



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

EOO UM Elbląg
Rejestr pism i spraw
PISMO PRZYCHODZĄCE



Numer pisma 62443/2022
wpłynęło 30-06-2022

Dobry
30 CZE. 2022 *Missc*

Elbląg, dnia 29.06.2022r.

GD.ZPI.2.050.1.2022.MF

Ag
gn
2022-07-01

Pan
Prezydent Miasta Elbląg
Ul. Łączności 1,
82-300 Elbląg

Zawiadomienie

Na podstawie art. 6 ust. 1 Ustawy z dnia 11 lipca 2014r. o petycjach (Dz.U. 2018 poz. 870), Dyrektor Zarządu Zlewni w Elblągu PGW WP zgodnie z właściwością, przesyła do Prezydenta Miasta Elbląg, petycję Stowarzyszenia Polska 2050, ul. Marszałkowska 83/52, 00-682 Warszawa, z dnia 25.05.2022r. (przesłaną Dyrektorowi ZZ w Elblągu w dniu 14.06.2022r.) w sprawie zmiany decyzji Prezydenta Miasta Elbląg z dnia 23.04.2014r. o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia dotyczącej inwestycji realizowanej na rzece Srebrny Potok, znak **DGKIOŚ-ROŚ.6220.5.2013.AZ**

Uzasadnienie

Stowarzyszenie Polska 2050, ul. Marszałkowska 83/52, 00-682 Warszawa, w imieniu którego działa Pełnomocnik [REDAKTED] w dniu 25.05.2022 złożyła do Prezydenta Miasta Elbląga petycję w sprawie zmiany decyzji Prezydenta Miasta Elbląga o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia z dnia 23.04.2014r. znak **DGKIOŚ-ROŚ.6220.5.2013.AZ** dotyczącej inwestycji realizowanej na rzece Srebrny Potok.

Podkreślenia wymaga okoliczność, że zgodnie z przepisem art. 75 ust. 1 pkt. 4) Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029), organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Prezydent Miasta - w przypadku pozostałych przedsięwzięć niewymienionych w wyżej wymienionym przepisie.

Zarząd Zlewni w Elblągu PGW WP następca prawny Żuławskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Elblągu jest jedynie wnioskodawcą o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do przedsięwzięcia: „Aktualizacja dokumentacji projektowej wraz z nadzorem autorskim dla zadania pn.: „Regulacja Srebrnego Potoku, km 0+000 – 12+167 miasto Elbląg, gm. Milejewo, woj. warmińsko-mazurskie”, po przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

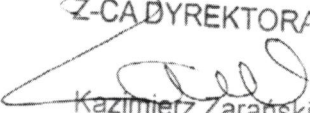
Decyzję, zgodnie ze swoją właściwością, zgodnie z wymienionym wnioskiem wydał Prezydent Miasta Elbląg, zatem jedynie Prezydent Miasta Elbląg jest organem właściwym do zmiany w/w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Zarząd Zlewni w Elblągu nie jest organem właściwym i nie posiada podstawy prawnej do zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, do której wydania zgodnie z Ustawą właściwym jest Prezydent Miasta. W zakresie jego kompetencji zatem należy rozpatrzenie petycji Stowarzyszenia Polska 2050 i wydanie decyzji, po analizie czy złożone przez wnoszącego petycję opracowanie: „Ocena stanu hydromorfologicznego rzeki



Srebrny Potok w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR)" stanowi podstawę zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z przepisem art. 6 ust. 1 Ustawy o petycjach (Dz. U 2018 poz. 870) adresat petycji, który jest niewłaściwy do jej rozpatrzenia, przesyła ją niezwłocznie (nie później jednak niż w terminie 30 dni od dnia jej złożenia), do podmiotu właściwego do rozpatrzenia petycji, zawiadamiając o tym równocześnie podmiot wnoszący petycję.

W świetle powyższego petycję w w/w sprawie przekazuje się do organu właściwego.

Z-CADYREKTORA

Kazimierz Zaraniski

Załączniki:

1. Petycja z dnia 25.05.2022 w sprawie zmiany decyzji Prezydenta Miasta Elbląga o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia z dnia 13.04.2014r. znak: **DGKiOŚ-ROŚ.6220.5.2013.AZ** dotyczącej inwestycji realizowanej na rzece Srebrny Potok.

Otrzymują:

1. Prezydent Miasta Elbląg, ul. Łączności 1, 82-300 Elbląg
2. Stowarzyszenie Polska 2050, ul. Marszałkowska 83/52, 00-682 Warszawa, w imieniu którego działa 
3. a/a

DOS. 152.3.2022

SMZ

26 MAJ 2022

Proszę o rozmowę

Nisse

Elbląg

25.05-2022

Stowarzyszenie Polska 2050
KRS 0000855870
Marszałkowska 83/52
00-682 Warszawa
i inni:

DOS

27 MAJ 2022

Nisse

Prezydent Miasta Elbląg

Łączności 1, 82-300 Elbląg

Rejestr pism i spraw

PISMO PRZYCHODZĄCE



Numer pisma: 48281/2022
Wpłynęło: 25-05-2022

Na podstawie art. 63 Konstytucji RP oraz art. 2 ustawy o petycjach wnosimy o zmianę na podstawie art. 154 § 1 k.p.a. decyzji Prezydenta Miasta Elbląg o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia z dn. 23.04.2014 r. znak: DGKiOŚ-ROŚ.6220.5.2013.AZ dotyczącej inwestycji realizowanej na rzece Srebrny Potok. Jednocześnie wyrażamy zgodę, o której mowa w art. 4 ust. 3 ustawy o petycjach.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia wydana została w 2014 r. przy zupełnie innym stanie wiedzy i nauki niż dzisiaj. W dniu wydawania decyzji nikt nie przewidywał, iż inwestor będzie w tak długim czasie realizować przedsięwzięcie. Obecnie wiemy już, iż prace budowlane w obrębie Srebrnego Potoku znacząco przyczynią się do degradacji środowiska naturalnego rzeki. Poniżej przedstawiamy bardziej szczegółowe argumenty.

Srebrny Potok jest rzeką niewielką, lecz o ogromnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i rekreacyjnych. W samej rzece stwierdzono obecność chronionych gatunków ryb: pstrąga potokowego (populacja rozrodcza), śliza, a także chronionego prawem europejskim (wymienione w II załączniku dyrektywy siedliskowej UE) minoga strumieniowego. Regulacja Srebrnego Potoku spowoduje zniszczenie naturalnych procesów związanych z ekosystemami rzecznyymi – dynamicznych procesów erozji i sedymentacji, tworzenia naturalnych siedlisk i mikrosiedlisk. Regulacja brzegów siatkami i materacami kamiennymi na ogromną skalę oraz budowa planowanych 19 progów podpiętrzających spowodują brak możliwości jakiegokolwiek migracji organizmów w górę rzeki. Ofiarami regulacji będą przede wszystkim minogi, które są znane ze swoich niski umiejętności pokonywania przeszkód (tzw. poor-swimmers). Ewidentnie to oddziaływanie zostało całkowicie pominięte w procesie oceny oddziaływania na środowisko i nie zostało w żaden sposób opisane, a także nie przewidziano działań mitygujących ani kompensacyjnych. Zabudowa poprzeczna Srebrnego Potoku jest równoznaczna z wybiciem populacji minogów na tej rzece. Taki sam efekt będzie widoczny dla śliza i najpewniej także dla pstrąga.

O wysokich i zagrożonych w wyniku inwestycji wartościach przyrodniczych i krajobrazowych świadczy ekspertyza wykonana na zlecenie Fundacji WWF Polska opisująca hydromorfologię rzeki przy użyciu metody badania Hydromorfologicznego Indeksu Rzecznego HIR, zgodnie z oficjalną metodyką zatwierdzoną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i wykorzystywaną m.in. przy prowadzeniu Państwowego Monitoringu Środowiska. Ekspertyza pokazała z jednej strony niemal najwyższe możliwe wartości HIR badanego wskaźnika opisującego „naturalność rzeki” oraz niemal

zerowe przekształcenie w wyniku działania ludzkiego. Taka naturalna i nieprzekształcona rzeka to niemal ewenement na skalę Polski. Wskaźniki HIR powyżej 0.9 są najwyższymi możliwymi do osiągnięcia. Jednocześnie wskazano duży spadek tego wskaźnika na odcinku który został już częściowo uregulowany. W przypadku postępującego procesu regulacji rzeki, wszystkie wskaźniki opisujące wartości przyrodnicze ulegną istotnemu obniżeniu. Obniżenie wartości wskaźników jest działaniem wbrew Ramowej Dyrektywie Wodnej, która nie zezwala na degradację wód. Co ważne, podczas przeprowadzania Oceny Oddziaływania na Środowisko nie była opracowana jeszcze metoda, która mogła skutecznie ocenić wpływ inwestycji na wskaźnik hydromorfologiczny. Pominięcie tego wskaźnika jest ewidentnym błędem, który powinien zostać jak najszybciej naprawiony.

Wskaźnik HIR można interpretować także z czysto społecznego punktu widzenia – im wyższy wskaźnik, tym rzeka jest bardziej naturalna, a w wyniku tego więcej ludzi i chętniej przebywa w jej otoczeniu. Ma to ogromne znaczenie w obliczu potrzeby spędzania wolnego czasu przez mieszkańców na terenach zielonych. Okres pandemii wirusa SARS-CoV-2 pokazał jak ważne jest zachowanie naturalnych terenów rekreacyjnych w bliskości miasta. Pokazał także, że mieszkańcy na miejsce spędzania czasu chętniej wybierali obszary naturalne (las, nieuregulowane odcinki rzek) niż miejsca przyrodniczo zdegradowane.

Ważnym podkreśleniem jest fakt, że inwestycja nie tylko obejmie regulację rzeki, ale także wycinkę ponad 600 drzew w miejscu planowanego zbiornika retencyjnego.

Osobą reprezentującą podmiot wnoszący petycję jest

Podmiotami wnoszącymi petycję jest Stowarzyszenie Polska 2050.

Załączniki:

- ekspertyza wykonana na zlecenie Fundacji WWF Polska opisująca hydromorfologię rzeki przy użyciu metody badania Hydromorfologicznego Indeksu Rzeczny HIR
- pełnomocnictwo do reprezentacji Stowarzyszenia Polska 2050,

**Ocena stanu hydromorfologicznego
rzeki Srebrny Potok w oparciu o
Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR)**

Poznań, sierpień 2020

Spis treści

1	Podstawa opracowania	3
2	Lokalizacja i zakres prac badawczych	3
3	Metoda badawcza.....	5
4	Wyniki badań hydromorfologicznych	7
4.1	Odcinek leśny - ocena warunków hydromorfologicznych	7
4.2	Odcinek miejski - ocena warunków hydromorfologicznych.....	14
4.3	Ocena stanu hydromorfologicznego	17
5	Literatura.....	19
6	Spis tabel	20
7	Spis rycin	20
8	Spis fotografii.....	20
9	Załączniki.....	20

1 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie powstało na zlecenie Fundacją WWF Polska z siedzibą w Warszawie, przy ul. Usypiskowej 11, 02-386 Warszawa.

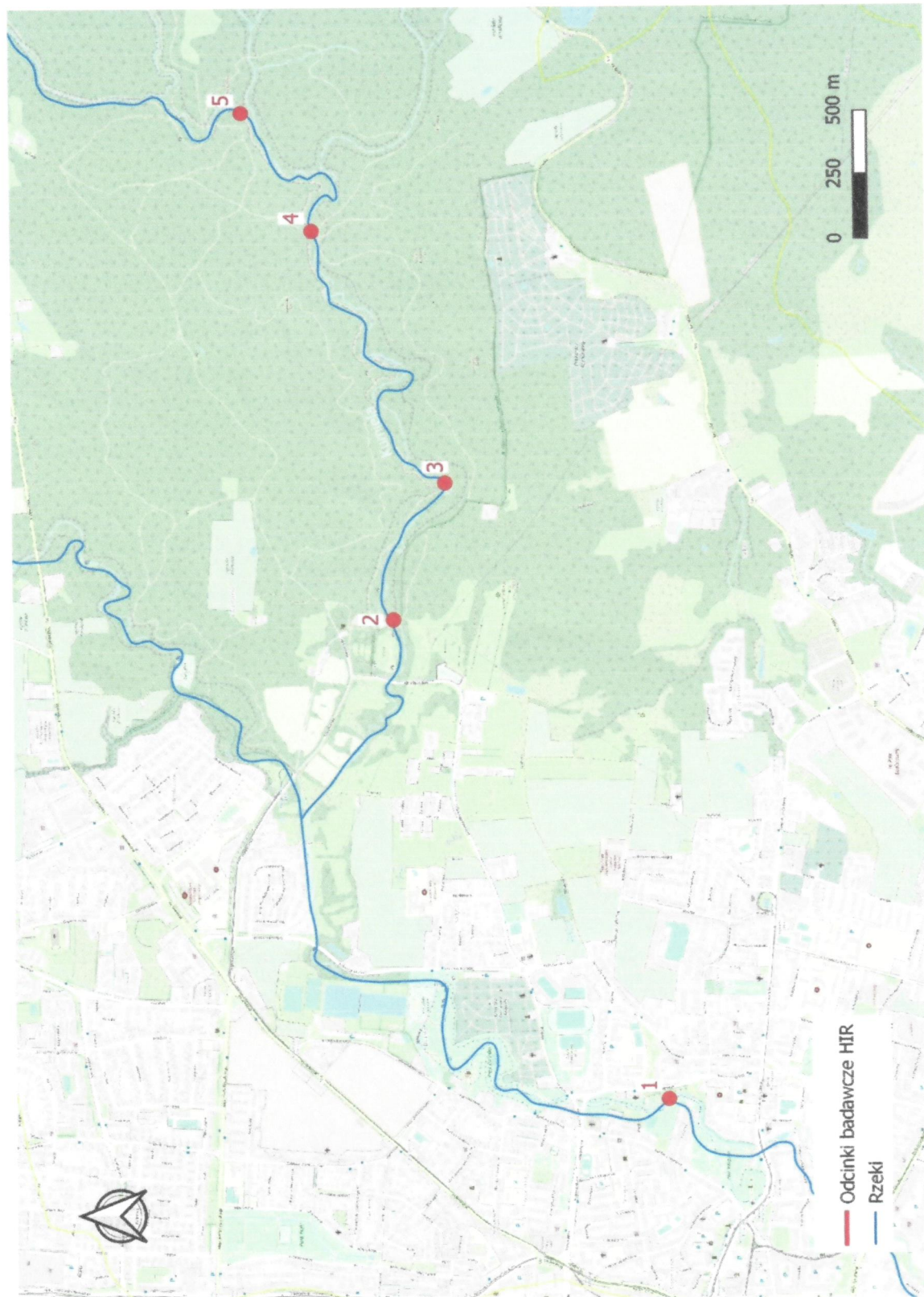
2 Lokalizacja i zakres prac badawczych

Badania dotyczą rzeki Srebrny Potok, która posiada również nazwy Kumielka czy Kumiela. Jest to rzeka, która stanowi prawostronny dopływ rzeki Elbląg i uchodzi do niej w centrum miasta Elbląg.

Badania objęły waloryzację hydromorfologiczną cieku metodą Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR) (Szoszkiewicz i in. 2017) na 5 odcinkach, każdy o długości 500 m (Ryc. 1). Współrzędne geograficzne środka odcinków badawczych podano w tab. 2.

Odcinki badawcze zlokalizowane są w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie *Kumiela*, który posiada kod PLRW20001754929. Długość JCWP wynosi 26,98 km.

Rzeka Kumiela (Srebrny Potok) usytuowana jest w regionie wodnym Dolnej Wisły, została zaklasyfikowana do typu abiotycznego nr 17 (potok nizinny piaszczysty). Stanowi naturalną część wód zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami dla dorzecza Wisły (Dz.U. poz. 1911).

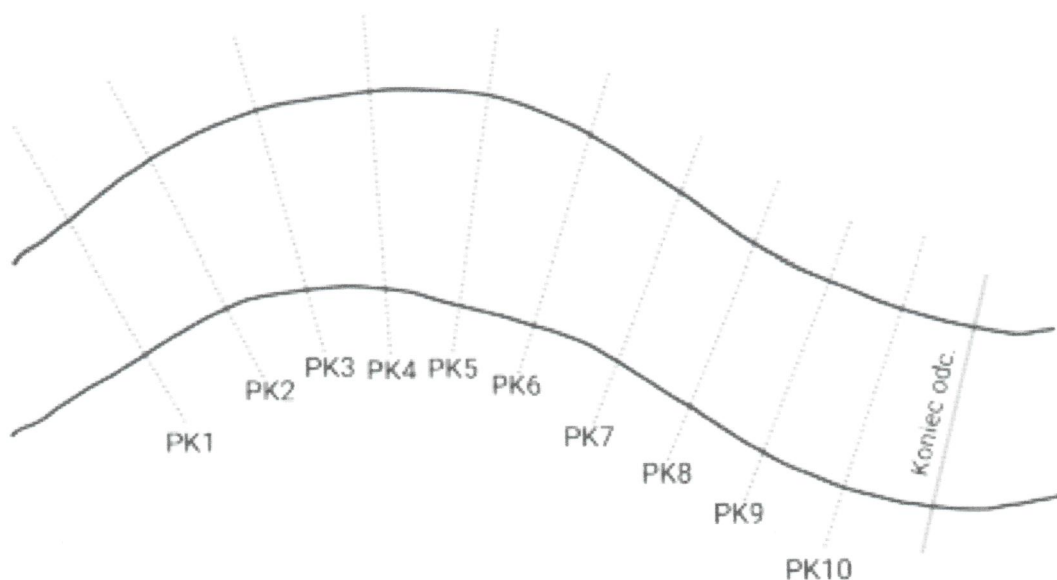


Ryc. 1. Mapa poglądowa z zaznaczoną lokalizacją odcinków badawczych HIR

3 Metoda badawcza

Badania hydromorfologiczne wykonano w oparciu o metodę Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR) (Szozkiewicz i in. 2017). Pierwowzorem HIR jest metoda RHS_PL (River Habitat Survey) (Szozkiewicz i in. 2011, Jusik i in. 2014), która to w pełni została adoptowana do warunków polskich wykorzystując brytyjską metodę RHS (Environment Agency 2003) oraz inne opracowania krajowe (Adynkiewicz-Piragas 2009, Radecki-Pawlik 2014, Szozkiewicz i in. 2016).

Badanie każdego stanowiska obejmowały odcinek o długości 500 m i prowadzone było w dwóch etapach. Pierwszy etap polegał na ocenie warunków siedliskowych w 10 profilach kontrolnych rozmieszczonych co 50 m, gdzie odnotowano najważniejsze elementy morfologiczne koryta, brzegów i doliny rzecznej (Ryc. 2). W formularzu terenowym odnotowano takie elementy jak: materiał brzegów i dna koryta, modyfikacje brzegów i dna, naturalne elementy morfologiczne występujące zarówno na brzegach jak i w samym korycie. Ponadto odnotowano informacje o typach przepływu, użytkowaniu terenu wokół koryta oraz strukturze roślinności. Ta część badań obejmowała również identyfikację i ocenę udziału różnych grup roślin wodnych, uwzględniając podział na grupy ekomorfologiczne.



Ryc. 2. Schemat rozmieszczenia profili kontrolnych w obrębie odcinka badawczego

Drugi etap badań obejmował syntetyczne podsumowanie całego odcinka. W tej części rejestrowano takie elementy morfologiczne, które nie zostały zaobserwowane w pierwszym etapie, a występują w korycie rzeki i mają duże znaczenie ekologiczne. Chodzi tu głównie o zadrzewienia, elementy morfologiczne towarzyszące drzewom jak np. zacienienie, korzenie drzew, zwisające konary czy rumosz drzewny. Ponadto w tym etapie określa się profile brzegów, podsumowanie atrybutów brzegów i koryta dla całego 500 m odcinka. Ponadto wykonano pomiary koryta w reprezentatywnym przekroju rzeki oraz zanotowano występowanie cennych przyrodniczo elementów doliny rzecznej. W tym etapie odnotowano również czynniki odpowiedzialne za degradację środowiska, widoczne skutki antropopresji czy budowle hydrotechniczne. Te cechy są istotnym elementem oceny hydromorfologicznej rzeki. W badaniach HIR podczas oceny syntetycznej uwzględniono także elementy świadczące o naturalności siedliska rzeczego – oceniono jednostki hydromorfologiczne np. bystrza, płań, plasa, rynny, naturalne elementy morfologiczne brzegów oraz dna jak np. odsypy meandrowe utrwalone i nieutrwalonych roślinnością, erodujące i stabilne podcięcia brzegów. Elementy te świadczą o naturalności siedliska i mają dużą wartość habitatową.

Wyniki uzyskane z badań pozwoliły na obliczenie dwóch syntetycznych wskaźników liczbowych:

- *Wskaźnik Różnorodności Hydromorfologicznej (WRHt)* - wykorzystywany do określenia stanu naturalności siedliska rzeczego oraz jego doliny rzecznej,
- *Wskaźnik Przekształcenia Hydromorfologii (WPht)* - informujący o tym w jak dużym stopniu koryto rzeki wraz z doliną, zostało przekształcone antropogenicznie.

Wskaźnik WRH wyróżnia 13 składowych, do których możemy zaliczyć::

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

12. naturalność i heterogeniczność użytkowania doliny,
13. łączność rzeki z doliną.

Natomiast wskaźnik WPH posiada 5 składowych, do których możemy zaliczyć:

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

Po podstawieniu wartości ww. wskaźników do odpowiedniego wzoru znajdującego się w metodyce HIR, pozwala dla każdego badanego odcinka rzeki obliczyć wartość indeksu HIR. Za pomocą indeksu HIR przedstawiona jest klasyfikacja stan hydromorfologicznego, określonego w oparciu o badania terenowe. Wartości graniczne poszczególnych klas HIR przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wartości graniczne indeksu HIR dla pięciu klas stanu hydromorfologicznego, określonych w oparciu o badania terenowe (Szozkiewicz i in. 2017)

Status JCWP	Typ abiotyczny	Wartości graniczne multimetriksu HIR właściwe dla klasy				
		I	II	III	IV	V
Naturalna JCWP	17	$\geq 0,761$	$> 0,639$	$> 0,500$	$> 0,375$	$\leq 0,375$

4 Wyniki badań hydromorfologicznych

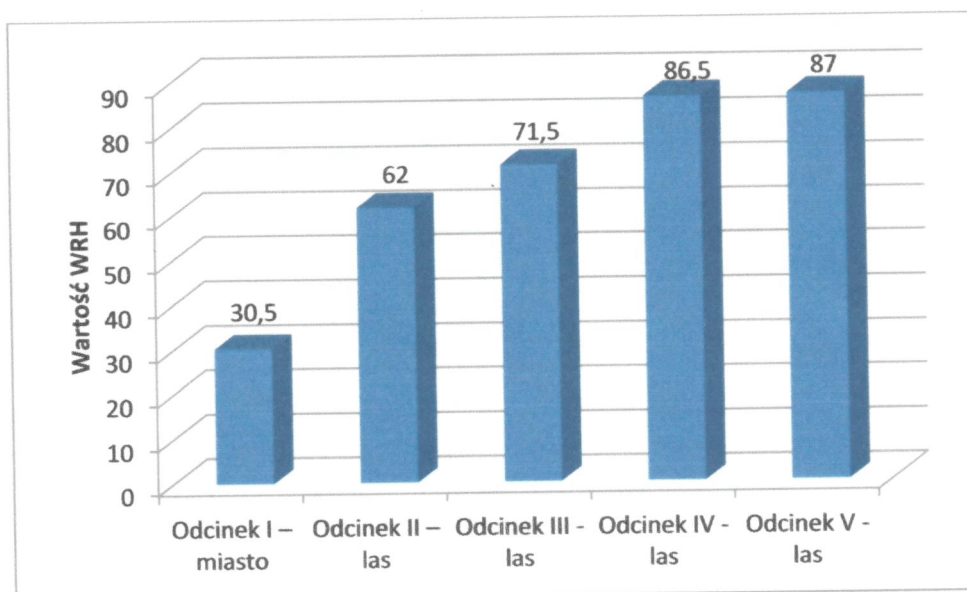
Badania hydromorfologiczne wykonane na 5 odcinkach badawczych, w różnych lokalizacjach, w celu przedstawienia szerszego obrazu warunków hydromorfologicznych panujących w Srebrnym Potoku.

Badania wykazały wyraźny podział warunków hydromorfologicznych przebadanych odcinków na dwa obszary – obszar miejski oraz leśny (Tab. 2). W związku z tym, opis wyników z przeprowadzonych badań podzielono względem ww. obszarów.

4.1 Odcinek leśny - ocena warunków hydromorfologicznych

Pod względem występowania naturalnych elementów ekosystemu rzecznoego wyróżniały się wszystkie odcinki położone w obszarze leśnym (II-V). Zarazem najwięcej naturalnych elementów hydromorfologicznych stwierdzono na odcinkach IV i V, co potwierdzają wartości wskaźnika WRH, które posiadały odpowiednio wartości 86,5 i 87. Są

to bardzo wysokie wartości, które można stwierdzić w ciekach o najwyższej naturalności hydromorfologicznej (Ryc. 3).

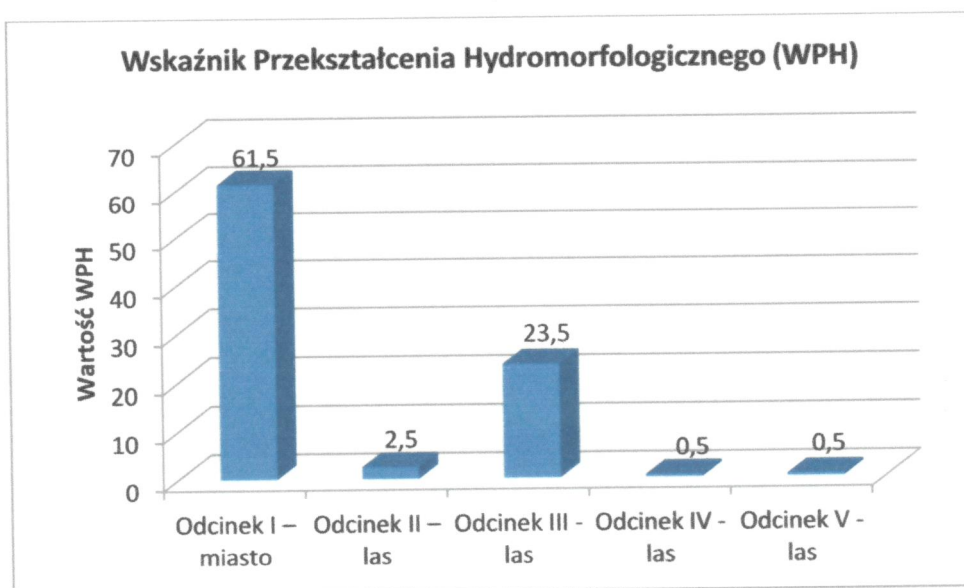


Ryc. 3. Wartości Wskaźnika Różnorodności Hydromorfologicznej (WRH) określone dla poszczególnych odcinków badawczych

Na odcinkach II-V stwierdzono szczególnie dużą liczbę atrybutów charakterystycznych dla naturalnego ekosystemu fluwialnego. Na brzegach widoczne były ślady erozji (erodujące i stabilne podcięcie brzegów) (Fot. 1) oraz akumulacji rumowiska w formie odsypów brzegowych i meandrowych (Fot. 2). Ponadto w korycie odnotowano odsłonięte głazy (nieporośnięte makrofitami) oraz takie które były porośnięte mszakami (Fot. 2 i 3). Mocno rozwinięte zadrzewienia przybrzeżne wydatnie urozmaicały siedlisko rzeczne – odnotowano zwisające konary, odkryte korzenie drzew czy akumulujący się drobny i gruby rumosz drzewny. Szczególnie na odcinkach IV i V odnotowano duże zróżnicowanie typów nurtu. Dominował nurt wartki i laminarny. Ponadto odnotowano przepływ rwący, przelewowy oraz wznoszący. Na odcinkach II-V stwierdzono dużą heterogenność materiału dennego. W podłożu odnotowano bardzo dużo kamieni oraz żwiru drobnego i grubego. Ponadto w wielu miejscach odnotowano głazy czy podłoże piaszczyste (Fot 1-4.).

W przypadku przekształceń hydromorfologicznych, zauważono wyraźną różnicę pomiędzy stanowiskami II-V (Tab. 2). Na odcinkach II, IV i V praktycznie nie stwierdzono przekształceń/zmian morfologicznych. Jedynie na tych odcinkach odnotowano zmiany dotyczące rozdeptania brzegów, kładki/małe mostki (Fot. 5) czy ścieżki biegnące wzdłuż cieku. Niewielki wpływ na morfologię cieku potwierdza bardzo niska wartość wskaźnika WPH, która na ww. odcinkach posiada wartości w zakresie 2,5-0,5.

Natomiast na odcinku III stwierdzono większe przekształcenia hydromorfologiczne, co potwierdza dużo wyższa wartość wskaźnika $WPH = 23,5$, niżeli na pozostałych odcinkach w obszarze leśnym (Ryc. 4). W tym odcinku badawczym stwierdzono odcinkowe umocnienia brzegowe z gabionów siatkowo-kamiennych (Fot. 6-7). Ponadto miejscami odnotowano wykonane narzuty kamienne w celu umocnienia brzegu, profilowanie koryta, odnotowano również wycinkę drzew i krzewów na stokach brzegowych (Fot. 8). Wszystkie te czynniki rzutowały na wzrost wskaźnika WPH, a w związku z tym na obniżenie wartości wskaźnika HIR.



Ryc. 4. Wartości Wskaźnika Przekształcenia Hydromorfologicznego (WPH) określone dla poszczególnych odcinków badawczych

Zarazem nie cały odcinek III uległ zmianom morfologicznym. Zmiany morfologiczne są wykonywane odcinkowo. Na przedmiotowym odcinku odnotowano również elementy charakterystyczne dla cieków naturalnych, jak erozja brzegowa (Fot. 9), odcinkowo porośnięte krzewami i drzewami skarpy czy zróżnicowany materiał denny.

Tabela 2. Waloryzacja hydromorfologiczna rzeki Srebrny Potok w oparciu o wyniki badań terenowych wykonanych w terminie 07.08.2020 r.

Nazwa stanowiska	Odcinek I – Miasto Elbląg, okolice ul. H. Sienkiewicza	Odcinek II – obszar leśny	Odcinek III – obszar leśny	Odcinek IV – obszar leśny	Odcinek V – obszar leśny
Szer. geograficzna	N 54.16243	N 54.17190	N 54.17008	N 54.17453	N 54.17703
Dł. geograficzna	E 19.41644	E 19.44534	E 19.45337	E 19.468361	E 19.47571
WRH	30,5	62	71,5	86,5	87,0
WPH	61,5	2,5	23,5	0,5	0,5
HIR	0,300	0,803	0,739	0,950	0,953
Klasa stanu hydrom.	V	I	II	I	I



Fot. 1. Erozja brzegowa na lewym brzegu, zróżnicowany skład podłoża – odcinek IV



Fot. 2. Odsyp brzegowy - odcinek II



Fot. 3. Glazy porośnięte mszakami, erozja brzegowa – odcinek V



Fot. 4. Gruby i drobny rumosz drzewny - odcinek V



Fot. 5. Kładka/mostek - odcinek V



Fot. 6. Umocnienia całego brzegu prawego gabionami siatkowo-kamiennymi - odcinek III



Fot. 7. Umocnienie częściowe brzegu gabionami siatkowo-kamiennymi - odcinek III



Fot. 8. Profilowanie brzegów oraz wycinka drzew i krzewów - odcinek III



Fot. 9. Erozja brzegowa, stoki porośnięte krzewami - odcinek III

4.2 Odcinek miejski - ocena warunków hydromorfologicznych

W przypadku odcinka zlokalizowanego w obszarze miejskim w miejscowości Elbląg, stwierdzono niewiele elementów morfologicznych, charakterystycznych dla rzek o naturalnym charakterze, co potwierdza niska wartość wskaźnika $WRH = 30,5$ (Tab. 2 i Ryc. 3). Na tym odcinku stwierdzono jednolity materiał brzegowy, jak również mało zróżnicowany

materiał denny – sporo kamieni, ponadto żwir drobny i gruby, miejscami piasek. W wielu miejscach stwierdzono płyty i bloczki betonowe. Przepływ w cieku był również mało zróżnicowany – głównie laminarny, miejscami wartki. W korycie stwierdzony bardzo mało roślin, były to głównie glony oraz pas roślin przy samym brzegu. Użytkowanie strefy brzegowej oraz nadbrzeżnej również nie przyczyniło podwyższeniu walorów morfologicznych cieku – głównie zabudowa miejska. Ponadto obszar stoków brzegowych jak i bezpośrednie otoczenie podlegało stałemu koszeniu roślin (Fot. 10).

Badania wykazały wykonane wiele lat temu bardzo duże zmiany morfologiczne na odcinku badawczym, co potwierdza bardzo wysoka wartość wskaźnika $WPH = 61,5$ (Tab. 2 i Ryc. 4). Wizja terenowa wykazała również, że przekształcenia dotyczą nie tylko odcinka badawczego, ale były wykonane prawie na całym odcinku miejskim. Powodem tak niskiej oceny były przeprowadzone prace regulacyjne rzeki, które dotyczyły całościowego profilowania koryta, ponadto umacnia całościowego lub częściowego skarp. Umocnienia wykonano z różnych materiałów – beton (lity), bloczki betonowe (tzw. trylinka) (Fot. 11), kamienie scalone batonem, ułożone kamienie bez betonu (narzut kamienny). Ponadto umocnieniu uległo też podłoże cieku, w wielu miejscach stwierdzono płyty betonowe, czy narzut kamienny. Na długich odcinkach wzdłuż cieku wycięto również drzew i krzewy. Na odcinku badawczym drzewa i krzewy stwierdzono tylko na lewym stoku oraz lewostronnej strefie przybrzeżnej. Ponadto na odcinku badawczym stwierdzono kilka wylotów, którymi to woda opadowa odprowadzana jest do rzeki (Fot. 12).



Fot. 10. Srebrny potok, ogólny charakter cieku, pogląd na strefę nadbrzeżną - odcinek I



Fot. 11. Umocnienia brzegu bloczkami betonowymi (tzw. trylinka)– odcinek I



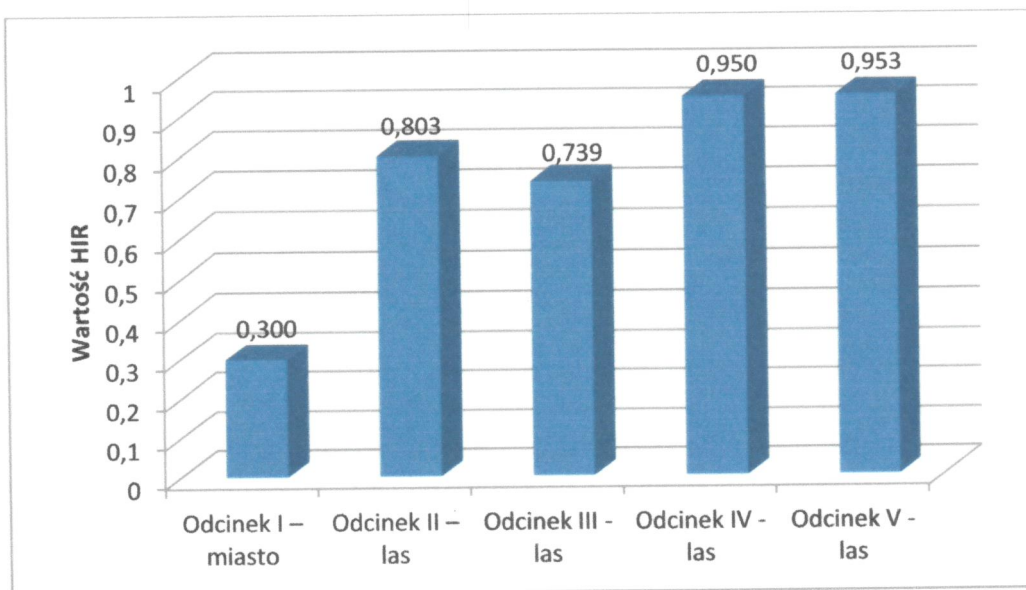
Fot. 12. Wylot kanalizacji deszczowo-burzowej - odcinek I

4.3 Ocena stanu hydromorfologicznego

Końcowa ocena stanu hydromorfologicznego poszczególnych odcinków badawczych, wykazała znaczne zróżnicowanie pomiędzy odcinkami badawczymi (Tab. 2 i Ryc. 5). Odcinki II, IV i V charakteryzowały się najwyższym, bardzo dobrym stanem hydromorfologicznym (I klasa). Na tych odcinkach indeks HIR posiada bardzo wysokie wartości. W obszarze tych stanowisk stwierdzono bardzo wysoką naturalność cieku (wysokie wartości WRH) oraz niewielkie przekształcenia hydromorfologiczne (niskie wartości WPH).

Odcinek III posiada stan hydromorfologiczny dobry (II klasa). Na tym obszarze stwierdzono zmiany morfologiczne (umacnianie brzegów), które w konsekwencji spowodowały wzrost wskaźnika WPH i doprowadziły do obniżenia stanu hydromorfologicznego o klasę.

Natomiast w odniesieniu do odcinka I, zlokalizowanego w obszarze miejskim, stwierdzono mało elementów morfologicznych charakterystycznych dla cieków naturalnych (niska wartość WRH), oraz bardzo duże przekształcenia morfologiczne (wysoka wartość WPH). W konsekwencji stan hydromorfologiczny tego odcinka oceniono jak zły (klasa V).



Rycina 1. Wartości Hydromorfologicznego Indeksu Rzecznego (HIR) określone dla poszczególnych odcinków badawczych

Obecnie należy ostrożnie podchodzić do wykonywania kolejnych przekształceń hydromorfologicznych, ponieważ wprowadzanie kolejnych modyfikacji rzeki, potencjalnie spowoduje pogłębianie zmian morfologicznych. Planowane prace powinny być poprzedzone dogłębną analizą dostępnych danych (w tym historycznych), oceną obecnego stanu ekosystemu rzeczny oraz symulacją wpływu planowanych prac na ekosystem rzeczny, aby w konsekwencji pogodzić interes społeczny, przyrodniczy oraz ekonomiczny.

5 Literatura

- Adynkiewicz-Piragas M., Błachuta J., Lejcuś I., Picińska-Fałtynowicz J. 2009. Pilotażowe badania parametrów hydromorfologicznych i biologicznych Nysy Łużyckiej i jej dopływów zgodnie z wymogami RDW, IMGW Oddział Wrocław, maszynopis, ss. 125.
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
- Dz.U. poz. 1911. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.
- Environmental Agency, 2003: River Habitat Survey in Britain and Ireland. Field Survey Guidance Manual. Environmental Agency, Warrington.
- Jusik S., Bryl Ł., Przesmycki M., Kasprzak M. 2014. Ewolucja metody oceny stanu hydromorfologicznego rzek RHS-PL w Polsce. *Inżynieria i Ochrona Środowiska*, 17 (1): 41-62.
- Jusik Sz. i Szoszkiewicz K. 2009: Zastosowanie systemu River Habitat Survey (RHS) w ocenie hydromorfologii wód płynących w Polsce. *Wiad. Mel. i Łąk.*, 3 (422), 106-110.
- Radecki-Pawlik A. 2014. Hydromorfologia rzek i potoków górskich – działy wybrane. Wyd. II – poprawione i uzupełnione. Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, ss. 304.
- Szoszkiewicz K., Jusik S., Adynkiewicz-Piragas M., Gebler D., Achtenberg K., Radecki-Pawlik A., Okruszko T., Giełczewski M., Pietruczuk M., Przesmycki M., Nawrocki P. 2017: Ocena wód płynących w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR). Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Szoszkiewicz K., Jusik Sz., Gebler D., Achtenberg K., Chmista J., Szostak M., Adynkiewicz-Piragas M., Błachuta J., Okruszko T., Marcinkowski P., Giełczewski M., Radecki-Pawlik A., Pietruczuk K., Przesmycki M., Pędziwiatr K., Nawrocki P. 2016. Ocena wód płynących w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks Rzeczny (HIR). Metoda obserwacji hydromorfologicznych elementów oceny stanu ekologicznego wód płynących zgodnej z normą PN-EN 14614: 2008. Raport Zadania 6 Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Poznań.
- Szoszkiewicz K., Zgoła T., Jusik Sz., Hryc-Jusik B., Dawson F.H., Raven P. 2011: Hydromorfologiczna ocena wód płynących. Podręcznik do badań terenowych według metody River Habitat Survey w warunkach Polski. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań-Warrington.

6 Spis tabel

Tabela 1. Wartości graniczne indeksu HIR dla pięciu klas stanu hydromorfologicznego, określonych w oparciu o badania terenowe (Szoszkiewicz i in. 2017).....	7
Tabela 2. Waloryzacja hydromorfologiczna rzeki Srebrny Potok w oparciu o wyniki badań terenowych wykonanych w terminie 07.08.2020 r.	10

7 Spis rycin

Ryc. 1. Mapa pogładowa z zaznaczoną lokalizacją odcinków badawczych HIR.....	4
Ryc. 2. Schemat rozmieszczenia profili kontrolnych w obrębie odcinka badawczego	5
Ryc. 3. Wartości Wskaźnika Różnorodności Hydromorfologicznej (WRH) określone dla poszczególnych odcinków badawczych.....	8
Ryc. 4. Wartości Wskaźnika Przekształcenia Hydromorfologicznego (WPH) określone dla poszczególnych odcinków badawczych	9

8 Spis fotografii

Fot. 1. Erozja brzegowa na lewym brzegu, zróżnicowany skład podłoża – odcinek IV.....	10
Fot. 2. Odsyp brzegowy - odcinek II.....	11
Fot. 3. Głazy porośnięte mszakami, erozja brzegowa – odcinek V	11
Fot. 4. Gruby i drobny rumosz drzewny - odcinek V	12
Fot. 5. Kładka/mostek - odcinek V	12
Fot. 6. Umocnienia całego brzegu prawego gabionami siatkowo-kamiennymi - odcinek III	13
Fot. 7. Umocnienie częściowe brzegu gabionami siatkowo-kamiennymi - odcinek III	13
Fot. 8. Profilowanie brzegów oraz wycinka drzew i krzewów - odcinek III	14
Fot. 9. Erozja brzegowa, stoki porośnięte krzewami - odcinek III	14
Fot. 10. Srebrny potok, ogólny charakter ciek, pogląd na strefę nadbrzeżną - odcinek I	16
Fot. 11. Umocnienia brzegu blokami betonowymi (tzw. trylinka)– odcinek I.....	16
Fot. 12. Wylot kanalizacji deszczowo-burzowej - odcinek I	17

9 Załączniki

Załącznik 1: Skany protokołów terenowych HIR w plikach pdf.