

Podczas konferencji „Zielona Retencja” zorganizowanej 16 czerwca 2023 roku w Gdańsku, przez spółkę Gdańskie Wody, odbyła się bardzo ciekawa debata z udziałem ówczesnego zastępcy prezesa PGW Wody Polskie ds. Ochrony Przed Powodzią i Suszą - Wojciecha Skowyrskiego. Poruszono w niej kwestię możliwości renaturyzacji rzek w Polsce.

Działania regulacyjne i renaturyzacyjne wzbudzają dużo emocji wśród różnych grup społecznych: rolników, wędkarzy, żegludowców, ekologów czy mieszkańców.

W czasie debaty padły pytania:

1. Na czym polegają działania regulacyjne i renaturyzacyjne i kiedy warto je stosować?
2. Czym wyróżnia się nowoczesna hydrotechnika i w jaki sposób przywracać obszary wodne naturze?
3. Jakie korzyści społeczne, środowiskowe i gospodarcze mogą nam przynieść inwestycje hydrotechniczne, a jakie działania renaturyzacyjne?
4. Co dzieje się w gospodarce wodnej, jakie wyzwania stoją przed nami i jakie mamy perspektywy rozwoju?

---

## Relacja z debaty "Regulacja - Renaturyzacja"

---

Na początku dyskusji zaproszeni eksperci zdefiniowali, jak rozumieją regulację i renaturyzację. Jako pierwszy głos zabrał Wojciech Skowyrski. Przypomniał, że ludzie od wieków osiedlali się nad rzekami, gdzie zakładali miasta. Dynamiczny rozwój osadnictwa przebiegał w dolinach rzecznych, czyli na terenach zalewowych. Niezbędne stało się więc stworzenie zabezpieczeń przeciwpowodziowych dla ochrony ludności przed wylewami rzek. Zaczęły powstawać pierwsze budowle regulacyjne jak wały przeciwpowodziowe i ostrogi. Niestety, obiekty powstałe w XIX czy pierwszej połowie XX wieku były niedoskonałe, co miało negatywny wpływ na środowisko naturalne.

*- Jestem przedstawicielem tak zwanej szkoły warszawskiej docenta Janusza Wierzbickiego, który stworzył bardzo dobrą szkołę regulacji. **Podstawową zasadą jaka nas obowiązuje jest zapewnienie równowagi hydrodynamicznej rzece, czyli poprowadzenie jej wód w taki sposób, by nie pogłębiała ani nie wypłycała koryta. W skrócie, żeby nie występowało zjawisko***

erozji. To jest ideał do którego dążymy. W przeszłości było to trudne do osiągnięcia, ale dziś możemy korzystać z zaawansowanych narzędzi w postaci modelowania. Jestem zwolennikiem modelu hybrydowego, czyli kompleksowego podejścia do rzeki. Z jednej strony przez działania techniczne zabezpieczyć mieszkańców przyległych terenów. Z drugiej strony, tam gdzie to możliwe prowadzić działania renaturyzacyjne i wprowadzać strefy buforowe, przyjazne środowisku. Cieszę się, że dzięki dobrej współpracy z przyrodnikami, możemy wypracować kompromis przy poszczególnych inwestycjach – podkreślił wiceprezes Wód Polskich Wojciech Skowyrski.

Profesor Mateusz Grygoruk przedstawił czym dla niego jest renaturyzacja. Zaznaczył, że błędne jest myślenie części opinii publicznej, że oznacza to powrót do tego, co było kilka wieków temu. Podkreślił, że renaturyzacja obszarów wodno-błotnych nie jest możliwa bez aktywnego działania człowieka.

*- Po pierwsze renaturyzacja jest działaniem. To nie jest pozostawienie rzeki czy mokradła samym sobie. Po drugie, należy pamiętać że nie przywracamy natury, bo nie jesteśmy w stanie przywrócić jej do stanu sprzed antropogenicznych przemian. Możemy natomiast wykorzystać pewne naturalne procesy do tego, żeby uzyskać mierzalne korzyści. W gospodarce wodnej pewne efekty osiągniemy dzięki działaniom regulacyjnym, a inne dzięki działaniom opartym na środowisku. Nie powinniśmy spierać się, które rozwiązanie jest lepsze, ale łączyć je ze sobą, by uzyskać jak najlepsze efekty – zaznaczył profesor Mateusz Grygoruk.*

## Działania naprawcze dla Odry

Wojciech Skowyrski zgodził się, że niektóre problemy w gospodarce wodnej wynikają z nieprawidłowo przeprowadzonych prac regulacyjnych w ubiegłych wiekach. Jako przykład podał rzekę Odrę, która była przekształcana przez ponad 200 lat. Wyjaśnił, że jeszcze w czasach niemieckiej administracji Odra została skrócona o 190 km. Przyczyniło się to do znaczącego zwiększenia spadku rzeki i wypłukiwania rumowiska, co stwarza problemy do dzisiaj.

*- Musimy poradzić sobie z tym wyzwaniem, ale musimy spojrzeć na problem realnie. Nie przywrócimy już tych brakujących 190 kilometrów, bo koszty społeczne i gospodarcze byłyby zbyt wielkie. Dlatego musimy działać w takich warunkach, jakie obecnie mamy. **Nasze inwestycje mają na celu zapewnić stabilny przepływ wody w Odrze, przy jednoczesnym zminimalizowaniu wpływu prac na środowisko.** Dla przykładu, na wejściu do budowanej tamy równoległej zapewniamy możliwość kontaktu z rzeką. W środku co kilkadziesiąt metrów są przerwy, czego kiedyś nie robiono, a dzisiaj stwarzamy możliwość by rzeka mogła się rozlewać. Chociaż główny nurt prowadzimy przez kierownicę, zachowujemy możliwość przenikania organizmów żywych poza główne koryto. Tego typu rozwiązania godzą interesy społeczne i środowiskowe. Dzięki temu nie musimy przesiedlać setek tysięcy ludzi – zapewnił Wojciech Skowyrski.*

Wiceszef Wód Polskich dodał, że planowanie prac jest dużym wyzwaniem, już na etapie konsultacji społecznych. Niektórzy mieszkańcy nie zgadzają się, by wyłączyć nadrzeczne tereny rolne czy rekreacyjne z użytkowania i przeznaczyć je na tereny zalewowe w celach ochrony przeciwpowodziowej. Jako przykład przytoczył rozmowy w sprawie programu budowy 11 polderów w regionie górnej Wisły między Oświęcimiem a Krakowem.

Do tematu rzeki Odry odniósł się również profesor Grygoruk. Podkreślił że ubiegłoroczna katastrofa ekologiczna nie jest efektem działalności człowieka z ostatnich kilku lat, ale efektem ponad stu lat działań gospodarczych w zlewni Odry. Profesor zaznaczył, że w ich wyniku rzeka straciła swoją buforowość i zdolność do odtwarzania pewnych naturalnych elementów, pojawiły się ponadto groźne gatunki inwazyjne. Zsumowane czynniki doprowadziły do degradacji ekosystemu i masowego śnięcia ryb w lecie 2022 roku. Naukowiec dodał, że dużym problemem jest zrzut zanieczyszczeń do Odry przez zakłady przemysłowe. Powiedział, że musi powstać konsensus między korzystaniem gospodarczym z rzeki i ochroną jej ekosystemu, a zarządzanie Odrą musi odbywać się w racjonalny sposób.

*- Z jednej strony musimy utrzymywać niezbędne rozwiązania regulacyjne, które pozwolą na korzystanie z rzeki. Z drugiej strony musimy pamiętać by koszty korzystania nie były tak kolosalne, jak są w tej chwili. Jeśli będziemy nadal intensywnie użytkować Odrę, musimy liczyć się z tym, że koszty społeczne i gospodarcze będą wysokie. Musimy rozważyć bilans zysków i strat, co należy robić już na etapie planowania inwestycji. Nie osiągniemy sukcesu, jeśli koszty będą wysokie, a opłacalność niska – powiedział Mateusz Grygoruk.*

Do wypowiedzi odniósł się wiceprezes Wód Polskich, który przyznał, że tworzenie stref buforowych i budowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków musi być priorytetowym działaniem ratunkowym dla Odry. Dodał, że kolejną kluczową sprawą jest zapewnienie jej odpowiednio dużej wielkości przepływu, by przeciwdziałać suszy i niżówkom hydrologicznym.

*- Przepływ Odry w Raciborzu w tej chwili to 25 m<sup>3</sup> na sekundę, czyli tragicznie mało. Ta rzeka wysycha, dlatego konieczne jest zapewnienie jej zasilania. Dobrym przykładem jest Wisła w górnym biegu, którą zaopatrują duże zbiorniki retencyjne. Jednym z nich jest Świnna Poręba na rzece Skawie, przy projektowaniu którego brałem udział. Przed budową zbiornika Skawa miała przepływy rzędu 0,7 m<sup>3</sup> na sekundę, czyli bardzo niskie. Od czasu gdy zbiornik powstał, jesteśmy w stanie zapewnić przepływ rzędu 5,5 m<sup>3</sup> na sekundę, nawet w czasie suszy. Dlatego tak ważna jest duża retencja w górnym biegu naszych największych rzek – powiedział Wojciech Skowyrski.*

Wiceszef Wód Polskich oznajmił, że w ramach specustawy odrzańskiej wprowadzone zostaną zapisy, które z jednej strony zobligują zakłady przemysłowe do zwiększenia poziomu oczyszczania i recyklingu ścieków, a z drugiej strony podwyższą kary za zanieczyszczanie środowiska wodnego. Podkreślił, że ważnym działaniem będzie też zwiększanie retencji wód i wprowadzanie stref buforowych w dorzeczu Odry.

**Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie**

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku

ul. ks. Franciszka Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk

tel.: +48 58 326 18 88 | faks: +48 58 326 18 89 | e-mail:

gdansk@wody.gov.pl

[www.gov.pl/wody-polskie-gdansk](http://www.gov.pl/wody-polskie-gdansk)

## Duża retencja – szanse i wyzwania

Profesor Grygoruk zgodził się z problemem suszy w dorzeczu Odry i odniósł się do kwestii dużej retencji. Naukowiec zauważył, że inny jest charakter zbiorników na rzekach górskich, gdzie są duże dynamiki przejścia fali wezbraniowej, a inny na rzekach nizinnych. Wspomniał, że pomimo istnienia zbiornika Siemianówka na Narwi, położony poniżej Narwiański Park Narodowy zmaga się z suszą. Zaznaczył, że ponad połowa zgromadzonej wody jest tracona w wyniku parowania, konkludując że duże i płytkie zbiorniki mogą nie spełniać dobrze swojej funkcji retencyjnej. Na przykładzie zbiornika Siemianówka przytoczył, że w założeniach obiekt miał przechwytywać wody z wiosennych roztopów i zasilać nimi Narew, na czym miało skorzystać rolnictwo. Jednak w wyniku zmian klimatu i cieplejszych zim, pierwotna funkcja nie jest realizowana. Naukowiec podkreślił, że proces projektowania i budowy zbiornika jest długotrwały i nie sposób przewidzieć co będzie za 10 czy 20 lat, czy warunki środowiskowe nie ulegną zmianie, a obiekt dalej będzie spełniać swoją rolę.

W polemikę z przytoczonym przykładem wszedł Wojciech Skowyrski, twierdząc że gdyby zbiornik w Siemianówce nie istniał, problem suszy na niżej położonych terenach byłby jeszcze poważniejszy. Zaznaczył, że w Polsce jest zbyt mało zbiorników retencyjnych, a ich rola w ograniczaniu skutków suszy i powodzi jest nieoceniona. Dodał, że obecnie zbiorniki dużej retencji projektowane są w taki sposób, by zapewnić rzece poniżej możliwość zagwarantowanego przepływu na poziomie większym, niż gdyby nie było zbiornika.

*- Kiedy przygotowywaliśmy Plan przeciwdziałania skutkom suszy badaliśmy 8 modeli klimatycznych na najbliższe 100 lat. Analizy wykazały, że będziemy coraz częściej mieć do czynienia z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, jak długotrwałe susze oraz gwałtowne, krótkotrwałe opady. Nie poradzimy sobie z tym, jeśli nie będziemy przechwytywać tej wody. W Polsce wciąż magazynujemy zbyt mało wody opadowej. Z jednej strony musimy gromadzić wodę tam gdzie spada i temu służy mała retencja. Jednak wyłącznie małą retencją nie rozwiążemy problemu. Biorąc pod uwagę ile tej wody potrzebujemy, to są już miliardy metrów sześciennych. Nie jesteśmy w stanie zapewnić takich ilości tylko przez odtwarzanie mokradeł czy małe zbiorniki retencyjne – podkreślił wiceprezes Skowyrski.*

Profesor Mateusz Grygoruk zakwestionował argument wielozadaniowości zbiorników wodnych. Odniósł się do przykładu wspomnianego wcześniej zbiornika Siemianówka, który produkuje śladowe ilości energii i znajduje się w obszarze silnego zagrożenia suszą, a rolnicy, w wyniku skomplikowanych przepisów prawnych, nie mogą wykorzystywać go do nawodnień.

## Stopnie wodne – nowoczesne technologie kontra przestarzała infrastruktura

Następnie eksperci rozmawiali na temat zbiorników przepływowych na rzekach, przytaczając przykład stopnia wodnego we Włocławku na Wiśle. Wiceszef Wód Polskich przyznał, że projekt bazujący na ówczesnych narzuconych sowieckich wzorcach był wadliwy, a konstrukcja nie zapewniła ruchu rumowiska. Spowodowało to ponad 3 metrowe obniżenie dna rzeki, a w konsekwencji obniżenia poziomu wód. Dodał też, że jedynym skutecznym rozwiązaniem problemu erozji i drenującej funkcji Wisły, na odcinku który sięga aż do Solca Kujawskiego, jest podpiętrzenie rzeki. Zapewnił, że pozwoli to podnieść poziom wód powierzchniowych i gruntowych, co wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne. Wojciech Skowyrski zauważył, że podobny problem jest na Odrze poniżej stopnia Brzeg Dolny, który został wybudowany w latach 50. XX wieku, także zgodnie z kanonami sowieckiej hydrotechniki. Podkreślił, że przez niewłaściwe korzystanie z urządzeń doszło do zatrzymania rumowiska i powstania leja depresyjnego, który sięga aż do Ścinawy.

*- Musimy odtworzyć poziom wód gruntowych na Odrze i na Wiśle. Nie robimy tego, by rzecę zaszkodzić, ale żeby jej pomóc. **Chcemy wprowadzić mechanizmy, które przywrócą naturalny ruch rumowiska rzecy, a jednocześnie pozwolą zachować odpowiedni stan wód.** Teraz cały świat idzie w tym kierunku i chcemy podążać za tym trendem, przez prowadzenie niezbędnych prac oraz wprowadzenie zmian w instrukcji gospodarowania wodą – zaznaczył wiceprezes Skowyrski.*

Profesor Grygoruk stwierdził, że dużym wyzwaniem dla inżynierów hydrotechników będzie zaprojektowanie infrastruktury, która zapewni drożność rzeki oraz podpiętrzy zwierciadło wody. Powiedział, że ryby dwuśrodowiskowe z Morza Bałtyckiego dopływają aż do zapory we Włocławku, jednak istniejąca przepławka jest nieefektywna, przez co tylko 25% z nich może pokonać barierę. Wspomniał, że przed budową obiektu bioróżnorodność Wisły była zdecydowanie większa, gdyż występowały w niej m.in. łososie i jesiotry. Naukowiec przestrzegł, że budowa kolejnego stopnia może wpłynąć negatywnie na migrację ryb.

*- **Moim zdaniem pogląd, że wszystkie zapory należy rozebrać i wszystkie zbiorniki trzeba zniszczyć jest szaleństwem. Jednak szaleństwem byłoby też niesprawdzenie, czy coś przypadkowo nie generuje większych kosztów, niż przynosi nam zyski.** Nawiązując do sytuacji Odry i Wisły, kilka lat temu mieliśmy awarię kolektorów ściekowych pod dnem Wisły w Warszawie. Dziś już nikt o tym nie mówi, bo poniżej stolicy Wisła jest rzeką w zasadzie nieuregulowaną. Oczywiście nie twierdzę, że regulacje zabija, choć rzeki nieuregulowane są bardziej odporne na zanieczyszczenia. Działania regulacyjne i renaturyzacyjne są potrzebne, ale muszą być spójne i racjonalne – oznajmił Mateusz Grygoruk.*

Wojciech Skowyrski zaznaczył, że nowoczesne stopnie wodne są wyposażone w tzw. korytarze obejścia, czyli seminaturalne rzeki. Umożliwiają one rybom pokonywanie barier w naturalny

sposób. Swobodna migracja ryb wesprze proces odtwarzanie bioróżnorodności, w tym m.in. powrót jesiotra do Wisły. Wiceszef Wód Polskich dodał, że dzięki postępowi technicznemu i rozwojowi narzędzi badawczych można pogodzić rozwiązania techniczne z ochroną środowiska naturalnego. Przypomniał, że gdy wystąpiła awaria kolektorów ściekowych w Warszawie, Wisła nie została pozostawiona sama sobie. W 2019 roku dzięki budowie awaryjnego przesylu nieczystości przez Wody Polskie, zatrzymano zrzut 14 mln m<sup>3</sup> nieoczyszczonych ścieków. Przyznał jednocześnie, że ochrona ekosystemów wodnych jest jednym z priorytetów w ramach dużych projektów inwestycyjnych. Jako przykład podał projekt zbiornika wodnego Wielowieś Klasztorna w Wielkopolsce. W jego ramach pomyślano o rozległych strefach buforowych, które oczyszczą wodę z azotanów i fosforanów pochodzących z rolnictwa.

## Retencja w przeciwdziałaniu skutkom suszy

Profesor Grygoruk zwrócił uwagę na problem suszy i niskiego stanu wód w Odrze. Stwierdził, że powodem jest wieloletni drenaż wód podziemnych, m.in. na skutek dokonanego w czasach pruskich skrócenia biegu rzeki. Dodał, że problemem jest też intensywne odprowadzanie wody ze zlewni w wyniku zaniedbania systemów melioracyjnych i zaniku ich funkcji nawadniającej, w tym m.in. degradacji zastawek. Naukowiec zaznaczył, że wpływ na potęgowanie suszy ma również nadmierny pobór wód podziemnych do celów rolniczych. Podsumował, że konieczne jest wdrażanie rozwiązań dla zwiększenia retencji wód.

**- Powinniśmy łapać wodę gdzie się da i odtwarzać systemy melioracyjne.** W nowelizacji prawa wodnego pojawiła się zachęta dla rolników, którzy mogą budować zastawki i tamować odpływ z rowów melioracyjnych bez żadnych pozwoleń, powiadamiając jedynie Wody Polskie. Pamiętajmy, że 70% Polski jest zarządzane przez leśnictwo i rolnictwo, zatem działania retencyjne to nie tylko rzeki czy jeziora, ale też retencja wód w krajobrazie przez leśników i rolników. To już się dzieje i mam nadzieję, że w przyszłości będziemy mogli się ścigać, kto zretencjonuje więcej wody – powiedział profesor Grygoruk.

Zgodził się z tym wiceprezes Skowyrski, który przypomniał, że Wody Polskie prowadzą prorotencyjne działania w zlewniach rolniczych w ramach Programu Kształtowania Zasobów Wodnych, który polega na odtwarzaniu dwufunkcyjności urządzeń melioracyjnych. Dodał, że mała retencja w zlewni małych rzek pomoże zredukować zagrożenie powodziami na dużych rzekach. Wspomniał, że na ten cel jest przeznaczonych kilkaset milionów złotych pochodzących ze środków europejskich z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Profesor Mateusz Grygoruk stwierdził, że ważne są kompleksowe działania w gospodarce wodnej. Dzięki temu adaptacja do zmian klimatu i ograniczanie negatywnego wpływu suszy i powodzi będą skuteczniejsze.

**- Ani renaturyzacja, ani regulacja nie są w stanie rozwiązać wszystkich problemów.** To nie jest tak, że jak nie uregulujemy albo nie zrenaturyzujemy rzeki to będzie powódź albo jej nie

*będzie. To zdarzenia, które z natury są ekstremalne i występują w stanie specjalnego obciążenia każdego systemu, czy to środowiska czy to systemu inżynierskiego – zaznaczył profesor Grygoruk.*

Naukowiec podkreślił, że działania renaturyzacyjne mogą zwiększać odporność ekosystemu na skrajne zjawiska hydrometeorologiczne, co jest szczególnie ważne w obliczu kryzysowych sytuacji. Przywołał przykład suszy w dorzeczu Odry w 2022 roku, kiedy Odra miała deficyt wody na poziomie 0,5 mld m<sup>3</sup> wody – tyle co objętość jeziora Solińskiego. Przyznał, że nie istniała możliwość żeby technicznie czy nietechnicznie zabezpieczyć się przed taką niżówką. Zaznaczył, że musimy przyzwyczać się do zupełnie nowych realiów klimatycznych, gdzie w danym momencie wody jest bardzo mało lub bardzo dużo. Grygoruk podsumował, że problemy klimatyczne będą się pogłębiać, jeśli nie będziemy rozsądnie gospodarowali zasobami wodnymi.

Wiceprezes Skowyrski powiedział, że zmiana zbiornika w Raciborzu Dolnym na zbiornik mokry może poprawić sytuację hydrologiczną, gdyż obiekt mógłby zretencjonować 100 mln m<sup>3</sup> wody. Wspomniał, że inwestycje zwiększające retencję w dorzeczu Odry są zapisane w specustawie odrzańskiej. Dodał, że oprócz prac regulacyjnych, Wody Polskie prowadzą działania renaturyzacyjne.

***- Wody Polskie wydatkują w tej chwili 300 mln zł na projekty związane z renaturyzacją wód. To kompleksowe działania na dużą skalę, na które pozyskaliśmy finansowanie ze środków unijnych. Przykładem jest renaturyzacja doliny Nidy, gdzie oddajemy przestrzeń rzecze oraz rzeka Raba, gdzie przekształcamy stopnie wodne na bystrza, zapewniając swobodną migrację ryb – podkreślił Wojciech Skowyrski.***

Mateusz Grygoruk zwrócił uwagę na pilną konieczność wprowadzenia zmian w Prawie wodnym w kontekście poszerzenia katalogu prac utrzymaniowych o działania, które pozwolą spowolnić spływ wód i przyczynić się do zwiększenia retencji. Do sprawy retencji odniósł się też wiceprezes Skowyrski.

*- Chciałbym, żeby przebiło się do świadomości społecznej, że regulacja prowadzona w prawidłowy sposób jest lekarstwem dla rzeki. Mamy na to wiele przykładów. Ważne są też prace renaturyzacyjne. To o czym mówimy jest już zapisane w planistyce, np. katalogu działań Planu przeciwdziałania skutkom suszy. Aktualnie magazynujemy około 7% średniorocznego odpływu, czyli mamy tej retencji za mało. Każda pomyłka w wypadku wystąpienia żywiołu skutkuje tragicznymi konsekwencjami, dlatego musimy działać racjonalnie. Musimy zbliżyć się do europejskiego wskaźnika retencji wód na poziomie 15-20%, aby mieć stabilną gospodarkę wodną. Wody Polskie odpowiadają za gospodarkę wodną w kraju i prowadzą ją kompleksowo – od małej retencji po dużą retencję. Jesteśmy otwarci na każde rozwiązanie, które ma za zadanie spowolnić odpływ. Chcemy dialogu z ekologami, mając na uwadze, by pogodzić interesy społeczne, gospodarcze i środowiskowe – oznajmił wiceszef Wód Polskich.*

Na zakończenie Mateusz Grygoruk przypomniał, że renaturyzacja nie polega na przywracaniu rzeki naturze, bo nie da się tego zrobić. Renaturyzacja rzek czy mokradeł jest przywracaniem im funkcji, które są dla nas wszystkich cenne.

*- Można prowadzić regulację przez renaturyzację. Są takie działania i możliwości. Nie mówię, że zawsze i w każdym miejscu, ale możliwe jest osiągnięcie kompromisu. Ważne jest, aby łąpać i zatrzymywać wodę wszędzie tam, gdzie to możliwe –* skonkludował profesor Grygoruk.

*- Działamy na rzecz rozwoju gospodarki wodnej w sposób przemyślany. Mamy dokumenty planistyczne, które wytyczają nam kierunki działań. Jednocześnie mamy całą sieć utrzymaniową. Szkolimy się i rozwijamy cały czas. Mamy swoje sukcesy w dziedzinie inżynierskiej i renaturyzacyjnej, a przed nami jeszcze dużo dobrego do zrobienia. Jesteśmy otwarci na współpracę dla dobra naszych wód –* podsumował wiceprezes Wód Polskich Wojciech Skowyrski.

#### **W debacie wzięli udział:**

**Wojciech Skowyrski** – Zastępca Prezesa Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie do spraw Ochrony Przed Suszą i Powodzią. Absolwent Politechniki Warszawskiej w specjalności budownictwo wodne. Inżynier hydrotechnik z ponad 40 letnim doświadczeniem w projektowaniu i wykonawstwie obiektów branży hydrotechnicznej, konstrukcyjnej i architektonicznej. Współautor kilkudziesięciu projektów, m.in. zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz Dolny, zbiornika wodnego Kuźnica Warężyńska i stopnia wodnego Malczyce, modernizacji oczyszczalni Katowice oraz modernizacji stopnia wodnego Brzeg Dolny, Januszkowice, Wróblin i Zwanowice. Posiada uprawnienia projektowe hydrotechniczne, ogólnobudowlane i architektoniczne. Przez 25 lat pełnił funkcję projektanta generalnego, kierownika pracowni i dyrektora biura projektów oraz przez 10 lat kierownika budowy. W latach 2020-2022 pełnił funkcję Dyrektora Departamentu Przygotowania i Realizacji Inwestycji PGW Wody Polskie, prowadząc nadzór nad inwestycjami w gospodarce wodnej na terenie całego kraju.

**Mateusz Grygoruk** – doktor habilitowany hydrologii, profesor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Zajmuje się oceną przebiegu procesów hydrologicznych oraz zarządzaniem ekosystemami wodnymi i bagiennymi. Współautor „Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych” i „Katalogu dobrych praktyk robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych na rzekach”. Kierownik i wykonawca kilku projektów badawczych, których celem jest opracowanie nowoczesnych, opartych na naturze skutecznych metod zarządzania środowiskiem zarówno w kraju, jak i za granicą. Członek Państwowej Rady Ochrony Środowiska, Rady Naukowej przy Generalnej Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Rady Naukowej Białowieskiego Parku Narodowego.