

Bruksela, 5 czerwca 2025 r.
(OR. en)

9932/25

ENV 476
CLIMA 195
AGRI 251
FORETS 36
ENER 217
TRANS 226
IND 172
SAN 306

PISMO PRZEWODNIE

Od: Sekretarz generalna Komisji Europejskiej (podpisała dyrektor Martine DEPREZ)

Data otrzymania: 5 czerwca 2025 r.

Do: Thérèse BLANCHET, sekretarz generalna Rady Unii Europejskiej

Nr dok. Kom.: COM(2025) 280 final

Dotyczy: KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW
Europejska strategia odporności gospodarki wodnej

Delegacje otrzymują w załączeniu dokument COM(2025) 280 final.

Zał.: COM(2025) 280 final



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 4.6.2025 r.
COM(2025) 280 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

Europejska strategia odporności gospodarki wodnej

Europejska strategia odporności gospodarki wodnej

1. WPROWADZENIE – KONTEKST

Woda to życie. Ludzie, większość gatunków i przyroda, w której żyjemy i od której jesteśmy zależni, nie mogą przetrwać bez wody. Nasze środowisko, gospodarka, bezpieczeństwo żywnościowe i energetyczne oraz jakość życia zależą od stabilnych dostaw wody o odpowiedniej jakości.

Dziś jednak nie możemy już brać wody za pewnik, a to ma wpływ na obywateli, przedsiębiorstwa i środowisko. Europa jest najszybciej ocieplającym się kontynentem Ziemi z powodu zmiany klimatu. Skutki zmiany klimatu, takie jak ekstremalne upały, katastrofalne powodzie, przedłużające się susze i pożary lasów, są coraz częstsze i będą miały coraz większe rozmiary. Zdarzenia te mają wpływ na zdrowie i powodują przedwczesne zgony, zakłócenia w dostawach energii i wody pitnej oraz rosnące straty gospodarcze¹ przedsiębiorstw, rolników i akwakultury. Jeśli nie zaradzimy nierównościom związanym z wodą, mogą one zaszkodzić ogólnej spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej Unii Europejskiej² i świata. Dotyczy to zwłaszcza najbardziej oddalonych regionów UE, w których presja klimatyczna i luki w infrastrukturze sprawiają, że dostęp do czystej i bezpiecznej wody stanowi szczególne wyzwanie. **Dostęp do czystej i przystępnej cenowo wody jest prawem człowieka i dobrem publicznym.**

Odporność gospodarki wodnej jest kwestią bezpieczeństwa i gotowości UE na sytuacje kryzysowe. Woda jest podstawową potrzebą i zasobem krytycznym. Jak wskazano w strategii na rzecz unii gotowości, bezpieczeństwo dostaw czystej i przystępnej cenowo wody słodkiej musi być „priorytetem przewodnim” dla Unii³.

Inwestowanie w zrównoważoną gospodarkę wodną i innowacje wzmocni europejskie przedsiębiorstwa i zwiększy konkurencyjność. Pięć spośród dziesięciu najpoważniejszych długoterminowych zagrożeń dla gospodarki światowej wskazanych przez Światowe Forum Ekonomiczne⁴ to zagrożenia związane z wodą. Niezrównoważona gospodarka wodna zagraża naszemu ogólnemu bezpieczeństwu dostaw i konkurencyjności, na co zwrócono uwagę w Kompasie konkurencyjności⁵ i w Pakcie dla czystego przemysłu⁶. Należy w związku z tym bardziej uwzględniać odporność gospodarki wodnej w decyzjach biznesowych oraz zintegrowanej wizji zrównoważonej gospodarki wodnej, odzwierciedlającej długoterminowe scenariusze klimatyczne.

¹ W samym tylko 2022 r. susze spowodowały nadzwyczajne straty w wysokości około 40 mld EUR. W latach 1980–2023 powodzie spowodowały straty w wysokości 325 mld EUR. Oprócz tych wyzwań zanieczyszczenie wody generuje koszty w wysokości 55–73 mld EUR. Zob. badanie Komisji dotyczące kosztów niepodejmowania działań w kontekście zbliżającego się przeglądu wdrażania polityki ochrony środowiska.

² Dziewiąte sprawozdanie na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, rozdział 4 „Zielona transformacja”, 2024 r. (https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/cohesion-report_en).

³ Strategia na rzecz unii gotowości, JOIN(2025) 130 final.

⁴ „Global Risks Report 2024” [Sprawozdanie dotyczące zagrożeń globalnych za 2024 r.]. Te pięć najpoważniejszych zagrożeń dla gospodarki światowej, również związanych z wodą, to: 1) ekstremalne zdarzenia pogodowe, 2) krytyczne zmiany w systemach ziemskich, 3) utrata różnorodności biologicznej i załamanie się ekosystemu, 4) niedobory zasobów naturalnych i 5) zanieczyszczenie <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>.

⁵ COM(2025) 30 final „Kompas konkurencyjności dla UE”.

⁶ COM(2025) 85 final „Pakt dla czystego przemysłu: wspólny plan działania na rzecz konkurencyjności i dekarbonizacji”.

Odporność gospodarki wodnej stwarza istotne możliwości rynkowe dla przemysłu UE. Europa jest światowym liderem w dziedzinie technologii wodnych, gdyż posiada 40 % wszystkich związanych z nimi patentów na całym świecie⁷. W samym 2022 r. sektor ten wygenerował wartość dodaną w kwocie 111,7 mld EUR i obejmował 1,6 mln miejsc pracy w 81 500 przedsiębiorstwach, z których większość to MŚP⁸. Musimy wykorzystać tę pozycję i wzmocnić przewagę konkurencyjną UE na jednolitym rynku i za granicą. Na przykład w niektórych sektorach istnieje możliwość obniżenia kosztów wody i kosztów operacyjnych nawet o 2,8 mld EUR rocznie, stworzenia dodatkowych 9 000 miejsc pracy rocznie, przy jednoczesnym rozwijaniu niezbędnej wiedzy fachowej na całym świecie⁹.

Silne globalne przywództwo Europy w dziedzinie odporności gospodarki wodnej stanowi okazję do budowania strategicznych sojuszy z partnerami międzynarodowymi. Światowa konkurencja o kurczące się dostawy wody słodkiej pogłębia konflikty i potęguje przesiedlenia. W obecnym tempie globalne zapotrzebowanie na wodę przekroczy w 2030 r. dostępne zasoby o 40 %¹⁰. W 2024 r. na całym świecie klęski żywiołowe związane z wodą spowodowały wysiedlenie 40 mln osób i szkody w wysokości ponad 480 mld EUR¹¹. Opierając się na globalnym konsensusie¹², że nasz obecny model gospodarowania wodą nie jest zrównoważony, UE jest zdecydowana uczynić zbliżającą się Konferencję Wodną ONZ w 2026 r. kamieniem milowym w dążeniu do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju.

Z tych wszystkich powodów nadszedł czas, aby odporność gospodarki wodnej znalazła się na pierwszym miejscu w programie politycznym przedstawionym przez Radę Europejską¹³, Parlament Europejski¹⁴ i Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny¹⁵. Dlatego też w wytycznych politycznych na lata 2024–2029 przewodnicząca Ursula von der Leyen zapowiedziała nową europejską strategię odporności gospodarki wodnej. Powinno to pomóc na całym obszarze UE w poprawie zarządzania jednolitymi częściami wód, rozwiązaniu problemu niedoboru wody, wzmocnieniu konkurencyjnej przewagi innowacyjnej sektora gospodarki wodnej¹⁶, a zarazem zastosowaniu podejścia opartego na czystej gospodarce o obiegu zamkniętym.

Państwa członkowskie zorganizowały swoją gospodarkę wodną na różne sposoby, obejmujące różne formy własności publicznej lub prywatnej bądź połączenie tych dwóch form. W niniejszej strategii w pełni respektuje się te wybory krajowe i uznaje się, że nie ma rozwiązań uniwersalnych, w szczególności biorąc pod uwagę fakt, że dostępność wody różni się znacznie w poszczególnych państwach członkowskich, podobnie jak podatność różnych sektorów na jej deficyt.

⁷ Europejski Urząd Patentowy, „Innovation in water-related technologies” [Innowacje w technologiach związanych z wodą] (lipiec 2024 r.), dostępne [tutaj](#).

⁸ Eurostat, „Businesses in the water supply, sewerage, waste management and remediation sector” [Działalność gospodarcza w sektorze zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, gospodarowania odpadami i remediacji] (dane pobrane w lutym 2025 r.), dostępne [tutaj](#).

⁹ Water Europe (2024) „Socio-economic study on the value of the EU investment in water” [Badanie społeczno-ekonomiczne dotyczące wartości inwestycji wodnych UE].

¹⁰ Sprawozdanie Globalnej Komisji ds. Ekonomiki Wody, 2024 r.

¹¹ Globalny monitoring wody: sprawozdanie podsumowujące z 2024 r. | PreventionWeb.

¹² Osiągnięty na Konferencji Wodnej ONZ w 2023 r.

¹³ Konkluzje Rady Europejskiej z dnia 23 marca 2023 r. – EUCO 4/23.

¹⁴ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 7 maja 2025 r. w sprawie europejskiej strategii odporności wodnej (2024/2104(INI)).

¹⁵ Opinia ogólna EKES-u „Apel o Niebieski Ład UE” CCM/209 (25 października 2023 r.).

¹⁶ W niniejszym komunikacie sektor gospodarki wodnej obejmuje przedsiębiorstwa – publiczne lub prywatne – zajmujące się zaopatrzeniem w wodę (pitną) i oczyszczaniem ścieków, w tym ścieków komunalnych i przemysłowych. Obejmuje to między innymi inżynierię wodną, budowę infrastruktury wodnej oraz rozwój i dostawy sprzętu i technologii związanych z wodą.

2. GŁÓWNE CELE

W niniejszej strategii określono, w jaki sposób Europa może zyskać odporność w zakresie gospodarki wodnej, w oparciu o przedstawioną przez UE na Konferencji Wodnej ONZ w 2023 r. wizję na 2050 r. na rzecz odporności wodnej UE zapewniającej wszystkim bezpieczeństwo wodne. Obejmuje to ochronę i odbudowę ekosystemów wodnych oraz sprawiedliwą równowagę między zaopatrzeniem w wodę a zapotrzebowaniem na nią w odpowiedzi na obecne potrzeby, w tym realizację prawa człowieka do bezpiecznej wody pitnej i urządzeń sanitarnych, bez uszczerbku dla praw przyszłych pokoleń.

Aby Europa znalazła się na ścieżce odporności gospodarki wodnej, musimy dążyć do osiągnięcia trzech celów:

1. przywrócenia i ochrony obiegu wody jako podstawy zrównoważonych dostaw wody;
2. budowania gospodarki inteligentnie wykorzystującej zasoby wodne wraz z obywatelami i podmiotami gospodarczymi w sposób, który wspiera konkurencyjność UE, jest atrakcyjny dla inwestorów i promuje prosperujący sektor gospodarki wodnej UE;
3. zapewnienia wszystkim czystej i przystępnej cenowo wody i urządzeń sanitarnych przez cały czas oraz wzmocnienia pozycji obywateli w zakresie odporności gospodarki wodnej.

Solidną podstawę do osiągnięcia tych celów stanowią przepisy i polityki UE, w tym Europejski Zielony Ład¹⁷. Do zarządzania gospodarką wodną często najlepiej przygotowane są państwa członkowskie oraz ich władze lokalne lub regionalne, ponieważ najlepiej znają swoją sytuację, wyzwania i możliwe rozwiązania. W niniejszej strategii w pełni respektuje się to, że państwa członkowskie mają swobodę organizowania swoich systemów zaopatrzenia w wodę według własnego uznania, w granicach prawa UE. Aby wesprzeć inicjatywy państw członkowskich i zacieśnić transgraniczną współpracę w zakresie gospodarki wodnej, określono w niej pięć obszarów działań UE: (i) zarządzanie i wdrażanie; (ii) finansowanie, inwestycje i infrastruktura; (iii) cyfryzacja; (iv) badania naukowe i innowacje, przemysł i umiejętności oraz (v) bezpieczeństwo i gotowość.

2.1 Przywrócenie i ochrona obiegu wody w przyrodzie jako podstawa zrównoważonych dostaw wody

Dobrze funkcjonujący obieg wody w przyrodzie ma zasadnicze znaczenie dla odporności gospodarki wodnej. Woda przemieszcza się w cyklu, w którym jest naturalnie magazynowana, oczyszczana i uwalniana, co jest procesem zależnym od zdrowych gleb, terenów podmokłych, lasów i innych ekosystemów. Jednak nadmierna eksploatacja zasobów wodnych i niewłaściwe gospodarowanie nimi, zanieczyszczenie, a także zmiana klimatu i degradacja środowiska poważnie wpłynęły na ten cykl i znacznie ograniczyły zarówno ilość, jak i jakość wody.

¹⁷ Zob. przegląd kluczowych celów określonych w obowiązującym prawodawstwie w załączniku II.

Obowiązujące unijne przepisy ramowe dotyczące wód słodkich, w tym ramowa dyrektywa wodna¹⁸, dyrektywa powodziowa¹⁹ i rozporządzenie o odbudowie zasobów przyrodniczych²⁰, zapewniają kompleksowe ramy regulacyjne dla europejskiego obiegu wody. Konieczne będzie jednak skuteczne wdrożenie, aby przywrócić obieg wody pod względem ilości i jakości. Cel ramowej dyrektywy wodnej, jakim jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich jednolitych części wód do 2027 r.²¹, oraz cele dyrektywy powodziowej pozostają kompasem wskazującym kierunek działania. Komisja priorytetowo potraktuje egzekwowanie przepisów w oparciu o swoją najnowszą ocenę krajowych planów gospodarowania wodami w dorzeczu i planów zarządzania ryzykiem powodziowym w porozumieniu z państwami członkowskimi²². Aby silniej wspierać prace państw członkowskich w zakresie przeciwdziałania niedoborowi wody i suszom, Komisja opracuje wskaźniki dotyczące niedoboru wody i opublikuje wytyczne techniczne dotyczące planów zarządzania ryzykiem suszy. Rozporządzenie o odbudowie zasobów przyrodniczych stanowi okazję do wspierania zarządzania ilością wody i zwiększenia odporności zarówno na susze, jak i na powódzie za pomocą rozwiązań opartych na zasobach przyrody. Gospodarka wodna i odporność na zmianę klimatu muszą zostać w pełni włączone do krajowych planów odbudowy, które mają zostać opracowane do 2026 r.

Cel dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej z 2008 r., jakim jest uzyskanie dobrego stanu środowiska wód morskich do 2020 r., nie został osiągnięty. Różnorodność biologiczna mórz maleje, a zanieczyszczenie rzek nadal stanowi zagrożenie dla organizmów morskich. W następstwie niedawnej oceny²³ Komisja dokona przeglądu dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej w celu poprawy spójności z dorobkiem UE w dziedzinie wody słodkiej, a przede wszystkim będzie dążyć do ograniczenia wymogów w zakresie sprawozdawczości oraz poprawy zarządzania i administrowania danymi w ramach regionalnych konwencji morskich.

Poza obowiązującymi przepisami musimy zintensyfikować nasze wysiłki na rzecz poprawy retencji wody na lądzie. Zgodnie z Europejskim paktem na rzecz wszechoceanu musimy przede wszystkim w pełni wykorzystać potencjał naszych ekosystemów w zakresie magazynowania, oczyszczania, uwalniania i odtwarzania wód na lądzie i na morzu, w oparciu o podejście „od źródła do morza”. W drodze do morza woda słodka jest w naturalny sposób magazynowana w glebach, lasach, na terenach podmokłych, równinach zalewowych i w innych ekosystemach. Potrzebne jest przywrócenie naturalnej funkcji naszych terenów polegającej na zatrzymywaniu wody, aby uzupełnić rezerwę wód gruntowych i chronić różnorodność biologiczną. Aby lepiej koordynować

¹⁸ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. L 327 z 22.12.2000, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj>).

¹⁹ Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz.U. L 288 z 6.11.2007, s. 27, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/60/oj>).

²⁰ Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Dz.U. L, 2024/1991, 29.7.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj>).

²¹ Sprawozdanie EEA Stan wód Europy <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>.

²² Komisja wydała zalecenia dla poszczególnych krajów dotyczące 7 klastrow: a) przyspieszenie działań mających na celu zmniejszenie luki w przestrzeganiu przepisów; b) zwiększenie inwestycji; c) przeciwdziałanie głównym presjom; d) zwiększenie odporności na ekstremalne zjawiska związane z wodą (w tym szczegółowe zalecenie dotyczące skutecznego wdrożenia dyrektywy powodziowej); e) współpraca transgraniczna f) wyłączenia oraz g) monitorowanie, ocena i sprawozdawczość. Więcej informacji można uzyskać na stronie https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive/implementation-reports_pl.

²³ [Ocena dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej \(SWD\(2025\)50\)](#) i [załącznik](#) do niej.

i rozszerzać istniejące inicjatywy²⁴ mające na celu zwiększenie retencji wody na lądzie, Komisja opracuje „Instrument na rzecz retencji”, który zapewni spójne ramy dla nowych i istniejących inicjatyw mających na celu zwiększenie retencji wody na lądzie. Jak określono w Wizji dla rolnictwa i żywności, Komisja zamierza również zachęcać do stosowania praktyk rolniczych, które pozwalają odbudować, utrzymać lub poprawić stan gleb, i wspierać takie praktyki, np. rolnictwo ekologiczne i techniki agroekologiczne, które umożliwiają zatrzymanie wody w glebie. Na obszarach miejskich należy promować „miasta-gąbki” wyposażone w rozwiązania oparte na zasobach przyrody, aby zapewniać wchłanianie i uwalnianie wody w kontrolowany sposób. Ponadto niezbędne jest zintegrowane zarządzanie wodami słodkimi i morskimi. Zanieczyszczenie rzek, zakłócenia w przepływach osadów i niedobory wody mają duży wpływ na zdrowie ekosystemów morskich oraz rentowność działalności społecznej i gospodarczej, która jest od nich zależna, takiej jak rybołówstwo, akwakultura lub turystyka²⁵. Obszary przybrzeżne odgrywają kluczową rolę w obiegu wody i mają zasadnicze znaczenie dla zapobiegania przedostawaniu się zanieczyszczeń lądowych do morza. Skuteczne planowanie przestrzenne może zmniejszyć podatność nadbrzeżnych społeczności i miast, portów morskich oraz nisko położonych delt rzecznych na zmianę klimatu, a porty morskie muszą również przyczynić się do zminimalizowania zanieczyszczenia ze statków przez przestrzeganie odpowiednich przepisów i obowiązków wynikających z polityk. Jest to również jeden z tematów, które należy poruszyć w zapowiedzianej przez Komisję strategii UE w sprawie portów. Ponadto zrównoważone i zintegrowane zarządzanie śródlądowymi drogami wodnymi może znacząco przyczynić się do odporności gospodarki wodnej dzięki lepszemu dostosowaniu się do susz i powodzi, przy jednoczesnym utrzymaniu połączeń na trasach nawigacyjnych.

Magazynowanie wody w zbiornikach i innych strukturach wytworzonych przez człowieka wymaga szczególnej uwagi oraz starannego planowania i koordynacji, ponieważ wiele sektorów gospodarki potrzebuje stabilnych dostaw wody, a potrzeby danego sektora często zmieniają się na przestrzeni roku²⁶. W działaniach w zakresie gospodarki wodnej należy nadawać priorytet rozwiązaniom opartym na zasobach przyrody, ale należy również opierać się na strukturach wytworzonych przez człowieka lub na połączeniu obu tych elementów. Przy planowaniu nowych tam i zbiorników należy starannie ocenić ich oddziaływanie na środowisko i angażować wszystkie odpowiednie podmioty oraz zapewnić, aby takie działania stanowiły część zintegrowanej i zrównoważonej strategii gospodarki wodnej, w pełni odzwierciedlającej długoterminowe scenariusze referencyjne i prognozy klimatyczne, aby uniknąć inwestycji osieroconych.

Jakość i ilość wody to dwie strony tego samego medalu i musimy kontynuować prace nad zapobieganiem zanieczyszczeniom u źródła. W 2021 r. jedynie 39,5 % wód powierzchniowych UE miało dobry stan ekologiczny, a jedynie 26,8 % dobry stan chemiczny²⁷. Należy zintensyfikować działania i skoncentrować się na zapobieganiu niezrównoważonemu użytkowaniu gruntów i gospodarowaniu nimi, a także zmianom hydromorfologicznym, niewłaściwemu gospodarowaniu wodą ze względu zarówno na legalny, jak i nielegalny nadmierny pobór wody, nieefektywnemu

²⁴ Misje dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu i stanu gleby, wytyczne dotyczące krajobrazów odpornych na zmianę klimatu, agenda miejska Unii Europejskiej, partnerstwo tematyczne na rzecz „miasta wrażliwego na problemy związane z wodą” oraz projekt Interreg dotyczący „miast-gąbek” w regionie Dunaju.

²⁵ Macias, D., Bisselink, B., Carmona-Moreno, C. i in. „The overlooked impacts of freshwater scarcity on oceans as evidenced by the Mediterranean Sea” [Pomijany wpływ niedoboru słodkiej wody na oceany na przykładzie Morza Śródziemnego]. „Nat Commun” 16, 998 (2025).

²⁶ Wspólna strategia wdrażania (CIS) ramowej dyrektywy wodnej, dokument z wytycznymi nr 24 dotyczący gospodarowania wodami w dorzeczu w zmieniającym się klimacie, dostępny [tutaj](#).

²⁷ Sprawozdanie Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego w sprawie wykonania ramowej dyrektywy wodnej (2000/60/WE) i dyrektywy powodziowej (2007/60/WE) (Trzecia edycja planów gospodarowania wodami w dorzeczu, druga edycja planów zarządzania ryzykiem powodziowym), COM(2025) 2 final.

użytkowaniu wody we wszystkich sektorach oraz zanieczyszczeniu wody związanemu z takimi rodzajami działalności jak rolnictwo, produkcja przemysłowa, górnictwo i gospodarowanie odpadami.

Zanieczyszczenie wody ma bezpośredni wpływ na zdrowie. Może prowadzić do chorób przenoszonych przez wodę i nasilać oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe. Kryzys związany z COVID-19 pokazał, jak ważne jest śledzenie obecności patogenów i obserwowanie wskaźników zdrowotnych w ściekach zgodnie z podejściem „Jedno zdrowie”, ponieważ zdrowie ludzi, zwierząt, roślin i środowiska jest ściśle ze sobą powiązane²⁸. Komisja będzie nadal wspierać budowanie zdolności i rozwój infrastruktury w zakresie nadzoru nad ściekami, tym bardziej że zmiana klimatu pogłębia zagrożenia dla zdrowia związane z chorobami związanymi z wodą²⁹.

Konieczne są pilne działania w celu zwalczania zanieczyszczeń, które stanowią zagrożenie dla naszych kluczowych źródeł wody pitnej. Wysoce trwałe zanieczyszczenia, takie jak PFAS³⁰, nadal gromadzą się w wodach UE i powodują skutki zdrowotne szacowane na 52–84 mld EUR rocznie³¹. Jest to również głównym powodem niepokoju opinii publicznej. Zanieczyszczenie wody i mórz, w tym pochodzące z mikrodrobin plastiku, należy zwalczać u źródła lub na różnych ścieżkach zgodnie z planem działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń³². Ponadto UE musi podjąć zdecydowane wysiłki na rzecz oczyszczenia terenów już silnie zanieczyszczonych tymi oraz innymi wszechobecnymi, trwałymi, wykazującymi zdolność do bioakumulacji i toksycznymi substancjami, zwłaszcza gdy takie substancje są nadal niezbędne do zastosowań społecznych i przemysłowych. Oczyszczanie powinno opierać się na zasadzie „zanieczyszczający płaci”, przy czym środki publiczne powinny się przeznaczać na oczyszczenie terenów osieroconych, w przypadku których nie można ustalić podmiotu odpowiedzialnego. Chociaż działania naprawcze są bardzo kosztowne³³, badania naukowe i innowacje mogą znacznie zmniejszyć te koszty dzięki nowatorskim technologiom, w tym pochodzenia biologicznego, które będą promowane w strategii dotyczącej biogospodarki. Ponadto w przypadku znalezienia partnerów, którzy są skłonni inwestować razem z UE, Komisja przedstawi wniosek dotyczący ustanowienia inicjatywy publiczno-prywatnej, aby osiągnąć przełom technologiczny w zakresie wykonalnych i przystępnych cenowo metod wykrywania i remediacji PFAS i innych trwałych chemikaliów.

Zasadniczym elementem przywracania jakości wody powinno być ograniczenie zanieczyszczenia biogenego ekosystemów wodnych. Składniki odżywcze pochodzące z rolnictwa, osiedli miejskich i innych źródeł wpływają na zdrowie ludzi i powodują zakwity glonów

²⁸ Zalecenie Rady 2023/C 220/01 w sprawie intensyfikacji działań w zakresie zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe; pakiet farmaceutyczny oraz przekształcona dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych ((UE) 2024/3019).

²⁹ Europejska Agencja Środowiska (2024) „Responding to climate change impacts on human health in Europe: focus on floods, droughts and water quality” [Reagowanie na wpływ zmiany klimatu na zdrowie ludzi w Europie – powódzie, susze i jakość wody]. Sprawozdanie EEA 3/2024.

³⁰ Substancje per- i polifluoroalkilowe.

³¹ [Nordycka Rada Ministrów, dane z 2019 r.](#)

³² Działania w zakresie remediacji PFAS określone w niniejszej strategii uzupełniają wysiłki Komisji na rzecz rozwiązania problemu emisji PFAS u źródła zgodnie z przepisami dotyczącymi chemikaliów (REACH). W tym kontekście należy zauważyć, że do końca 2025 r. Komisja zamierza przyjąć ograniczenie dotyczące wszystkich PFAS w pianach gaśniczych, które są jednym z głównych źródeł emisji.

³³ Szacuje się, że koszty gospodarcze usuwania zanieczyszczeń PFAS w Europie wynoszą od 5 do 100 mld EUR rocznie, przy czym w samym sektorze gospodarki wodnej koszty wzrosną nawet do 18 mld EUR rocznie na uzdatnianie wody pitnej, podczas gdy koszt oczyszczania ścieków i gospodarowania osadami ściekowymi szacuje się na jeszcze wyższy. Koszt ten oszacowano w ramach projektu „Forever Lobbying”; więcej informacji można znaleźć na stronie <https://foreverpollution.eu/lobbying/>.

i ubytek tlenu, które są śmiertelne dla ekosystemów wodnych. Pozostaje to poważnym wyzwaniem i powoduje straty społeczno-gospodarcze szacowane na 75–485 mld EUR rocznie w odniesieniu do samego azotu³⁴. Takie koszty wymagają przyspieszenia działań od źródła do morza, w tym lepszego wdrażania dyrektywy azotanowej we wszystkich państwach członkowskich.

Komisja będzie wspierać państwa członkowskie w ocenie ustalanej indywidualnie wymaganego zmniejszenia ładunków substancji biogennej, w tym poprzez ulepszone modelowanie, interaktywne mapy i wymianę najlepszych praktyk. Komisja będzie nadal wspierać usprawnioną i zintegrowaną gospodarkę składnikami odżywczymi za pośrednictwem różnych istniejących forów, przyczynić się do finansowania obiektów do przechowywania obornika i promować obieg zamknięty składników odżywczych, co może pomóc w ograniczeniu stosowania nawozów syntetycznych. W synergii z pracami dotyczącymi zwierząt gospodarskich zapowiedzianymi w Wizji dla rolnictwa i żywności działania te uzupełnią opracowanie długoterminowej wizji uwzględniającej różnorodność produkcji zwierzęcej w UE, przy jednoczesnym zapewnieniu jej zrównoważonego charakteru. Wzmocnią one również wysiłki na rzecz wspierania ekstensyfikacji rolnictwa w regionach o dużej koncentracji zwierząt gospodarskich.

Działania przewodnie – Przywrócenie i ochrona obiegu wody	Harmonogram
Ustanowienie, w tym w drodze usystematyzowanych dialogów z państwami członkowskimi, priorytetów w zakresie wdrażania ramowej dyrektywy wodnej i dyrektywy powodziowej, ze szczególnym uwzględnieniem jakości i ilości wody.	2025–2026
Przegląd dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej.	2027
Opracowanie wskaźników niedoboru wody i wytycznych technicznych dotyczących planów zarządzania ryzykiem suszy.	2026–2027
Wsparcie w usuwaniu głównych źródeł zanieczyszczeń: <ul style="list-style-type: none"> • Inicjatywa publiczno-prywatna mająca na celu osiągnięcie przełomu technologicznego w zakresie wykonalnych i przystępnych cenowo metod wykrywania i remediacji PFAS i innych trwałych chemikaliów, w przypadku znalezienia odpowiednich partnerów. • Uruchomienie zestawu narzędzi pomocy dla państw członkowskich w celu wspierania działań ograniczających zanieczyszczenie biogenne, w tym przez ulepszone modelowanie, interaktywne mapy i wymianę najlepszych praktyk. 	2027 2026–2027

2.2 Budowanie gospodarki inteligentnie wykorzystującej zasoby wodne, która nie pozostawia nikogo w tyle, wspiera konkurencyjność UE i przyciąga inwestorów

Woda jest ograniczonym zasobem, który należy wykorzystywać efektywnie. Musimy zmniejszyć zapotrzebowanie na wodę we wszystkich sektorach gospodarki dzięki promowaniu oszczędności, wydajności i ponownego wykorzystania wody. W obliczu zwiększonego niedoboru wody i susz ma to zasadnicze znaczenie dla dalszego zabezpieczania dostaw wody, zaspokajania potrzeb różnych użytkowników w sprawiedliwy sposób oraz wspierania ekosystemów wodnych i lądowych. Jest to

³⁴ Van Grinsven i in., „Costs and Benefits of Nitrogen for Europe and Implications for Mitigation” [Koszty i korzyści związane z azotem dla Europy oraz wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu], 2013. Emisje azotu i koszty szkód obejmują emisje ze wszystkich sektorów do wód powierzchniowych, podziemnych i morskich oraz do powietrza.

szczególnie ważne w regionach z obszarami poważnej nadmiernej eksploatacji, gdzie niedobór wody staje się systemowy i stanowi znaczne ograniczenie rozwoju gospodarczego, w tym w niektórych społecznościach oddalonych i wyspiarskich, gdzie dostępność wody słodkiej jest ograniczona. Wraz z dalszą zmianą klimatu znacznie wzrośnie liczba regionów dotkniętych niedoborem wody³⁵. Efektywność musi koncentrować się w szczególności na użytkownikach zużywających najwięcej wody, zarówno obecnych, jak i przyszłych, którzy są również najbardziej zainteresowani uniknięciem nadmiernego poboru wody prowadzącego do możliwych zakłóceń w dostawach.

Efektywność wodna ma kluczowe znaczenie i musi zajmować pierwsze miejsce. Strategii towarzyszy zalecenie w sprawie stosowania zasady „efektywność wodna przede wszystkim”, inspirowane doświadczeniami związanymi z zasadą „efektywność energetyczna przede wszystkim”³⁶. Określono w nim zasady przewodnie dotyczące podejmowania decyzji i prowadzenia inwestycji oparte na jasnym i przewidywalnym, ale elastycznym, stosowaniu priorytetów w zarządzaniu popytem na wodę i jej podażą. W całej UE priorytetem powinno być ograniczenie popytu na wodę i jej nadmiernego poboru. Następnie należy zapewnić efektywność przez uwzględnianie jej w fazie projektowania i przez ponowne wykorzystanie wody, natomiast zwiększenie podaży powinno być ostatecznością.

Aby ukierunkować działania w zakresie efektywności wodnej w całej UE, z uwagi na potencjał oszczędności wody³⁷, UE powinna dążyć do zwiększenia efektywności wodnej o co najmniej 10 % do 2030 r. Komisja będzie współpracować z państwami członkowskimi i zainteresowanymi stronami w celu opracowania wspólnej metodologii określania celów w zakresie efektywności wodnej, z uwzględnieniem różnic terytorialnych i innych różnic między krajami, regionami i sektorami. Na tej podstawie w ramach przeglądu niniejszej strategii w 2027 r. Komisja zamierza opracować wspólne poziomy odniesienia. Niektóre państwa członkowskie wyznaczyły już konkretne cele w dziedzinie poprawy efektywności wodnej na poziomie krajowym, regionalnym lub na poziomie dorzecza³⁸. Zachęca się państwa członkowskie do określenia własnych celów w obszarze efektywności wodnej w oparciu o uwarunkowania krajowe.

Gospodarka inteligentnie wykorzystująca zasoby wodne wymaga lepszej kontroli nad zasobami. Z danych za lata 2010–2021³⁹ wynika, że 81 % całkowitego zużycia wody trafia do użytkowników pobierających wodę bezpośrednio u źródła za pomocą systemów prywatnych, a wiele państw członkowskich nie posiada dokładnych danych dotyczących dostępności wody słodkiej. Zgodnie z ramową dyrektywą wodną władze muszą przeprowadzać aktualne oceny dostępności i poboru wody przez jej użytkowników oraz zwiększyć wysiłki na rzecz rejestrowania i kontrolowania wszystkich poborów, strat i zwrotów. Wdrożenie inteligentnego pomiaru wody we wszystkich sektorach gospodarki przyczyni się do rygorystycznego monitorowania przepływów wody, a także pomoże obywatelom i przedsiębiorstwom skuteczniej zarządzać zużyciem wody. Komisja będzie promować wymianę najlepszych praktyk w zakresie bilansów wodnych i inteligentnego pomiaru zużycia wody we wszystkich sektorach gospodarki. Będzie również pracować nad uruchomieniem unijnej inicjatywy dotyczącej infrastruktury wodnej i inteligentnych

³⁵ Europejska Agencja Środowiska (EEA), Europejska ocena ryzyka związanego z klimatem (EUCRA), 2024. Szczegółowe informacje na temat niedoboru wody znajdują się w szczególności w rozdziale 5 „Bezpieczeństwo wodne”.

³⁶ https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-first-principle_pl

³⁷ Oszczędzanie wody na rzecz Europy odpornej w zakresie gospodarki wodnej, Europejska Agencja Środowiska 2025, w przygotowaniu.

³⁸ Na przykład Francja wyznaczyła cel polegający na ograniczeniu poboru wody o 10 % do 2030 r.

³⁹ Water Europe (2024) „Socio-economic study on the value of the EU investment in water” [Badanie społeczno-ekonomiczne dotyczące wartości inwestycji wodnych UE].

systemów opomiarowania dla wszystkich (zob. sekcja 3.3). Ponadto do końca 2026 r. Komisja oceni jakość dostępnych danych dotyczących wody oraz, w stosownych przypadkach, dokona przeglądu odpowiednich przepisów w celu wprowadzenia nowych modułów rachunków ekonomicznych środowiska dla rachunków gospodarki wodnej⁴⁰.

Szczególną uwagę należy zwrócić na ocenę i, w miarę możliwości, ograniczenie zapotrzebowania na wodę, które wiąże się z czystą transformacją przemysłową i cyfrową, oraz na wspieranie jej poprzez inteligentne planowanie gospodarki wodnej. Sektory kluczowe dla strategicznej autonomii UE, takie jak produkcja baterii, półprzewodniki, wodór, mikroczipy i ośrodki przetwarzania danych, zużywają duże ilości często ultraczystej wody⁴¹. Jednocześnie przyspieszenie przejścia na czystą energię i dekarbonizacja naszego systemu energetycznego UE przyczynią się do poprawy gospodarki wodnej⁴². W tym kontekście należy zmaksymalizować oszczędności wody i energii, które zazwyczaj idą w parze, a w planowaniu przestrzennym należy zwrócić szczególną uwagę na odporność gospodarki wodnej. W szczególności aby promować oszczędność wody w ośrodkach przetwarzania danych, Komisja oceni ich efektywność energetyczną i ogólną zrównoważoność oraz zaproponuje minimalne normy wydajności, w tym w odniesieniu do zużycia wody⁴³. Aby wesprzeć państwa członkowskie w określaniu najlepszych obszarów do prowadzenia działalności gospodarczej wymagającej dużej ilości wody i przyciągnąć niezbędne inwestycje wodne, Komisja udoskonali istniejące narzędzia wizualizacji przez połączenie danych środowiskowych z danymi dotyczącymi sieci wodociągowych i energetycznych.

Bezpieczne ponowne wykorzystanie wody w rolnictwie, produkcji energii i procesach przemysłowych musi być centralnym elementem zintegrowanej gospodarki wodnej. Obecnie w UE ponownie wykorzystuje się jedynie 2,4 % ścieków, przy czym występują znaczne różnice między państwami członkowskimi, od zera do 80 %⁴⁴. Komisja będzie wspierać państwa członkowskie poprzez wytyczne dotyczące bezpiecznego ponownego wykorzystania wody, a także poprzez budowanie zdolności w kontekście wdrażania obowiązujących przepisów⁴⁵. Do czerwca 2028 r. Komisja oceni rozporządzenie w sprawie ponownego wykorzystania wody, a następnie rozważy rozszerzenie jego zakresu w oczekiwaniu na wyniki oceny.

W przypadku zbiorowych systemów zaopatrzenia w wodę, odpowiadających 13 % zużycia wody w UE, należy skupić się na zwalczaniu wycieków i niezamierzonych strat, za pomocą narzędzi cyfrowych. Ponieważ obecne krajowe poziomy wycieków wahają się od 8 % do 57 %, potencjał poprawy jest znaczny, zwłaszcza dzięki inteligentnemu pomiarowi wody i teledetekcji. Dyrektywa w sprawie wody pitnej zobowiązuje państwa członkowskie do ograniczenia wycieków w sieciach wodociągowych. Państwa członkowskie, w których poziomy wycieków wody

⁴⁰ Rozporządzenie (UE) 2024/3024 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 listopada 2024 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 691/2011 dotyczącej wprowadzenia nowych modułów rachunków ekonomicznych środowiska.

⁴¹ Water Europe (2024) „Socio-economic study on the value of the EU investment in water” [Badanie społeczno-ekonomiczne dotyczące wartości inwestycji wodnych UE].

⁴² MAE „Czysta energia może pomóc złagodzić kryzys wodny”, 22 marca 2023 r.

⁴³ Sprawozdanie Komisji dla Rady i Parlamentu na podstawie art. 12 dyrektywy 2023/1791 w sprawie efektywności energetycznej oraz zmieniającej rozporządzenie (UE) 2023/955 (wersja przekształcona).

⁴⁴ Dokument roboczy służb Komisji pt. „Ocena skutków *towarzysząca wnioskowi* dotyczącemu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie minimalnych wymogów dotyczących ponownego wykorzystania wody”, SWD(2018) 249 final.

⁴⁵ Rozporządzenie w sprawie ponownego wykorzystania wody, zmieniona dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych i zmieniona dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.

przekraczają ogólnounijny próg – który ma zostać ustalony do 2028 r. – będą musiały przedstawić do 2030 r. krajowe plany działania na rzecz ograniczenia wycieków w sieciach dostaw.

Głównym sojusznikiem w obszarze odporności gospodarki wodnej są zrównoważone systemy żywnościowe, a wspólna polityka rolna ma do odegrania kluczową rolę. Zrównoważone rolnictwo i gospodarka leśna w znacznym stopniu przyczyniają się do zwiększenia odporności gospodarki wodnej i odporności na zmianę klimatu oraz łagodzenia skutków susz i powodzi (sekcja 2.1). Z drugiej strony produkcja, przetwarzanie, sprzedaż detaliczna, pakowanie i transport żywności mają ogromny wpływ na jakość i ilość wody. Rolnictwo odpowiada za 51 % całkowitego zużycia wody w UE, przy czym między Europą Północną i Południową występują znaczne różnice⁴⁶. W Wizji dla rolnictwa i żywności podkreślono znaczenie jakości i dostępności wody dla bezpieczeństwa żywnościowego. Ponadto należy dalej wspierać zrównoważone rybołówstwo i akwakulturę morską, ponieważ nie wykorzystują one wody słodkiej.

WPR i krajowe plany strategiczne zapewniają wsparcie dla praktyk i inwestycji rolniczych, które zwiększają efektywność wodną i obieg zamknięty oraz poprawiają retencję wody, a jednocześnie ograniczają zanieczyszczenie biogenne i zanieczyszczenie pestycydami. Obejmuje to również wsparcie dla rolnictwa ekologicznego z licznymi korzyściami związanymi ze zdrowiem gleby i ograniczeniem stosowania nawozów sztucznych, herbicydów i pestycydów. Kluczowe znaczenie ma zapewnienie, aby państwa członkowskie w jak największym stopniu wykorzystywały te możliwości i promowały praktyki rolnicze odporne w zakresie gospodarki wodnej, takie jak rolnictwo precyzyjne, nawadnianie kropelkowe, ponowne wykorzystanie wody, lepsze gospodarowanie glebami i stosowanie pestycydów, elementy krajobrazu i uprawy bardziej odporne na zmianę klimatu. W następnym okresie programowania Komisja będzie nadal zachęcać rolników do lepszej realizacji celów środowiskowych i klimatycznych w gospodarstwach, w tym do lepszego gospodarowania wodą.

Wodooszczędna produkcja energii może w znacznym stopniu przyczynić się do odporności gospodarki wodnej. 17 % całkowitego zużycia wody w UE jest wykorzystywane jako wsad lub czynnik chłodzący⁴⁷. W przypadku znalezienia właściwych partnerów, którzy chcieliby inwestować wraz z UE, Komisja przedstawi wniosek dotyczący ustanowienia inicjatywy publiczno-prywatnej w celu osiągnięcia przełomu technologicznego w zakresie wykonalnych i przystępnych cenowo metod chłodzenia suchego.

Odporność gospodarki wodnej należy uwzględnić we wszystkich sektorach przemysłu. Zmieniona dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych zapewni stopniowe zmniejszanie zapotrzebowania na wodę dużych podmiotów przemysłowych, poprawę efektywności wodnej i lepsze ponowne wykorzystanie wody we wszystkich procesach produkcyjnych. Efektywność wodna i ponowne wykorzystanie wody powinny być uwzględnione w sektorach przemysłu o największym zapotrzebowaniu na wodę, w szczególności za pośrednictwem dostępnych platform wsparcia zainteresowanych stron⁴⁸. W tym kontekście Komisja uruchomi projekt pilotażowy mający na celu promowanie efektywności wodnej w wybranych klastrach przemysłowych.

Zwiększenie dostaw przez wykorzystanie wody morskiej do zastąpienia wody słodkiej może stanowić część rozwiązania, w szczególności w regionach poważnie dotkniętych niedoborem wody, jeżeli odbywa się to w sposób zrównoważony. W ramach zintegrowanego podejścia do

⁴⁶ Europejska Agencja Środowiska (2024), Stan wód Europy w 2024 r. Sprawozdanie EEA nr 7/2024 Urząd Publikacji Unii Europejskiej, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>.

⁴⁷ Europejska Agencja Środowiska (2024), Stan wód Europy w 2024 r. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>

⁴⁸ Na przykład obecna platforma wsparcia zainteresowanych stron na rzecz ścieżek transformacji.

zarządzania, w którym priorytetowo traktuje się ograniczanie popytu, a nie zwiększanie podaży w oparciu o warunki lokalne, odsalanie wody morskiej może zapewnić stałe zaopatrzenie w wodę poza cyklem hydrologicznym. Pozostaje jednak kosztowne, bardzo energochłonne i wiąże się ze znaczącym wpływem na środowisko. Komisja będzie zatem wspierać innowacje w tej dziedzinie, aby ograniczyć zużycie energii i zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych, w szczególności przez promowanie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Innowacyjne rozwiązania powinny również złagodzić wpływ usuwania solanki na środowisko oraz zwiększyć recykling i ponowne wykorzystanie energii i minerałów z solanki w sektorze przemysłowym.

Działania przewodnie – Budowanie gospodarki inteligentnie wykorzystującej zasoby wodne, która nie pozostawia nikogo w tyle, wspiera konkurencyjność UE i przyciąga inwestorów	Harmonogram
Zalecenie w sprawie zasady „efektywność wodna przede wszystkim”, wytyczne i sprawozdanie EEA w sprawie niewykorzystanego potencjału w zakresie efektywności wodnej.	2025–2026
Wspieranie stosowania praktyk ponownego wykorzystania wody również poza rolnictwem i przegląd rozporządzenia w sprawie ponownego wykorzystania wody.	2026–2028
Zbiorowe systemy zaopatrzenia w wodę: <ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie ograniczania wycieków oraz modernizacji infrastruktury i dogłębnej oceny danych. 	2025–2028
Rolnictwo: <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wykorzystania planów strategicznych WPR na rzecz odporności gospodarki wodnej przez dzielenie się wiedzą i innowacyjne rozwiązania promowane przez europejską sieć WPR, europejskie partnerstwo innowacyjne (EPI-AGRI), a także ulepszone i niezależne usługi doradcze dla rolników. • W następnym okresie programowania dalsze zachęcanie rolników do lepszej realizacji celów środowiskowych i klimatycznych w gospodarstwach, w tym do lepszego gospodarowania wodą. 	2025–2026
Przemysł i energia: <ul style="list-style-type: none"> • Uruchomienie projektu pilotażowego mającego na celu promowanie efektywności wodnej, w tym technologii bezwodnych i technologii zamkniętego obiegu wody, w wybranych klastrach przemysłowych. • Włączenie zużycia wody do parametrów wspólnego systemu unijnego w celu oceny zrównoważonego charakteru ośrodków przetwarzania danych i zaproponowanie minimalnych norm zużycia wody. • Inicjatywa publiczno-prywatna mająca na celu osiągnięcie przełomu technologicznego w zakresie wykonalnych i przystępnych cenowo metod chłodzenia suchego, jeżeli znajdą się odpowiedni partnerzy. 	2025–2027

2.3 Zapewnienie wszystkim czystej i przystępnej cenowo wody, wzmocnienie pozycji konsumentów i innych użytkowników

Dostęp do bezpiecznej i czystej wody pitnej i urządzeń sanitarnych jest prawem człowieka. Trzy dziesięciolecia opracowywania i wdrażania unijnego prawa wodnego, w tym dyrektywy w sprawie wody pitnej i dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, wraz ze znacznymi inwestycjami UE ogólnie zapewniły dostęp do bezpiecznej wody pitnej i urządzeń sanitarnych

w całej UE zgodnie z Europejskim filarem praw socjalnych⁴⁹. Nadal jednak 1,5 % ludności UE jest pozbawionych podstawowych urządzeń sanitarnych, a około 4 % nie ma odpowiedniego dostępu do bezpiecznej wody pitnej. Działania w tym obszarze muszą wspierać inkluzywne i sprawiedliwe dążenia, które uwzględniają potrzeby kobiet i słabszych grup społecznych, takich jak osoby z niepełnosprawnościami i mniejszości, a także najmniej zamożnych regionów UE w celu promowania spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej, w tym regionów najbardziej oddalonych. W przypadku tych ostatnich istotne znaczenie mają szczególne wyzwania klimatyczne, przed którymi stoją, w połączeniu z niedostateczną infrastrukturą wodną, która ma bezpośredni wpływ na dostęp do wody pitnej. Kolejnym istotnym aspektem jest wspieranie systemów filtracji wody na obszarach z twardą lub bardzo twardą wodą.

Konsumenci odgrywają zasadniczą rolę w zwiększaniu odporności gospodarki wodnej. Obok ugruntowanego oznakowania ekologicznego UE rozporządzenie w sprawie ekoprojektu dla zrównoważonych produktów⁵⁰ pomoże konsumentom zmniejszyć zużycie wody przez wybór mniej zanieczyszczających i bardziej wodooszczędnych produktów. Powinno to przesunąć popyt w stronę produktów charakteryzujących się inteligentnym wykorzystaniem wody, co przyczyni się do zwiększenia czystej konkurencyjności UE o obiegu zamkniętym. Pojawiają się nowe inicjatywy prywatne, takie jak ujednolicona etykieta zużycia wody, mające na celu ocenę efektywności wodnej produktów.

Jeśli chodzi o zużycie wody w mieszkalnictwie i planowaniu przestrzennym, oszczędność energii i oszczędzanie wody powinny zawsze iść ze sobą w parze. Nowa dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków⁵¹, która wspiera efektywność energetyczną, w tym efektywność wodną ciepłej wody jako jeden z jej celów, oraz nowy europejski Bauhaus zapewniają znaczne możliwości zwiększenia starań na rzecz odporności gospodarki wodnej w całym środowisku zbudowanym, a także zwiększenia zaangażowania użytkowników i obywateli oraz wymiany najlepszych praktyk w dziedzinie projektowania, planowania i koncepcji uwzględniających odporność gospodarki wodnej. Zostanie to odzwierciedlone w przyszłym programie prac na lata 2026–2027 w ramach instrumentu nowego europejskiego Bauhausu oraz w przyszłym planie na rzecz przystępnych cenowo mieszkań, w którym uwzględniony zostanie również zrównoważony charakter mieszkalnictwa, w tym odporność gospodarki wodnej.

Należy położyć większy nacisk na świadomość i zaangażowanie społeczeństwa w gospodarkę wodną. Większą świadomość można wspierać za pomocą narzędzi cyfrowych i ma ona kluczowe znaczenie dla zwiększenia gotowości obywateli do oszczędzania wody, a także dla zmniejszenia ich narażenia na ryzyko powodzi lub suszy (zob. sekcja 3). Zapewnienie pełnego wdrożenia wymogów dotyczących informowania społeczeństwa i przejrzystości pomoże zwiększyć świadomość i gotowość obywateli do zaangażowania się w ramach inkluzywnego zarządzania zasobami wodnymi. Komisja będzie promować wymianę najlepszych praktyk w zakresie podnoszenia świadomości i przygotowania społeczeństwa w celu skuteczniejszego zaangażowania się

⁴⁹ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles_pl.

⁵⁰ Niedawno przyjęty plan prac dotyczący ekoprojektu dla zrównoważonych produktów i etykietowania energetycznego na lata 2025–2030 obejmuje wyroby włókiennicze/odzież, żelazo i stal oraz aluminium jako produkty, dla których opracowane zostaną nowe wymogi, a także szereg produktów związanych z wodą i energią, takich jak zmywarki do naczyń i pralki, dla których dostępne będą wymogi dotyczące ekoprojektu lub etykiety energetyczne.

⁵¹ Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej zobowiązuje państwa członkowskie do zapewnienia, aby władze regionalne i lokalne przygotowywały lokalne plany w zakresie ogrzewania i chłodzenia przynajmniej w gminach liczących ponad 45 000 mieszkańców.

w gospodarce wodną oraz plany gospodarowania wodami w dorzeczu i plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Polityka ustalania cen wody oparta na rzeczywistym użytkowaniu, wpływie na środowisko i zdolności płatniczej ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia dostępu do wody, a jednocześnie stwarza odpowiednie zachęty dla konsumentów i innych użytkowników. Ramowa dyrektywa wodna przewiduje zachęty do ustanowienia solidnej krajowej polityki ustalania cen wody w oparciu o sprawiedliwie dzielony zwrot kosztów i zasadę „zanieczyszczający płaci”. Zmienione dyrektywy w sprawie wody pitnej i ścieków komunalnych zapewniają regularne i kompleksowe informacje na temat zużycia i cen wody oraz doradztwo w zakresie jego ograniczania. Wymiana najlepszych praktyk pomoże państwom członkowskim w jak najskuteczniejszym korzystaniu z tych narzędzi.

Działania przewodnie – Zapewnienie wszystkim czystej i przystępnej cenowo wody, wzmocnienie pozycji konsumentów i innych użytkowników	Harmonogram
Uwzględnienie śladu wodnego produktów przy ustalaniu lub aktualizowaniu wymogów na podstawie rozporządzenia w sprawie ekoprojektu dla zrównoważonych produktów i wymogów dotyczących oznakowania ekologicznego UE.	2025–2027
Propagowanie najlepszych praktyk w zakresie świadomości społecznej i roli ustalania cen wody w promowaniu efektywności wodnej, zwrotu kosztów i zasady „zanieczyszczający płaci” oraz powiązanego krajowego zarządzania zasobami wodnymi.	2026–2027
Zintensyfikowanie wysiłków na rzecz odporności gospodarki wodnej w całym środowisku zbudowanym dzięki przyszłemu programowi prac na lata 2026–2027 w ramach instrumentu nowego europejskiego Bauhausu oraz w przyszłym planie na rzecz przystępnych cenowo mieszkań.	2026

3. PIĘĆ OBSZARÓW UMOŻLIWIAJĄCYCH ZMIERZANIE KU EUROPIE ODPORNEJ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ

Aby osiągnąć cele określone w strategii, potrzebujemy podejścia obejmującego całe społeczeństwo, ze ściślejszą współpracą między obywatelami, przedsiębiorstwami, społeczeństwem obywatelskim i grupami reprezentującymi przyrodę oraz zaangażowanymi administracjami działającymi ponad hermetycznymi obszarami polityki i na różnych jej szczeblach, z udziałem wszystkich zainteresowanych stron. UE będzie wspierać to podejście poprzez działania w pięciu obszarach.

3.1 Zarządzanie i wdrażanie w celu pobudzenia zmian

Osiągnięcie odporności gospodarki wodnej będzie zależało od lepszego wdrożenia kompleksowego dorobku UE w dziedzinie wody, a także od większej synergii z polityką w sektorach takich jak rolnictwo, przemysł, energetyka, transport i ochrona konsumentów. Organy regulacyjne od dziesięcioleci podejmują działania w celu ochrony wody w ramach zarówno unijnej polityki ochrony środowiska, jak i polityki zdrowotnej. W związku z Europejskim Zielonym Ładem dokonano przeglądu i modernizacji szeregu kluczowych aktów prawnych, co przyczyniło się do znacznych postępów. Jak wykazano jednak w niedawnym sprawozdaniu Komisji⁵², luki we

⁵² Sprawozdanie Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego w sprawie wykonania ramowej dyrektywy wodnej (2000/60/WE) i dyrektywy powodziowej (2007/60/WE) (Trzecia edycja planów gospodarowania wodami w dorzeczu, druga edycja planów zarządzania ryzykiem powodziowym), COM(2025) 2 final.

wdrażaniu i finansowaniu znacznie utrudniły jak dotąd osiągnięcie celów prawodawstwa dotyczącego zasobów wodnych. Na przykład podczas przygotowywania trzeciej edycji planów gospodarowania wodami w dorzeczu i drugiej edycji planów zarządzania ryzykiem powodziowym kilka państw członkowskich nie podjęło należytych działań następczych w związku z zaleceniami Komisji wydanymi w 2019 r. i nie wprowadziło jeszcze odpowiednich rejestrów, kontroli i, w stosownych przypadkach, sankcji, aby uniknąć nadmiernego poboru.

Opierając się na ustaleniach z najnowszej oceny planów krajowych oraz na ogólnounijnych i skierowanych do poszczególnych krajów zaleceniach, Komisja będzie intensywniej egzekwować przepisy. Komisja rozpocznie usystematyzowany dialog z państwami członkowskimi w celu wspólnego dążenia do skuteczniejszego wdrażania szerszego dorobku UE w dziedzinie wody. Instrument Wsparcia Technicznego może pomóc państwom członkowskim w sprostaniu wyzwaniom związanym z gospodarką wodną, w tym wyzwaniom określonym w ramach europejskiego semestru.

Uproszczenie unijnych przepisów dotyczących wody może w istotny sposób przyczynić się do ich wdrożenia. Komisja regularnie ocenia kluczowe akty prawne, takie jak dyrektywa azotanowa, która jest obecnie poddawana ocenie. Ponadto Komisja dąży do uproszczenia i zwiększenia skuteczności sprawozdawczości elektronicznej na podstawie ramowej dyrektywy wodnej, w oparciu o trwające badanie. Przegląd dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej również doprowadzi do znacznego uproszczenia przepisów. W kontekście wdrażania systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta, o którym mowa w art. 9 dyrektywy (UE) 2024/3019 dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, Komisja przeprowadzi zaktualizowane badanie kosztów i ich potencjalnego wpływu na odnośne sektory. Ponadto Komisja będzie nadal wspierać państwa członkowskie w pragmatycznym projektowaniu systemów krajowych, aby uniknąć nieoczekiwanych lub niezamierzonych konsekwencji, w szczególności w odniesieniu do dostępności i przystępności cenowej leków⁵³.

Zrównoważone wdrażanie transformacji ekologicznej i cyfrowej musi opierać się na planowaniu przestrzennym inteligentnym pod względem wody. Komisja udoskonali istniejące narzędzia wizualizacji przez połączenie danych środowiskowych z danymi dotyczącymi sieci wodociągowych i energetycznych. Celem jest zapewnienie państwom członkowskim informacji umożliwiających podejmowanie decyzji związanych z planowaniem przestrzennym, aby pomóc w określeniu najlepszych obszarów do prowadzenia działalności gospodarczej wymagającej dużej ilości wody, a jednocześnie zachęcenie inwestorów do przeprowadzania odbudowy zasobów przyrodniczych i modernizacji sieci wodociągowych w celu wsparcia przedsiębiorstw prowadzących taką działalność.

Należy jeszcze bardziej usprawnić współpracę transgraniczną. W Europie znajduje się 75 transgranicznych dorzeczy. Choć w ramowej dyrektywie wodnej wyraźnie zobowiązano państwa członkowskie do zapewnienia skoordynowanego wdrażania w odniesieniu do międzynarodowych dorzeczy, istnieje możliwość bardziej zharmonizowanej oceny stanu jednolitych części wód, większej spójności między środkami podejmowanymi przez kraje położone w górnym i dolnym biegu rzeki, w tym z nadrzecznymi krajami partnerskimi spoza UE, oraz większego skupienia się na zarządzaniu ilością wody. Komisja będzie wspierać inicjatywy partnerskie, aby promować współpracę między organizacjami, regionami i miastami w dorzeczach i basenach morskich za pośrednictwem programów i inicjatyw UE takich jak „Horyzont Europa”, agenda miejska Unii Europejskiej, partnerstwo tematyczne na rzecz „miasta wrażliwego na problemy związane z wodą” i wspólnota

⁵³ Jak przypomniano też w rezolucji Parlamentu Europejskiego z dnia 7 maja 2025 r. w sprawie europejskiej strategii odporności wodnej (2024/2104(INI)).

praktyków „Spójność na rzecz transformacji”⁵⁴. Zapewni to istotne zaangażowanie szczebla regionalnego i lokalnego, o czym świadczą inicjatywy w ramach programów Interreg.

Działania przewodnie – Zarządzanie i wdrażanie w celu pobudzenia zmian	Harmonogram
Zintensyfikowanie egzekwowania i rozpoczęcie zorganizowanego dialogu ze wszystkimi państwami członkowskimi w celu przyspieszenia i zwiększenia skali wdrażania dorobku UE w dziedzinie wody, w oparciu o kluczowe priorytety w zakresie egzekwowania przepisów wynikające z najnowszej oceny planów gospodarowania wodami w dorzeczu i planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	2025–2026
W ramach wspólnoty praktyków „Spójność na rzecz transformacji” – organizowanie regularnych kontaktów z regionami, miastami i organami ds. wody w celu promowania wymiany najlepszych praktyk w zakresie „krajobrazów-gąbek”, a także transgranicznej współpracy wodnej, określonych w ramach Interreg.	2025–2027
Uruchomienie przeglądarki łączącej dane środowiskowe z danymi dotyczącymi sieci wodociągowych i energetycznych, aby wspomóc państwa członkowskie w staraniach w zakresie planowania przestrzennego związanych z określeniem najlepszych obszarów dla korzystnej dla wszystkich lokalizacji działalności gospodarczej wymagającej dużej ilości wody.	2027

3.2 Finansowanie, inwestycje i infrastruktura w celu osiągnięcia stabilnych dostaw

Bez znacznych dodatkowych inwestycji publicznych i prywatnych na wszystkich etapach gospodarki wodnej postępy w osiąganiu odporności gospodarki wodnej będą zbyt powolne lub nie będą miały znaczącego wpływu. Obecne roczne inwestycje kapitałowe na działania związane z wodą (z UE, EBI i budżetów krajowych) wynoszą około 55 mld EUR (w cenach z 2022 r.), co sugeruje roczną lukę inwestycyjną wynoszącą około 23 mld EUR rocznie (0,1 % PKB UE) w obszarze wdrażania obowiązujących przepisów w dziedzinie wody⁵⁵. Obejmuje to inwestycje mające na celu przekształcanie opadów deszczu w zieloną wodę (przechowywaną w ekosystemach lądowych) za pomocą rozwiązań opartych na zasobach przyrody, a „szarej wody” (zużytej w osiedlach miejskich lub w procesach przemysłowych) w „niebieską wodę” (rzeki i morza), aby przywrócić ją do stanu użyteczności dla przyrody. Inwestycje muszą obejmować wszystkie etapy gospodarki wodnej i być planowane w sposób zintegrowany, z uwzględnieniem przyszłych scenariuszy klimatycznych i oceny wynikających z nich zagrożeń. Inwestycje muszą również wspierać nowe technologie wodne. Na przykład państwa członkowskie mogą korzystać z zachęt przewidzianych na platformie BlueInvest w niebieskich sektorach oraz z rozwoju krytycznych technologii związanych z wodą, które spełniają wymogi Platformy na rzecz Technologii Strategicznych dla Europy (STEP). Jednocześnie państwa członkowskie muszą unikać dotacji, które jako skutek uboczny mogą szkodzić środowisku lub prowadzić do nieefektywnego wykorzystania wody.

⁵⁴ https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/cohesion-4-transition_en.

⁵⁵ DG ds. Środowiska, Środowiskowe potrzeby inwestycyjne, finansowanie i luki w UE-27 – aktualizacja 2024 (analiza wewnętrzna). Należy zauważyć, że kwota ta opiera się w dużej mierze na potrzebach w zakresie zaopatrzenia w wodę i infrastruktury sanitarnej, natomiast może nie odzwierciedlać w pełni kosztów innych środków związanych z wdrażaniem ramowej dyrektywy wodnej i dyrektywy powodziowej.

W niedawnym przeglądzie śródkresowym polityki spójności Komisja zaproponowała wyjątkowy pakiet środków mających zachęcić państwa członkowskie i regiony do inwestowania w odporność gospodarki wodnej. Pakiet ten obejmuje do 100 % finansowania unijnego i 30 % płatności zaliczkowych na inwestycje w odporność gospodarki wodnej zaprogramowanych w ramach odrębnego priorytetu dla tego nowego celu szczegółowego, a także różne mechanizmy elastyczności.

Niektóre państwa członkowskie mają trudności z wydatkowaniem dostępnych funduszy UE ze względu na brak zdolności administracyjnych oraz bariery prawne lub organizacyjne. Należy poprawić zdolność do realizacji inwestycji w odporność gospodarki wodnej, zwłaszcza w regionach słabiej rozwiniętych. Pomoc techniczna oraz reformy zarządzania zasobami wodnymi na odpowiednim poziomie mogą pomóc w zapewnieniu jak najskuteczniejszego wykorzystania dostępnych środków UE.

Należy szybko wykorzystać dostępne fundusze UE na inwestycje mające na celu ograniczenie wycieków dzięki wykorzystaniu narzędzi cyfrowych, inteligentnych systemów opomiarowania i technologii zwiększających efektywność wodną. Inwestycje te wymagają mniej złożonego planowania niż duże projekty wodne. Komisja opracuje wytyczne dla państw członkowskich dotyczące projektów typu „plug and play” (pilotażowych) w tych obszarach, aby uprościć i usprawnić procedury.

Kolejne wieloletnie ramy finansowe (WRF) stanowią okazję do dalszego wspierania odporności gospodarki wodnej poprzez inwestycje i reformy. W kontekście krajowych i regionalnych umów o partnerstwie państwa członkowskie mogłyby zająć się obszarami takimi jak lepsze zarządzanie, ocena ryzyka i gotowość na wypadek klęsk żywiołowych, zwiększona efektywność wodna i ponowne wykorzystanie wody, priorytetowe traktowanie zmniejszenia zapotrzebowania i wzmocnione kontrole. Ponadto Komisja będzie zachęcać państwa członkowskie do współpracy w ramach inicjatywy dotyczącej zielonych i niebieskich korytarzy ekologicznych, aby wspierać odbudowę warunków ekologicznych i infrastruktury, w tym rzek, terenów podmokłych i wybrzeży.

Ponadto Komisja zacieśnia współpracę z Grupą Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI), aby zwiększyć publiczne i prywatne inwestycje w dziedzinie wody, zarówno w UE, jak i na świecie. Grupa EBI, która już dziś jest największym globalnym podmiotem finansującym sektor wodny, opracowała program na rzecz wody, aby wspierać strategię Komisji na rzecz odporności gospodarki wodnej, który to program przewiduje w latach 2025–2027 finansowanie w wysokości ponad 15 mld euro na projekty zwiększające dostęp do wody, kontrolę zanieczyszczeń, odporność i konkurencyjność unijnego sektora wodnego, w tym duże projekty infrastrukturalne i rozwiązania oparte na zasobach przyrody. Ponadto Komisja i Europejski Bank Inwestycyjny połączą siły, aby wyeliminować wąskie gardła w realizacji inwestycji wodnych. Obejmie to wniosek dotyczący nowego Instrumentu Doradztwa w zakresie Zrównoważonej Gospodarki Wodnej, aby finansować pomoc techniczną EBI w dziedzinie tworzenia wykazu projektów, a także lepszego ilościowego określenie potrzeb w zakresie finansowania i wariantów ułatwiających inwestycje wodne.

Konieczne będzie znaczne zwiększenie inwestycji prywatnych. Współpraca z instytucjami finansowymi może przyczynić się do zwiększenia finansowania prywatnego ukierunkowanego na odporność gospodarki wodnej poprzez podejście oparte na finansowaniu mieszanym, innowacyjne modele, takie jak „woda jako usługa” i ustrukturyzowane ekosystemy na potrzeby zielonych i niebieskich obligacji. Nagradzanie usług ekosystemowych może również wspierać tworzenie niezbędnych rynków. Komisja przyjmie plan działania dotyczący przyrodniczych punktów kredytowych, aby wykorzystać potencjał tych instrumentów i zachęcić do zwiększania skali tych rynków. Ponadto uproszczone unijne ramy zrównoważonego finansowania oraz wprowadzenie unii

oszczędności i inwestycji mają na celu zwiększenie możliwości finansowania dla unijnych przedsiębiorstw, w tym w sektorze gospodarki wodnej.

Zakłócenia spowodowane zmianą klimatu wzmacniają uzasadnienie biznesowe dla inwestycji wodnych, a innowacyjne podejścia mogą pomóc w zmobilizowaniu znacznych inwestycji prywatnych. Woda jest coraz częściej uznawana za istotny czynnik finansowy dla przedsiębiorstw, inwestorów i rządów. Istnieją jednak znaczne przeszkody w uruchamianiu prywatnych inwestycji w gospodarkę wodną, które często wymagają ścisłej współpracy między różnymi zainteresowanymi stronami, nie tylko w celu przezwyciężenia problemów związanych z „gapowiczami”. Komisja ustanowi akcelerator inwestycyjny na rzecz odporności gospodarki wodnej, aby wdrożyć 20 pilotażowych innowacyjnych przypadków dotyczących naturalnej retencji wody i efektywności wodnej, skupiających lokalnych inwestorów inwestujących w gospodarkę wodną, dostawców rozwiązań i podmiotów szukających rozwiązania, aby zainspirować podobne działania w całej UE. Działanie to mogłoby również opierać się na doświadczeniach wynikających z funkcjonowania żywych laboratoriów ustanowionych np. w ramach partnerstw i misji europejskich. Aby sprostać rosnącemu wyzwaniu, jakim jest ubezpieczenie strat gospodarczych spowodowanych katastrofami naturalnymi, w tym katastrofami związanymi z wodą, Komisja zbada możliwe rozwiązania służące zmniejszeniu luki w ochronie ubezpieczeniowej, podejmując działania następcze w związku z wnioskami Europejskiego Banku Centralnego i Europejskiego Urzędu Nadzoru Ubezpieczeń i Pracowniczych Programów Emerytalnych⁵⁶. Zachęty do lepszego informowania, ustalania cen i kontroli wykorzystywanej wody (zob. sekcja 2.3) przyczynią się również do uatrakcyjnienia uzasadnienia biznesowego dla inwestycji związanych z wodą, w tym w sektorach w dużym stopniu uzależnionych od wody i coraz bardziej podatnych na jej niedobór, takich jak rolnictwo, akwakultura i energia.

Działania przewodnie – Finansowanie, inwestycje i infrastruktura w celu osiągnięcia stabilnych dostaw	Harmonogram
Uruchomienie programu na rzecz wody EBI i ustanowienie Instrumentu Doradztwa w zakresie Zrównoważonej Gospodarki Wodnej we współpracy z Komisją w celu zwiększenia pomocy dla potencjalnych pożyczkobiorców, co zwiększy liczbę przygotowywanych projektów.	2025
Wspieranie państw członkowskich i regionów w przekierowywaniu funduszy polityki spójności na odporność gospodarki wodnej w ramach przeglądu śródkresowego.	2025
Ustanowienie instrumentu „Akcelerator inwestycji w odporność gospodarki wodnej”	2026–2027
Uruchomienie inicjatywy dotyczącej zielonych i niebieskich korytarzy ekologicznych, aby wspierać odbudowę warunków ekologicznych i infrastruktury, w tym rzek i terenów podmokłych, oraz odbudowę wybrzeża w celu przywrócenia obiegu wody przy zastosowaniu podejścia „od źródła do morza”.	2027
Przyjęcie planu działania dotyczącego przyrodniczych punktów kredytowych, aby wykorzystać potencjał tych instrumentów i zachęcić do zwiększania skali tych rynków.	2025

⁵⁶ EBC i EIOPA, „W kierunku europejskiego systemu zarządzania ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi”, wspólny dokument, grudzień 2024 r.

3.3 Cyfryzacja i sztuczna inteligencja jako narzędzia przyspieszające i upraszczające należytą gospodarkę wodną

Cyfryzacja ma znaczny potencjał w zakresie zrewolucjonizowania gospodarki wodnej i propagowania zrównoważonego wykorzystania wody. Dzięki cyfryzacji uzyskamy aktualne informacje umożliwiające lepsze kształtowanie polityki oraz lepsze projektowanie i eksploatację infrastruktury wodnej i usług wodnych. Na rynku dostępne są liczne rozwiązania cyfrowe, w tym sztuczna inteligencja⁵⁷. Ich przyjmowanie jest jednak nadal zbyt powolne i nierównomierne.

Aby uwolnić ten w dużej mierze niewykorzystany potencjał oraz opierając się na przyszłych komunikatach w sprawie unii danych i stosowania sztucznej inteligencji, Komisja przyjmie plan działania ukierunkowany na sprostanie szczególnym wyzwaniom sektora wodnego, takim jak systemy analogowe i systemy starzejące się, a także bardzo duże zbiory danych rozproszone w wielu różnych repozytoriach. Będzie on obejmował dwa główne filary: (i) wdrażanie rozwiązań cyfrowych przez finansowanie i dzielenie się wiedzą, aby rozwijać umiejętności cyfrowe i zachęcać do transferu technologii w sektorze wodnym oraz (ii) wsparcie na rzecz udostępniania danych dotyczących wody przez ułatwianie rozwoju krajowych portali danych, aby przezwyciężyć fragmentację i umożliwić łatwe wyszukiwanie danych, bezpłatny dostęp do nich, ich interoperacyjność i ich ponowne wykorzystanie, zgodnie z wymogami dyrektywy w sprawie otwartych danych⁵⁸.

„Punkt kompleksowej obsługi” dotyczący produktów pochodzących z obserwacji Ziemi istotnych dla gospodarki wodnej sprawi, że gospodarowanie wodą z przestrzeni kosmicznej stanie się łatwo dostępne dla wszystkich. Chociaż obserwacja Ziemi jest wykorzystywana od dziesięcioleci do prognozowania susz i powodzi, jej codzienne wykorzystanie na potrzeby gospodarki wodnej jest znacznie mniej rozpowszechnione. Program Copernicus z jego sześcioma specjalistycznymi usługami zapewnia szeroki wachlarz produktów związanych z wodą dostępnych w pełnym, bezpłatnym i otwartym zakresie. Informacje te są jednak rozproszone. Komisja ustanowi punkt kompleksowej obsługi dla produktów pochodzących z obserwacji Ziemi istotnych z punktu widzenia gospodarki wodnej – ośrodek tematyczny ds. wody – w celu gromadzenia danych, produktów i narzędzi programu Copernicus dotyczących wody oraz ułatwienia dostępu do tych danych i ich wykorzystywania. Komisja będzie wspierać współpracę między społecznościami zajmującymi się obserwacją Ziemi i gospodarką wodną, we współpracy z centrum wiedzy w zakresie obserwacji Ziemi Wspólnego Centrum Badawczego, zapewniając, aby produkty programu Copernicus odpowiadały potrzebom użytkowników i decydentów politycznych.

Organy ds. gospodarki wodnej oraz organy ds. planowania i wydawania pozwoleń, a także sektor prywatny mogą potrzebować pomocy w ocenie ryzyka związanego ze zmianą klimatu. Opracowywane przez Komisję modele cyfrowe, takie jak cyfrowy bliźniak oceanu i „Kierunek Ziemia”, będą wspierać ocenę długoterminowych warunków wodnych i dostępności wody w różnych scenariuszach dotyczących zmiany klimatu lub działalności człowieka. Takie zdolności mogą stać się dostępne dla administracji krajowych i lokalnych przed 2030 r.

Działania przewodnie – Cyfryzacja i sztuczna inteligencja jako narzędzia przyspieszające i upraszczające należytą gospodarkę wodną

Harmonogram

⁵⁷ Należą do nich inteligentne systemy opomiarowania zapewniające w czasie rzeczywistym dane dotyczące zużycia wody, systemy konserwacji predykcyjnej i wykrywania wycieków, cyfrowe bliźniaki, a także produkty oparte na danych generowanych przez czujniki *in situ*, w dronach lub satelitarne.

⁵⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego.

Opracowanie i wdrożenie modeli „Kierunek Ziemia” i unijnego cyfrowego bliźniaka oceanu na rzecz odporności gospodarki wodnej, a do 2030 r. udostępnienie tych możliwości administracji krajowej i lokalnej w UE i poza nią.	2025–2030
Opracowanie ogólnounijnego planu działania na rzecz cyfryzacji w sektorze wodnym, w tym ogólnounijnej inicjatywy na rzecz inteligentnych systemów opomiarowania dla wszystkich.	2026
Uruchomienie ośrodka tematycznego programu Copernicus dotyczącego wody.	2026

3.4 Badania naukowe i innowacje, sektor gospodarki wodnej i umiejętności w celu wzmocnienia konkurencyjności

Należy zwiększyć skalę innowacji w dziedzinie gospodarki wodnej w oparciu o unijną strategię na rzecz przedsiębiorstw typu start-up i scale-up. Woda jest ważnym elementem unijnych programów ramowych w zakresie badań naukowych i innowacji, a w Europie powstało już wiele innowacyjnych pomysłów i rozwiązań. Faktyczne wdrażanie tych rozwiązań po etapie projektu jest jednak nadal powolne. Aby rozwiązać tę kwestię, Komisja ustanowi interfejs nauki/polityki w celu waloryzacji wiedzy z działań w zakresie badań naukowych i innowacji finansowanych ze środków unijnych i krajowych.

Komisja zainicjuje sojusz przemysłowy na rzecz inteligentnego gospodarowania wodą, aby wesprzeć jego konsolidację przez stymulowanie innowacji i konkurencyjności oraz zapewnienie niezbędnych umiejętności w zakresie gospodarowania wodą. Ponadto, zgodnie z Paktem dla czystego przemysłu, Komisja zbada, w jaki sposób zamówienia publiczne mogą promować kwestie odporności gospodarki wodnej w odpowiednich przetargach publicznych oraz uproszczony dostęp do rynku dla MŚP, aby pomóc im w uwolnieniu potencjału innowacyjnego. Uzupełniając te inicjatywy, Komisja uruchomi również Europejską Akademię Wodną, aby zaspokoić potrzeby w zakresie zdolności europejskiego sektora wodnego i wspierać partnerstwa publiczno-prywatne, innowacje i transfer technologii w wypełnianiu luk w umiejętnościach.

Osoby w każdym wieku i zajmujące się różnymi dyscyplinami muszą rozwijać nowe umiejętności. W ostatnich latach zatrudnienie w sektorze wodnym wzrosło i będzie nadal rosło⁵⁹. Zarówno organy publiczne, jak i sektor prywatny stoją jednak w obliczu starzenia się siły roboczej i niedoboru umiejętności, zwłaszcza w obszarach technicznych, takich jak uzdatnianie wody i gospodarka wodna, a także umiejętności cyfrowych. Unijny pakiet dotyczący umiejętności, w tym Europejski Fundusz Społeczny Plus, może przyczynić się do zwiększenia liczby szkoleń dla organów, specjalistów w dziedzinie gospodarki wodnej i społeczności. W przypadku wód słodkich i oceanów należy promować umiejętności w zakresie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM)⁶⁰. Aby wyposażyć pracowników unijnego sektora wodnego w odpowiednie umiejętności, Komisja, unijny sektor gospodarki wodnej i zainteresowane strony będą współpracować, w tym nad ewentualnym uruchomieniem partnerstwa na rzecz umiejętności na dużą skalę. Ponadto Komisja zintensyfikuje szkolenia zawodowe przez zwiększenie wsparcia dla platformy doskonałości zawodowej „Woda”. Komisja wykorzysta również istniejącą sieć europejskich niebieskich szkół, aby

⁵⁹ Cedefop (2023). „Umiejętności w okresie przejściowym: droga do 2035 r.” Luksemburg: Urząd Publikacji. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/438491>.

⁶⁰ Strategiczny plan w dziedzinie kształcenia STEM: umiejętności na rzecz konkurencyjności i innowacji, COM(2025) 89.

podnosić poziom wiedzy oraz budować świadomość a temat ochrony wód słodkich i oceanów w ramach podejścia „od źródła do morza”.

Pomimo solidnej bazy wiedzy nadal istnieją luki w wiedzy na temat europejskich wód słodkich i morskich, dostępności zasobów wodnych, zmian klimatu oraz powiązań między wodą, energią, żywnością i ekosystemami. Skuteczne wykorzystanie unijnych funduszy badawczych może pomóc wprowadzić innowacyjne technologie na rynek i wspierać MŚP. Wykorzystując najnowocześniejsze badania w ramach unijnych misji w zakresie odbudowy oceanów i zasobów wodnych i przystosowania się do zmiany klimatu, Komisja przyjmie do końca 2026 r. strategię badań naukowych i innowacji dotyczącą odporności gospodarki wodnej, aby przeciwdziałać w ten sposób rozdrobnieniu unijnych inicjatyw w zakresie badań naukowych i innowacji.

Jednocześnie, aby zwiększyć konkurencyjność Europy w dziedzinie wody przez pobudzenie innowacji i eliminowanie luk w umiejętnościach i wiedzy, musimy stworzyć większą synergię i połączyć przemysł, edukację i badania naukowe z podejściem „od źródła do morza”. Dlatego też w 2026 r. Komisja uruchomi wspólnotę wiedzy i innowacji (WWiI) ds. sektorów i ekosystemów wodnych i morskich w ramach Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (EIT).

Działania przewodnie – Badania naukowe i innowacje, sektor gospodarki wodnej i umiejętności w celu wzmocnienia konkurencyjności	Harmonogram
Interfejs nauki/polityki służący rozpowszechnianiu wyników projektów w zakresie badań naukowych i innowacji finansowanych przez UE, np. za pośrednictwem platformy kompleksowej obsługi.	2026
Strategia badań naukowych i innowacji dotycząca odporności gospodarki wodnej.	2026
Sojusz przemysłowy na rzecz inteligentnego gospodarowania wodą w celu pobudzenia konkurencyjności.	2026
Europejska Akademia Wodna.	2026–2027
Wspólnota wiedzy i innowacji (WWiI) ds. sektorów i ekosystemów wodnych i morskich w ramach Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (EIT).	2026

3.5 Bezpieczeństwo i gotowość do zwiększenia zbiorowej odporności

Państwa członkowskie uznały zagrożenia związane z klimatem i utratę różnorodności biologicznej, złośliwe ataki związane z zakłóceniem krytycznej infrastruktury wodnej i zaopatrzenia w wodę, a także przypadkowe zanieczyszczenie wód śródlądowych i morskich za kluczowe zagrożenia dotyczące wody. W ostatnich latach takie klęski i katastrofy spowodowały wzrost liczby wniosków o pomoc z Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności UMOL, zarówno w Europie, jak i w innych częściach świata. UE będzie nadal okazywać solidarność na rzecz współpracy transgranicznej, jednak aby skutecznie wykorzystać dostępne fundusze i zmniejszyć potrzebę pomocy w przypadku klęsk żywiołowych, taką solidarność muszą uzupełniać zasady gotowości na etapie projektowania. Szczególnie istotne w tym kontekście są rozporządzenie

w sprawie RESTORE, które wspiera państwa członkowskie w szybkim uruchamianiu funduszy⁶¹, oraz przegląd śródkresowy polityki spójności.

Obywatele potrzebują lokalnych rozwiązań, które chronią ich i umożliwiają im przygotowanie się na to, czemu nie można zapobiec, zgodnie ze strategią na rzecz unii gotowości⁶². Takie działania muszą uwzględniać aspekty miejskiego planowania przestrzennego, aby przeciwdziałać zanieczyszczeniu, a jednocześnie łagodzić zmianę klimatu i dostosowywać się do niej, usprawnić zarządzanie ryzykiem suszy i powodzi, zoptymalizować wykorzystanie narzędzi cyfrowych i systemów wczesnego ostrzegania oraz wzmocnić powiązania z już istniejącymi narzędziami zarządzania ryzykiem na szczeblu europejskim (takimi jak narzędzia wczesnego ostrzegania w ramach usługi programu Copernicus w zakresie zarządzania kryzysowego⁶³), na szczeblu krajowym i lokalnym. Obywatele i społeczności muszą mieć możliwość działania na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu i ochrony przed ryzykiem powodzi i susz. Udostępnianie informacji na temat konkretnych zagrożeń związanych z powodzią i suszami dla budynków i gruntów jest pierwszym krokiem w kierunku zwiększenia odporności społeczeństwa.

W UE istnieje wiele narzędzi służących ochronie ludności przed klęskami żywiołowymi związanymi z wodą lub łagodzeniu ich skutków, ale nie zawsze są one wystarczająco znane lub wykorzystywane. Ważne jest, aby umożliwić obywatelom zapoznanie się z rosnącym ryzykiem związanym z katastrofami wodnymi spowodowanymi zmianą klimatu i radzenie sobie z tym ryzykiem, do czego wezwano w unijnych celach w zakresie odporności na klęski i katastrofy opracowanych w ramach UMOL⁶⁴. Komisja usprawni unijne systemy wczesnego ostrzegania i monitorowania w czasie rzeczywistym w przypadku powodzi i susz poprzez wsparcie działań państw członkowskich i wzmocnienie Europejskiego Obserwatorium ds. Susz i europejskiego systemu informowania o powodziach w ramach usługi programu Copernicus w zakresie zarządzania kryzysowego.

Znajomość i eliminowanie naszych słabości sprawiają, że będziemy bardziej odporni. Ponieważ częstotliwość i dotkliwość skutków cyberataków na infrastrukturę wodną rośnie, odpowiednie planowanie bezpieczeństwa i lepsze zrozumienie słabych punktów pomogą Unii i podmiotom gospodarczym przeciwdziałać wrogim działaniom przeciwko integralności fizycznej i cybernetycznej, w tym w odniesieniu do infrastruktury zaopatrzenia w wodę pitną i oczyszczania ścieków, oraz celowemu skażeniu wody. Pełne wdrożenie dyrektywy w sprawie odporności podmiotów krytycznych⁶⁵ oraz dyrektywy w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa na terytorium Unii (dyrektywa NIS 2)⁶⁶ przyniesie znaczne korzyści dla tego planowania. Przyszły komunikat Komisji ustanawiający niewiążące wytyczne mające na

⁶¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/3236 z dnia 19 grudnia 2024 r. dotyczące zmiany rozporządzenia (UE) 2021/1057 i (UE) 2021/1058 w odniesieniu do regionalnego wsparcia na rzecz odbudowy w sytuacjach nadzwyczajnych (RESTORE).

⁶² JOIN(2025) 130 final. Wspólny komunikat do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie strategii na rzecz unii gotowości.

⁶³ Usługa programu Copernicus w zakresie zarządzania kryzysowego wraz z systemami wczesnego ostrzegania o pożarach lasów (europejski system informacji o pożarach lasów – EFFIS), przed powodzią (europejskie i globalne systemy informowania o powodziach – EFAS & GloFAS) oraz suszami (europejskie i globalne obserwatorium ds. susz – EDO i GDO), zwiększająca świadomość przeglądarka obszarów zagrożonych powodzią.

⁶⁴ Pierwsze unijne cele w zakresie odporności na klęski i katastrofy ustanowiono na podstawie art. 6 ust. 5 decyzji w sprawie UMOL i opublikowano w lutym 2023 r. Zalecenie w sprawie unijnych celów w zakresie odporności na klęski i katastrofy, Dz.U. C 56 z 15.2.2023., s. 1. Komunikat pt. „Unijne cele w zakresie odporności na klęski i katastrofy: wspólne przygotowanie się do sytuacji nadzwyczajnych w przyszłości”, COM(2023) 61.

⁶⁵ Do 2026 r. państwa członkowskie przyjmą strategię na rzecz zwiększenia odporności podmiotów krytycznych obejmującą sektory wody pitnej i ścieków.

⁶⁶ Dyrektywa (UE) 2022/2555 w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa na terytorium Unii (dyrektywa NIS 2) (Dz.U. L 333 z 27.12.2022, s. 80).

celu wsparcie państw członkowskich w identyfikowaniu ich podmiotów krytycznych i przedstawianiu wyników ich ocen ryzyka będzie miał zastosowanie do sektorów wody pitnej i ścieków, zgodnie z zakresem dyrektywy CER. Innym ważnym elementem wzmacniania odporności UE jest wspieranie organów publicznych, przedsiębiorstw i społeczeństwa w przygotowaniu się na przyszłe zagrożenia związane z klimatem, w tym poprzez wykorzystanie wspólnych scenariuszy referencyjnych dla klimatu i narzędzi cyfrowych na potrzeby unijnych systemów wczesnego ostrzegania i monitorowania w czasie rzeczywistym.

Działania przewodnie – Bezpieczeństwo i gotowość na rzecz zwiększenia zbiorowej odporności	Harmonogram
Zwiększenie odporności lądowej i morskiej infrastruktury wodnej poprzez wdrożenie dyrektywy w sprawie odporności podmiotów krytycznych.	2025
Usprawnienie unijnych systemów wczesnego ostrzegania i monitorowania w czasie rzeczywistym poprzez wzmocnienie Europejskiego Obserwatorium ds. Susz i europejskiego systemu informowania o powodziach w ramach usługi programu Copernicus w zakresie zarządzania kryzysowego.	Od 2025 r.
Przyjęcie europejskiego planu w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.	2026

4. DZIAŁANIE W SKALI GLOBALNEJ – DAWANIE PRZYKŁADU, ZAANGAŻOWANIE I INICJATYWY

Pięć lat pozostaje do końca programu działań na rzecz zrównoważonego rozwoju do roku 2030. Postępy w realizacji celu zrównoważonego rozwoju nr 6⁶⁷ są znacznie poniżej potrzebnego tempa. Na całym świecie 2,2 mld ludzi nadal nie ma dostępu do bezpiecznej wody pitnej, ponad połowa ludzkości nie ma dostępu do bezpiecznej infrastruktury sanitarnej, a wiele segmentów wód doświadcza coraz większych poziomów degradacji, co zagraża zdrowiu ekosystemów i dostępności wody oraz pogarsza się w wyniku zmiany klimatu. Tereny podmokłe są przykładem najskuteczniejszego gospodarowania wodą w przyrodzie, jednak na całym świecie znikają trzykrotnie szybciej niż lasy, co zwiększa ryzyko pustynnienia i powodzi. Szacuje się, że do 2030 r. prawie połowę ludności świata dotknie deficyt wody⁶⁸.

Aby uniknąć przyspieszonego kryzysu wodnego, potrzebne są szybkie i transformacyjne globalne działania, w tym ponowne zdefiniowanie sposobu, w jaki postrzegamy wodę i gospodarujemy nią dla wspólnego dobra. Poprzez działania w ramach strategii Global Gateway UE przyczyni się do ochrony i przywrócenia globalnego obiegu wody, budowy gospodarki inteligentnie wykorzystującej zasoby wodne i zapewnienia bezpieczeństwa wodnego dla wszystkich, zgodnie z celami niniejszej strategii i Paktu na rzecz przyszłości na szczęblu UE⁶⁹. UE rozszerzy partnerstwa strategiczne i dyplomację wodną, aby promować zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi, podejście „od źródła do morza”, wykorzystanie rozwiązań opartych na zasobach przyrody, inwestycje w zrównoważoną gospodarkę wodną i infrastrukturę sanitarną dla wszystkich oraz reformy polityczne oparte na innowacjach. W ramach budowania inteligentnie wykorzystującej zasoby wodne i konkurencyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym UE będzie wspierać globalne inicjatywy na rzecz promowania efektywności wodnej i ponownego wykorzystania wody we

⁶⁷ SDG6: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi.

⁶⁸ Sprawozdanie ONZ o rozwoju gospodarki wodnej na świecie z 2024 r.: „Zasoby wodne dla dobrobytu i pokoju”.

⁶⁹ [Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ 79/1](#)

wszystkich sektorach gospodarki. Ponadto UE będzie wspierać finalizację i przyjęcie wytycznych Kodeksu Żywnościowego⁷⁰, aby zapewnić bezpieczne pod względem mikrobiologicznym użycie wody i jej ponowne użycie w produkcji żywności na całym świecie.

Powiązania między wodą, pokojem i bezpieczeństwem zostaną wzmocnione dzięki zbliżeniu podmiotów zajmujących się pomocą humanitarną, rozwojem i pokojem i naciskowi na przestrzeganie międzynarodowego prawa humanitarnego, aby wspierać bezpieczeństwo i ochronę zasobów wodnych oraz personelu zajmującego się kwestiami dotyczącymi wody i infrastruktury w strefach konfliktu. Ustanawiając minimalne wymogi środowiskowe dla operacji pomocy humanitarnej finansowanych przez UE, UE promuje zrównoważony charakter zasobów wodnych w sytuacjach szczególnego niedoboru wody⁷¹.

Silniejsza światowa gospodarka wodna ma zasadnicze znaczenie dla stałego postępu, utrzymania strategicznego kierunku i przewyżnienia fragmentacji. Konferencja Wodna ONZ w 2023 r. zdecydowanie umieściła kwestię wody w globalnym krajobrazie politycznym dzięki ambitnej Agendzie działań na rzecz wody⁷², a następnie rezolucji 6. Zgromadzenia ONZ ds. Ochrony Środowiska w sprawie wody⁷³, ogólnosystemowej strategii w zakresie wody i urządzeń sanitarnych⁷⁴ oraz wyznaczeniu specjalnego wysłannika ONZ ds. wody. UE będzie dążyć do osiągnięcia ambitnych i ukierunkowanych na działania efektów zbliżających się konferencji wodnych ONZ, w tym regularnego międzyrządowego procesu ONZ w sprawie wody, uwzględniania kwestii dotyczących wody w procesach wielostronnych i zaangażowania w kluczowe koalicje. UE zaangażuje również kraje partnerskie w zarządzanie wodą, w tym poprzez budowanie sieci wysłanników ds. wody z państw członkowskich UE.

UE będzie wspierać przedłużenie obowiązywania Konwencji Wodnej ONZ⁷⁵ jako środek promowania zrównoważonego zarządzania wspólnymi zasobami wodnymi, zapobiegania konfliktom, budowania pokoju, bezpieczeństwa i rozwoju gospodarczego. Za pośrednictwem Global Gateway⁷⁶ Drużyna Europy (Komisja, EBI i instytucje finansowania rozwoju państw członkowskich) udostępnia ponad 1,2 mld EUR na wspieranie zarządzania, wiedzy i inwestycji w 18 głównych transgranicznych basenach wodnych w 47 krajach Afryki i Azji Środkowej. Obejmuje to inicjatywy takie jak Międzynarodowy Fundusz na rzecz Morza Aralskiego i program „Niebieska Afryka”.

UE wzmocni krajowe i regionalne partnerstwa w dziedzinie wody. Obejmuje to agendę wodną Unii na rzecz Regionu Morza Śródziemnego 2030 oraz przyszły nowy pakt na rzecz Regionu Morza Śródziemnego, aby zaradzić rosnącemu niedoborowi wody i skutkom zmian klimatu w regionie. UE będzie wspierać kraje kandydujące i objęte polityką sąsiedztwa, w tym za pośrednictwem ram inwestycyjnych dla Bałkanów Zachodnich i wschodniego sąsiedztwa oraz Instrumentu na rzecz

⁷⁰ fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/tr/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXG%2B100-2023%252FCXG_100e.pdf.

⁷¹ https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/humanitarian-aid/climate-change-and-environment_pl.

⁷² <https://sdgs.un.org/conferences/water2023/action-agenda>, z 33 zobowiązaniami UE <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7443-2023-INIT/en/pdf>.

⁷³ <https://docs.un.org/en/UNEP/EA.6/RES.13>.

⁷⁴ [UN System-wide Strategy for Water and Sanitation July2024 vs23July2024.pdf](https://www.un.org/press/en/2024/240723.un-water-sanitation.pdf).

⁷⁵ Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych.

⁷⁶ Europejska strategia mająca na celu sprostanie najpilniejszym globalnym wyzwaniom i zmobilizowanie inwestycji o wartości do 300 mld EUR na rzecz zrównoważonych projektów wysokiej jakości https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway_pl.

Ukrainy. W tym kontekście strategiczne podejście UE do Morza Czarnego⁷⁷ ma szczególne znaczenie dla wspierania społeczności lokalnych m.in. w walce ze szkodami środowiskowymi związanymi z wojną. UE zaproponuje wprowadzenie odpowiedniego prawodawstwa wodnego do dorobku UE objętego Traktatem o Wspólnocie Energetycznej⁷⁸. UE i Azja Środkowa zacieśnią współpracę dzięki niedawno uzgodnionemu partnerstwu strategicznemu, obejmującemu pakiet inwestycyjny Global Gateway o wartości 12 mld EUR, który skoncentruje się na czterech kluczowych priorytetach, w tym na klimacie, wodzie i energii. Nowoczesny sektor gospodarki wodnej UE ma kluczowe znaczenie dla wspierania krajów partnerskich, rozwoju wodooszczędnych technologii, finansowania zrównoważonej infrastruktury i stymulowania innowacji. UE będzie wspierać zachęty polityczne, mechanizmy finansowania i MŚP zajmujące się wodą, aby wykorzystać odpowiednie możliwości rynkowe.

UE podtrzymuje swoje zobowiązanie do pomocy w likwidowaniu znacznej luki w międzynarodowym finansowaniu gospodarki wodnej. Za pośrednictwem Global Gateway UE i jej państwa członkowskie nadal wnoszą największy wkład w oficjalną pomoc rozwojową, w tym w zakresie infrastruktury wodnej i rozwiązań opartych na zasobach przyrody, wzmocnioną dzięki mobilizacji zaangażowania sektora prywatnego za pośrednictwem Europejskiego Funduszu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju (EFZR+). EBI i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju wraz z innymi wielostronnymi bankami rozwoju zobowiązały się do zwiększenia poziomu finansowania bezpieczeństwa wodnego i zacieśnią współpracę⁷⁹. UE będzie nadal wspierać inwestycje głównie poprzez mechanizmy łączone i gwarancje oraz poprawiać klimat inwestycyjny poprzez ułatwianie reform prawnych i promowanie wysokich standardów społecznych i środowiskowych. Obejmuje to inicjatywy takie jak „Climate Investor 2”, instrument finansowania mieszanego uruchamiający do 2,2 mld EUR na projekty dotyczące infrastruktury wodnej, sanitarnej i oceanicznej, a także strategiczne zamówienia publiczne i wsparcie na rzecz ram środowiskowych, społecznych i ram zarządzania. Pewną rolę mogłyby również odegrać czyste partnerstwa handlowo-inwestycyjne.

Działania przewodnie – Działanie w skali globalnej – dawanie przykładu, zaangażowanie i inicjatywy	Harmonogram
Promowanie odporności gospodarki wodnej za pośrednictwem Global Gateway przez wspieranie priorytetowych inicjatyw związanych z wodą oraz zwiększone zaangażowanie na poziomie krajowym i regionalnym.	Od 2025 r.

5. WNIOSKI

Komisja wzywa państwa członkowskie, partnerów instytucjonalnych, przedsiębiorstwa i wszystkie grupy społeczne do podjęcia działań zgodnie z założeniami niniejszej strategii.

Od grudnia 2025 r. Komisja będzie zwoływać co dwa lata Forum na rzecz Odporności Gospodarki Wodnej, skupiające się na pluralistycznym dialogu z zainteresowanymi stronami z UE, aby podsumować postępy poczynione w zakresie zwiększania odporności gospodarki wodnej na

⁷⁷ JOIN(2025) 135/3, wspólny komunikat do Parlamentu Europejskiego i Rady „Strategiczne podejście Unii Europejskiej do regionu Morza Czarnego”.

⁷⁸ [Traktat ustanawiający Wspólnotę Energetyczną – strona główna Wspólnoty Energetycznej.](#)

⁷⁹ <https://www.eib.org/files/press/CommitmenttoWaterSecuritywithlogos.pdf>.

wszystkich szczeblach rządu, biznesu i społeczeństwa obywatelskiego oraz monitorować wdrażanie niniejszej strategii.

W 2027 r. Komisja przeprowadzi śródkresowy przegląd postępów w realizacji działań zawartych w niniejszej strategii. Komisja dokona również pierwszej oceny wdrożenia zalecenia w sprawie zasady „efektywność wodna przede wszystkim”. W tym kontekście niektóre działania mogą zostać zaktualizowane lub zmienione.

W 2029 r. Komisja oceni poczynione postępy, w tym dokona pełnej oceny działań krajowych podjętych zgodnie z zaleceniem w sprawie zasady „efektywność wodna przede wszystkim”. Komisja określi również możliwe dalsze działania niezbędne do rozwiązania pojawiających się problemów i w stosownych przypadkach dokona odpowiedniego przeglądu zidentyfikowanych celów i działań z myślą o osiągnięciu odporności gospodarki wodnej we wszystkich sektorach społeczeństwa.

ZAŁĄCZNIK I – PEŁNY WYKAZ DZIAŁAŃ

	DZIAŁANIA	Harmonogram
PRZYWRACANIE I OCHRONA OBIEGU WODY		
	Ustanowienie, w tym w drodze usystematyzowanych dialogów z państwami członkowskimi, priorytetów w zakresie wdrażania ramowej dyrektywy wodnej i dyrektywy powodziowej, ze szczególnym uwzględnieniem jakości i ilości wody.	2025–2026
	Przegląd dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej.	2027
	Opracowanie wskaźników niedoboru wody i wytycznych technicznych dotyczących planów zarządzania ryzykiem suszy.	2026–2027
	<p>W celu zajęcia się głównymi źródłami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicjatywa publiczno-prywatna mająca na celu osiągnięcie przełomu technologicznego w zakresie wykonalnych i przystępnych cenowo metod wykrywania i remediacji PFAS i innych trwałych chemikaliów, w przypadku znalezienia odpowiednich partnerów. • Uruchomienie zestawu narzędzi pomocy dla państw członkowskich w celu wspierania działań ograniczających zanieczyszczenie biogenne, w tym przez ulepszone modelowanie, interaktywne mapy i wymianę najlepszych praktyk. 	<p>2027</p> <p>2026–2027</p>
BUDOWANIE GOSPODARKI INTELIGENTNIE WYKORZYSTUJĄCEJ ZASOBY WODNE, KTÓRA NIE POZOSTAWIA NIKOGO W TYLE, WSPIERA KONKURENCYJNOŚĆ UE I PRZYCIĄGA INWESTORÓW		
	Zalecenie w sprawie zasady „efektywność wodna przede wszystkim”, wytyczne i sprawozdanie EEA w sprawie niewykorzystanego potencjału w zakresie efektywności wodnej.	2025–2026
	Wspieranie stosowania praktyk ponownego wykorzystania wody również poza rolnictwem i przegląd rozporządzenia w sprawie ponownego wykorzystania wody.	2026–2028
	<p>Zbiorowe systemy zaopatrzenia w wodę:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie ograniczania wycieków oraz modernizacji infrastruktury i dogłębnej oceny danych. 	2025–2028
	<p><u>Rolnictwo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wykorzystania planów strategicznych WPR na rzecz odporności gospodarki wodnej przez dzielenie się wiedzą i innowacyjne rozwiązania promowane przez europejską sieć WPR, europejskie partnerstwo innowacyjne (EPI-AGRI), a także ulepszone i niezależne usługi doradcze dla rolników. • W następnym okresie programowania dalsze zachęcanie rolników do lepszej realizacji celów środowiskowych i klimatycznych w gospodarstwach, w tym do lepszego gospodarowania wodą. 	2025–2026
	<p><u>Przemysł i energia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Uruchomienie projektu pilotażowego mającego na celu promowanie efektywności wodnej, w tym technologii 	2025–2026

	<p>bezwodnych i technologii zamkniętego obiegu wody, w wybranych klastrach przemysłowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Włączenie zużycia wody do parametrów wspólnego systemu unijnego w celu oceny zrównoważonego charakteru ośrodków przetwarzania danych i zaproponowanie minimalnych norm zużycia wody. • Inicjatywa publiczno-prywatna mająca na celu osiągnięcie przełomu technologicznego w zakresie wykonalnych i przystępnych cenowo metod chłodzenia suchego, jeżeli znajdą się odpowiedni partnerzy. 	
	Promowanie wymiany najlepszych praktyk w zakresie bilansów wody słodkiej, rozliczania przepływów wody, efektywności wodnej i inteligentnego pomiaru zużycia wody we wszystkich sektorach gospodarki.	Od 2025 r.
	Ocena jakości dostępnych danych dotyczących wody oraz, w stosownych przypadkach, przedłożenie wniosku ustawodawczego w sprawie wprowadzenia nowych modułów rachunków ekonomicznych środowiska dla rachunków gospodarki wodnej.	Do końca 2026 r.
ZAPEWNIENIE WSZYSTKIM CZYSTEJ I PRZYSTĘPNEJ CENOWO WODY, WZMOCNIENIE POZYCJI KONSUMENTÓW I INNYCH UŻYTKOWNIKÓW		
	Uwzględnienie śladu wodnego produktów przy ustalaniu lub aktualizowaniu wymogów na podstawie rozporządzenia w sprawie ekoprojektu dla zrównoważonych produktów i wymogów dotyczących oznakowania ekologicznego UE.	2025–2027
	Propagowanie najlepszych praktyk w zakresie świadomości społecznej i roli ustalania cen wody w promowaniu efektywności wodnej, zwrotu kosztów i zasady „zanieczyszczający płaci” oraz powiązanego krajowego zarządzania zasobami wodnymi.	2026–2027
	Zintensyfikowanie wysiłków na rzecz odporności gospodarki wodnej w całym środowisku zbudowanym dzięki przyszłemu programowi prac na lata 2026–2027 w ramach instrumentu nowego europejskiego Bauhausu oraz w przyszłym planie na rzecz przystępnych cenowo mieszkań.	2026
ZARZĄDZANIE I WDRAŻANIE W CELU POBUDZENIA ZMIAN		
	Zintensyfikowanie egzekwowania i rozpoczęcie zorganizowanego dialogu ze wszystkimi państwami członkowskimi w celu przyspieszenia i zwiększenia skali wdrażania dorobku UE w dziedzinie wody, w oparciu o kluczowe priorytety w zakresie egzekwowania przepisów wynikające z najnowszej oceny planów gospodarowania wodami w dorzeczu i planów zarządzania ryzykiem powodziowym.	2025–2026
	W ramach wspólnoty praktyków „Spójność na rzecz transformacji” – organizowanie regularnych kontaktów z regionami, miastami i organami ds. wody w celu promowania wymiany najlepszych praktyk w zakresie „krajobrazów-gąbek” i transgranicznej współpracy wodnej, określonych w ramach Interreg.	2025–2027
	Uruchomienie przeglądarki łączącej dane środowiskowe z danymi dotyczącymi sieci wodociągowych i energetycznych, aby wspomóc państwa członkowskie w staraniach w zakresie planowania przestrzennego związanych z określeniem	2027

	najlepszych obszarów dla korzystnej dla wszystkich lokalizacji działalności gospodarczej wymagającej dużej ilości wody.	
	Utworzenie Forum Odporności Wodnej.	Od 2026 r.
FINANSOWANIE, INWESTYCJE I INFRASTRUKTURA W CELU OSIĄGNIĘCIA STABILNYCH DOSTAW		
	Uruchomienie programu na rzecz wody EBI i ustanowienie Instrumentu Doradztwa w zakresie Zrównoważonej Gospodarki Wodnej we współpracy z Komisją w celu zwiększenia pomocy dla potencjalnych pożyczkobiorców, co zwiększy liczbę przygotowywanych projektów.	2025
	Wspieranie państw członkowskich i regionów w przekierowywaniu funduszy polityki spójności na odporność gospodarki wodnej w ramach przeglądu śródkresowego.	2025
	Ustanowienie instrumentu „Akcelerator inwestycji w odporność gospodarki wodnej”.	2026–2027
	Uruchomienie inicjatywy dotyczącej zielonych i niebieskich korytarzy ekologicznych, aby wspierać odbudowę warunków ekologicznych i infrastruktury, w tym rzek i terenów podmokłych, oraz odbudowę wybrzeża w celu przywrócenia obiegu wody przy zastosowaniu podejścia „od źródła do morza”.	2027
	Przyjęcie planu działania dotyczącego przyrodniczych punktów kredytowych, aby wykorzystać potencjał tych instrumentów i zachęcić do zwiększania skali tych rynków.	2025
	Wykorzystanie Instrumentu Wsparcia Technicznego, aby pomóc państwom członkowskim w sprostaniu wyzwaniom związanym z wodą, w szczególności wyzwaniom określonym w europejskim semestrze.	Od 2025 r.
CYFRYZACJA I SZTUCZNA INTELIGENCJA JAKO NARZĘDZIA PRZYSPIESZAJĄCE I UPRASZCZAJĄCE NALEŻYTĄ GOSPODARKĘ WODNĄ		
	Opracowanie i wdrożenie modeli „Kierunek Ziemia” i unijnego cyfrowego bliźniaka oceanu na rzecz odporności gospodarki wodnej, a do 2030 r. udostępnienie tych możliwości administracji krajowej i lokalnej w UE i poza nią.	2025–2030
	Opracowanie ogólnounijnego planu działania na rzecz cyfryzacji w sektorze wodnym, w tym ogólnounijnej inicjatywy na rzecz inteligentnych systemów opomiarowania dla wszystkich.	2026
	Uruchomienie ośrodka tematycznego programu Copernicus dotyczącego wody.	2026
BADANIA NAUKOWE I INNOWACJE, SEKTOR GOSPODARKI WODNEJ I UMIEJĘTNOŚCI W CELU WZMOCNIENIA KONKURENCYJNOŚCI		
	Interfejs nauki/polityki służący rozpowszechnianiu wyników projektów w zakresie badań naukowych i innowacji finansowanych przez UE, np. za pośrednictwem platformy kompleksowej obsługi.	2026
	Strategia badań naukowych i innowacji dotycząca odporności gospodarki wodnej.	2026
	Sojusz przemysłowy na rzecz inteligentnego gospodarowania wodą w celu pobudzenia konkurencyjności.	2026
	Europejska Akademia Wodna.	2026–2027

	Wspólnota wiedzy i innowacji (WWiI) ds. sektorów i ekosystemów wodnych i morskich w ramach Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (EIT).	2026
	Promowanie dalszych badań naukowych i innowacji w celu promowania zrównoważonego odsalania.	2026
	Wyzwanie „Water Tech” w zakresie technologii wodnych, we współpracy z EIC.	Do ustalenia
BEZPIECZEŃSTWO I GOTOWOŚĆ DO ZWIĘKSZENIA ZBIOROWEJ ODPORNOŚCI		
	Zwiększenie odporności lądowej i morskiej infrastruktury wodnej poprzez wdrożenie dyrektywy w sprawie odporności podmiotów krytycznych.	2025
	Usprawnienie unijnych systemów wczesnego ostrzegania i monitorowania w czasie rzeczywistym poprzez wzmocnienie Europejskiego Obserwatorium ds. Susz i europejskiego systemu informowania o powodziach w ramach usługi programu Copernicus w zakresie zarządzania kryzysowego.	Od 2025 r.
	Przyjęcie europejskiego planu w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.	2026
	Wzmocnienie zapobiegania chorobom zakaźnym przenoszonym drogą wodną poprzez wdrożenie rozporządzenia (UE) 2022/2371 w sprawie poważnych transgranicznych zagrożeń zdrowia.	Od 2022 r.
DZIAŁANIE W SKALI GLOBALNEJ – DAWANIE PRZYKŁADU, ZAANGAŻOWANIE I INICJATYWY		
	Promowanie odporności gospodarki wodnej za pośrednictwem Global Gateway przez wspieranie priorytetowych inicjatyw związanych z wodą oraz zwiększone zaangażowanie na poziomie krajowym i regionalnym.	Od 2025 r.
	Wzmocnienie światowej gospodarki wodnej poprzez zaangażowanie się w dyskusje na temat przyszłych ram światowej gospodarki wodnej.	Od 2025 r.
	Zacieśnianie transgranicznej współpracy w zakresie gospodarki wodnej poprzez wspieranie przystąpienia do konwencji wodnej ONZ.	Od 2025 r.
	Wspieranie dostępu do ulepszonych źródeł zaopatrzenia w wodę do picia lub infrastruktury sanitarnej dla co najmniej 70 mln osób, odblokowanie większych inwestycji i zwiększenie konkurencyjności unijnego sektora gospodarki wodnej.	w toku
	Znaczne zwiększenie inwestycji w rozwiązania oparte na zasobach przyrody zastosowane w infrastrukturze lub w połączeniu z infrastrukturą.	Od 2026 r.
	Włączenie gospodarki wodnej do głównego nurtu procesów międzynarodowych, w tym trzech konwencji z Rio w sprawie zmiany klimatu, różnorodności biologicznej i pustynnienia.	Od 2025 r.
	Lepsze wdrażanie celów związanych z wodą i celów ⁸⁰ globalnych ram różnorodności biologicznej z Kunmingu/Montrealu.	w toku
	Zwiększenie zaangażowania UE w konwencję ramsarską.	Od 2025 r.
	Zwiększenie zaangażowania m.in. w grupy G-7, G-20, Koalicję na rzecz Współpracy w zakresie Wód Transgranicznych, wyzwanie dotyczące wody słodkiej i dialog na temat wody w Baku.	Od 2025 r.
	Ocena potrzeb inwestycyjnych każdego kraju kandydującego w zakresie przestrzegania dorobku UE w dziedzinie wody.	Od 2026 r.
	Zwiększenie zaangażowania w ramach Unii na rzecz Regionu Morza Śródziemnego i niebieskiego partnerstwa śródziemnomorskiego.	Od 2025 r.

⁸⁰ <https://www.cbd.int/gbf/targets>.

Przywracanie i ochrona obiegu wody

Do 2030 r. środki odbudowy zostaną wprowadzone w odniesieniu do co najmniej 30 % siedlisk przybrzeżnych i słodkowodnych w UE, które nie są w dobrym stanie (*rozporządzenie o odbudowie zasobów przyrodniczych*).

Do 2030 r. co najmniej 30 % gatunków i siedlisk, które obecnie nie są we właściwym stanie, znajdzie się w tej kategorii lub będą wykazywać zdecydowaną pozytywną tendencję (*unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030*).

Do 2030 r. co najmniej 25 tys. km rzek w UE będzie musiało zostać przywrócone do stanu rzek o swobodnym przepływie (*unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030*).

Do 2027 r. państwa członkowskie chronią, poprawiają i przywracają wszystkie części wód powierzchniowych i podziemnych w celu osiągnięcia dobrego stanu (*ramowa dyrektywa wodna*).

Budowanie gospodarki inteligentnie wykorzystującej zasoby wodne, która nie pozostawia nikogo w tyle, wspiera konkurencyjność UE i przyciąga inwestorów

Do 2030 r. sektory wymagające największej ilości wody przyjmą i udoskonalą wodooszczędne praktyki, w tym następujące sektory, w oparciu o obowiązujące prawodawstwo UE:

- Energia: krajowe plany renowacji budynków, które mają być gotowe do 2026 r., zaczną być wdrażane w każdym państwie członkowskim, aby osiągnąć stopniową renowację istniejących budynków, tak aby do 2050 r. osiągnąć wysoką efektywność energetyczną i dekarbonizację budynków, w tym poprzez podejścia i programy dotyczące uzdatniania wody (*dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków*).
- Przemysł: zużycie wody zacznie być wymiennie ograniczane w największych procesach produkcji przemysłowej i produkcji zwierzęcej w UE (*dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych*).

Ponadto w odniesieniu do rolnictwa do 2027 r. w planach strategicznych WPR zapewniono wsparcie dla praktyk (poza obowiązkowymi wymogami) mających na celu poprawę zdrowia gleb (a tym samym poprawę retencji wody i ograniczenie erozji) na 47 % użytków rolnych w UE. Wsparcie praktyk na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów i poprawy gospodarki składnikami odżywczymi obejmie odpowiednio 27 % i 15 % użytków rolnych UE (wsparcie WPR i plany strategiczne WPR).

Do 2030 r. państwa członkowskie, w których poziomy wycieków wody przekraczają ogólnounijny próg – który ma zostać ustalony do 2028 r. – przedstawią plan działania zawierający środki mające na celu ograniczenie wycieków z ich sieci wodociągowych (*dyrektywa w sprawie wody pitnej*).

Do 2030 r. Komisja i państwa członkowskie będą promować ponowne wykorzystanie oczyszczonych ścieków komunalnych do wszystkich odpowiednich celów wykraczających poza rolnictwo oraz ocenią wykonalność i stosowność ustanowienia unijnego celu w zakresie ponownego wykorzystania wody we wszystkich sektorach gospodarki (*rozporządzenie w sprawie ponownego wykorzystania wody*).

Zapewnienie wszystkim czystej i przystępnej cenowo wody, wzmocnienie pozycji konsumentów i innych użytkowników

Do 2027 r. państwa członkowskie ustanowią przejrzyste rachunki za wodę pitną i ścieki, aby zwiększyć świadomość konsumentów na temat ich zużycia i rzeczywistej ceny wody, a także systemy nadzoru służące monitorowaniu parametrów zdrowia publicznego w ściekach komunalnych w sytuacjach nadzwyczajnych (*dyrektywa w sprawie wody pitnej, dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych*).

Do 2029 r. państwa członkowskie poinformują Komisję o środkach podjętych w celu poprawy dostępu do wody pitnej i urządzeń sanitarnych dla wszystkich, w tym grup szczególnie wrażliwych i zmarginalizowanych, oraz zaczną przekazywać Komisji aktualizacje w tej sprawie co sześć lat (*dyrektywa w sprawie wody pitnej i dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych*).

Do 2030 r. UE będzie wspierać dostęp 70 mln osób do ulepszonych źródeł zaopatrzenia w wodę do picia lub infrastruktury sanitarnej (zobowiązanie UE do realizacji Agendy działań na rzecz wody).

Do 2033 r. wszystkie miasta UE, których liczba mieszkańców przekracza 100 tys., ustanowią plany zintegrowanego gospodarowania ściekami komunalnymi, priorytetowo traktując rozwiązania oparte na zasobach przyrody oraz zieloną i niebieską infrastrukturę (*dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych*).