Miejski Plan Adaptacji do Zmian Klimatu dla Miasta Głogowa

Załącznik 2. Zasoby wodne i przyrodnicze

PROJEKT

Warszawa 2026

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

SPIS TREŚCI

1. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) 3
2. Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) 8
3. Zagospodarowanie terenu zlewni JCWP 10
4. Działania wynikające z Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych 15
5. Formy Ochrony Przyrody 31
6. Spis tabel 55
7. Spis rysunków 55

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

1. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Prawie cały obszar Głogowa leży w granicach jednej zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych (Rysunek 1):

- Odra od Baryczy do Bobru RW6000121599.

Obszar miasta Głogowa przecinają zlewnie czterech JCWP, obejmujące fragmenty jego terenu, a jedna przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie granicy miasta:

- Kanał Głogowski RW60001015312,
- Biegnica RW60001015314,
- Rzuchowska Struga RW60001015329,
- Rudna od Moskrzynki do Rudnej RW60001115299,
- Dalkówka RW60001015332.

Teren powyższych zlewni położony jest w Dorzeczu Odry. Wszystkie zlewnie podlegają pod Region Wodny Środkowej Odry oraz Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Zlewnia Odry od Baryczy do Bobru podlega pod Zarząd Zlewni we Wrocławiu, Zarząd Zlewni w Zielonej Górze, Nadzór Wodny w Bytomiu Odrzańskim, Nadzór Wodny w Głogowie, Nadzór Wodny w Krośnie Odrzańskim, Nadzór Wodny w Nowej Soli, a także Nadzór Wodny w Zielonej Górze. Natomiast pozostałe zlewnie podlegają jedynie pod Zarząd Zlewni we Wrocławiu i Nadzór Wodny w Głogowie.

Według kart charakterystyki JCWP, zlewnia Kanału Głogowskiego i Biegnicy nie posiada danych o stanie ogólnym, pozostałe zlewnie charakteryzują się ogólnym stanem złym. Rzeka Odra od Baryczy do Bobru i Rudna od Moskrzynki do Rudnej posiada słaby potencjał ekologiczny; Rzuchowska Struga i Dalkówka posiada umiarkowany potencjał ekologiczny, a rzeka Kanał Głogowski i Biegnica nie mają oceny potencjału ekologicznego ze względu na brak badań biologicznych w JCWP. Zlewnia Odry od Baryczy do Bobru charakteryzuje się stanem chemicznym poniżej dobrego. W przypadku Kanału Głogowskiego, Biegnicy oraz Dalkówki odnotowano dobry stan chemiczny, natomiast dla zlewni Rzuchowskiej Strugi oraz Rudnej od Moskrzynki do Rudnej brak jest danych umożliwiających jego ocenę.

PROJEKT

Głównymi zagrożeniami dla jakości wody są:

- zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych,
- spływ do wód powierzchniowych substancji wykorzystywanych w rolnictwie (np. azotanów i fosforanów),
- regulacja koryt rzecznych i ograniczenie naturalnych siedlisk, poprzez nasiloną urbanizację.

Poniższa Tabela 1 podsumowuje stan wód na terenie zlewni JCWP, w których zlokalizowany jest Głogów.

Tabela 1 Stan wód na terenie zlewni JCWP, w których zlokalizowany jest Głogów (źródło: opracowanie własne, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe)

Kod i nazwa JCWP	Powierzchnia [km²]*	Status	Stan/Potencjał			Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środo-wiskowego
			ogólny	ekologiczny	chemiczny	
Odra od Baryczy do Bobru RW6000121599	252.35	SZCW	zły	słaby	poniżej dobrego	zagrożona

Kod i nazwa JCWP	Powierzchnia [km²]*	Status	Stan/Potencjał			Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środo-wiskowego
			ogólny	ekologiczny	chemiczny	
Kanał Głogowski RW60001015312	19.49	NAT	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	dobry	zagrożona
Biegnica RW60001015314	12.17	NAT	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	dobry	zagrożona
Rzuchowska Struga RW60001015329	53.84	NAT	zły	umiarkowany	brak danych	zagrożona
Rudna od Moskrzynki do Rudnej RW60001115299	29.69	NAT	zły	słaby	brak danych	zagrożona
Dalkówka RW60001015332	48.66	SZCW	zły	umiarkowany	dobry	zagrożona

Tabela 2 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Odra od Baryczy do Bobru RW6000121599 (źródło: opracowanie własne, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe)

Główne źródła	
Presja troficzna	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe
Presja zasalająca	ścieki przemysłowe i komunalne
Presja z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna
Presja hydromorfologiczna	prostowanie koryta - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne
Presja chemiczna	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk

Tabela 3 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Kanał Głogowski RW60001015312 (źródło: opracowanie własne, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe)

Główne źródła	
Presja troficzna	nie dotyczy
Presja zasalająca	nie dotyczy

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Główne źródła	
Presja z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Presja hydromorfologiczna	obiekty mostowe - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne
Presja chemiczna	nie dotyczy

Tabela 4 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Biegnica RW60001015314 (źródło: opracowanie własne, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe)

Główne źródła	
Presja troficzna	nie dotyczy
Presja zasalająca	nie dotyczy
Presja z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Presja hydromorfologiczna	prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne, górnictwo rg
Presja chemiczna	nie dotyczy

Tabela 5 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Rzuchowska Struga RW60001015329 (źródło: opracowanie własne, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe)

Główne źródła	
Presja troficzna	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)
Presja zasalająca	eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)
Presja z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Presja hydromorfologiczna	obiekty mostowe - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne, rp
Presja chemiczna	nie dotyczy

Tabela 6 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Rudna od Moskrzynki do Rudnej RW60001115299 (źródło: opracowanie własne, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe)

Główne źródła	
Presja troficzna	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)
Presja zasalająca	nie dotyczy
Presja z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji	nie dotyczy

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Główne źródła	
zanieczyszczających	
Presja hydromorfologiczna	nie dotyczy
Presja chemiczna	nie dotyczy

Tabela 7 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Dalkówka RW60001015332 (źródło: opracowanie własne, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe)

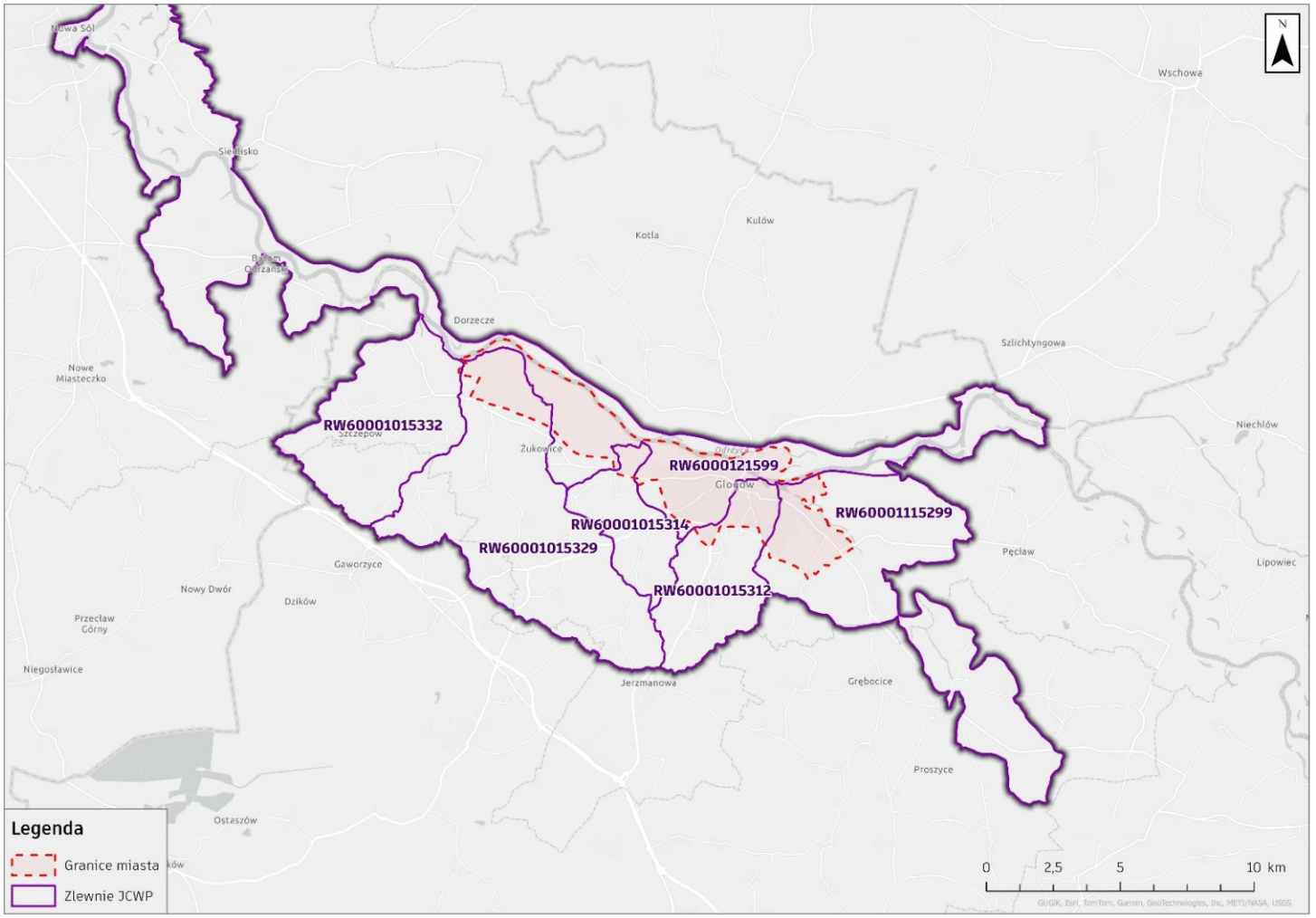
Główne źródła	
Presja troficzna	nie dotyczy
Presja zasalająca	nie dotyczy
Presja z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Presja hydromorfologiczna	prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące rg
Presja chemiczna	nie dotyczy

Karty charakterystyki poszczególnych JCWP [1] przedstawiono w Załączniku 2a.

PROJEKT

[1] http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską



Rysunek 1 Jednolite Części Wód Powierzchniowych w granicach obszaru Miasta Głogowa (źródło: opracowanie własne na podstawie PGW Wody Polskie z bazy IIaPGW)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

2. Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)

Pod względem Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) obszar Miasta Głogowa położony jest w granicy jednej jednostki (Rysunek 2):

- PLGW600078, która obejmuje cały obszar miasta.

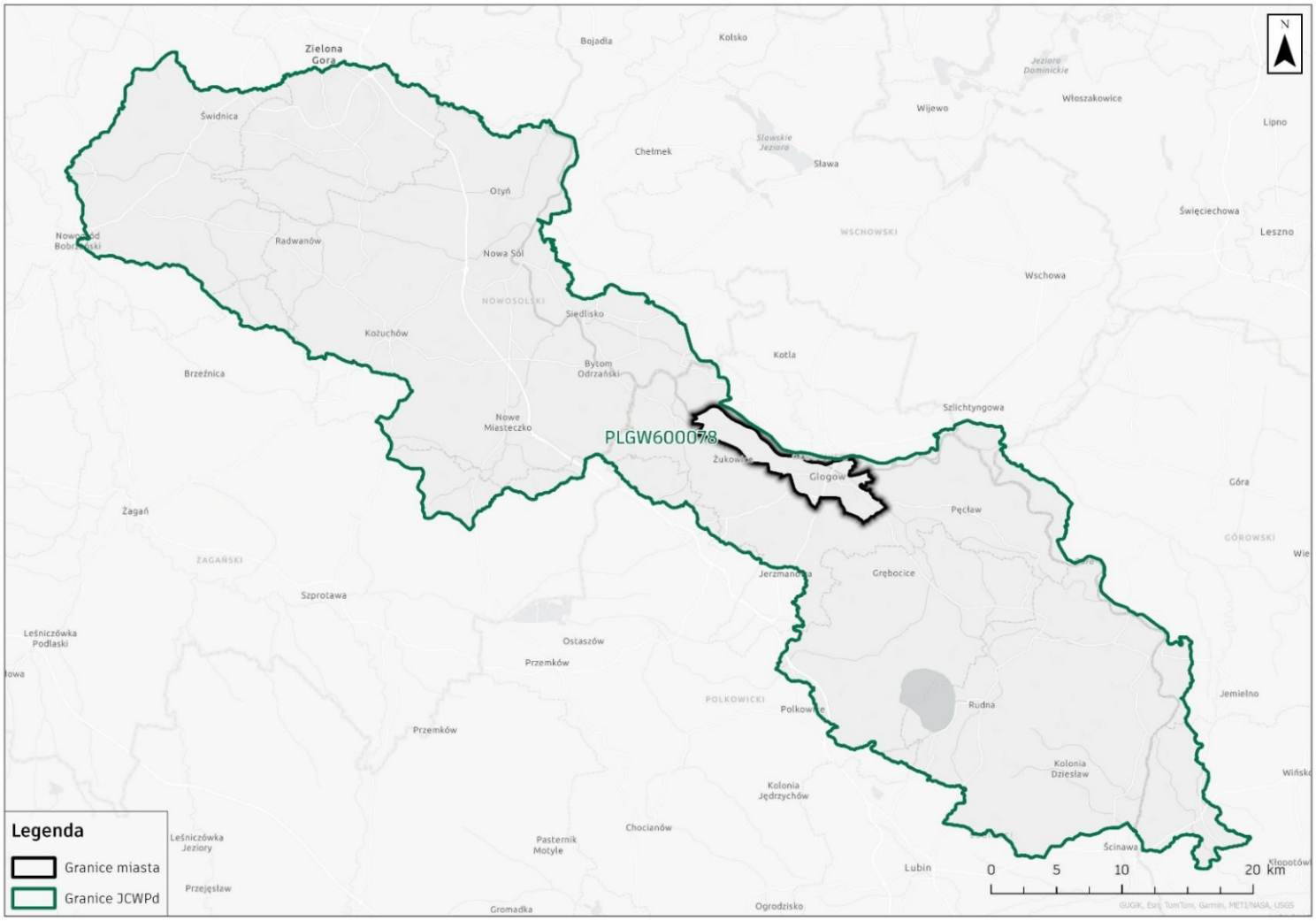
Zlewnia należy do Dorzecza Odry, regionu Środkowej Odry i podlega ona pod RZGW we Wrocławiu.

Karty charakterystyki poszczególnych JCWPd [2] przedstawiono w Załączniku 2a.

PROJEKT

[2] http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską



Rysunek 2 Wody podziemne w granicach obszaru Miasta Głogowa (źródło: opracowanie własne na podstawie PGW Wody Polskie z bazy IIaPGW)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

3. Zagospodarowanie terenu zlewni JCWP

We wszystkich zlewniach największą powierzchnię zajmuje roślinność trawiasta i uprawa rolna – 43,98% w zlewni Odry od Baryczy do Bobru, 56,57% w zlewni rzeki Kanału Głogowskiego, 84,93% w zlewni rzeki Biegnica, 80,54% w zlewni rzeki Rzuchowskiej Strugi, 77,98% w zlewni rzeki Rudnej od Moskrzynki do Odry, 75% w zlewni rzeki Dalkówka. Największe znaczenie dla jakości życia, funkcjonowania i adaptacji miasta do zmiany klimatu ma zlewnia rzeki Odry od Baryczy do Bobru. Aktywności na obszarze tej zlewni, czyli na terenie miasta, bezpośrednio wpływają na jakość wody oraz na wielkość przepływów w rzekach. Zmiana klimatu powoduje obniżenie przepływów, a w mniejszych rzekach czasem nawet częściowe ich wysychanie w suchych miesiącach – z dużym prawdopodobieństwem tendencja ta będzie się pogłębiać w przyszłości. Zmniejszone przepływy mogą ograniczać zdolność samooczyszczania się rzeki, co pogarsza jakość wody. Równocześnie nie można wykluczyć krótkotrwałych, gwałtownych wezbrań wód wynikających z intensywnych opadów, tzw. powodzie błyskawiczne (flash floods).

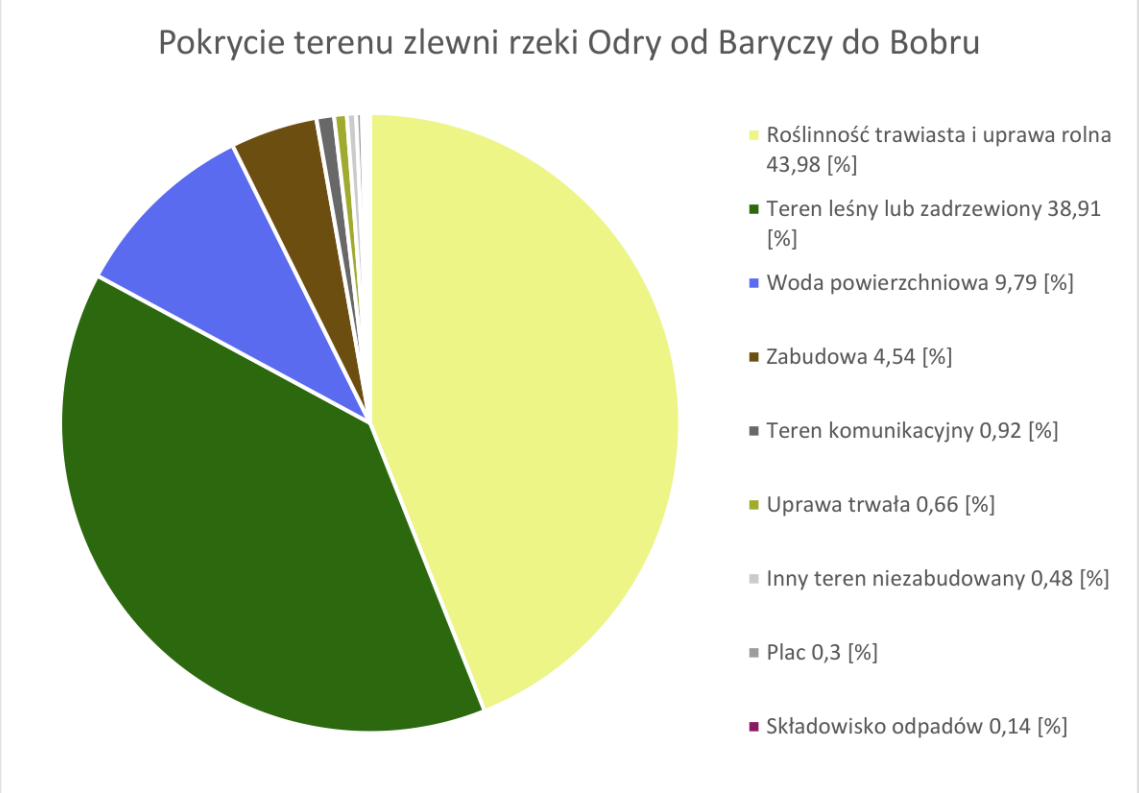
W czterech zlewniach drugą największą powierzchnię zajmują tereny leśne lub zadrzewione – 38,91% w zlewni rzeki Odry od Baryczy do Bobru, 12,02% w zlewni rzeki Rzuchowskiej Strugi, 12,32% w zlewni rzeki Rudnej od Moskrzynki do Odry, 20,59% w zlewni rzeki Dalkówka. W zlewni rzeki Kanału Głogowskiego i Biegnica jest to zabudowa – odpowiednio 17,35% i 6,33%. W jednej z omawianych zlewni procentowy udział terenów leśnych lub zadrzewionych jest wyższy niż średnia lesistość Polski (30,8% [3]) i średnia lesistość województwa dolnośląskiego (30% [4]).

Na trzecim miejscu sklasyfikowano zabudowę, której powierzchnia zajmuje 3,86% zlewni rzeki Rzuchowskiej Strugi, 2,68% zlewni rzeki Dalkówka oraz 5,46% zlewni Rudnej od Moskrzynki do Odry. W zlewni Kanału Głogowskiego i Biegnicy trzecią największą powierzchnię zajmują tereny leśne lub zadrzewione – odpowiednio 6,99% i 4,42%. W zlewni rzeki Odra od Baryczy do Bobru trzecie miejsce zajmują wody powierzchniowe – 9,79%.

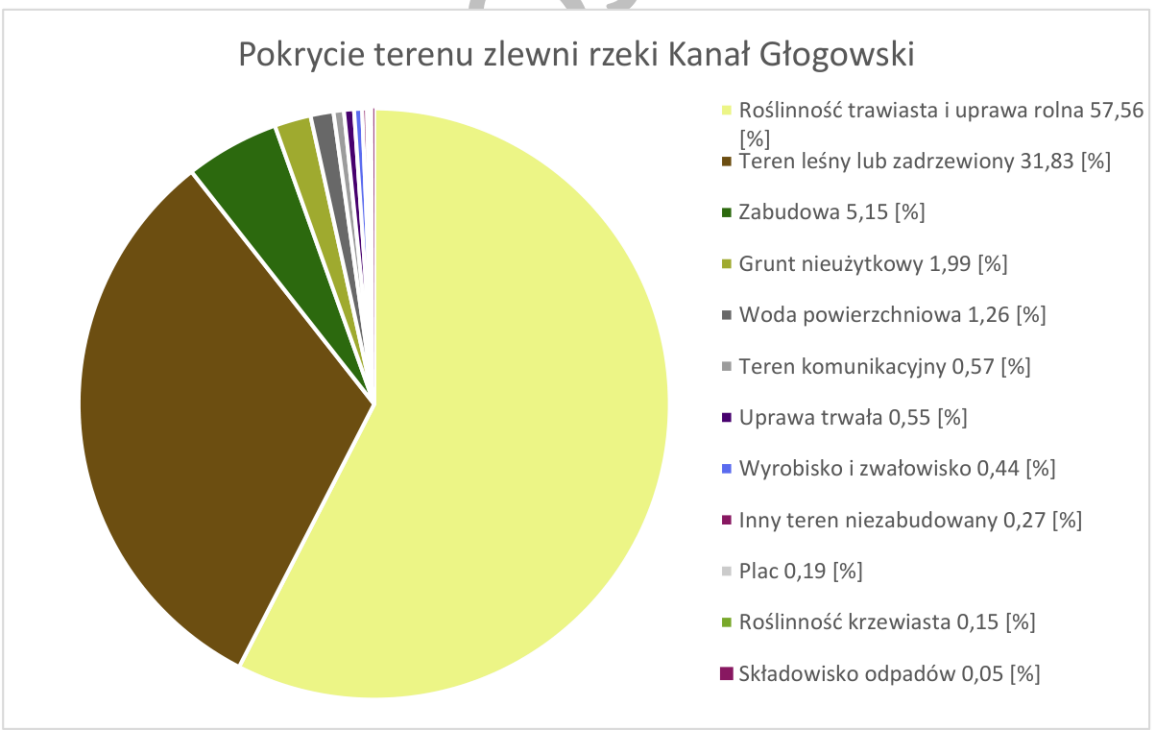
PROJEKT

[3] https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/lasy-na-swiecie
[4] Rocznik Statystyczny Województwa Dolnośląskiego 2025. Stan na 2024 r. https://wroclaw.stat.gov.pl/publikacje-i-foldery/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-wojewodztwa-dolnoslaskiego-2025,2,32.html?contrast=default

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

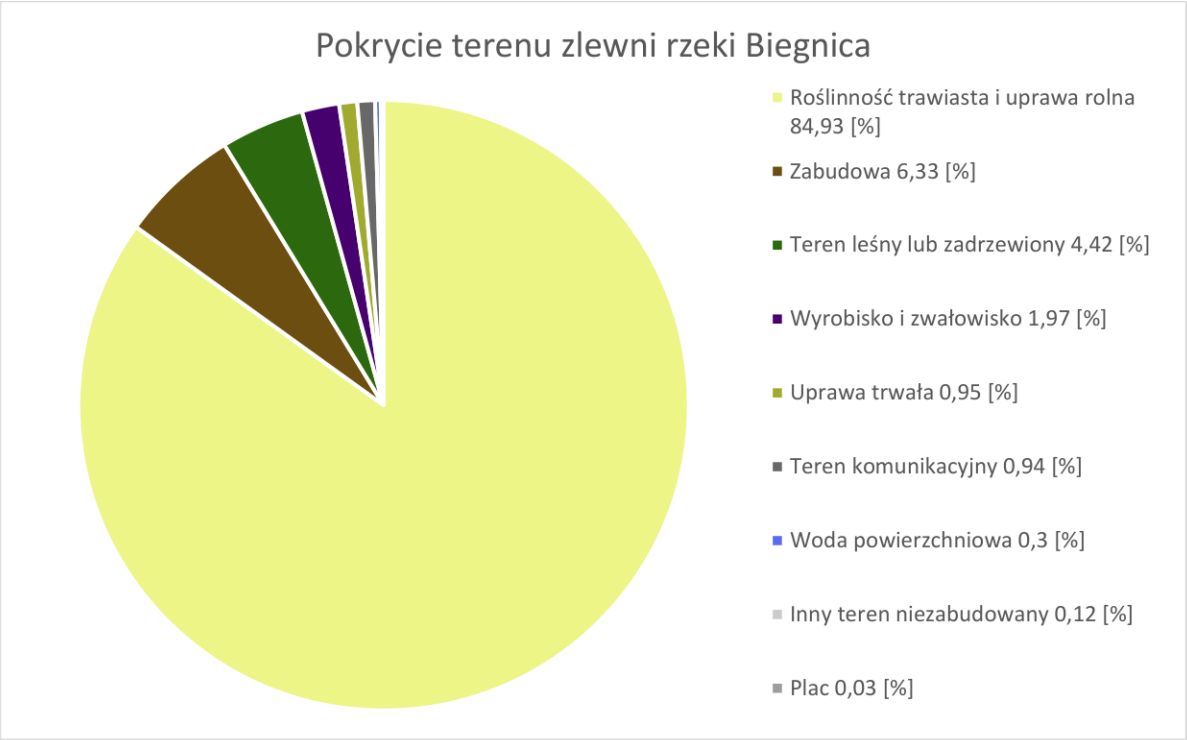


Rysunek 3 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Odry od Baryczy do Bobru (źródło: opracowanie własne, BDOT10k GUGIK)

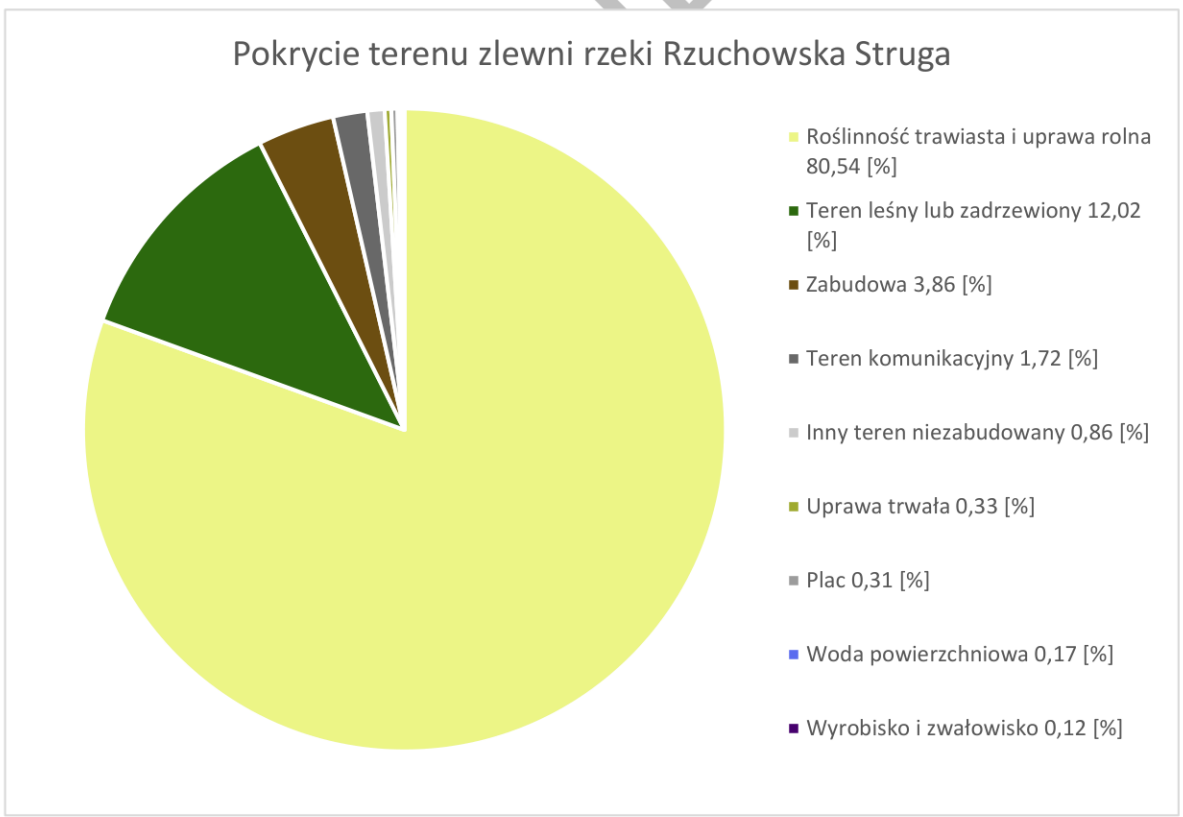


Rysunek 4 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Kanał Głogowski (źródło: opracowanie własne, BDOT10k GUGIK)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

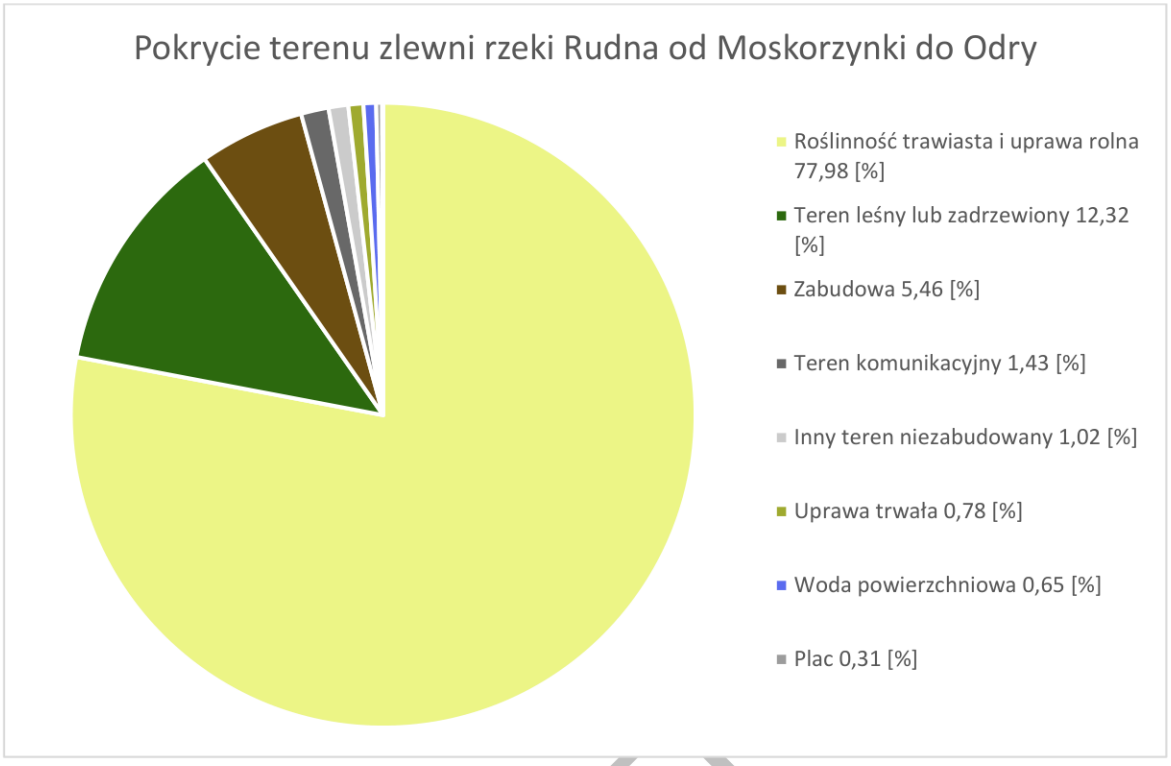


Rysunek 5 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Biegnica (źródło: opracowanie własne, BDOT10k GUGIK)

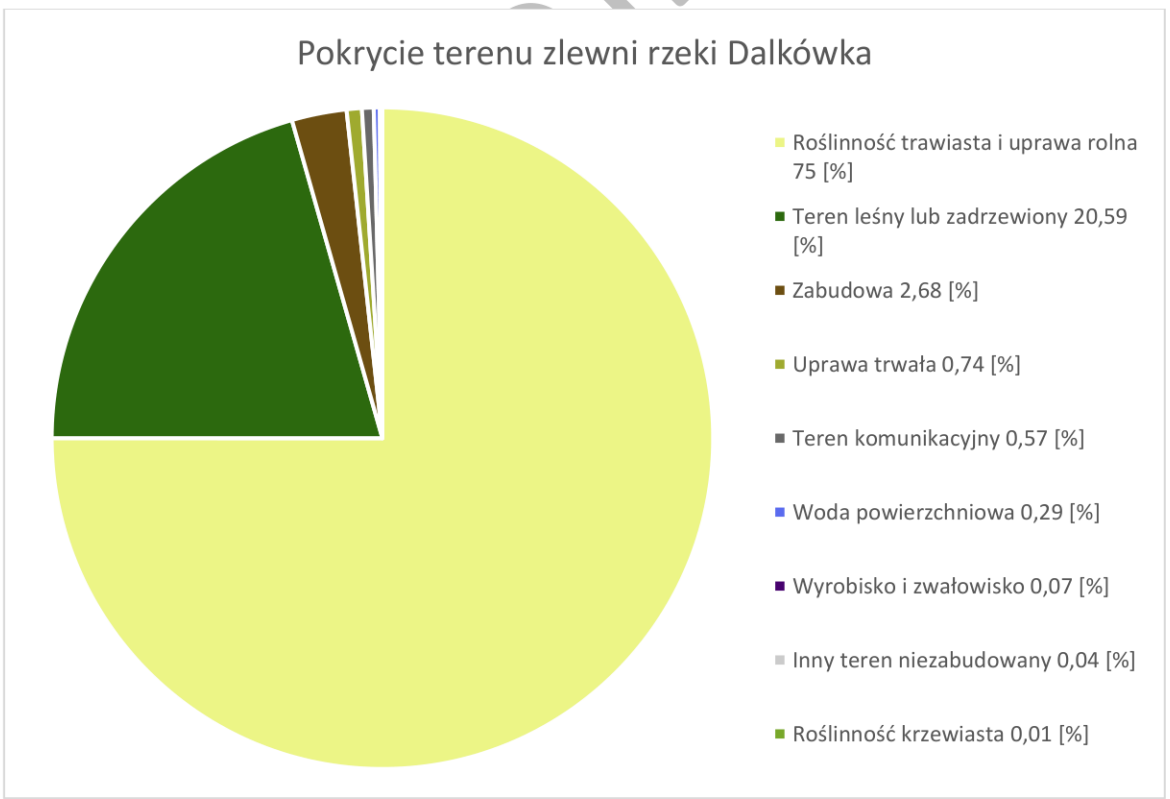


Rysunek 6 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni Rzuchowska Struga (źródło: opracowanie własne, BDOT10k GUGIK)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

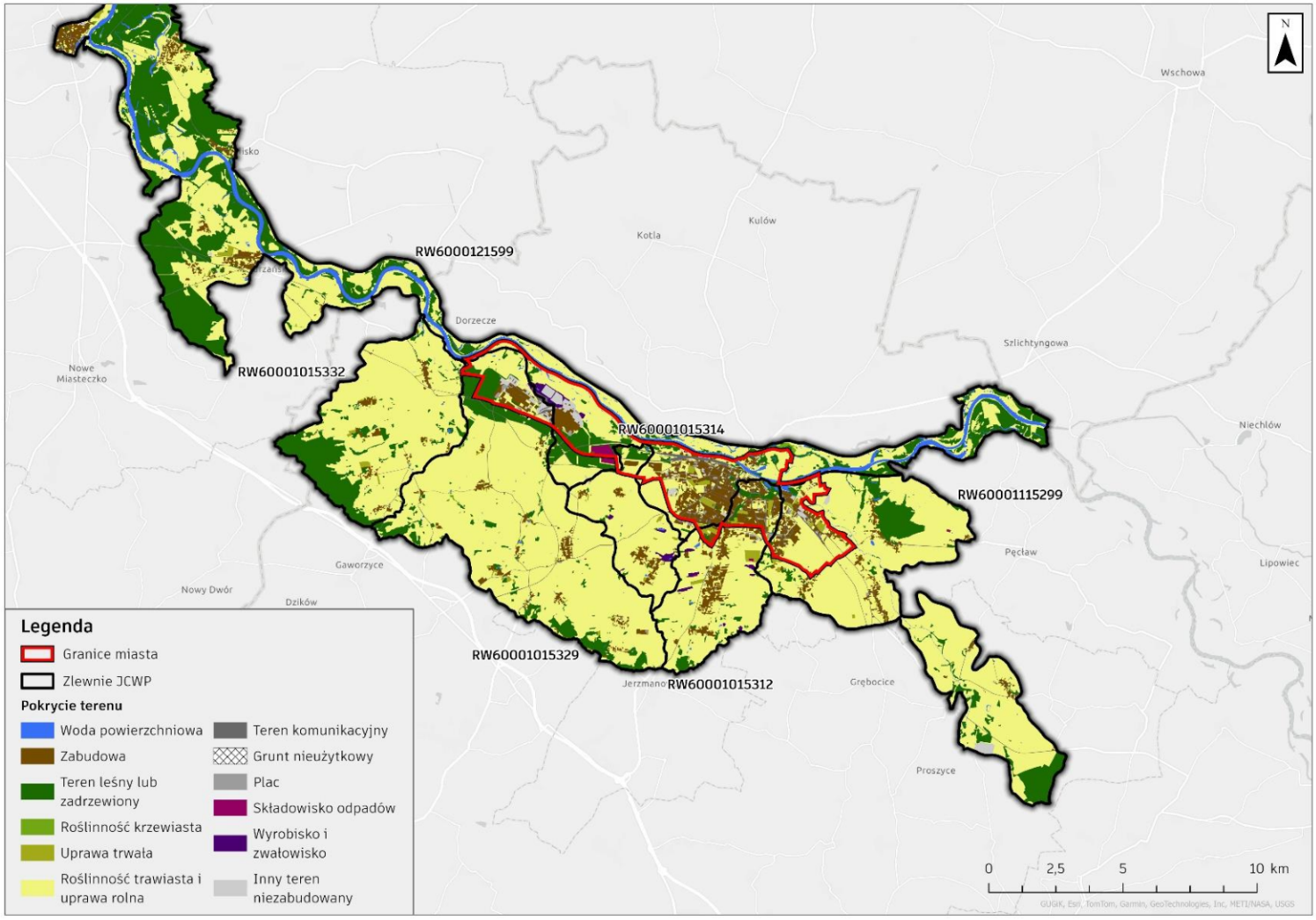


Rysunek 7 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Rudna od Moskorzynki do Odry (źródło: opracowanie własne, BDOT10k GUGIK)



Rysunek 8 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Dalkówka (źródło: opracowanie własne, BDOT10k GUGIK)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską



Rysunek 9 Zagospodarowanie przestrzenne w zlewniach JCWP Głogowa (źródło: opracowanie własne, BDOT10k GUGIK)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

4. Działania wynikające z Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych

Renaturyzacja wód powierzchniowych jest działaniem adaptacyjnym mającym na celu zwiększenie retencji naturalnej poprzez przywracanie struktury i funkcji ekosystemów wodnych, odtwarzanie mokradeł i torfowisk i łączności rzeki z doliną oraz przywracanie ciągłości i różnorodności hydromorfologicznej cieków i jezior. Działania te zwiększają odporność miasta na występowanie powodzi ze strony rzek i suszy, ograniczając straty finansowe, społeczne, środowiskowe i gospodarcze i stwarzając obszary wytchnienia dla mieszkańców. Skutkuje między innymi poprawą retencji korytowej i dolinowej i regulacją stosunków wodnych w mieście i jego otoczeniu.

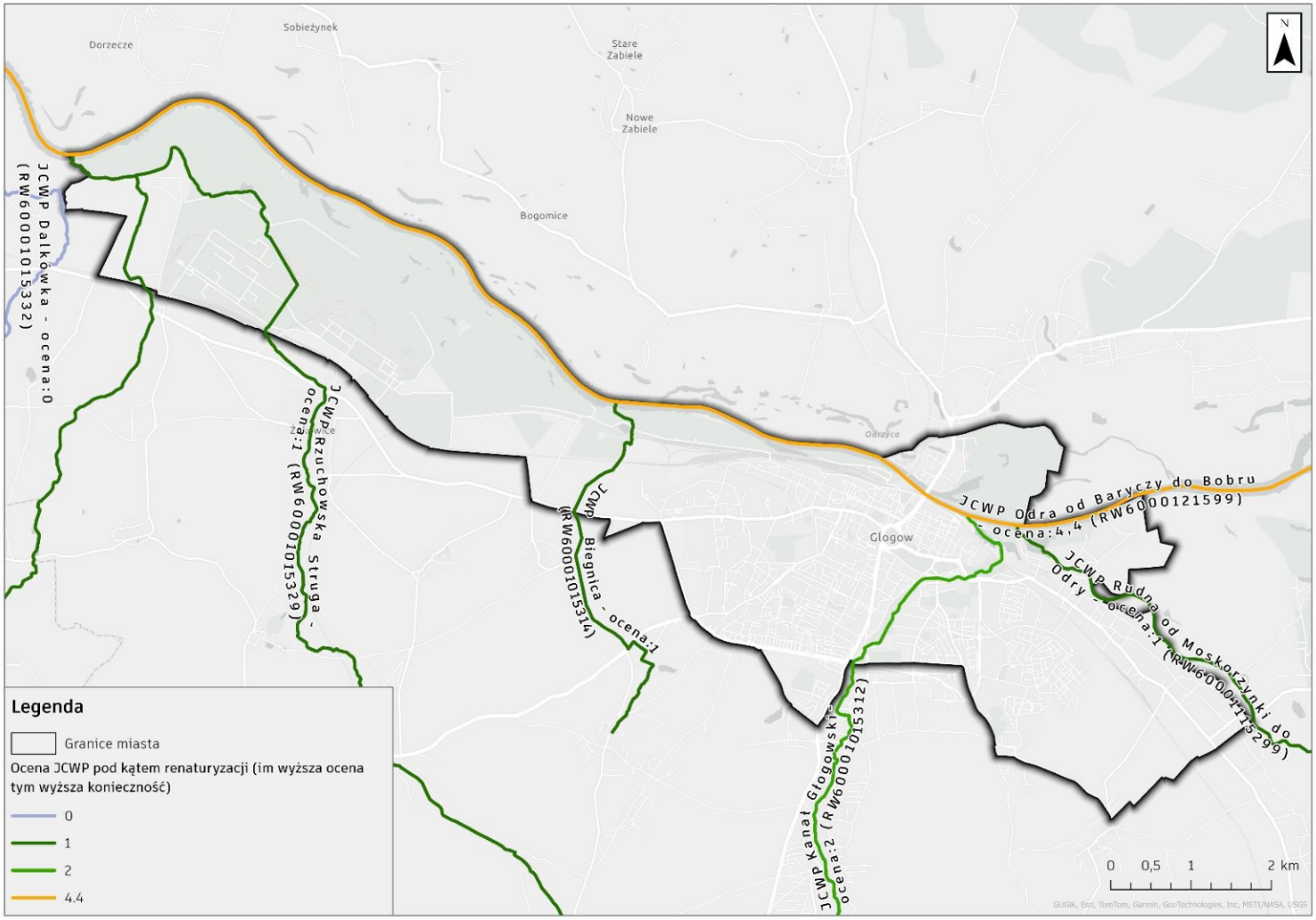
KPRWP przedstawia działania, które powinny być podejmowane na rzekach na terenie miasta i w jego bezpośrednim otoczeniu (Zlewnie JCWP).

Rozdział został opracowany na podstawie Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych, dostępnego pod adresem: https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-renaturyzacji-wod-powierzchniowych.

Dokument pn.: „Projekt krajowego programu renaturyzacji wód powierzchniowych” (wraz z załącznikami) udostępniany jest na podstawie złożonego do PGW Wody Polskie wniosku o udostępnienie informacji o środowisku.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską



Rysunek 10 Ocena cieków pod kątem potrzeby prac renaturyzacyjnych (źródło: opracowanie własne na podstawie Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Tabela 8 Zestawienie zlewni JCWP rzecznych w Głogowie wraz z oceną renaturyzacji (źródło: opracowanie własne na podstawie Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych)

Jednolita część wód powierzchniowych		Status JCWP	Monitorowana (tak/nie)	Stan ogólny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena renaturyzacji	Działania renaturyzacyjne	Dodatkowe działania renaturyzacyjne
Nazwa	Kod								
Odra od Baryczy do Bobru	RW6000121599	SZCW - silnie zmieniona część wód	tak	zły	słaby	poniżej dobrego	4,4	U1 U4 U5 U8 U9 U10 D1 D2 D4 T3 T4 T5 T14 (działania z grupy U i D oraz działania techniczne (T) wymagają analizy, czy nie wpłynął na funkcję „transport-żegluga”)	U0 T10 T16 P2 P5
Kanał Głogowski	RW60001015312	NAT-naturalna część wód	tak	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	dobry	2,0	U4 U5 U9 U10 D1 D2 D4 T3 T4 T5 T6 T10 T14 T17 Z1 Z2	brak
Biegnica	RW60001015314	NAT-naturalna część wód	tak	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	dobry	1,0	D1 D2 D4 D6 T1 T2 T3 T4 T5 T6 T10 T11 T12 T14 T17 Z1 Z2	T9 P2
Rzuchowska Struga	RW60001015329	NAT-naturalna część wód	tak	zły	umiarkowany	brak danych	1,0	D1 D2 D4 D6 T1 T2 T3 T4 T5 T6 T10 T11 T12 T14 T17 Z1 Z2	brak

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Jednolita część wód powierzchniowych		Status JCWP	Monitorowana (tak/nie)	Stan ogólny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena renaturyzacji	Działania renaturyzacyjne	Dodatkowe działania renaturyzacyjne
Nazwa	Kod								
Rudna od Moskrzynki do Rudnej	RW60001115299	NAT- naturalna część wód	tak	zły	słaby	brak danych	1,0	U4 U5 U9 U10 D4 D5 D6	brak
Dalkówka	RW60001015332	SZCW - silnie zmieniona część wód	tak	zły	umiarkowany	dobry	0,0	brak	brak

Tabela 9 Katalog potencjalnych działań renaturyzacyjnych mających zastosowanie dla cieków – kolorem wyróżniono działania renaturyzacyjne dla JCWP Odra od Baryczy do Bobru, Kanał Głogowski, Biegnica, Rzuchowska Struga, Rudna od Moskrzynki do Rudnej, Dalkówka (źródło: opracowanie własne na podstawie Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych oraz Załącznika nr 9 Katalog działań renaturyzacyjnych – rozszerzony do KPRW)

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
Modyfikacje renaturyzujące w ramach prac utrzymaniowych				
U0	Pozostawienie procesom naturalnym	Całkowite, konsekwentne i planowe zaniechanie ingerencji w ciek; pozostawienie naturalnym procesom hydromorfologicznym ("utrzymanie bierne").	Cieki w obszarach chronionych w miejscach przeznaczonych do kształtowania przez naturalne procesy. Cieki wśród nieużytków, terenów leśnych lub gruntów o zarzuconym użytkowaniu. Cieki referencyjne do obserwacji naturalnych procesów. Naturalne procesy hydromoroflogiczne będą zwykle prowadzić do renaturyzacji cieku, ale szybkość tego procesu zależy od potencjału cieku - najwyższa zwykle w ciekach o większej energii, z zadrzewionymi brzegami (ze względu na rolę rumoszu drzewnego).	Nie wymaga
U1	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z brzegów śródlądowych wód powierzchniowych	Pozostawienie roślinności wzdłuż brzegów cieku do spontanicznego rozwoju lub aktywne, lecz ograniczone kształtowanie roślinności brzegów rzek (wykaszanie naprzemienne, ograniczenie częstotliwości do pojedynczego wykaszania letniego).	Tworzenie i optymalizacja funkcjonowania strefy buforowej cieku, dla ograniczenia spływu biogenów i substancji zamulających oraz dla różnorodności biologicznej. Ważne szczególnie przy ciekach, także drobnych, w zlewniach intensywnie użytkowanych rolniczo. Ograniczenie odpływu w sezonie wegetacyjnym, przyczyniające się do zmniejszenia skutków suszy. Ograniczenie zakresu potrzeb odmulania cieku, wykaszania lub usuwania roślinności z cieku na odcinku objętym działaniem i na odcinkach poniżej. Utrzymanie płatów nieużytkowanej roślinności jako ostoi	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
			różnorodności biologicznej. Ograniczenie odpływu w sezonie wegetacyjnym, przyczyniające się do zmniejszenia skutków suszy. Ograniczenie zakresu potrzeb odmulania cieku, wykaszania lub usuwania roślinności z cieku na odcinku objętym działaniem i na odcinkach poniżej. Ograniczenie rozwoju inwazyjnych gatunków obcych. W przypadku inwazyjnych gatunków obcych koszenie ukierunkowane na ich eliminację. W przypadku pozostawienia niekoszonej roślinności zazwyczaj nastąpi rozwój ziołorośli, potem niekiedy rozwój roślinności krzewiastej i drzewiastej; w przypadku aktywnego kształtowania zwykle nastąpi utrzymanie ziołorośli.	
U2	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja wykaszania roślin z dna śródlądowych wód powierzchniowych	Pozostawienie roślinności wodnej w cieku do spontanicznego rozwoju. Ewentualnie ograniczone wykaszanie krętą linią, z naprzemiennym pozostawieniem płatów roślinności; z pozostawieniem roślinności reofilnej; ograniczenie częstotliwości wykaszania	Przywrócenie naturalnych procesów hydromorfologicznych, obejmujących wpływ roślinności. Utrzymanie roślinności wodnej jako elementu różnorodności biologicznej i siedliska innych organizmów. Ewentualnie kształtowanie nurtu i procesów korytowych przez tylko częściowe wykaszanie formujące krętą linię nurtu.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U3	Zaniechanie, modyfikacja lub ograniczenie usuwania roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych	Pozostawienie roślinności wodnej w cieku do spontanicznego rozwoju lub tylko jej wykaszanie. Ewentualnie usuwanie tylko w miejscach krytycznych; krętą linią, z naprzemiennym pozostawieniem płatów roślinności; z pozostawieniem roślinności reofilnej; ograniczenie częstotliwości usuwania, nienaruszanie osadów dennych	Przywrócenie naturalnych procesów hydromorfologicznych, obejmujących wpływ roślinności. Utrzymanie roślinności wodnej jako elementu różnorodności biologicznej i siedliska innych organizmów. Ewentualnie kształtowanie nurtu i procesów korytowych przez tylko częściowe usuwanie formujące krętą linię nurtu.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U4	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja usuwania drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych	Pozostawienie do spontanicznego rozwoju roślinności drzewiastej, w tym drzew zamierających i martwych (źródeł dostawy rumoszu drzewnego do cieku). Ewentualnie ograniczenie usuwania - pozostawianie części drzew. Por. także działanie D1.	Optymalne funkcjonowanie strefy buforowej rozwiniętej w oparciu o roślinność drzewiastą. Odtworzenie obecności rumoszu drzewnego w cieku jako ważnego elementu hydromorfologicznego. Stabilizacja brzegów przez roślinność drzewiastą. Zacienienie cieku i zapobieganie jego nagrzewaniu się, Zapobieganie nadmiernemu rozwojowi roślinności w cieku. Utrzymanie zadrzewienia jako ostoi różnorodności biologicznej. Niekiedy aktywne kształtowanie mozaikowych warunków	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
			świetlnych w cieku i wzmocnień brzegu przez korzenie drzew (w tym stymulacja krętości nurtu przez rozwój drzew); kształtowanie zadrzewienia odcinkowych, grupowych w celu zróżnicowania ocienienia cieku. Niekiedy także ścinanie drzew w nurt i pozostawianie w roli naturalnych deflektorów.	
U5	Zaniechanie, ograniczenie lub modyfikacja usuwania ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych	Pozostawianie elementów skalnych, kamieni, powalonych drzew i rumoszu drzewnego; w razie konieczności z ewentualnym ich modyfikowaniem (punktowe przecięcia, przesuwanie drzew, kotwienie elementów ruchomych). Działanie bardzo ważne dla ekologii cieków, ale często zaskakujące dla społeczeństwa, które wbrew wiedzy ekologicznej często wierzy, że wszystkie przeszkody w cieku, a już na pewno powalone drzewa, wymagają niezwłocznego uprzątnięcia. Zwykle wymaga towarzyszącej akcji informacyjno-edukacyjnej (działanie P7).	Utrzymanie zróżnicowanej struktury koryta lub je wzbogacanie np. w wyniku stopniowego odtwarzania się obecności martwych drzew. Inicjowanie spontanicznych procesów hydromorfologicznych związanych z obecnością takich elementów. Siedliska dla organizmów wodnych	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U6	Usuwanie ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód wynikających z działalności człowieka	Usuwanie pozostałości dawnych urządzeń wodnych, kładek, skupisk śmieci tworzących zatory	Usunięcie zbędnych elementów antropogenicznych	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U7	Punktowe wprowadzenie żwiru, kamieni do powstałych wyrw w dnie, wybojów, podmywających obiekty antropogeniczne	Punktowe wprowadzenie żwiru, kamieni do powstałych wyrw w dnie, wybojów, podmywających obiekty antropogeniczne	Stabilizacja obiektów inżynieryjnych, uniknięcie głębszych ingerencji. łagodzenie skutków nadmiernej erozji dennej.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U8	Wprowadzanie substratu mineralnego w celu spowodowania	"Karmienie rzeki" za przeszkodami poprzecznymi blokującymi transport rumowiska. Wprowadzanie pryzm żwiru	Spowodowanie spontanicznego zasypania przez ciek wyrw i wybojów w swoim dnie w dnie w wyniku zainicjowanych działaniem procesów	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót

PROJ

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
	spontanicznego zasypania wyrw w dnie śródlądowych wód powierzchniowych	w celu wytworzenia się bystrzy żwirowych i spowodowania spontanicznego zasypania wyrw w dnie. Por. także działanie D5.	hydromorfologicznych. Trwałe rozwiązanie problemu nadmiernej erozji dennej.	Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych. Jeleński i Wyżga (2016) Możliwe techniczne i biologiczne interwencje w utrzymaniu rzek górskich.
U9	Zaniechanie lub ograniczenie zasypywania wyrw w brzegach śródlądowych wód powierzchniowych	Dopuszczenie spontanicznego rozwoju przynajmniej niektórych powstających wyrw w brzegach (w tym także popowodziowych). W przypadku wyrw, których rozwoju nie można zaakceptować, zabudowa z wykorzystaniem naturalnych elementów typowych dla rzeki, np. rumoszu drzewnego lub elementów biologicznych. Działanie bardzo ważne dla ekologii cieków, ale często zaskakujące dla społeczeństwa, które wbrew wiedzy ekologicznej często wierzy, że cieki powinny być utrzymywane w stałym, niezmiennym kształcie. Zwykle wymaga towarzyszącej akcji informacyjno-edukacyjnej (działanie P7).	Przynajmniej częściowe przywrócenie procesów erozji bocznej i migracji koryta, a w konsekwencji dostawy rumowiska do rzeki i zróżnicowanego morfologicznie koryta. M. in. w ramach wyznaczenia "korytarza swobodnej migracji rzeki". Zachowanie dynamicznie kształtującego się zasobu siedlisk dla gatunków korzystających z wyrw (w tym zimorodek, brzegówka). Ewentualnie możliwe jest kształtowanie urozmaiconego koryta i siedlisk dla organizmów wodnych przy okazji koniecznej likwidacji niektórych wyrw. Akceptacja rozwoju wyrw w ramach szerzej wyznaczonego tzw. "korytarza swobodnej migracji rzeki" jest optymalnym rozwiązaniem. Z drugiej strony, dopuszczenie swobodnego rozwoju wyrw ograniczone jest często zagospodarowaniem terenu i powstawaniem zagrożenia dla zabudowy lub infrastruktury. Działanie nie znajdzie więc zastosowania na terenach zurbanizowanych i silnie zainwestowanych. Przesłanki ekologiczne przemawiające za dopuszczeniem swobodnej migracji rzeki mogą natomiast przeważać nad interesem ochrony nieużytków, użytków zielonych i lasów.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U10	Zaniechanie lub ograniczenie usuwania namułów i osadów piaszczystych	Dopuszczenie spontanicznych procesów odkładania osadów. W razie konieczności, odmulanie tylko odcinkowe, odmulanie tylko części przekroju poprzecznego krętą linią nurtu.	Przynajmniej częściowe przywrócenie naturalnych procesów hydromorfologicznych. Ewentualnie usunięcie skutków antropogeniczne wzmożonej dostawy osadów; kształtowanie urozmaiconego koryta przez częściowe usuwanie namułów. Odtworzenie piaszczystych łach i odsypów.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
U11	Zaniechanie usuwania żwirowych osadów dennych	Przywrócenie naturalnej dynamiki transportu i depozycji żwirów. W razie konieczności, najwyżej punktowe i ograniczone przemieszczanie i redeponowanie żwirów w obrębie koryta; bez ich usuwania z koryta rzecznego	Przywrócenie naturalnych procesów hydromorfologicznych. Utrzymanie odsypów żwirowych jako chronionych siedlisk przyrodniczych. Ewentualnie co najwyżej punktowe interwencje - zapobieganie awulsji głównego nurtu do odnóg powodujących problemy erozyjne, przy generalnym zachowaniu naturalnych mechanizmów hydromorfologicznych i utrzymaniu odsypów żwirowych jako chronionych siedlisk przyrodniczych. W przypadkach, gdy nadmierne odkładanie się żwirów jest antropogenicznie wymuszone przez budowle poprzeczne (np. zapory przeciwrumowiskowe), celowe może być wykonanie prac utrzymaniowych w formie działania U8 - przemieszczanie żwirów za zaporę i "karmienie rzeki" poniżej zapory. Docelowo należy jednak rozważyć optymalne i trwałe rozwiązanie takich problemów przez przywrócenie możliwości transportu rumowiska (np. działanie T16).	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U12	Korekta niewłaściwie wykonanego odmulania - likwidacja brzegowych nasypów uformowanych z usuniętych namułów	Całkowite usuwanie, plantowanie wałów nasypów lub tworzenie w nich przerw	Korekta niewłaściwego wykonania odmulania. Przywracanie łączności cieku z terasą zalewową; umożliwianie przepływów ponadkorytowych.	Nie wymaga
U13	Zaniechanie usuwania tam bobrowych	Akceptacja tam bobrowych.	Opóźnianie odpływu, retencja wody, wychwyt biogenów	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
U14	Modyfikacja lub usuwanie tam bobrowych	Zastosowanie urządzeń technicznych stabilizujących poziom wody przy zachowaniu tamy. W koniecznych przypadkach rozbiórka tam bobrowych (uwaga, działanie o ograniczonej skuteczności, tamy są zwykle odbudowywane)	Usuwanie tylko wyjątkowo! Tylko w przypadku konfliktu tam bobrowych z kluczowymi tarliskami ryb lub drogą do nich.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
Działania dodatkowe w ramach zwykłego zarządzania wodami				

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
D1	Nasadzanie drzew i krzewów w strefie brzegowej	Sadzenie drzew i krzewów na brzegach wód	Umocnienie brzegów. Docelowe różnicowanie morfologii koryta przez struktury w korzeniach drzew oraz docelowe zapewnienie dostawy rumoszu drzewnego. Stymulacja krętości koryta przez rozrastające się korzenie drzew. Zacienienie koryta lub tworzenie mozaikowych warunków świetlnych. Tworzenie zadrzewień jako siedlisk dla różnorodności biologicznej. Niekiedy, dla pozostawienia dostępu do koryta rzeki np. dla prac utrzymaniowych, bywa realizowane tylko na jednym brzegu lub naprzemiennie.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
D2	Kształtowanie roślinności w strefie zalewowej i na brzegach wód	Wprowadzanie i usuwanie drzew na terasie zalewowej, zależnie od potrzeb. Koszenie, wypas lub inne techniki kształtowania roślinności na terasie zalewowej. Uwaga, działania dotyczące roślinności, w tym drzew, na samych brzegach cieków powinny być klasyfikowane jako U1, U4, D1).	Ukierunkowanie przepływu ponadkorytowego, jego ewentualne opóźnianie. Kształtowanie roślinności terasy zalewowej jako siedliska dla cennych gatunków, optymalizacja znaczenia terasy zalewowej dla różnorodności biologicznej.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
D3	Bariery biogeochemiczne	Sztuczne bariery w formie wykopów równoległych do brzegów wód, wypełnionych substratem organicznym lub wapiennym	Zapobieganie eutrofizacji wód. Tylko wyjątkowo! W przypadku silnie oddziałujących, a niemożliwych do ograniczenia w inny sposób spływów ze zlewni. Działanie o charakterze eksperymentalnym.	Publikacje naukowe.
D4	Wprowadzanie elementów kluczowych dla zróżnicowania siedliskowego w korycie	Wprowadzanie rumoszu drzewnego (powalone drzewa swobodnie leżące, zakotwione fragmenty martwych drzew). Wprowadzanie elementów skalnych, głazów. Elementy wprowadzane powinny być odpowiednie do charakteru rzeki. Tu także: wprowadzanie elementów stanowiących siedliska dla chronionych organizmów.	Zróżnicowanie morfologii koryta. Siedliska dla cennych gatunków. Zwiększenie szorstkości koryta (opóźnianie odpływu).	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
D5	Wprowadzanie pryzm żwirowo-kamiennych naśladujących układy bystrzy i plos lub kierujących przepływ	Planowe formowanie bystrzy w sekwencji odpowiedniej dla cieku, poprzez wprowadzanie i zagęszczanie kamieni i żwirów formujące korony bystrzy, oraz wprowadzanie pryzm żwirowo-kamiennych kierujących nurt.	Odtworzenie sekwencji bystrze-ploso, typowej dla naturalnych rzek żwirowych. Zapobieganie nadmiernej erozji dennej. Zapobieganie powstawaniu nadmiernej mocy strumienia i jej niepożądanych skutków, w tym nadmiernej erozji dennej. Przywracanie zbliżonego do naturalnego poziomu samooczyszczania oraz zróżnicowanie siedlisk flory, fauny bezkręgowej i ichtiofauny właściwych dla cieków żwirodennych. Zróżnicowanie siedlisk ryb, w tym umożliwianie tarła	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych. Jeleński i Wyżga

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
			gatunków wymagających żwirowego substratu. Interwencje mogą służyć ułożeniu głównego nurtu poprzez zmianę przekroju koron pryzm, ewentualnie dosypanie żwiru w strefach brzegowych dla ograniczania ucieczki koryta poza działkę rzeki. Uziarnienie pryzm wymaga dobrania do energetyki cieku. Działanie typowe dla cieków żwirodennych o spadkach odcinkowych powyżej 0,02%.	(2016) Możliwe techniczne i biologiczne interwencje w utrzymaniu rzek górskich.
D6	Wprowadzanie naturalnych deflektorów	Wprowadzanie pni drzew, głazów, sekwencji głazów, kierujących nurt	Inicjacja erozji bocznej i meandryzacji. Kierowanie przepływu w celu inicjacji procesów korytowych. Zapobieganie awulsji głównego nurtu do odnóg powodujących problemy erozyjne, przy generalnym zachowaniu naturalnych mechanizmów hydromorfologicznych	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych
D7	Modyfikacje zarządzania wodą, w celu eliminacji antropogenicznych zniekształceń przepływu	Gospodarowanie wodą na zbiornikach symulujące naturalną zmienność reżimu hydrologicznego (generowanie przepływów ponadkorytowych, unikanie nagłych zrzutów wody w okresach niżówkowych, unikanie zrzutów wód krytycznych dla ryb i ptaków) i zapewnianie przepływów środowiskowych. Utrzymywanie ciągłości ekologicznej rzek przez utrzymywanie otwartych jazów, wrót itp. przegród.	Przywrócenie drożności cieków dla organizmów wodnych. Odtworzenie hydromorfologicznej roli przepływów wysokich i niskich. Ochrona gatunków korzystających z niskich stanów wód. Urządzenia nie pełniące obecnie istotnych funkcji, a ważne do utrzymania np. ze względów kulturowych. W przypadku urządzeń o istotnej funkcji, działanie wymaga kompromisu z tą funkcją, który może być warunkiem utrzymania korzystania z wód w obliczu wymogu osiągnięcia celów środowiskowych.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
			Działania techniczne	
T1	Inicjacja erozji bocznej koryta	Prace ziemne inicjujące erozję boczną i meandryzację, z założeniem, że dalsza kontynuacja procesu będzie zachodziła samorzutnie.	Inicjacja spontanicznego odtwarzania się zróżnicowanego koryta, a docelowo ewentualnie naturalnej meandryzacji. Często w powiązaniu z równoczesnym odpowiednim kierowaniem nurtu za pomocą deflektorów z materiałów naturalnych (D6), budowli kierujących nurt (T12) lub pryzm żwirów-kamiennych (D5). W przypadku istnienia umocnień brzegów, konieczne połączenie z likwidacją takich umocnień (działanie T7, ew. T8).	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T2	Kształtowanie nowego lub odtwarzanie dawnego koryta	Utworzenie nowego koryta lub odtwarzanie koryta historycznego, zwykle meandrowego lub roztokowego i zróżnicowanego strukturalnie. Ponowne włączanie odciętych	Utworzenie zróżnicowanego morfologicznie koryta. Inicjacja procesów dalszego jego rozwoju. Odtwarzanie wielonurtowości. Odtwarzanie warunków dla przepływu korytotwórczego rzek roztokowych. Odtwarzanie dawnych, obecnie	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
	o postaci optymalnej ekologicznie	meandrów i menadrujących odcinków w bieg rzeki. Tworzenie i odtwarzanie alternatywnych koryt przepływu wielkich wód. Tworzenie krętego, naturopodobnego koryta wód niskich w obrębie sztucznego szerokiego koryta. Tu także: odtwarzanie wielonurtowości, odtwarzanie wysp.	niefunkcjonujących koryt. Obejścia niemożliwych do likwidacji urządzeń wodnych (por. likwidacja przegród poprzecznych T16)	
T3	Obniżanie fragmentów terenu przyrzecznego	Odtworzenie szerokości przekroju poprzecznego koryta na odcinkach sztucznie zawężonych. Obustronne lub naprzemienne obniżanie pasa terenu przy korycie - wykształcenie koryta dwudzielnego do prowadzenia wód wysokich. Obniżanie terenu między meandrami w przypadku rzek silnie wciętych.	Przywracanie warunków dla przepływu pozakorytowego. W przypadku usuwania zawężeń: likwidacja przeszkód w przepływie wód wysokich, ograniczenie lokalnego ryzyka powodziowego, poprawa ciągłości ekologicznej i transportu osadów. W przypadku zastosowania na dłuższych odcinkach - optymalizacja warunków przepływu wielkich wód gdy nie można odtworzyć naturalnych warunków przepływu ponadkorytowego. Różnicowanie warunków morfologicznych i siedliskowych w strefie równi zalewowej. Poza korytem: przywracanie naturalnych warunków sedymentacji osadów pozakorytowych. Odbudowa form hydromorfologicznych równi zalewowej: basenów powodziowych, zagłębień bezodpływowych)	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T4	Odnawianie starorzeczy	Przywracanie okresowej łączności starorzeczy z rzeką przy wyższych stanach wód. Wyjątkowo także: czynna ochrona starorzeczy przez usuwanie namułów	Umożliwienie okresowej wielonurtowości przy przepływie wód wielkich. Odnawianie ekosystemów starorzeczy i umożliwienie ich dynamicznej trwałości. Optymalizacja siedlisk kluczowych dla różnorodności biologicznej. Wyjątkowo: sztuczne zachowanie starorzeczy także gdy potrzebne dla różnorodności biolog, a niemożliwe odtworzenie natur. procesów je odnawiających	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T5	Tworzenie quasi-starorzeczy	Wykonanie zagłębień kształtem zbliżonych do starorzeczy, oczek wodnych, małych zbiorników wodnych, okresowo wypełnianych wodą lub tworzących mozaikę siedlisk ziemnowodnych, zwykle w systemach koralikowych w strefie równi zalewowej	Umożliwienie okresowej wielonurtowości przy przepływie wód wielkich. Optymalizacja siedlisk kluczowych dla różnorodności biologicznej. przywracanie naturalnych warunków sedymentacji osadów pozakorytowych. Odbudowa form hydromorfologicznych równi zalewowej: basenów powodziowych, zagłębień bezodpływowych)	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T6	Odtwarzanie rzędnej dna wraz z przywróceniem	Wymuszanie podniesienia rzędnych dna. Uruchomienie rumowiska - likwidacja przegród, likwidacja umocnień brzegów, przywrócenie równowagi bilansu rumowiska.	Przywracanie warunków równowagi. Zapobieganie nadmiernej erozji dennej i nadmiernemu wcinaniu się koryt cieków. Przywrócenie przepływów ponadkorytowych. Odtworzenie warunków wodnych dla mokradeł przyrzecznych; ograniczenie drenażu mokradeł.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
	równowagi bilansu rumowiska	W razie potrzeby wprowadzanie substratu mineralnego.	Przywracanie łączności cieku głównego z dopływami. Często w połączeniu z działaniem T15, niekiedy także T7, T8, T1)	
T7	Likwidacja umocnień brzegów	Likwidacja opasek brzegowych betonowych i kamiennych, okładzin szczelnych kamiennych, ostróg, tam podłużnych, murów oporowych itp. Rozbiórka żłobów kamiennych, betonowych. W przypadku gdy równocześnie tworzone są oddalone od aktualnego biegu rzeki umocnienia na krawędziach "korytarza swobodnej migracji cieku" - patrz działanie T8.	Inicjacja spontanicznego odtwarzania się zróżnicowanego koryta. Umożliwienie erozji bocznej i meandryzacji (często w powiązaniu z T1)	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T8	Zastępowanie umocnień brzegów przez umocnienia śpiące na granicach wyznaczonego korytarza swobodnej migracji rzeki	Wykonanie "śpiących zabezpieczeń" na granicy dopuszczalnej erozji bocznej rzeki, odległych od aktualnego jej koryta, w powiązaniu z usunięciem umocnień na obecnych brzegach (por. działanie T7).	Inicjacja spontanicznego odtwarzania się zróżnicowanego koryta. Umożliwienie erozji bocznej i meandryzacji - przy ograniczeniu możliwości zbyt rozległego meandrowania rzeki (sztuczne wyznaczenie granic swobodnego meandrowania).	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych.
T9	Przebudowa umocnień brzegów na bardziej naturalne	Zastępowanie umocnień technicznych brzegu przez umocnienia biotechniczne i biologiczne (wykorzystanie w ścieli faszynowej świeżych gałęzi wikliny - umocnienie biotechniczne; Ewent. tamy podłużne i ostrogi z materiałów naturalnych, z koroną zdolną do porostu wikliną; wikliny i drzewa liściaste jako bioumocnienia).	Poprawa siedlisk dla organizmów wodnych przy zachowaniu funkcji umocnienia brzegu.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych. Podręcznik Małej Retencji w Lasach (2016)
T10	Unaturalnianie profilu brzegu	Odtwarzanie naturalnego charakteru brzegu poprzez wykonanie zatok, wysp, cypli, zmniejszenie spadku brzegu. Odtwarzanie zatok zastoiskowych, innych zatoczek itp. Tu także profilowanie brzegu w celu umożliwienia dostępu zwierząt i ludzi do cieku.	Poprawa i urozmaicenie siedlisk dla organizmów wodnych i mokradłowych, w tym roślinności przybrzeżnej (szuwary, gatunki namuliskowe).	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
T11	Odtwarzanie wysokich skarp brzegowych	Tworzenie odsłoniętych skarp, naśladujących podcięcia erozyjne, wyrwy brzegowe	Tworzenie siedlisk dla gatunków ptaków (zimorodek, brzegówka), gdy działanie U9 nie jest efektywne.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T12	Budowle lub struktury kierujące nurt w celu inicjacji renaturyzujących procesów korytowych	Budowa tam podłużnych i ostróg z materiałów naturalnych. Budowa deflektorów nurtu inicjujących procesy korytowe. Preferowane struktury naturopodobne.	Tylko wyjątkowo! Zwężenie koryta i wytworzenie oraz utrwalenie nowych brzegów na odcinkach rzek, które są nadmiernie antropogenicznie poszerzone. Zapobieganie awulsji nurtu rzek roztokowych do odnóg stwarzających ryzyko, przy generalnym zachowaniu wielonurtowości.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych.
T13	Likwidacja lub odsuwanie wałów przeciwpowodziowych i przywracanie terenów zalewowych	Całkowita lub częściowa rozbiórka wałów i umożliwienie wylewów. Może wymagać budowy nowych wałów w bardziej oddalonych od rzeki lokalizacjach w celu zachowania ochrony powodziowej ("odsuwanie wałów").	Przywracanie zalewów doliny rzecznej. Naturalna retencja dolinowa.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T14	Usuwanie lub przekopywanie nasypów brzegowych lub meandrowych	Wykonanie przekopów (kanałów) przez "wały brzegowe "przykorytowe (w sensie formy terenu) w celu odtwarzania krewas. Por. także działanie U12. Wykonanie przekopów (kanałów) przez wały meandrowe w sąsiedztwie starorzeczy.	Odcinkowe umożliwienie wlewów wód rzecznych na obniżone fragmenty równi zalewowej przy przepływie brzegowym. Umożliwienie odświeżania starorzeczy.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
T15	Likwidacja lub przebudowa zabudowy dna	Rozbiórka progów dennych, ewentualnie ich przebudowa na bystrotoki albo w przypadku gurt lub niewielkich progów, niwelacja sekwencją pryzm żwirowo-kamiennych. W praktyce, często celem jest zastąpienie sekwencji betonowych progów sekwencją odtworzonych bystrzy żwirowo-kamiennych, naśladujących naturalny profil podłużny rzeki	Celem działania jest przywrócenie optymalnych warunków hydromorfologicznych i siedliskowych w korycie; uruchomienie dotychczas blokowanego zabudową dna transportu rumowiska dennego i przywrócenie jego równowagi.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych.
T16	Likwidacja lub udrażnianie przegród poprzecznych	Zależnie od możliwości, w kolejności preferencji: Rozbiórka przegród poprzecznych. Przebudowa przegród poprzecznych na bystrza o zwiększonej	W miarę możliwości jak najpełniejsze odtworzenie ciągłości biologicznej i hydromorfologicznej, umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych i transportu osadów. Optymalna jest likwidacja przegród, co powinno być stosowane zawsze, gdy nie pełnią obecnie	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych Katalog Dobrych

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
		szorstkości lub niwelacja niskich przegród za pomocą pryzm żwirowo-kamiennych. Budowa obejść naśladujących koryto naturalne. Budowa przepławek lub innych podobnych urządzeń.	ważnych funkcji środowiskowych lub korzystania z wód. Ew. częściowa likwidacja, np. usunięcie klap jazów, zablokowanie zabytkowych jazów w położeniu otwartym z zachowaniem samej budowli. Gdy jest to konieczne, udrażnianie przegród jako kompromis z zachowaniem lub częściowym zachowaniem funkcji piętrzenia - możliwie najlepiej dobrane obejścia lub przepławki.	Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych. Nawrocki (2016 red.) Przepławki dla ryb - projektowanie, wymiary, monitoring Inne liczne oprac. podręcznikowe dot. przepławek i drożności
T17	Przebudowa przepustów	Przebudowa niedrożnych przepustów: likwid. uskoków dna, przebud. na przepusty o dużym świetle z dnem naturalnym, mosty, brody; pryzmy żwirowe powyżej przepustu, odcinkowo zwiększające dynamikę cieku powyżej przepustu	Umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych. Ograniczanie niekorzystnych zjawisk erozyjnych w dół od przepustów. Odtwarzanie możliwości transportu rumowiska przez przepusty.	Katalog Dobrych Praktyk w zakresie Robót Hydrotechnicznych i Prac Utrzymaniowych. Podręcznik Małej Retencji w Lasach (2016)
T18	Usuwanie umocnień i odtwarzanie naturalnych procesów w ujściach rzek	Usuwanie umocnień ujść rzek do jeziora, morza, np. kierownic, stymulacja odkładania osadów w ujściach rzek	Odtwarzanie procesów naturalnej dynamiki ujść rzecznych, w tym estuariów. Umożliwienie tworzenia się delt, systemów łach. Umożliwienie procesów roztokowania w odcinkach ujściowych cieków.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych
Działania w zlewni				
Z1	Renaturyzacja mokradeł w zlewni	Blokowanie lub likwidowanie rowów odwadniających mokradła, przywracanie naturalnych warunków wodnych mokradeł. Usuwanie nalotów drzew i krzewów w celu przywracania roślinności typowej dla	Poprawa retencji zlewni. Opóźnienie odpływu. Łagodzenie wpływu suszy. Ograniczenie niekorzystnego odpływu z degradujących się mokradeł do wód (np. spływu substancji humusowych z degradujących się torfowisk). Utrzymanie i przywrócenie procesu	Bogata lit. naukowa i podręcznikowa.

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
		mokradeł. Koszenie, wypas i inne kształtowanie roślinności w celu utrzymania roślinności typowej dla mokradeł. Uwaga, dotyczy mokradeł poza brzegami i strefą zalewową cieku. Działania renaturyzujące mokradła związane z samym ciekiem powinny być klasyfikowane w grupie U, D oraz T.	torfotwórczego (zapobieganie zmianom klimatycznym przez pochłanianie CO_2 przez torfowiska).	
Z2	Ograniczanie spływu powierzchniowego	Zabudowa linii spływu i rozsączanie wody. Tworzenie drobnych oczek wodnych przechwytujących spływ.	Poprawa retencji zlewni. Opóźnienie odpływu. Ograniczenie dostawy biogenów i cząstek zamulających. Ograniczenie potrzeby powtarzalnego odmulania i usuwania roślinności z cieków.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
Z3	Inne działania poprawiające retencję zlewni	Wprowadzanie zadrzewień i zalesień. Zmniejszenie uszczelnień powierzchni. Ograniczenie szybkiego odpływu systemami drenarskimi i rowami.	Poprawa retencji zlewni. Opóźnienie odpływu.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
Działania pomocnicze				
P1	Weryfikacja terenowa przekształceń hydromorfologii i potrzeb renaturyzacji	Wizja terenowa	W przypadku wątpliwości do co kompletności i wiarygodności bazy presji, lub braku danych w bazie	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
P2	Weryfikacja drożności (funkcjonalności przepławki)	Obserwacje ichtiologiczne zachowania się ryb	W przypadku wątpliwości co do skuteczności przepławek dla poszczególnych gatunków ryb.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
P3	Uzupełnienie rozpoznania procesów dynamiki fluwialnej	Wizja terenowa, kartowanie hydromorfologiczne, obserwacje przy rożnych przepływach	W przypadku wątpliwości do co diagnozy problemu.	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
P4	Pozyskanie gruntów	Wykup gruntów. Pozyskanie gruntów w trybie art. 233 ustawy Prawo wodne. [Docelowo także inne tryby, wymaga zmian legislacyjnych]	Zagwarantowanie miejsca na wdrożenie niezbędnych działań renaturyzacyjnych	Podręcznik Renaturyzacji Wód Powierzchniowych.
P5	Weryfikacja (wznowienie) granic	Prace geodezyjne	Zagwarantowanie miejsca na wdrożenie niezbędnych działań renaturyzacyjnych	Nie wymaga

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

KOD	DZIAŁANIE	OPIS	ZASTOSOWANIE	WYTYCZNE
P6	Zakazy	Wykorzystywanie zakazów dot. terenów szczególnego zagrożenia powodzią, wprowadzanie zapisów w studiach i planach zagospodarowania przestrzennego, planach form ochrony przyrody itp. [Pełne wykorzystanie potencjału działania wymaga zmian legislacyjnych]	W celu zablokowania potencjalnych działań niweczących skuteczność renaturyzacji, lub generujących konieczność renaturyzacji w miejscach w których takiej konieczności obecnie nie ma.	Nie wymaga
P7	Informacja	Edukacja i informowanie o celu i metodach renaturyzacji oraz o potencjalnych korzyściach z niej. W tym tablice informacyjne w terenie, wyjaśniające zastosowane środki.	W celu poprawy świadomości społecznej.	Nie wymaga
*** działania pomocnicze – działania, które samodzielnie nie stanowią renaturyzacji, ale są niezbędne do jej wykonania lub do zagwarantowania warunków jej funkcjonowania ** we wszystkich przypadkach, jeśli naruszane byłyby zakazy obowiązujące w stos. do gat. chronionych, konieczne dodatkowo odrębne zezwolenie RDOŚ na odstępstwo lub zezwolenie w warunkach wydanych na podst. art. 118a ust. ochr. przyr.**				

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

5. Formy Ochrony Przyrody

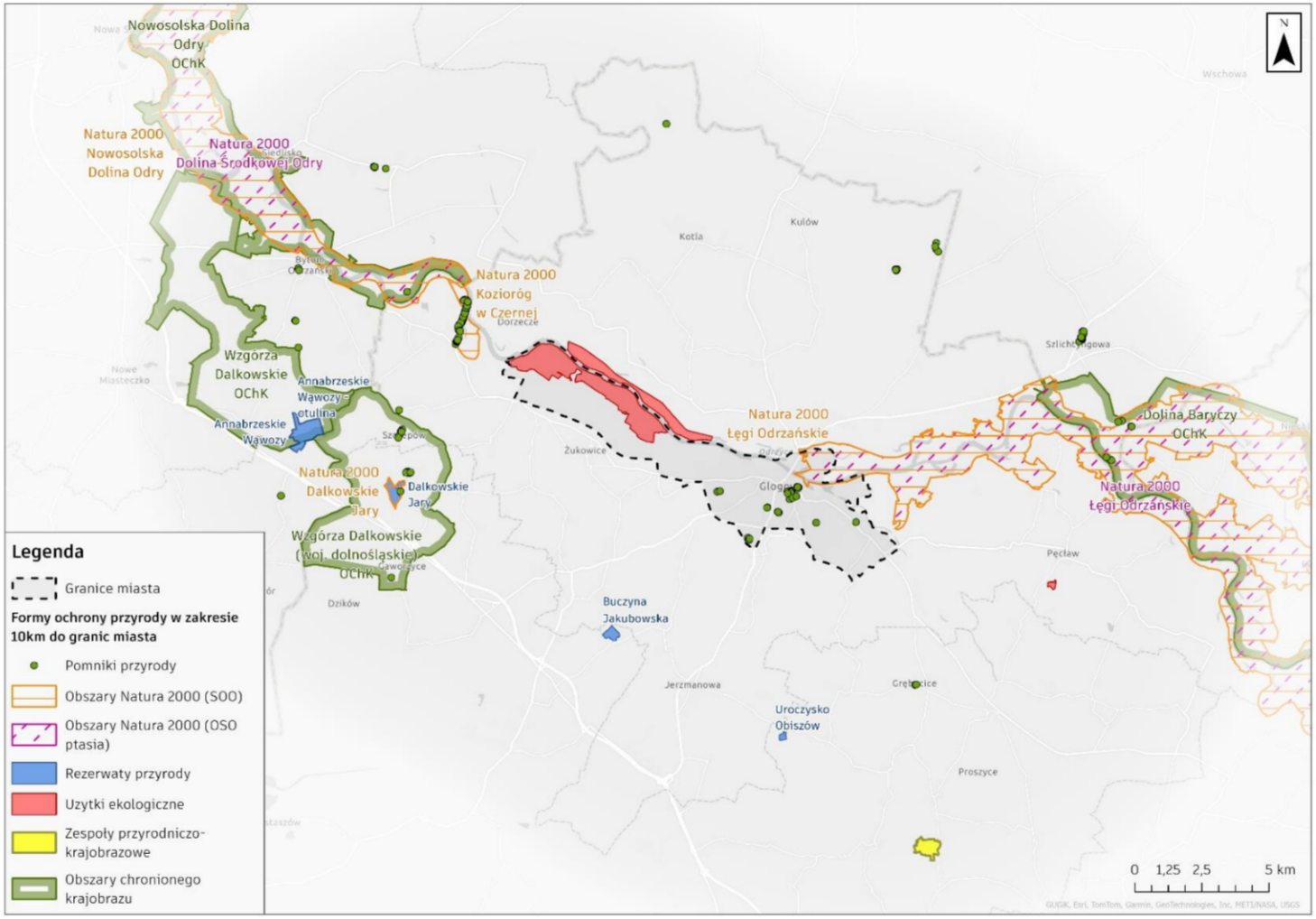
W obszarze Miasta Głogów i w buforze 10 km od jego granic znajduje się w sumie 7 form ochrony przyrody (Rysunek 11):

- Specjalne Obszary Ochrony (4),
- Obszary Specjalnej Ochrony (2),
- Obszar Chronionego Krajobrazu (4),
- Użytki ekologiczne (2),
- Rezerwaty przyrody (4),
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy (1),
- Pomniki przyrody (72 – liczba pomników zawierających łącznie 279 obiekty).

W Tabela 10 przedstawiono zestawienie wyżej wymienionych form ochrony przyrody.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską



Rysunek 11 Formy Ochrony Przyrody w obszarze Miasta Głogów i w buforze 10 km od jego granic (źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych)

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Tabela 10 Zestawienie Form Ochrony Przyrody występujących w obszarze Miasta Głogowa i w buforze 10 km od jego granic (źródło: opracowanie własne na podstawie Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf)

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
Specjalne Obszary Ochrony						
Łęgi Odrzańskie PLC020002	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC020002.H	2023-05-23	21350,49	0	Przedmiotami ochrony są: Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*, zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis, Festucion pallentis*), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), grąd środkowoeuropejski i	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łęgi Odrzańskie (PLC020002)

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), Barczatka kataks – *Eriogaster catax*, boleń – *Aspius aspius*, bóbr europejski – *Castor fiber*, czerwończyk nieparek – *Lycaena dispar*, kiełb białopłetwy – *Gobio albipinnatus*, koza – *Cobitis taenia*, kozioróg dębosz – *Cerambyx cerdo*, kreślinek nizinny – *Graphoderus bilineatus*, kumak nizinny – *Bombina bombina*, łosoś atlantycki – *Salmo salar*, modraszek nausitous – *Maculinea (Phengaris) nausithous*, modraszek telejus – *Maculinea (Phengaris)*	

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					teleius, mopek – *Barbastella barbastellus*, mopek – *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina – *Myotis bechsteinii*, nocek duży – *Myotis myotis*, nocek łydkowłosy – *Myotis dasycneme*, pachnica dębowa – *Osmoderma eremita (Osmoderma barnabita)*, przeplatka maturna – *Hypodryas maturna*, różanka – *Rhodeus sericeus amarus*, traszka grzebieniasta – *Triturus cristatus (Triturus cristatus cristatus)*, trzepla zielona – *Ophiogomphus cecilia*, wydra – *Lutra lutra*, zalotka większa – *Leucorrhinia pectoralis*.	
Dalkowskie Jary PLH020088	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020088.H	2023-10-25	40,10	5093	Przedmiotem ochrony są: Żyzne buczyny *(Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion),* Kwaśne dąbrowy *(Quercion robori-petraeae),* pachnica dębowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dalkowskie Jary (PLH020088)

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					Osmoderma eremita (Osmoderma barnabita)	
Kozioróg w Czernej PLH020100	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020100.H	2021-12-07	142,77	961	Przedmiotem ochrony są: łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum, kozioróg dębosz Cerambyx cerdo, pachnica dębowa Osmoderma eremita (Osmoderma barnabita)*	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kozioróg w Czernej (PLH020100)
Nowosolska Dolina Odry PLH080014	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH080014.H	2017-04-25	6040,33	3088	Przedmiotem ochrony są: *Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p., ziołorośla górskie Adenostylion alliariae i ziołorośla nadrzeczne Convolvuletalia sepium, łąki selernicowe Cnidion dubii, kwaśne buczyny Luzulo-Fagetum, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie Arrhenatherion elatioris, grąd*	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Nowosolska Dolina Odry (PLH080014)

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					środkowoeuropejski i subkontynentalny Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum, kwaśne dąbrowy Quercion robori-petraeae, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae i olsy źródliskowe, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Ficario-Ulmetum, boleń Aspius aspius, bóbr europejski Castor fiber, czerwończyk nieparek Lycaena dispar, koza Cobitis taenia, kumak nizinny Bombina bombina, piskorz Misgurnus fossilis, różanka Rhodeus sericeus amarus, traszka grzebieniasta Triturus cristatus, wydra Lutra lutra	
Obszary Specjalnej Ochrony						
Dolina Środkowej Odry PLB080004	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB080004.B	2007-10-13	33677,79	3088	Przedmiotami ochrony są: zimorodek *Alcedo atthis*, płaskonos *Anas clypeata*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*,	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					cyranka *Anas querquedula*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, derkacz *Crex crex*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, trzmielojad *Pernis apivorus*.	specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Łęgi Odrzańskie PLC020002	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC020002.B	2007-10-13	21350,49	0	Przedmiotem ochrony są: łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, czapla siwa *Ardea cinerea*, cyranka *Anas*	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					querquedula, nurogęś *Mergus merganser*.	
Obszary Chronionego Krajobrazu						
Wzgórza Dalkowskie	PL.ZIPOP.1393.OCHK.147	1998-10-06	2630,00	3063	Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Dalkowskie leżący na zachód od linii wyznaczonej przez miejscowości Gostyń - Dalków - Szczepów jest pod względem krajobrazowym najbardziej interesującym fragmentem ciągu wzniesień. Decydują o tym intensywne urzeźbienie terenu i porastające go lasy. Wyróżniającym się elementem rzeźby są liczne pagórki i grzbiety podzielone licznymi dolinkami. Wyniosłości osiągają 220m n.p.m. Dolinki wcinają się kilkadziesiąt metrów poniżej wierzchowiny wzgórz. Stoki wzniesień i zbocza dolin są stosunkowo krótkie ale o znacznych nachyleniach. Duże znaczenie krajoznawcze odgrywają lasy.	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie uznania za Obszary Chronionego Krajobrazu

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					Są to różnego wieku drzewostany sosnowe z domieszką drzew liściastych. Wśród miejscowości na szczególną uwagę zasługują Dalków i Szczepów z parkami podworskimi.	
Dolina Baryczy	PL.ZIPOP.1393.OCHK.363	1992-08-18	43350,00	6975	Osobliwością tego obszaru są podmokłe tereny, torfowiska, lasy łęgowe, grądy, olsy i łąki. Na terenie obszaru chronionego krajobrazu znajdują się zróżnicowane gatunki flory i fauny. Liczne są zwłaszcza ptaki, z których większość to gatunki lęgowe.	Rozporządzenie Nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie Województwa Leszczyńskiego
Wzgórza Dalkowskie (woj. dolnośląskie)	PL.ZIPOP.1393.OCHK.528	1998-10-06	2630,00	5569	Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Dalkowskie leżący na zachód od linii wyznaczonej przez miejscowości Gostyń - Dalków - Szczepów jest pod względem krajobrazowym najbardziej interesującym fragmentem ciągu wzniesień. Decydują o tym intensywne urzeźbienie	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie uznania za Obszary Chronionego Krajobrazu

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					terenu i porastające go lasy. Wyróżniającym się elementem rzeźby są liczne pagórki i grzbiety podzielone licznymi dolinkami. Wyniosłości osiągają 220m n.p.m. Dolinki wcinają się kilkadziesiąt metrów poniżej wierzchowiny wzgórz. Stoki wzniesień i zbocza dolin są stosunkowo krótkie ale o znacznych nachyleniach. Duże znaczenie krajoznawcze odgrywają lasy. Są to różnego wieku drzewostany sosnowe z domieszką drzew liściastych. Wśród miejscowości na szczególną uwagę zasługują Dalków i Szczepów z parkami podworskimi.	
Nowosolska Dolina Odry	PL.ZIPOP.1393.OCHK.580	2003-08-09	11449,24	3088	Celem ochrony obszaru chronionego krajobrazu Nowosolska Dolina Odry jest zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk doliny Odry.	ROZPORZĄDZENIE Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
Rezerwaty przyrody						
Dalkowskie Jary	PL.ZIPOP.1393.RP.1141	1972-08-25	36,12	5095	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego.	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody
Uroczysko Obiszów	PL.ZIPOP.1393.RP.1156	1972-08-25	6,28	6161	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody
Annabrzeskie Wąwozy wraz z otuliną	PL.ZIPOP.1393.RP.1265	1977-09-01	85,28	7016	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe kompleksu ekosystemów leśnych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin, grzybów i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1977 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
Buczyna Jakubowska	PL.ZIPOP.1393.RP.931	2001-02-07	19,28	5580	Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych unikalnych fragmentów starych lasów bukowych na Wzgórzach Dalkowskich, zróżnicowanych lasów liściastych z grupy grądów i łęgów z szeregiem chronionych gatunków flory i ornitofauny.	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Użytki ekologiczne						
Łęgi Głogowskie	PL.ZIPOP.1393.UE.0203011.16	2005-11-19	605,57	0	Zachowanie starorzeczy rzeki Odry, zespołów roślinnych, od wodno-szuwarowych do żyznych lasów liściastych, z licznymi - chronionymi gatunkami fauny i flory.	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 października 2005 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Śródpolny lasek pod Pęcławiem	PL.ZIPOP.1393.UE.0203052.111	2002-06-27	6,47	5697	Śródpolny lasek - Siedliska przyrodnicze, ekosystem ze zwierzętami i roslinami będącymi pod ochroną ścisłą.	Uchwała Nr XXXIV/169/02 Rady Gminy Pęcław z dnia 27 czerwca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy						
Grodowiec	PL.ZIPOP.1393.ZPK.22	2000-01-01	50,45	9895	Celem ochrony są: 1) ochrona i zachowanie wyjątkowych	Uchwała Nr XII/113/99 Rady Gminy Grębocice z dn. 30.12.1999 r. w

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
					zabytków kultury oraz sakralno - pątniczego znaczenia wsi 2) ochrona i zachowanie walorów przyrodniczych 3) utrzymanie walorów kulturowych.	sprawie ustalenia i wprowadzenia szczególnej formy ochrony przyrody
Pomniki przyrody						
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.257	2006-11-08	jednoobiektowy	0	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0216022.243	1977-01-01	jednoobiektowy	8063	Cypryśnik błotny - *Taxodium distichum*	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody Nr 26/77
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.258	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.260	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.270	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203042.591	1988-03-11	jednoobiektowy	9163	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Zarządzenie nr 5/88 Wojewody Legnickiego z dnia 11 marca 1988 r. w

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
						sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.272	1988-03-11	jednoobiektowy	0	Wierzba biała - *Salix alba*	Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 11 marca 1988 r.
Leszek	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1229	1998-12-08	jednoobiektowy	9732	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.866	1998-12-08	jednoobiektowy	9592	Lipa szerokolistna - *Tilia platyphyllos*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1246	1987-04-29	jednoobiektowy	9453	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Kazimierz	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1234	1987-04-29	jednoobiektowy	9595	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Stanisław	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1232	1987-04-29	jednoobiektowy	9594	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
Maciej	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1224	1998-12-08	jednoobiektowy	9692	Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Jan	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.860	1998-12-08	jednoobiektowy	9788	Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis (Ulmus pedenculata, Ulmus effusa)*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Hubert	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.861	1998-12-08	jednoobiektowy	9582	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Katarzyna	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1228	1987-04-29	jednoobiektowy	9714	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Marco	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1223	1998-12-08	jednoobiektowy	9786	Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Kajetan	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1225	1987-04-29	jednoobiektowy	9573	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides*	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.867	2006-06-20	jednoobiektowy	8590	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
						sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Henryk	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1231	1987-04-29	jednoobiektowy	9604	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Franciszek	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.862	1998-12-08	jednoobiektowy	9605	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Bytomskie Bliźniaki	PL.ZIPOP.1393.PP.0804023.90	2011-01-01	jednoobiektowy	8323	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	UCHWAŁA NR XXVIII/205/2009 RADY MIEJSKIEJ W BYTOMIU ODRZAŃSKIM z dnia 23 października 2009 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody dębu szypułkowego rosnącego na terenie Bytomia Odrzańskiego
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.869	2006-06-20	jednoobiektowy	9794	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.855	2006-06-20	jednoobiektowy	8453	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Stefan	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1235	1998-12-08	jednoobiektowy	9608	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - *Carpinus betulus*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
						r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Halina	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.865	1998-12-08	jednoobiektowy	9599	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.868	2006-06-20	jednoobiektowy	9803	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.254	2006-10-24	wieloobiektowy	0	Głóg dwuszyjkowy - *Crataegus laevigata*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Lena	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.255	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Topola biała - *Populus alba*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Stanislaus	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.256	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.259	2006-10-24	wieloobiektowy	0	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
Kacper	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.261	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Maciej	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.262	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Tristan	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.263	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - *Ginkgo biloba*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Filemon i Bonifacy	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.264	2006-10-24	wieloobiektowy	0	Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Piotr	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.265	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Leopold	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.266	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Ziemowit	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.267	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
						października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Teofil	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.268	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Tulipanowiec amerykański - *Liriodendron tulipifera*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.269	2006-10-24	wieloobiektowy	0	Aleja 7 drzew Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Henryk	PL.ZIPOP.1393.PP.0203011.271	2006-10-24	jednoobiektowy	0	Dąb szypułkowy - *Quercus robur*	Uchwała nr XLIV/380/2006 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 24 października 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203042.251	1994-10-25	jednoobiektowy	8667	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Rozporządzenie z dnia 25.10.1994 Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203042.252	1994-10-25	wieloobiektowy	8405	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Rozporządzenie z dnia 25.10.1994 Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203042.253	1994-10-25	jednoobiektowy	5451	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie z dnia 25.10.1994 Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203042.592	1998-11-12	jednoobiektowy	7176	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Rozporządzenie z dnia 26.10.1998 Wojewody Legnickiego z dnia 26 października 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203042.593	1998-11-12	wieloobiektowy	7117	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie z dnia 26.10.1998 Wojewody Legnickiego z dnia 26 października 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203062.2220137	1991-06-12	jednoobiektowy	4063	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	ROZPORZĄDZENIE WOJEWODY LEGNICKIEGO Z dnia 27 maja 1991 r. w sprawie uznania określonych tworów przyrody za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203062.2532	1977-01-01	wieloobiektowy	4226	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	Decyzja Nr 27/77 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203062.2533	1979-01-01	wieloobiektowy	4275	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Decyzja Nr 5/79 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203062.2534	1982-01-01	wieloobiektowy	2327	Aleja 204 drzew Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr SGW 7141-11-82
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203062.2535	1982-01-01	jednoobiektowy	4508	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr SGW 7141-11-82
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0203062.2536	1982-01-01	wieloobiektowy	4468	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr SGW 7141-11-82

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0216022.244	1977-01-01	jednoobiektowy	4719	Platan klonolistny - Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody Nr 26/77
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0216022.245	1979-01-01	wieloobiektowy	4772	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody Nr 7/79
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0216022.246	1979-01-01	wieloobiektowy	4743	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody Nr 8/79
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0216022.248	1991-06-12	wieloobiektowy	4833	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie z dnia 27.05.1991 Wojewody Legnickiego z dnia 27 maja 1991 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
Janina	PL.ZIPOP.1393.PP.0216032.2220481	2025-11-08	jednoobiektowy	4543	Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	Uchwała nr XXIV/131/2025 Rady Gminy Grębocice z dnia 16 września 2025 r. w sprawie pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Grębocice
Magdalem	PL.ZIPOP.1393.PP.0216032.309	1988-03-11	jednoobiektowy	4530	Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	Zarządzenie nr 5/88 Wojewody Legnickiego z dnia 11 marca 1988 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0804023.81	1976-12-24	wieloobiektowy	8336	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr RLS-XI-7141/74/76 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 24 grudnia 1976 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0804023.84	1983-12-27	wieloobiektowy	7911	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr 548 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 27

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
						grudnia 1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0804023.85	1983-12-27	jednoobiektowy	7667	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr 549 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 27 grudnia 1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0804082.635	1976-12-24	wieloobiektowy	8656	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Decyzja Nr RLS-XI-7141/74/76 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 24 grudnia 1976 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0804082.636	1996-01-02	jednoobiektowy	4394	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 7 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
-	PL.ZIPOP.1393.PP.0804082.642	1980-06-30	jednoobiektowy	8353	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Zarządzenie Nr 57/80 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 30 czerwca 1980 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody.
Anna	PL.ZIPOP.1393.PP.0810062.1634	2021-09-21	jednoobiektowy	9386	Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	Uchwała nr XXXIII.203.2021 Rady Gminy Niegosławice z dnia 30 sierpnia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
Zbyszek	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1233	1987-04-29	jednoobiektowy	9757	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

Nazwa FOP	Kod	Data utworzenia w Polsce	Powierzchnia [ha]/typ	Odległość od miasta [m]	Cele ochrony/przedmiot ochrony	Akt prawny o utworzeniu
Karol	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1648	1987-04-29	jednoobiektowy	9446	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Jeremi	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1649	1987-04-29	jednoobiektowy	9726	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 54/87 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 29 kwietnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Witold	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1650	1998-12-08	jednoobiektowy	9534	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Olek	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1651	1998-12-08	jednoobiektowy	9543	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Borys	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1652	1998-12-08	jednoobiektowy	9555	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
Wojciech	PL.ZIPOP.1393.PP.0812023.1653	1998-12-08	jednoobiektowy	9555	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską

6. Spis tabel

Tabela 1 Stan wód na terenie zlewni JCWP, w których zlokalizowany jest Głogów 3
Tabela 2 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Odra od Baryczy do Bobru 4
Tabela 3 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Kanał Głogowski RW60001015312 4
Tabela 4 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Biegnica RW60001015314 5
Tabela 5 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Rzuchowska Struga RW60001015329..5
Tabela 6 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Rudna od Moskrzynki do Rudnej RW60001115299 5
Tabela 7 Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP Dalkówka RW60001015332 6
Tabela 8 Zestawienie zlewni JCWP rzecznych w Głogowie wraz z oceną renaturyzacji 17
Tabela 9 Katalog potencjalnych działań renaturyzacyjnych mających zastosowanie dla cieków – kolorem wyróżniono działania renaturyzacyjne dla JCWP Odra od Baryczy do Bobru, Kanał Głogowski, Biegnica, Rzuchowska Struga, Rudna od Moskrzynki do Rudnej, Dalkówka 18
Tabela 10 Zestawienie Form Ochrony Przyrody występujących w obszarze Miasta Głogowa i w buforze 10 km od jego granic 33

7. Spis rysunków

Rysunek 1 Jednolite Części Wód Powierzchniowych w granicach obszaru Miasta Głogowa 7
Rysunek 2 Wody podziemne w granicach obszaru Miasta Głogowa 9
Rysunek 3 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Odry od Baryczy do Bobru 11
Rysunek 4 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Kanał Głogowski 11
Rysunek 5 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Biegnica 12
Rysunek 6 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni Rzuchowska Struga 12
Rysunek 7 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Rudna od Moskorzynki do Odry 13
Rysunek 8 Procentowy udział wybranych klas pokrycia terenu w powierzchni zlewni rzeki Dalkówka....13
Rysunek 9 Zagospodarowanie przestrzenne w zlewniach JCWP Głogowa 14
Rysunek 10 Ocena cieków pod kątem potrzeby prac renaturyzacyjnych 16
Rysunek 11 Formy Ochrony Przyrody w obszarze Miasta Głogów i w buforze 10 km od jego granic.....32

PROJEKT

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską