza przechodził nie tylko z ojca na syna ale również dawał możliwość wspólnego rodzinnego egzystowania na statkach. Dawniej marynarze egzystowali cały rok na swoich statkach rzecznych, dlatego też ich żony i ich potomstwo były częstym obrazem na rzece. Dzisiaj nie oczekujemy tamtych obrazów, gdyż zarówno warunki pracy jak i płacy w całej Europie, pozwalają na znacznie częstsze bywanie w domu rodzinnym męża i ojca marynarza. Ze względu na stale pogarszający się stan polskich dróg wodnych zawód marynarza stracił swoją dawną rangę.



Rys. 5. Statki towarowe

Źródło: www.zegluga-rzeczna.pl

Mimo, że w odniesieniu do dzisiejszych realiów gospodarczych Europy, Odrę można by było potraktować jako „ślepią uliczkę”, niegdyś odgrywała priorytetową rolę w gospodarce zachodniej Polski. Transport wodny, odpowiednio skorelowany z transportem kolejowym, doskonale wypełniał swoje zadania. Wartości te pielęgnują doskonale nasi sąsiedzi w innych krajach i z dużą dozą zdziwienia obserwują bezruch na polskich drogach wodnych. Nowa strategia państwa uwzględniająca przygotowanie międzynarodowych dróg wodnych w osi Północ-Południe a także wschód-zachód buduje nowe stosunki gospodarcze pomiędzy państwami sąsiadującymi na bazie transportu w tym transportu wodnego jako najtańszego i najbezpieczniejszego, staje się jednym z celów integracyjnych Unii Europejskiej. Międzynarodowe Drogi Wodne E30, E40 i E70 stanowią znakomity potencjał rozwojowy powiązany z obsługą towarową kontenerów (Skandynawia-Adriatyk/Adriatyk-Skandynawia oraz Azja-Europa/Europa-Azja) a także dywersyfikacją dostaw paliw energetycznych, któremu towarzyszy znaczne obniżenie emisji CO₂ dzięki modelowi intermodalnych korytarzy transportowych z udziałem śródlądowych dróg wodnych. Należy tu wyliczyć dostrzegalne rezerwy w postaci: 1) generowanego popytu na transport wodny towarowy ze strony przemysłu (np. przemysłu przeróbki węgla, chemicznego, ciężkiego, hutniczego, metalurgicznego, ciepłowniczego, energetycznego, samochodowego), 2) popytu na transport multimodalny ze strony terminali, węzłów logistycznych 3) rynku pracy wykreowanego bezpośrednio w transporcie wodnym (marynarze, dokerzy, administracja portów, administracja dróg wodnych, administracja nadzoru nad bezpieczeństwem żeglugi, służby meteorologiczne itp.), 4) rynku usług obsługującego transport wodny (stocznie produkcyjne i remontowe oraz adresaci zleceń zewnętrznych tych stoczni – małe i średnie przedsiębiorstwa lokalne), zaopatrzenie statków w materiały pędne i smarne, konserwacyjne i eksploatacyjne, media komunalne, usługi łączności i komunikacji, zaopatrzenie w art. spożywcze, chemii gospodarczej, sanitarne itp., komplet usług hotelarsko-gastronomicznych przy drodze wodnej itd., 5) przygotowanie kadry i kształcenie ustawiczne na potrzeby: żeglugi śródlądowej, gospodarki wodnej i melioracyjnej, przemysłu stoczniowego, obsługi portów, węzłów logistycznych, hydroenergetyki, itd. Transport wodny śródlądowy wygrywa

poprzez: 1) innowacyjność i wielofunkcyjność, 2) specjalizację i technologie specjalizacyjne, 3) powiązanie systemowe zasobów wodnych, 4) bezpieczeństwo transportowe, 5) małe koszty zewnętrzne, 6) ochronę środowiska i oszczędność zasobów energetycznych, 7) szybkość i mobilność dużych ilości ładunków, 8) łatwość przystosowań do różnych zadań, 9) nowoczesną organizacją rynku, 10) kwalifikacje zawodowe. Nasza przyszłość, nasza gospodarka innowacyjna z udziałem zasobów wody, cała kreatywność nas Polaków na rynku pracy – mogą otrzymać ogromny impuls w przypadku jeśli będziemy umieli gromadzić wodę – ucząc się od naszych przodków współpracy z rzekami przy braniu odpowiedzialności za wodę w ich korytach.



Rys. 6. Rejs z kontenerami Odra 2014, źródło: własne.



Rys.7. Statek pasażerski Vratislavia, Wrocław, źródło: własne.

Literatura

Żegluga śródlądowa wczoraj, dziś, jutro „Gospodarka wodna i efekt Titanica”
redakcja, kpt. ż. śr. Andrzej Podgórski, <https://www.zegluga-rzeczna.pl/news.php?readmore=1432>

„Zielona Energia” – innowacyjny projekt

Niniejsza publikacja jest podsumowaniem zorganizowanej 28 marca 2019 r. przez Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Wadoviana” konferencji naukowej „Rzeka i jej otoczenie”, która była częścią projektu realizowanego w ramach operacji własnej „Zielona Energia” – **organizacja warsztatów ekologicznych dla mieszkańców Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania „Wadoviana”, konferencji naukowej oraz produkcja filmu** w ramach poddziałania „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność”, działanie „Wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy LEADER” w ramach PROW 2014-2020.

W ramach projektu „Zielona Energia” w okresie od stycznia 2019 r. do grudnia 2020 r. zaplanowano organizację wielu ciekawych działań informacyjno – edukacyjnych dla mieszkańców LGD „Wadoviana”, których celem było kształtowanie świadomości ekologicznej społeczności szkolnej i środowiska lokalnego.

Konferencja była pierwszym wydarzeniem realizowanym w ramach projektu, dotyczyła tematyki wzajemnych relacji rzeki i jej otoczenia w kontekście rzeki Skawy. W zakresie szczegółowym obejmowała tematykę środowiska naturalnego, krajobrazu rzeki oraz zagrożeń wynikających z sąsiedztwa cieków wodnych. Skierowana była m.in. do samorządowców i służb związanych z gospodarką wodną, do osób naukowo oraz

zawodowo związanych z tematyką rzek, a także dla wszystkich zainteresowanych mieszkańców z terenu LGD.

Konferencja została podzielona na dwa panele, podczas których swoją wiedzą i doświadczeniem podzielili się z uczestnikami naukowcy i specjaliści z dziedziny hydrologii: Pani **dr hab. prof. Urszula Myga – Piątek z Uniwersytetu Śląskiego**, Pan **dr Aleksander Wolski z Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej w Katowicach**, Pan **dr Grzegorz Jankowski – z Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej w Katowicach**, Pan **mgr Karol Witkowski z Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie** oraz Pani **mgr Gabriela Tomik – Pełnomocnik Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej ds. współpracy z samorządami terytorialnymi w zakresie rozwoju śródlądowych dróg wodnych**. Ciekawe i bardzo interesujące wykłady kończyły się bardzo treściwą dyskusją wywołaną przez uczestników konferencji co świadczyło o zainteresowaniu tematem i bogactwem przekazywanej treści.

W trakcie konferencji zorganizowany został **punkt ekologiczny „Czyste powietrze”**, który miał na celu promocję rozwiązań mających wpływ na jakość powietrza, które można zastosować w domach, szkołach czy miejscach pracy. Zorganizowany został także bezpłatny „żywy pokaz” na temat odnawialnych źródeł energii przy wykorzystaniu **OZE busa** – jeżdżącej pracowni wyposażonej w sprzęt służący prezentacji przyczyn niskiej emisji, sposobów jej ograniczania i likwidowania.

Kolejne działania zaplanowane w projekcie

Produkcja filmu 20 min., którego celem jest edukacja mieszkańców oraz inwentaryzacja obszarów cennych przyrodniczo wraz z ukazaniem zmian wywołanych działalnością człowieka. Film pokazuje energię miejsc oraz bogactwo przyrodnicze regionu, zachęca do obcowania z przyrodą poprzez zwrócenie uwagi na zasoby przyrodnicze doliny Skawy, Wieprzówki, Ponikiewki, północnych stoków Beskidu Małego, Rezerwatu Madohora, lasów i stawów włączonych w obszar Sieci Natura 2000.

Warsztaty ekologiczne dla mieszkańców LGD „Wadoviana” – dla dzieci i młodzieży oraz dla dorosłych. Warsztaty miały za zadanie podnieść świadomość ekologiczną mieszkańców w zakresie dbałości o środowisko, tj. w zakresie przeciwdziałaniu zmianom klimatu, zmniejszeniu zanieczyszczeń powietrza, emisji pyłów oraz zwiększenia wykorzystania OZE, zostały przeprowadzone w formie „żywej nauki” przy wykorzystaniu oczyszczacza powietrza i OZE BUS – jeżdżącej pracowni.

KONFERENCJA



Pełnomocnik Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
– mgr Gabriela Tomik, Prezes Zarządu LGD „Wadoviana” – Dorota Balak



Z-ca Dyrektora Departamentu Funduszy Europejskich, Burmistrz Wadowic, Prelegenci, Zarząd oraz pracownicy biura LGD „Wadoviana”



Z-ca Dyrektora Departamentu Funduszy Europejskich, Zarząd oraz pracownicy biura LGD „Wadoviana”



Uczestnicy konferencji „Rzeka i jej otoczenie”



Uczniowie szkół z obszaru LGD „Wadoviana”



Miroslaw Tlomak



Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa
- dr Aleksander Wolski



Instytut Geografii Uniwersytetu
Pedagogicznego im. Komisji Edukacji
Narodowej w Krakowie
- mgr Karol Witkowski



Burmistrz Wadowic - Bartosz Kaliński



Jan Zieliński



Uniwersytet Śląski w Katowicach
– dr hab. prof. UŚ Urszula Myga-Piątek



Pełnomocnik Ministerstwa Gospodarki
Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
– mgr Gabriela Tomik



Przedstawiciel Rady Kapitanów
– Kapitan Czesław Szarek



Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa – dr Grzegorz Jankowski



Przedstawiciele Nadleśnictwa



Stoisko informacyjno – promocyjne LGD – Pracownik biura Agnieszka Makos



Uczestnicy konferencji „Rzeka i jej otoczenie”



Z-ca Dyrektora Departamentu Funduszy Europejskich – Roman Wciśło,
Prezes Zarządu LGD „Wadoviana” – Dorota Balak



Uczestnicy konferencji „Rzeka i jej otoczenie”



Prezes Zarządu LGD „Wadoviana” – Dorota Balak, Z-ca Dyrektora Departamentu Funduszy Europejskich – Roman Wcisło, Burmistrz Wadowic – Bartosz Kaliński



Posel na Sejm – Filip Kaczyński, Przewodniczący Rady Miejskiej w Wadowicach
– Piotr Hajnosz, Radni Rady Miejskiej w Wadowicach



Uniwersytet Śląski w Katowicach – dr hab. prof. UŚ Urszula Myga-Piątek, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa – dr Grzegorz Jankowski



Stoisko ekodoradcy – Szymon Lukaj



Prezentacja mobilnego laboratorium OZE Busa



Prezentacja mobilnego laboratorium OZE Busa

Składamy serdeczne podziękowania dla osób biorących udział oraz współtworzących razem z Nami operację własną pn. „Zielona Energia”.

Zarząd Stowarzyszenia LGD „Wadoviana”

Dorota Balak – Prezes Zarządu

Stanisław Prus – Wiceprezes Zarządu

Władysław Żydek – Wiceprezes Zarządu

Mariusz Jakubas – Członek Zarządu

wraz z pracownikami Biura LGD