

# TAK dla równowagi w utrzymaniu wód

Wyniki Prognozy OOŚ projektu Planu utrzymania wód  
w regionie wodnym Górnej- Zachodniej Wisły, Czarnej  
Orawy – obszar działania PGW Wody Polskie RZGW  
w Krakowie



# Plan prezentacji

- Podstawy prawne i merytoryczne oraz cel i zakres opracowania Prognozy OOS;
- Wykorzystany model, metody i stopień szczegółowości ocen oraz problemy napotkane podczas ich prowadzenia;
- Obszar objęty analizami oraz kluczowe z punktu widzenia projektu PUW problemy środowiska w jego obrębie;
- Zgodność z celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i krajowym;
- Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW;
- Minimalizacja zidentyfikowanych oddziaływań projektu PUW;
- Analiza rozwiązań alternatywnych do zaproponowanych w projekcie PUW;
- Monitoring skutków realizacji projektu PUW.

# Podstawy prawne i merytoryczne oraz cel i zakres Prognozy OOS

**Obowiązek przeprowadzenia SOOS wynika bezpośrednio z art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.).**

**Prognoza OOS jest elementem wspierającym** proces decyzyjny w **postępowaniu SOOS** i ma na celu **analizę oraz ocenę** wpływu na poszczególne **elementy środowiska** skutków realizacji działań utrzymaniowych w zakresie zaplanowanym w projekcie PUW.

Kluczowym **celem Prognozy** jest również zaproponowanie **adekwatnych środków minimalizujących**, w przypadkach identyfikacji oddziaływań o charakterze negatywnym.

**Podstawą merytoryczną** sporządzenia Prognozy jest **projekt PUW**.

**Zakres opracowania** Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy OOS oraz stanowisk właściwych organów: **Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Głównego Inspektora Sanitarnego**

# Model, metody i stopień szczegółowości ocen Prognozy OOŚ

W praktyce oceny **dokumentów strategicznych**, można wyodrębnić **dwa podstawowe modele** oceny:

- model bazujący na inwestycyjnej ocenie oddziaływania na środowisko,
- model bazujący na doświadczeniach z oceną polityk.

**Wykorzystany finalnie** do oceny projektu PUW **model hybrydowy**, łączy zalety obu modeli i pozwolił osiągnąć następujące **cele dodatkowe**:

- **ocenę stopnia** uwzględniania **zasad zrównoważonego rozwoju i celów ochrony środowiska** podczas opracowywania projektu PUW,
- **ocenę działań** proponowanych w **projekcie PUW** i ich **łącznych skutków** dla **kluczowych problemów środowiskowych** na obszarze objętym planem,
- **zaproponowanie/weryfikację środków łagodzących**, które pomogą **uniknąć, zminimalizować lub zrównoważyć** zidentyfikowane **oddziaływania PUW** na poszczególne komponenty środowiska.

# Model, metody i stopień szczegółowości ocen Prognozy OOŚ

Do opracowania Prognozy wykorzystano:

- **metody i techniki badawcze** oraz wytyczne prowadzenia SOOŚ,
- **indywidualne doświadczenia** zespołu wykonawców, w ocenie oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych.

**W analizowanym przypadku proces SOOŚ ma charakter współtowarzyszący opracowaniu projektu PUW**, gdyż szereg aspektów środowiskowych stanowił istotne **kryterium weryfikacji** inicjalnego zakresu **działań utrzymaniowych zgłaszanych** do objęcia Planem, które były de facto **zakresem ocen i analiz** niezbędnym do uwzględnienia na etapie **opracowania Prognozy OOŚ**.

Poddany ocenie **projekt PUW** opracowany został w podziale na **regiony wodne**.

Z tego powodu jako **adekwatny poziom szczegółowości ocen i analiz**, dostosowany do stopnia szczegółowości dokumentu, przyjęto właśnie **poziom regionu wodnego**, chyba, że specyfika komponentu środowiska i dostępne dane uzasadniały zejście na niższy poziom, np. JCWP.

# Problemy napotkane podczas prowadzenia ocen w Prognozie OOŚ

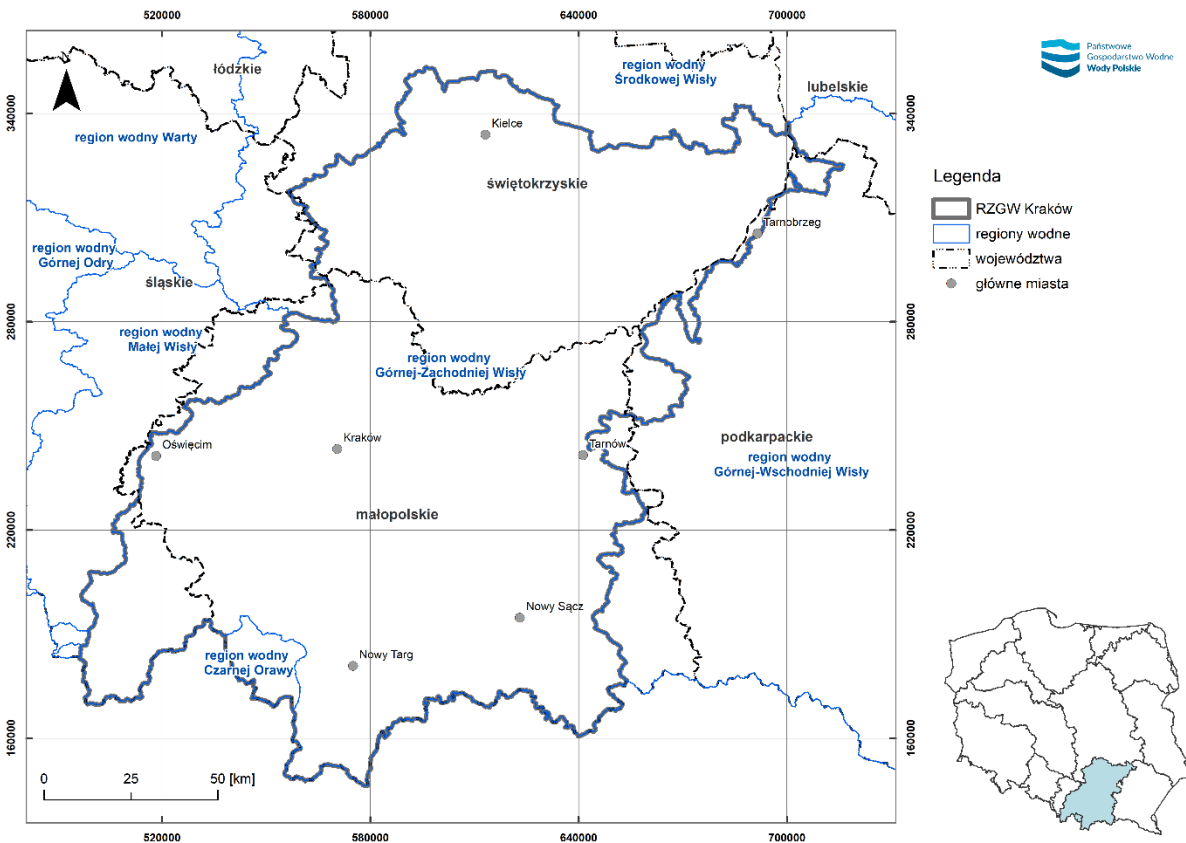
Opracowując **Prognozę**, zidentyfikowano **szereg obiektywnych przeszkód oraz braków we współczesnej wiedzy**, które w efekcie znacznie **ograniczyły** możliwość przeprowadzenia **ocen i analiz** na postulowanym przez **niektóre organy opiniujące poziomie szczegółowości lub wskazanym zakresie**. Należały do nich szczególnie:

- **brak** ujednoliconego systemu referencyjnego **przestrzennej lokalizacji cieków z odniesieniem do kilometrażu zgłaszanego do projektu PUW przez administratora**. Zasadniczo ograniczyło to możliwość wykorzystania narzędzi oraz analiz przestrzennych do prowadzenia ocen w ramach SOOŚ,
- **brak** dokładnych **danych przyrodniczych**, szczególnie poza siecią obszarów chronionych, która umożliwiłaby precyzyjną ocenę wpływu na ten aspekt, postulowaną przez organy opiniujące,
- **brak celowości i podstaw** oraz **niewspółmiernie wysokie koszty ewentualnego przygotowania danych**, które umożliwiłyby postulowane przez organ opiniujący **modelowanie hydrauliczne** wpływu działań utrzymaniowych na **przepływ wód w ciekach**.

# Obszar objęty analizami Prognozy OOŚ

## Obszar działania **RZGW** **w Krakowie:**

- regiony wodne: Górnej-Zachodniej Wisły; Czarnej Orawy
- powierzchnia: 22 581 km<sup>2</sup>
- województwa: RW Górnej-Zachodniej Wisły (58,12%–woj. małopolskie, 33,87%–woj. świętokrzyskie, 5,57% – woj. śląskie, 2,41% – woj. podkarpackie, 0,03% – woj. lubelskie) oraz RW Czarnej Orawy (100% pow. RW – woj. małopolskie).



# Kluczowe z punktu widzenia projektu PUW problemy środowiska

Do **kluczowych problemów ochrony środowiska**, istotnych z punktu widzenia realizacji **projektu PUW**, na obszarze działania analizowanego RZGW należą:

## **Pogarszanie się stanu wód na skutek:**

- *Wprowadzania zanieczyszczeń do wód,*
- *Zmian morfologicznych cieków;*

## **Postępujące zmiany klimatu powodujące:**

- *Zmiany stanu ilościowego i jakościowego wód;*

## **Utrata różnorodności biologicznej powodowana:**

- *Odwadnianiem i osuszaniem terenów podmokłych i bagiennych,*
- *Eutrofizacją wód,*
- *Pracami utrzymaniowymi na rzekach.*



# Zgodność z celami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Do **identyfikacji i oceny zgodności** wykorzystano metodę „kierowaną przez cele” (*ang: objective-led*), w której kluczowe jest zbadanie czy **występuje zgodność** zamierzeń analizowanego projektu dokumentu z paradygmatem **zrównoważonego rozwoju zdefiniowanym** w konkretnym dokumencie.

W **Prognozie OOS** zweryfikowano zgodność **celów projektu PUW z zasadami zrównoważonego rozwoju i celami ochrony środowiska** zdefiniowanymi w następujących dokumentach poziomu **międzynarodowego i wspólnotowego**:

- *Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 (Agenda 2030),*
- *Europejski Zielony Ład (EZŁ),*
- *8 Ogólny unijny program działań na rzecz ochrony środowiska (8. EAP),*

**Przeprowadzona ocena** wskazała **wysoką zgodność** celów zdefiniowanych w **projekcie PUW** z zasadami i celami **określonymi w wymienionych dokumentach**.

# Zgodność z celami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

**Ocena** przeprowadzona na **poziomie dokumentów krajowych** objęła:

- *Politykę Ekologiczną Państwa 2030 (**PEP2030**),*
- *Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (**SPA**),*
- *Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030 (**KPEiK**),*
- *Plany Gospodarowania Wodami na Obszarach Dorzeczy (**PGW**),*
- *Plany Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (**PZRP**),*
- *Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (**PPSS**),*
- *Program Przeciwdziałania Niedoborowi Wody (**PPNW**),*
- *Krajowy Program Renaturyzacji Wód Powierzchniowych (**KPRWP**),*
- *Krajowy program ochrony wód morskich oraz Program ochrony brzegów morskich (**KPOWM i POBM**).*

# Zgodność z celami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

**Analizy uwarunkowań, powiązań i zgodności** celów **PUW** z celami określonymi w kluczowych **dokumentach strategicznych w gospodarce wodnej**, dokonano już na etapie opracowywania **założeń metodycznych** do opracowania **projektu PUW**.

**Głównym założeniem** w opracowaniu PUW było **uwzględnienie konieczności osiągnięcia celów środowiskowych** wskazanych w obowiązujących dokumentach planistycznych w gospodarce wodnej. W trakcie opracowania projektu PUW dokonywano również **weryfikacji działań** pod kątem **zagrożeń związanych z suszą i powodzią** oraz **potrzeb i planowanych działań** w zakresie **renaturyzacji wód**.

**Powyższe dowodzi**, iż oceniony w Prognozie OOŚ projekt PUW w **wysokim stopniu** uwzględnia **problematykę ochrony środowiska** w swoim zakresie i zgodny jest z **celami zdefiniowanymi w przytoczonych wcześniej dokumentach**.

# Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW

W trakcie **przeprowadzonych analiz** określono **możliwe potencjalne oddziaływania** zaplanowanych **działań** na poszczególne **elementy środowiska**, z uwzględnieniem ich: **charakteru, natężenia, rodzaju, czasu trwania i stałości**.

Wyniki przeprowadzonej **identyfikacji i kwantyfikacji oddziaływań** zaplanowanych w **projekcie PUW** działań na poszczególne **komponenty środowiska** wskazują, iż mogą mieć one charakter zarówno **pozytywny**, jak i **negatywny**.

W tym aspekcie, **pośród wszystkich** zidentyfikowanych, **negatywny** charakter wykazało **75%** oddziaływań o różnej intensywności. Pozostałe **25%** oddziaływań zidentyfikowano jako **pozytywne**.

# Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW

Do głównych **zidentyfikowanych negatywnych** oddziaływań mogących wynikać z realizacji działań utrzymaniowych zaplanowanych w ramach projektu PUW należą:

- *wpływ na procesy abiotyczne przekładający się na ocenę stanu elementów fizykochemicznych i biologicznych wód powierzchniowych,*
- *fizyczna utrata siedlisk i kryjówek fauny wodnej,*
- *pozbawienie lub ograniczenie banku nasion makrofitów oraz wpływ na różnorodność tej grupy,*
- *ubytek lub znaczące zmniejszenie strefy buforowej (roślinność brzegowa), ograniczanie procesów samooczyszczania wód,*
- *zmiana ilości i dynamiki przepływu wód w wyniku zmiany struktury dna oraz brzegów,*

# Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW

- zwiększenie potencjału erozyjnego cieków,
- wpływ na stan chemiczny (możliwe zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi) i ilościowy (zwiększenie zasilania cieków) wód podziemnych,
- emisja spalin, hałasu z prac mechanicznych i pyłu z powierzchni gruntu w wyniku prowadzonych prac,
- możliwa utrata stabilności skarp i powstanie osuwisk,
- możliwa intensyfikacja zjawiska suszy w związku z likwidacją struktur spowalniających odpływ wód,
- pogorszenie przyrodniczych walorów krajobrazowych doliny rzecznej, lokalna zmiana struktury krajobrazu,
- obniżenie wartości przyrodniczej ekosystemów zależnych od wód zlokalizowanych w zlewni, wynikające ze zmiany dynamiki przepływu wód,

# Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW

- *zmiana morfologicznych elementów krajobrazu dolin rzecznych;*
- *uśmiercanie/okaleczanie fauny (dotyczy przede wszystkim bezkręgowców wodnych oraz ichtiofauny) oraz chronionych/rzadkich/zagrożonych gatunków roślin podczas wykonywania prac;*
- *niszczenie/obniżenie jakości siedlisk gatunków w miejscu prowadzenia prac oraz w jego bezpośrednim otoczeniu;*
- *możliwość rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych w obrębie cieku;*
- *niepokojenie/płoszenie osobników zwierząt podczas prowadzenia prac;*
- *zaburzenie funkcjonowania korytarzy ekologicznych;*
- *możliwa zmiana ukształtowania terenu i degradacja gleb w związku ze składowaniem usuniętego namułu lub rumoszu.*

# Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW

Do głównych **zidentyfikowanych pozytywnych** oddziaływań mogących wynikać z realizacji działań utrzymaniowych zaplanowanych w ramach projektu PUW należą:

- łagodzenie zjawiska powodzi na obszarach obecnie zagrożonych powodzią,
- poprawa walorów kulturowych i bezpieczeństwa dolin rzecznych, wynikająca ze wzmocnienia ochrony przeciwpowodziowej elementów cywilizacyjnych oraz historycznych,
- redukcja liczebności inwazyjnych gatunków roślin,
- utrzymanie lustra wody i przepływu w skrajnie przekształconych małych ciekach w krajobrazie nizinny - przywrócenie drożności korytarzy dla ichtiofauny i bezkręgowców wodnych,
- przywrócenie drożności ekologicznej rzek dla ichtiofauny i bezkręgowców wodnych,



# Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW

- *poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,*
- *lokalne wzmocnienie skarp/zboczy, a tym samym ograniczenie powstawania osuwisk,*
- *wpływ na atrakcyjność turystyczną obszarów powiązanych z wodami - usuwanie odpadów,*
- *odbudowa zróżnicowania koryta cieku i poprawa siedlisk gatunków oraz siedlisk przyrodniczych,*
- *ograniczenie zagrożenia wtórnego zanieczyszczenia rzek biogenami i innymi zanieczyszczeniami pochodzenia antropogenicznego.*

# Wpływ na środowisko działań przewidzianych w PUW

**Oddziaływania negatywne** o najwyższej istotności dotyczą wpływu na **elementy przyrodnicze** w przypadku realizacji działań **nr 3 (usuwanie drzew i krzewów...)** oraz **6 (udrażnianie śródlądowych wód powierzchniowych...)**.

Z tego względu szczególną wagę przyłożono do określenia im adekwatnych działań minimalizujących.

**Oddziaływania pozytywne** o najwyższej istotności dotyczą przede wszystkim wpływu na **elementy przyrodnicze, ludzi** oraz **zabytki**, przez **poprawę drożności wód, ochrony przeciwpowodziowej i stanu urządzeń**, przez większość działań utrzymaniowych, a szczególnie działanie **nr 4 (usuwanie ... przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka)**.

# Wpływ działań przewidzianych w PUW na obszary chronione

W **Prognozie**, na poziomie **poszczególnych JCWP**, dokonano **analiz** z wykorzystaniem **narzędzi GIS**, polegających na **identyfikacji kolizji** cieków na których planowane jest wykonanie **działań PUW z wodozależnymi formami ochrony przyrody**.

**Zidentyfikowano**, iż na **ok. 56,6%** wodozależnych **form ochrony przyrody** występujących na obszarze działania **RZGW w Krakowie** zlokalizowane są **cieki**, na których planowane są **działania utrzymaniowe**.

**Ok. 16,0% wodozależnych obszarów chronionych** jest uzależniona przede wszystkim od **wód podziemnych**. Prowadzone prace utrzymaniowe **nie będą** więc powodować **znaczącego oddziaływania** na te konkretne formy ochrony przyrody.

Dodatkowo, **ze względu na lokalizację poza ciekami**, na których będą prowadzone prace utrzymaniowe, **brak wpływu** stwierdzono dla **27,4% form ochrony przyrody**.

# Wpływ działań przewidzianych w PUW na obszary chronione

W przypadku **parków narodowych** i **rezerwatów**, które chronią **całość przyrody w najwyższym reżimie** przyjęto, że **prace utrzymaniowe** praktycznie **zawsze** będą oznaczać **silne oddziaływanie**, ponieważ zawsze będą **oddziaływać negatywnie** na elementy przyrodnicze lub w najlepszym przypadku będą hamować możliwość unaturalnienia się struktur koryta rzeki.

**Pełna ocena** na poszczególne **formy ochrony przyrody** (obszary chronione oraz pomniki przyrody) została zawarta w **załączniku tabelarycznym nr 7** do Prognozy.

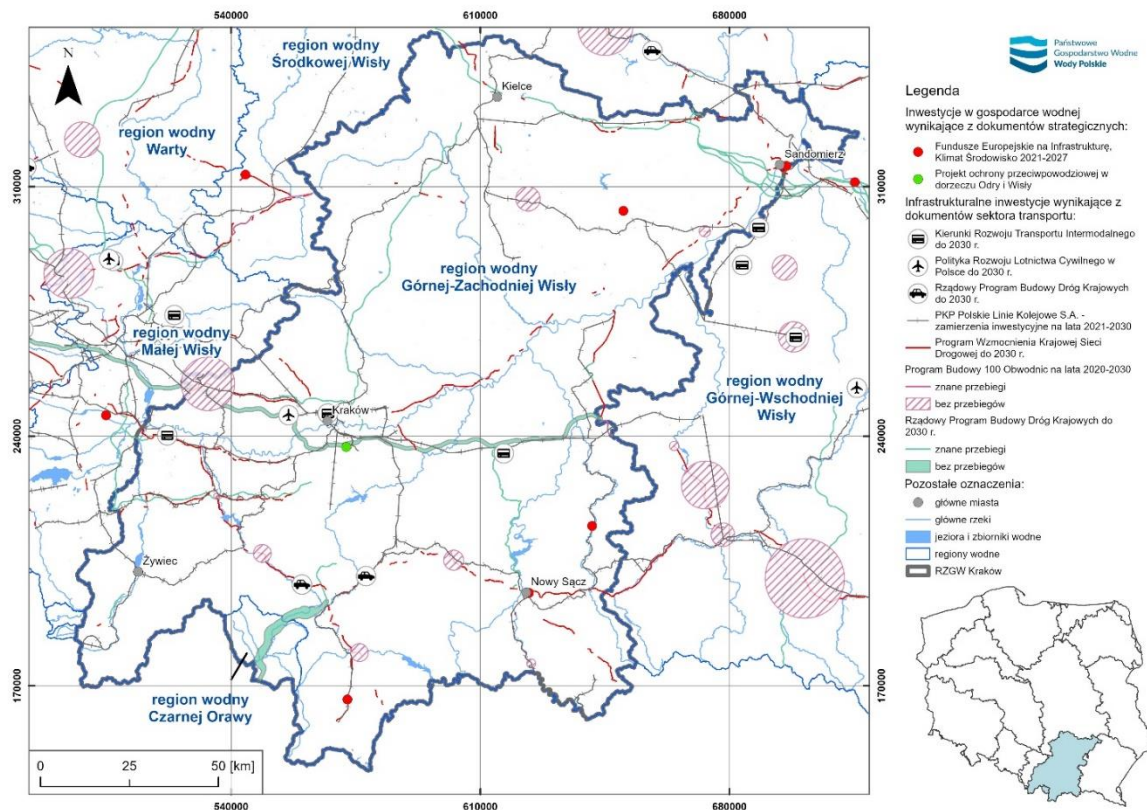
Wyniki wykonanych ocen wskazują, iż z **dużym prawdopodobieństwem** można **wykluczyć znaczący negatywny wpływ** realizacji **projektu PUW** na obszarze działania **RZGW w Krakowie** na sieć obszarów chronionych, pod warunkiem **realizacji prac utrzymaniowych**, uwzględniających:

- **rezygnację** ze zidentyfikowanych przypadków, którym nadano ocenę **oddziaływanie znaczące**;
- **uwzględnienie** określonych na podstawie **wiedzy eksperckiej** dla **poszczególnych odcinków ograniczeń i mitygacji**.

# Oddziaływania skumulowane

W Prognozie analizie poddano **możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych** w dwóch aspektach:

- **kumulacji wewnętrznej**, związanej głównie z lokalizacją przestrzenną poszczególnych działań PUW, które mogą być realizowane jednocześnie;
- **kumulacji zewnętrznej** wynikającej nie tylko z równolegle prowadzonych przez PGW Wody Polskie prac ale również z realizacji innych inwestycji przez podmioty zewnętrzne.



# Minimalizacja oddziaływań projektu PUW

W wyniku **ocen i analiz** przeprowadzonych już na etapie **projektu PUW**, opracowano **szeroki katalog obligatoryjnych i fakultatywnych uwarunkowań ich prowadzenia**. Uwarunkowania te opierają się o zalecenia **publikacji** wskazujących **dobre praktyki dla działań utrzymaniowych** realizowanych na **wodach powierzchniowych** oraz powiązanych z **budowlami regulacyjnymi i urządzeniami wodnymi**.

Na etapie **opracowania Prognozy** dokonano natomiast **kolejnych ocen i analiz** oraz **dalszej weryfikacji uwarunkowań i wykluczeń**.

Realizacja **prac utrzymaniowych** z ich uwzględnieniem **pozwoli wdrażać ustalenia** projektu PUW tak, aby **nie stały one w sprzeczności** z założeniami innych dokumentów planistycznych, **spełniały cele PUW** wskazane w ustawie PW oraz nie **prowadziły do znaczących negatywnych oddziaływań** na środowisko, w tym na **cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów chronionych**, w szczególności **obszarów Natura 2000**.

# Analiza alternatyw i uzasadnienie wyboru wariantu PUW

W toku prac nad **Prognozą** zdefiniowano i poddano analizie następujące **alternatywy** względem konsultowanego **projektu PUW**:

- tzw. **wariant „0”**, czyli sytuację całkowitej rezygnacji z realizacji projektu PUW,
- tzw. **wariant maksymalny**, obejmujący wszystkie zgłoszone pierwotnie przez administratora wód działania utrzymaniowe.

**Całkowita rezygnacja** z prowadzenia **działań utrzymaniowych** byłaby **niezgodna z przepisami prawa**, nakładającego na administratora wód konieczność ich utrzymania dla umożliwienia osiągnięcia celów jakiemu służy to utrzymanie.

Natomiast **realizacja wariantu maksymalnego** skutkowałaby **zagrożeniem dla osiągania celów** przez poszczególne JCWP, jak również **celów środowiskowych** wynikających z obecności **obszarów chronionych**.

Wobec powyższego **konsultowany projekt PUW**, w **kształcie wynikającym z przeprowadzonych w ramach SOOŚ ocen i analiz**, uwzględniający **przyjęte działania minimalizujące** należy uznać, za wariant **najbardziej korzystny** z punktu widzenia **szeroko rozumianego środowiska**.

# Monitoring skutków realizacji projektu PUW

W ramach **prac nad Prognozą**, określono **propozycje zakresu informacji** niezbędnych do **monitorowania efektów wdrażania projektu PUW**.

Uznano, iż **nie wymaga ono tworzenia osobnego systemu**, a jedynie **zapewnienia właściwego zbierania, łączenia i przekazywania informacji w ramach już istniejących mechanizmów**:

- **uzupełnienie obecnie przygotowywanych dokumentów operacyjnych** o zestaw danych, pozwalających powiązać je z **PUW**, wraz z wykorzystaniem informacji ze **sprawozdań z nadzorów przyrodniczych** prowadzonych w wybranych obszarach wymagających ich realizacji.
- **gromadzenie w ramach funkcjonujących procedur w PGW Wody Polskie** informacji o **równoczesnych pracach** prowadzonych w **regionie wodnym**, tj. prace **modernizacyjne/inwestycyjne** oraz prace o **charakterze działań utrzymaniowych realizowane poza PUW**, z których dane będą zaczerpywane celem wykorzystania w kolejnych opracowaniach dot. utrzymania wód.



# DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

