
ALERT WODNY

8

gap.



open
eyes
economy
summit

prof. dr hab. Elżbieta Nachlik
prof. PP dr hab. Anna Januchta-Szostak
prof. dr hab. Zbigniew Kundzewicz
prof. dr hab. Tomasz Okruszko
dr Klara Ramm
dr Ksymena Rosiek
dr hab. Rafał Wawer
prof. dr hab. Janusz Zaleski

Zintegrowane podejście w gospodarowaniu wodą

I. Kontekst międzynarodowy i zasady

Skoro problemy wodne narastają w wielu regionach świata, w tym w Polsce, istotne jest zintegrowane podejście do gospodarowania wodą. Już w roku 1977, podczas konferencji wodnej ONZ w Mar del Plata, uznano zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi (IWRM – wg angielskiego terminu *Integrated Water Resources Management*) za zalecane podejście, umożliwiające uwzględnienie konkurencji o zasoby wodne (Rahaman i Varis, 2005). Skoro w globalnym systemie wszystko jest połączone ze wszystkim, więc działanie służące rozwiązaniu jednego problemu może wywoływać powstanie lub nasilenie innego problemu, to znaczy, że spojrzenie zintegrowane jest niezbędne. Ponadto, za ważne elementy operacjonalizujące termin IWRM Rahaman i Varis (2005) uznali: prywatyzację (w tym – partnerstwo publiczno-prywatne); uznanie wody za dobro ekonomiczne; kwestie ochrony środowiska i ekologii; transgraniczną gospodarkę wodną; rybactwo i hydroponikę; aspekty duchowe i kulturowe; a także konieczność zintegrowania dotychczasowych doświadczeń.

Integrated Water Resources Management (IWRM) jest powszechnie używanym terminem, ale obejmuje raczej filozofię podejścia do gospodarowania zasobami wodnymi niż proponuje praktyczne rozwiązania do jednolitego postępowania w każdym zakątku świata. Niektórzy eksperci uważają jednak, że praktycznie osiągnięty został głównie sukces formalny, powiązany z częściowym sukcesem teorii (Pahl-Wostl i in., 2008). Natomiast zastosowanie w praktyce koncepcji

zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi ciągle nie odpowiada potrzebom, i jest tak nie tylko w Polsce. Można wyróżnić dwa główne wątki tego pojęcia:

- **zasobowy** - promujący rozwiązania, które traktują łącznie wszystkie zasoby wodne (opad, wody powierzchniowe, wody podziemne),
- **użytkowy** - podkreślający konieczność zapewnienia produktywności ekonomicznej, sprawiedliwości społecznej i zrównoważenia środowiskowego.

Głównym regulatorem polityki wodnej w zakresie integracji działań jest Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE), która określa nie tylko ramy postępowania na rzecz zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi w kontekście innych polityk, ale wprowadza podstawowe narzędzie planistyczne w tym zakresie – plany gospodarowania wodami (PGW), oczekując harmonizacji innych działań z ich wymaganiami. Jednak podstawą wdrażania zintegrowanej gospodarki wodnej pozostaje trójpoziomowa integracja:

- polityk i programów, strategii i prawodawstwa;
- działań instytucji odpowiadających za wdrażanie polityki wodnej oraz podmiotów administracyjnych i gospodarczych realizujących zadania „wkra- czające” w obszar gospodarki wodnej, co wymaga stworzenie ram instytucjonalnych i podstaw prawnych koordynacji procesów realizowanych przez te podmioty;
- instrumentów zarządzania, czyli metod i narzędzi wdrażania, a w tym planów takich jak plan gospodarowania wodami oraz inne plany wodne i środowiskowe, uwzględniających harmonizację działań realizowanych na mocy tych dokumentów.

Zakłada się, że miarą tak rozumianej integracji jest powiązanie celów i skutków działań przy wykorzystaniu monitoringu i oceny efektów. Dotyczy to celów związanych z gospodarowaniem wodą w politykach społecznych, gospodarczych, przestrzennych oraz środowiskowych na wszystkich poziomach planowania i zarządzania – od międzynarodowego po lokalny. W konsekwencji, dotyczy także działań respektujących podejście zlewniowe, zwłaszcza w planowaniu przestrzennym i komunalnym na rzecz rozwoju. To trudny i długofalowy proces, wymagający nie tylko stworzenia formalnych i ekonomicznych ram działania, ale także przyzwolenia społecznego oraz konsekwencji i ciągłości w działaniu, na bazie etapowej oceny skutków.

II. Zintegrowana gospodarka wodna w Polsce - podstawowe potrzeby

Niedostatki integracji w zarządzaniu zasobami wodnymi można łatwo dostrzec, analizując np. zawartość ustawowych planów: gospodarowania wodami (PGW) i zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP), które nie tylko nie są powiązane, ale przede wszystkim zawierają powtarzane w kolejnych cyklach części ogólne oraz ogromną liczbę tabel z jednostkowymi działaniami czy inwestycjami. Rozwiązania te nie są zintegrowane ponadlokalnie czy regionalnie tak, aby jasne było ich uzasadnienie i rola w realnym systemie zlewniowym. Niezależnie od tego, projekty inwestycji rozwiązują lokalne problemy i są realizowane bez oparcia o szersze studia koncepcyjne uwzględniające uwarunkowania i czynniki zewnętrzne. Formalnie wszystko jest w porządku, obowiązują metodyki, standardy i procedury, dedykowane tym dokumentom. Jednak problemy wodne wymagają podejścia zlewniowego, zarówno w zakresie powiązań funkcjonalnych jak i przestrzennych w różnych skalach. Do tego dochodzi brak realnej integracji

wieloczynnikowej, związanej głównie z planowaniem gospodarczym i przestrzennym. W efekcie, otrzymujemy „przepis na sukces formalny”, w którym sam problem merytoryczny jest niedoszacowany lub słabo rozumiany.

Być może, przyczyna tego stanu rzeczy leży w ograniczonym zrozumieniu zintegrowanego podejścia w gospodarowaniu wodami. Dotyczy to umiejętności oceny wpływu kluczowych elementów i procesów na przekształcenia i zmianę dynamiki zasobów wodnych w zlewniach, w warunkach rozwoju społeczno-gospodarczego, a w konsekwencji skutków naszych interwencji w ekosystemy wodne dla realizacji celów gospodarki wodnej. Jeśli połączymy to z sektorowością planowania, projektowania i działań na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, uzyskamy pełniejszy obraz trudności we właściwym rozumieniu i wdrażaniu idei integracji w gospodarowaniu wodami, niezależnie od uzyskiwania częściowych efektów w tym zakresie.

Ze względu na fakt, że woda dotyka wszystkich aspektów życia i jest przedmiotem zainteresowania wielu podmiotów, mamy do czynienia ze znacznym rozproszeniem zarządzania wodą. Wdrażanie zintegrowanego podejścia w Polsce utrudnia przede wszystkim: sektorowość administracyjna i branżowa. Dotyczy ona w pierwszej kolejności planowania i zarządzania, skutkując brakiem podejścia zlewniowego w planowaniu przestrzennym i gospodarczym oraz brakiem koordynacji działań różnych instytucji związanych bezpośrednio lub pośrednio z zarządzaniem zasobami wodnymi.

Formułując na tym tle podstawowe potrzeby dla przyspieszenia procesu integracji działań w gospodarowaniu wodami, należy odnieść się do poniższych kwestii:

II.1. Zintegrowane podejście do zasobów wodnych i ich użytkowania

Ten rodzaj integracji/powiązania, pojęciowo jest oczywisty, głównie w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych, w kontekście oceny stanu i ochrony zasobów wodnych. Jednak siła powiązań różnych kategorii zasobów wodnych jest zróżnicowana geograficznie i zlewniowo. W dużej mierze zależy ona od etapu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz związanego z nim obciążenia ekosystemów wodnych użytkowaniem i zabudową zlewni, co skutkuje zmianą ilościową i jakościową różnych kategorii zasobów wodnych i koniecznością odbudowy części z nich. Dlatego, dla lepszego rozumienia powiązań zasobowych, warto spojrzeć na ten problem przez pryzmat zadań gospodarki wodnej, rozwiązywanych tu i teraz oraz ich wzajemnych powiązań. Proponujemy kilka przykładów podanych niżej.

II.1.1 Gospodarka wodna w obszarach rolniczych i leśnych

W gospodarce leśnej stosunkowo łatwo powiązać jej cele, działania i ich skutki z zasobami wodnymi, z uwagi na „jednowładztwo” przestrzenno-gospodarcze (PGL Lasy Państwowe), choć nawet tutaj nadmierna eksploatacja lasów gospodarczych w rejonach górskich powoduje wzrost zagrożeń powodziowych i budzi społeczny sprzeciw. Odmiennie jest w gospodarce rolnej, tutaj wyraźnie zaznacza się dominacja celów produkcyjnych nad środowiskowymi, co skutkuje odwadnianiem gruntów, nadmierną eksploatacją i zanieczyszczeniem środowiska i zasobów wodnych (opryski, spływy rolnicze). W gospodarce rolnej integracja zasobowa dotyczy przede wszystkim użytkowania zlewni rolniczych, nawodnień rolniczych i ich wsparcia retencją wodną. Kategorie potrzeb można odnieść do następujących kwestii:

- Zarówno ilość, jak i jakość zasobów wodnych (powierzchniowych i podziemnych) w dużej mierze zależy od sposobu użytkowania zlewni, kształtowanego przez rolnictwo. W interesie władztwa wodnego niezbędny jest dialog z przedstawicielami rolnictwa nie tylko w kontekście wykorzystania wód ale także tworzenia ich zasobów.
- Wobec narastającej presji na wykorzystanie wód podziemnych dla prowadzenia uzupełniających nawodnień rolniczych – istnieje konieczność określenia potencjalnego zakresu nawodnień, monitorowania poborów i jakości wód. Należy także określić sposoby zapobiegania redukcji odnawialnych zasobów wód podziemnych (przez nadmierny drenaż lub spływ). Marginalne obecnie pobory wód do nawodnień mogą w krótkim czasie stać się dominującymi, a duży udział strat bezzwrotnych – czynnikiem przekształcającym zarówno siedliska jak i charakter wód powierzchniowych, zwłaszcza małych cieków.
- Narasta presja na regulacje cieków ze względu na odtwarzanie systemów odwadniających obszarów zmeliorowanych, czy zwiększaniu drożności cieków ze względów przeciwpowodziowych. Ceną za tak uzyskiwane korzyści gospodarcze jest zubożenie wartości przyrodniczych wielu cieków i terenów do nich przyległych. Konieczność utrzymania zagrożonych gatunków i ekosystemów jest zobowiązaniem, co wymaga międzybranżowej współpracy w planowaniu i realizacji działań w tym zakresie.

II.1.2. Ograniczenie przyczyn i skutków powodzi oraz podtopień, zwłaszcza w obszarach poddanych presji urbanizacyjnej

Tutaj kluczowe znaczenie ma pełny zakres analizy przyczynowo-skutkowej. Dobrym przykładem jest konieczność integralnego podejścia do zagrożenia

powodziowego w powiązaniu z podtopieniami oraz ze stanem morfodynamicznym rzeki, na tle rozwoju miasta i jego dziedzictwa. Przykładem może być Kraków, gdzie integracja wymaga:

- bezpośredniego powiązania zagrożenia wielką wodą od strony Wisły w centrum miasta, z utrzymaniem stabilności koryta rzeki i bulwarów niskich. W śródmiejskim odcinku Wisły przepustowość rzeki jest ograniczona do przepływu Q1%, a jednocześnie przepływ bliski tej wartości w 2010 roku spowodował poważne zmiany morfologiczne koryta rzeki i w konsekwencji znaczące uszkodzenia bulwarów niskich. Przepływy wyższe od Q1% muszą zostać zredukowane powyżej miasta;
- bezpośredniego powiązania zagrożenia wysokimi przepływami od strony Wisły z pracą przelewów burzowych na Wiśle i jej dopływach w strefach podpiętrzeń cofkowych. Przelewy te muszą być zamykane przy wyższych stanach wód w rzekach, co wywołuje podtopienia od kanalizacji (i nie tylko) na zawału Wisły i jej dopływów;
- bezpośredniego powiązania zabudowy mostowej niskiej oraz jej przepustów w ciągach komunikacyjnych na dopływach Wisły ze zmianami morfologicznymi tych rzek (głównie erozja) z zasięgiem zagrożenia powodziowego i podtopieniami powiązanymi z tymi – pochodzącymi od wód opadowych;
- powiązania zagrożenia powodziowego i podtopień z bezpośrednią i buforową strefą ochrony Starego Miasta i Kazimierza, na mocy Konwencji UNESCO dotyczącej ochrony dziedzictwa światowego, przy uwzględnieniu zmian zwierciadła wód gruntowych.

Jak widać, nie można rozważać systemu odwodnienia bez powiązania ze zlewniami rzek i z morfodynamiką systemu hydrograficznego oraz z substancją

i infrastrukturą miejską, bo będzie to prowadziło do rozwiązań nieefektywnych. W konsekwencji, nie można rozważać ograniczenia zagrożenia powodziowego bez tych powiązań.

II.1.3. Gospodarka wodna i wodno-ściekowa w obszarach miejskich

Zintegrowana gospodarka wodna w miastach była tematem alertu „*Woda w miastach*”, gdzie stwierdzono konieczność integracji strategiczno-planistycznej, organizacyjno-instytucjonalnej, i problemowej. Z uwagi na duże rozdrobnienie własnościowe (i wysoką cenę gruntów) oraz rozproszenie kompetencyjne instytucji i podmiotów zaangażowanych w gospodarkę miejską i zarządzanie przestrzenią, a także dużą presję inwestycyjną, integracja działań w obszarach miejskich jest trudna. Wynika to ze złożoności problemów, konfliktów interesów i odrębności kompetencji instytucji związanych pośrednio z gospodarką wodną. Tutaj integracja zasobów wodnych i ich użytkowania łączy się z integracją instytucjonalną, głównie na bazie planistyczno-programowej i inwestycyjnej.

Istnieje potrzeba zapewnienia realnej korelacji działalności inwestycyjnej z regulacjami obowiązującymi w gospodarce wodnej i wodno-ściekowej. Problem dotyczy przede wszystkim konfliktu interesów. W tej sytuacji niezbędna jest identyfikacja w mieście „wodnych hotspotów”, czyli obszarów problemowych, gdzie krzyżują się interesy różnych użytkowników. Ułatwi to rozumienie problemów i dobór skutecznych rozwiązań.

Na terenie miasta w zarządzanie wodą, obok Wód Polskich i urzędu miasta planującego i koordynującego działania, zaangażowanych jest szereg podmiotów realizujących odrębne zadania w tym zakresie. Są to podmioty odpowiedzialne bezpośrednio za zaopatrzenie w wodę i gospodarowanie ściekami, melioracje miejskie i infrastrukturę wodną, zielen miejską, drogi, czystość w mieście, zaopatrzenie w energię oraz duże zakłady

przemysłowe. Poziom współpracy między tymi podmiotami jest różny. Wiele miast nie ma polityki wodnej, która by wyznaczała cele w tym zakresie, dlatego działania poszczególnych podmiotów mogą być ze sobą sprzeczne. Na przykład, właściciel jest zainteresowany jak najszybszym odprowadzeniem wód opadowych z terenu swojej nieruchomości, a podmiot zarządzający kanalizacją jest zainteresowany tym, żeby opóźnić spływ tej wody do infrastruktury. Inny też jest „interes środowiskowy”, związany z odbudową naturalnej infiltracji wód opadowych. W przypadku miast, pierwszą potrzebą jest integracja gospodarki wodnej i gospodarki wodno-ściekowej, na bazie planowania przestrzennego powiązanego z planowaniem wodnym.

II.1.4. Integracja zadań gospodarki wodnej na poziomie krajowym/regionalnym

To zagadnienie dotyczy przede wszystkim koordynacji zadań gospodarki wodnej w obrębie dużych rzek. Naturalne dążenie do rozwoju gospodarczego, przejawia się między innymi w zwiększaniu presji na rzeki i ich doliny, czemu towarzyszy zwiększanie drożności koryt rzecznych ze względów przeciwpowodziowych, czy plany przebudowy rzek dla celów transportowych. Na poziomie krajowym/regionalnym największym problemem jest brak zintegrowanego podejścia do zagadnień powodzi, suszy i żeglowności na głównych rzekach w kraju (Wisły i Odry), a w konsekwencji również w ich dorzeczach. To szczególnie palący problem wymagający zintegrowanego podejścia. Obecnie podejmuje się pierwsze działania w sprawie zintegrowanego podejścia do powodzi i suszy w masterplanach przeciwpowodziowych dla zlewni Bobru i częściowo dla zlewni górnej Wisły powyżej Krakowa poprzez wprowadzenie do tych masterplanów kwestii retencji dla przeciwdziałania suszom i prewencyjnej retencji przeciwpowodziowej. Natomiast wszystkie dokumenty i programy użeglownienia Odry i Wisły całkowicie ignorują aspekty powodziowe i suszowe, a także źródła wody dla uzyskania żeglowności i jej utrzymania. Analizy prowadzone są wyłącznie

w wąskim kontekście żeglowności na tle osiągnięcia zamierzonych, wysokich jej klas.

II.2. Co wynika z przykładów?

Przytoczone przykłady jedynie sygnalizują istotę problemu. W procesie podejmowania decyzji ukierunkowanych na racjonalną gospodarkę wodną, szanującą i zachowującą zasoby wodne, ważna jest rzetelna informacja na temat stanu tych zasobów, prognoz ich sezonowej dynamiki, oraz szacowania tempa ich odnawiania przy aktualnym klimacie i zużyciu wody.

Obok potrzeb w zakresie dobrych praktyk optymalizujących zużycie wody, kluczowe znaczenie ma retencja wodna, która powinna być szacowana ilościowo i lokalizacyjnie, na potrzeby użytkowania i odbudowy zasobu wodnego. Dla przypomnienia, **retencja na rzecz ograniczenia suszy i zapewnienia żeglowności – to retencja mokra, a dla ograniczenia powodzi – retencja sucha**. To pokazuje, że również retencja może rodzić konflikt interesów. Są to wyzwania, wymagające rozważnego wieloczynnikowego planowania i wydatkowania środków, z zachowaniem zasady równości w dostępie do zasobów środowiska i równoległą realizacją celów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Wobec spodziewanego dalszego zwiększania się deficytów zasobów wodnych w zmieniającym się wciąż klimacie, integracja działań w tym zakresie jest kluczowa dla złagodzenia strat, napięć i konfliktów.

Zarówno w przytoczonych przykładach, jak i w innych zadaniach gospodarki wodnej realizowanej w otoczeniu społeczno-gospodarczym, wyłania się potrzeba realizacji studiów koncepcyjnych w obszarach wrażliwych i poddanych presji rozwojowej oraz masterplanów dla większych obszarów dorzeczy. Powinny to być wielotematyczne i wieloskalowe studia i programy interdyscyplinarne, które wskażą ograniczenia, możliwości i rozwiązania. Takie dokumenty są w wielu krajach podstawą systematycznego planowania oraz

programowania działań, których efekty realizacyjne rozliczane są etapowo na podstawie oceny ich efektywności tak, aby można było korygować przyjęte założenia.

II.3. Integracja instytucjonalna

Dział administracyjny gospodarki wodnej pełni bezspornie kluczową rolę w kreowaniu i realizacji polityki wodnej. Jednak inne podmioty administracyjne i gospodarcze odpowiedzialne za rozwój, planując i realizując swoje zadania, mają wpływ na zasoby wodne. Podmioty te powinny być czynnymi uczestnikami ustaleń i decyzji w sprawach wiążących się z gospodarką wodną. I odwrotnie, ich decyzje, skutkujące zmianami ilościowymi i jakościowymi zasobów wodnych, powinny mieć umocowanie we wspólnych decyzjach obu rodzajów organów. To zadanie trudne, wymagające odpowiednich umocowań formalnych, ale także chęci współpracy. Nie jest istotna wielość podmiotów, zwłaszcza w obszarach wielkich aglomeracji miejskich gdzie zróżnicowanie i skala zagadnień jest bardzo wysoka, ale bardzo istotne są potrzeby ukierunkowane na:

- (i) **Umiejętność oceny siły wpływu zagospodarowania i zabudowy danego obszaru na jakość i dostępność zasobów wodnych, w jego obrębie i w skali zlewni która go zasila.** Powinna być ona powiązana z umiejętnością dialogu wielobranżowego, aby przekonać wszystkich interesariuszy, że poziom integracji zasobowej w kontekście skutków hydrologicznych, hydrogeologicznych i środowiskowych, ma istotny wpływ na możliwości i ekonomikę rozwoju w dłuższej perspektywie czasowej.
- (ii) **Realną koordynację planów przestrzennych dotyczących jednej zlewni.** Planowanie i zarządzanie przestrzenią w Polsce opiera się na prawie samorządów lokalnych do podejmowania decyzji o formach zagospodarowania

przestrzennego gminy. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które jest obecnie jedynym dokumentem planistycznym obejmującym całościowo obszar gminy, uwzględnia wprawdzie uwarunkowania środowiskowe i hydrograficzne, ale nie jest, niestety, wiążącym aktem prawnym. Natomiast miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które stanowią akty prawa lokalnego, są tak fragmentaryczne i rozdrobnione, że niemożliwa jest ocena ich sumarycznego wpływu na stosunki wodne.

Braki w powyższych kwestiach są znaczne i rekompensowane najczęściej konsultacją dokumentów końcowych, która ma raczej charakter formalny. Potrzeby dotyczą wspólnego wypracowywania rozwiązań w tym zakresie. Szczególnie widoczne jest to na szczeblu lokalnym. W zlewniach silnie zurbanizowanych i uszczelnionych kluczowe znaczenie ma zarządzanie spływami wód opadowych w kontekście kształtowania się zagrożeń powodziowych oraz możliwości oczyszczania, retencji i infiltracji wód, a takie analizy nie są jak dotąd obligatoryjnym elementem planów zagospodarowania przestrzennego.

II.4. Integracja instrumentów zarządczych

Integracja dokumentów zarządczych dotyczy szerokiego pakietu zagadnień i narzędzi, ale wydaje się, że z punktu widzenia realnego przyspieszenia integracji w gospodarowaniu wodami, podstawowa potrzeba dotyczy wiedzy i umiejętności. Obok ustawowych i innych przepisów formalnych, jak najszybciej powinien pojawić się pakiet zasad praktycznego wdrażania zintegrowanego podejścia w gospodarowaniu wodami (nie ogólnych, ale o wyższym poziomie szczegółowości), opracowanych w postaci poradników i dobrze udokumentowanych praktyk (także opartych na studiach koncepcyjnych i studiach przypadku). To klucz do rozumienia problemu i sukcesu w zakresie przyspieszenia procesu integracji.

Dokumenty te powinny być opracowywane we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym tak, aby miały wartość realnego i akceptowanego wsparcia dla wszystkich interesariuszy. Powinny także wskazać granicę pomiędzy dobrymi praktykami – skutecznymi w każdych warunkach, oraz koniecznością opracowywania indywidualnych rozwiązań złożonych zagadnień.

III. Pilne działania dla wzmocnienia integracji gospodarowania wodą w Polsce

Dokonując hierarchizacji potrzeb według pilności zadań, warto wskazać te działania, które powinny być niezwłocznie podjęte w kraju. Należą do nich poniższe:

- (i) Opracowanie standardów oceny efektów realizacji działań w ramach planów i projektów, na podstawie których można byłoby dokonywać etapowych ocen realizacji działań w określonych horyzontach czasowych, w odpowiedniej skali przestrzennej.
- (ii) Realizacji wielkoskalowych badań i prac studialnych. Chodzi o studia wielotematyczne, które realnie integrują procesy i ich oddziaływanie w skali zlewniowej oraz pozwalają na uporządkowanie i zapewnienie ciągłości wielotematycznych baz danych i ich archiwizację, dedykowaną danemu obszarowi i zagadnieniom, którego dotyczą. Prace studialne powinny być hierarchizowane w zależności od potrzeb i pilności zadań.
- (iii) Realizacja programowych masterplanów, wykorzystujących badania i prace studialne.

Masterplany umożliwią hierarchiczne programowanie działań i inwestycji, a powiązane z systemem monitoringu i ocen – etapowanie prac i kontrolę ich efektywności.

- (iv) Opracowanie zasad praktycznego wdrażania zintegrowanego podejścia w gospodarowaniu wodami (nie ogólnych, ale o wyższym poziomie szczegółowości), przygotowanych w postaci poradników i dobrze udokumentowanych praktyk (także opartych na studiach koncepcyjnych i studiach przypadku).
- (v) Ścisłe i skuteczne powiązanie planowania przestrzennego z zarządzaniem jakością środowiska w skalach zlewniowych, oraz opracowanie wymagań i zasad respektowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń wynikających z zagrożenia powodziowego, a także możliwości oczyszczania, retencji i infiltracji wód opadowych.
- (vi) Przygotowanie polskiego rolnictwa do nadchodzących zmian jest pilnie potrzebne i wymaga zaangażowania nie tylko administracji rządowej i samorządowej, ale przede wszystkim samych użytkowników wód, których decyzje bezpośrednio wpływają na dostępność i jakość wody na obszarach wiejskich. Wobec przewidywanych susz i braków wody w rolnictwie, woda staje się dobrem wspólnym o znaczeniu strategicznym. Wymaga to systemowego rozwiązania organizacyjno-prawnego na poziomie Państwa oraz systemu monitoringu i kontroli zasobów wodnych w obszarach rolnych.
- (vii) Podjęcie pilnych prac nad koordynacją zadań gospodarki wodnej w obrębie dużych rzek, głównie Odry i Wisły. Dotyczy to przede wszystkim prac ukierunkowanych na realną

ocenę możliwości i efektywności realizacji planów żeglugowych, w kontekście niezbędnej do alimentacji dróg wodnych retencji wodnej, oraz integracji tych planów z zadaniami ochrony przed powodzią i ograniczeniem skutków suszy. To poważne zagadnienie, którego realizacja może mieć istotny wpływ na prawidłowe wydatkowanie środków na modernizację i rozbudowę żeglugi wodnej.

- (viii) Upublicznienie interpretacji wprowadzanych sukcesywnie zmian w metodykach i standardach przygotowania planów realizowanych cyklicznie (np. gospodarowania wodami i zarządzania ryzykiem powodziowym). To ważne, ponieważ nie ma powszechnej świadomości, że takie zmiany zachodzą oraz mają wpływ na zakres i jakość planowania.

W odniesieniu do działań oznaczonych numerami (i) - (iv), warto przekonać decydentów o konieczności szerszego wykorzystania środowiska branżowego (naukowego, planistycznego, inżynierskiego, konsultingowego) wraz z otoczeniem społeczno-gospodarczym tak, aby uzyskać efekt synergii w nabywaniu wiedzy i pogłębianiu umiejętności na bazie udokumentowanego doświadczenia. To inwestycja w przyszłość na rzecz zintegrowanego, ale przede wszystkim odpowiedzialnego, gospodarowania wodami. Warto także rozważyć w tym zakresie partnerstwo rządowo-samorządowe w pozyskiwaniu środków na te cele, także przy wykorzystaniu instytucji Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR).

Literatura:

Pahl-Wostl, C., Kabat, P., Möltgen, J. (Editors) (2008) Adaptive and Integrated Water Management. Coping with Complexity and Uncertainty. Springer.

Rahaman, M. M. i Varis, O. (2005) Integrated water resources management: evolution, prospects and future challenges, Sustainability: Science, Practice and Policy, 1:1, 15-21, DOI: 10.1080/15487733.2005.11907961

Alert Wodny to inicjatywa think tanku Open Eyes Economy oraz Kolegium Gospodarki i Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Wszystkie alerty eksperckie dostępne są na: www.oees.pl/dobrzewiedziec