

Nie zabierajmy rzekom przestrzeni



Oświęcim 2004

Katastrofalne powodzie ostatnich lat, jakie nawiedziły Europę i Stany Zjednoczone, uwidoczniły bezradność tradycyjnych, technicznych środków ochrony przeciwpowodziowej wobec potęgi wodnego żywiołu. Przed powodzią nie potrafiły ochronić ani uregulowane rzeki, ani potężne zbiorniki retencyjne i potężne obwałowania. Powodzie radykalnie zmieniły w wielu państwach poglądy na metody ochrony przed powodzią. Wpłynęły na to z jednej strony nieskuteczność i zawodność technicznych środków ochrony przeciwpowodziowej, a z drugiej strony – świadomość potrzeby ochrony cennych ekosystemów dolin rzecznych. Niestety w wielu krajach, w tym w Polsce, powodzie utrwaliły technokratyczny mit skuteczności zabiegów hydrotechnicznych.

Nowoczesna ochrona przeciwpowodziowa musi uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych dolin rzecznych.

Mimo setek lat przekształceń, rzeki nadal pełnią podstawową funkcję w zachowaniu bioróżnorodności naszego kraju i Europy. W dolinach rzecznych występuje wiele cennych siedlisk leśnych oraz nieleśnych, a wraz z nimi wiele rzadkich, ginących i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin oraz zwierząt. Doliny rzeczne są często dla nich jedyne, naturalnymi miejscami występowania,



*Unikatowy meander z łęgami. Odra na granicy polsko-czeskiej.
Fot. Arnika Czechy/Petr Novotny*

w zdominowanym przez człowieka krajobrazie. Stanowią one zbliżone do naturalnych struktury liniowe umożliwiające im migrację pomiędzy izolowanymi fragmentami siedlisk przyrodniczych. Dzięki tym „korytarzom życia”, różne gatunki roślin i zwierząt mogą przemieszczać się na dziesiątki a nawet setki kilometrów.

Rosnące w dolinach rzecznych lasy łęgowe są najbogatszym w gatunki roślin i zwierząt środowiskiem leśnym w Europie, będącym w naszej szerokości geograficznej odpowiednikiem lasów deszczowych strefy tropikalnej. Równocześnie należą one do najsilniej zredukowanych powierzchniowo i przekształconych przez człowieka typów lasów. Aktualnie istnieje już tylko niecałe 5% ich pierwotnego areалу. Rozwój łęgów jest uzależniony od okresowych wylewów rzeki. Podczas

nich odkładają się zawiesiny, substancje pokarmowe są wiązane, a woda ulega natlenieniu.

Doliny rzeczne odznaczają się najwyższym bogactwem gatunkowym ptaków. W samych tylko korytach rzecznych występuje wiele cennych i zagrożonych gatunków awifauny. Należy tu wymienić m.in. rybitwę białoczelną (75% populacji), ostrogojadę (50% populacji), mewę czarnogłową i sieweczkę obrożną (powyżej 50% populacji). Na wielkość i różnorodność ptasiej populacji zawsze wpływa naturalność koryta rzecznej oraz zróżnicowanie terenów zalewowych. Im większe jest zróżnicowanie obszarów zalewowych w postaci terenów otwartych, wilgotnych łąk, turzycowisk, lasów i zarośli łęgowych oraz zbiorników wodnych (m.in. starorzeczy i odnóg wodnych), tym różnorodność gatunkowa ptactwa jest większa. W takich właśnie siedliskach gniazdują rzadkie gatunki jak np.: bąk, bączek, kulik wielki, batalion, rybitwa czarna, dubelt, podróżniczek, derkacz i wodniczka. Aż 13% powierzchni uznanej w Polsce za wartościową ornitologicznie, znajduje się właśnie w obrębie dolin rzecznych.

Wyłycone starorzecza oraz oczka wodne są miejscami występowania interesujących owadów oraz rozrodu dorosłych form płazów i rozwoju ich larw. Doliny rzeczne są dla płazów i gadów często ostatnim miejscem występowania w zurbanizowanym krajobrazie. Zwłaszcza płazy są nierozerwal-



*Brodziec piskliwy buduje swoje gniazdo na wyspach.
Fot. Czaplon/Marcin Karetta*



*Rzekotka drzewna jest jedynym w Polsce płazem nadrzecznym.
Fot. Aleksander Herczek*

nie związane ze środowiskiem wodnym, od którego tak naprawdę zależy ich istnienie. Wszystkie bez wyjątku rozmnażają się w zbiornikach wody stojącej, których jest coraz mniej.

Za rozpoczęciem nowej strategii ochrony przeciwpowodziowej przemawia nie tylko potrzeba zachowania bezcennej przyrody dolin rzecznych, ale również nieskuteczność tradycyjnych metod ochrony przeciwpowodziowej.

Prowadzona od wielu lat budowa obwałowań i zbiorników retencyjnych oraz regulacja biegu rzek, z jednej strony doprowadziła do biologicznego zubożenia i przekształcenia przyrody dolin rzecznych, a z drugiej strony – do istotnego w wielu miejscach zwiększenia ryzyka strat powodziowych. Obiekty ochrony przeciwpowodziowej stworzyły poczucie bezpieczeństwa, a co się z tym wiąże zachętę do wkraczania z zabudową i inwestowaniem na obszarach przez nie „chronionych”. Wkrótce przychodziła powódź, a zabiegi techniczne okazywały się nieskuteczne.

Przykładowo na Mississippi wybudowano 29 stopni wodnych, głównie na odcinku powyżej połączenia z Missouri (m. St. Louis). Wykonano również 36 wielkich zbiorników wodnych na dopływach Mississippi. Na tysiącach kilometrów wzniesiono potężne obwałowania. Obwałowanie Mississippi rozpoczęło w połowie XIX wieku. Po każdej większej powodzi wały są umacniane i podnoszone. Nie przynosi to jednak pożądanych efektów. Odwrotnie – wskutek odcięcia retencji dolinowej przez obwałowania, wzrastają maksymalne przepływy. Ponadto, w związku ze zwężeniem przekroju poprzecznego, zmniejsza się przepustowość koryta, co powoduje dodatkowy wzrost maksymalnych poziomów wody. W czasie powodzi 1993 roku obwałowania Mississippi, Missouri i wielu dopływów, zostały przerwane na odcinkach o długości setek ki-

lometrów. Powódź ogarnęła 12 stanów, a straty bezpośrednie wyniosły 12 mld dolarów. W amerykańskich środkach przekazu zauważono, że powódź 1993 roku rozwiąta złudzenia co do możliwości kontrolowania przebiegu powodzi i ograniczenia rozmiarów klęski przy pomocy urządzeń technicznych.

Ren jest kolejnym przykładem rzeki najbardziej zabudowanej i przekształconej przez człowieka. Wielu autorów nazywa go sztuczną rzeką. Od stuleci wznoszono tam obwałowania. Rozwój żeglugi spowodował od 1817 roku „prostowanie” rzeki, tj. odcinanie meandrów i regulację koryta tak, że długość Górnego Renu (poniżej Bazylei) skrócono o 23%. Obszar terenów zalewowych w dolinie, zmniejszył się na tym odcinku z ponad 1000 km² do 140 km². Rozwój energetyki wodnej, przyczynił się do powstania wielu zbiorników i stopni energetycznych. W wyniku tych przedsięwzięć, na odcinku Bazylea – Karlsruhe, czas przepływu fali powodziowej zmniejszył się z ok. 64 godzin do 23 godzin. Zwiększyło to ryzyko nałożenia się fal z dopływów bocznych na falę Renu. Zjawisko takie wystąpiło właśnie w styczniu 1995 roku. Zabudowa hydrotechniczna Górnego Renu spowodowała podniesienie przepływów maksymalnych w Kolonii o ok. 700-800 m³/s (o 25%) i odpowiednio stanów wody o 40 cm. Zabudowa hydrotechniczna na wielką skalę została wykonana również na dopływach Renu: Neckarze, Menie, Mozeli i in., zwiększając – podobnie jak na Renie – zagrożenie powodziowe. Pomimo

zabudowy hydrotechnicznej, wielkie powodzie wystąpiły na Renie w latach 1993 i 1995. Powódź 1995 roku objęła swym zasięgiem również Mozela, Mozę i Sekwanę tak, że pod wodą znalazły się znaczne obszary Niemiec, północnej Francji i Holandii. Przy tej powodzi szczególnie uderzający był widok zalanych starych miast – bezcennych zabytków Kolonii, Bonn, Koblencki i innych.



Regulacja Renu spowodowała wzrost zagrożenia powodzią.

Źródło: The Integrated Rhine Programm. Flood control and restoration of former flood plains on the Upper Rhine. Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein/Hochrhein



Powódź w 1997 roku zalała obszar o połowę mniejszy niż w 1934 roku, lecz zatopieniu uległo trzy razy więcej zabudowań, 38 razy więcej mostów i 134 razy więcej kilometrów dróg.
Fot. DFE/Krzysztof Smolnicki

Podobny był przebieg wydarzeń w lipcu 1997 roku w dorzeczu Odry oraz w nieco mniejszych rozmiarach w dorzeczu górnej Wisły – mogliśmy to obserwować na ekranach telewizorów. Wały zostały przerwane w wielu miejscach. Zawiodły (przepełniły się) wielkie zbiorniki retencyjne na Nysie Kłodzkiej. Nowo wybudowany wielki zbiornik w Czorsztynie na Dunajcu ochronił skutecznie tylko kilka wsi poniżej zapory. W sierpniu 2002 roku klęska powodzi nawiedziła również pd.-wsch. Niemcy, Czechy i Austrię, powodując straty oszacowane na 18,5 mld. Euro. Telewizja pokazywała przerażające obrazy zatopionych centrów kultury europejskiej takich jak Praga i Drezno.

Przyjazne środowisku metody ochrony przeciwpowodziowej stanowią kompromis pomiędzy przyrodą i ochroną przeciwpowodziową.

Po ostatnich wielkich powodziach zarysowały się przeciwstawne koncepcje. Zwolennicy zabudowy hydrotechnicznej proponują dalszą rozbudowę wałów, regulację rzek oraz budowę wielkich zbiorników retencyjnych. Zwolennicy koncepcji przeciwniej (zrównoważonej), za najważniejsze uważają działania w zakresie odpowiedniej polityki przestrzennej, ograniczającej zabudowę terenów zalewowych oraz prowadzenie działań w zakresie odbudowy retencji dolin rzecznych poprzez tworzenie polderów, zalewów niesterowalnych na zawalu i lepszego wykorzystania pojemności retencyjnych, utworzonych przez istniejące już stopnie i zapory wodne. Druga z koncepcji zyskała szczególną akceptację w krajach wysoko rozwiniętych m.in.: w Niemczech, Francji czy USA, choć w planowaniu przestrzennym dominuje Francja. W Polsce koncep-

cja ta spotkała się z aprobatą głównie organizacji ekologicznych i inielicznych przedstawicieli świata nauki. Koncepcja ta, wbrew temu co sądzą niektóre gremia, nie wyklucza rozwiązań technicznych. Preferuje natomiast rozwiązania miękkie, pozwalające na ochronę przyrody dolin rzecznych, do których obok polderów zalicza się również suche zbiorniki oraz boczne zbiorniki retencyjne. Tradycyjne środki techniczne są dopuszczalne wyłącznie w celu ochrony terenów silnie zurbanizowanych i przy braku innych, alternatywnych rozwiązań. Koncepcja zrównoważona wychodzi z założenia, że nie da się chronić wszystkiego. Dlatego proponuje się w niej wyznaczenie obszarów, gdzie rezygnujemy z ochrony i „oddajemy rzekom przestrzeń” (tereny użytkowane rolniczo), miejsc gdzie jedyną formą ochrony jest sprawny system informacyjny i organizacyjny umożliwiający ewakuację oraz obszarów priorytetowej ochrony (np. miasta zabytkowe) chronionych wszelkimi, dostępnymi metodami (również technicznymi).

Przeciwnie do tradycyjnych metod, przyjazna środowisku ochrona przeciwpowodziowa jest realizowana kompleksowo, w odniesieniu do wyodrębnionych zlewni rzecznych, a nie pojedynczych cieków. Jest prowadzona w powiązaniu z planowaniem przestrzennym, odpowiednimi działaniami ustawodawczymi, podatkowymi, ubezpieczeniowymi, edukacyjnymi oraz sprawnym systemem ostrzeżeń i ewakuacji, a także innymi dziedzinami gospodarki takimi jak rolnictwo i leśnictwo. Zespolenie w niej metod technicznych oraz nie-technicznych, wdrażanych w granicach określonej zlewni, pozwala na unikanie sytuacji, w której ochrona terenów leżących w jej górnej części powoduje zwiększenie zagrożenia powodziowego na obszarach położonych niżej.

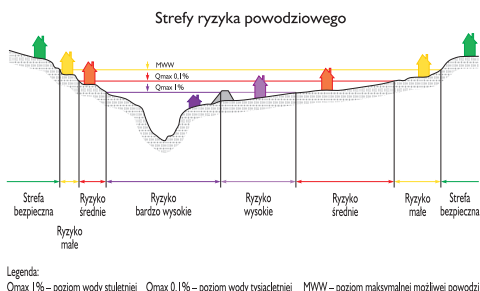


Należy zrezygnować z ochrony przed powodzią terenów użytkowanych rolniczo.

Fot. Gaja/Jacek Bożek

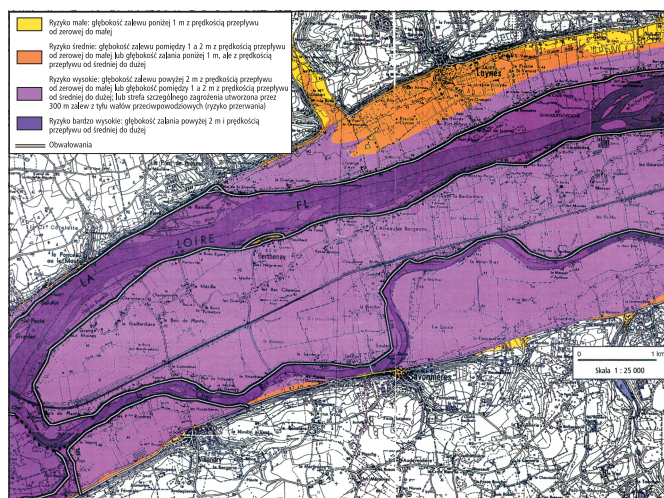
Punktem wyjścia dla skutecznej ochrony przeciwpowodziowej jest odpowiednie planowanie przestrzenne.

Ograniczenie rozwoju budownictwa na terenach objętych zasięgiem wód powodziowych jest właściwie działaniem najskuteczniejszym w zakresie minimalizacji szkód powodziowych. Brak dalszej zabudowy tych obszarów pozwala na realne zmniejszanie strat materialnych oraz ochronę życia ludzkiego. Ograniczenie zabudowy można osiągnąć m.in. poprzez odpowiednie ustawodawstwo zakazujące wznoszenia budynków na terenach najbardziej narażonych na skutki zalania. Innym sposobem może być system ubezpieczeń lub podatków zniechęcający do zabudowy tych obszarów. Prowadzenie powyższych



Na pierwszy rzut oka widać, że wprowadzenie prawnego zakazu rozwoju budownictwa w strefach najbardziej zagrożonych, może skutecznie chronić ludzi przed powodzią.

Ryc. wg koncepcji prof. Marii Ozga-Zielińskiej.



Mapa ryzyka powodziowego przedstawiająca kategorie ryzyka w zależności od głębokości zalewu i prędkości przepływu wody.

Źródło: „Atlas terenów zalewowych w dolinie Loary”.
Direction Régionale de L'Environnement Centre

działań jest możliwe dzięki mapom terenów zalewowych, które informują o potencjalnym zasięgu wód powodziowych, a instrumentem realizacji tych zasad są plany zagospodarowania przestrzennego.

Mapy terenów zalewowych powinny być sporządzone co najmniej dla zasięgu wody 100-letniej, a jeszcze lepiej dla zasięgu największej, historycznej powodzi. Ważne przy tym jest opracowanie map również dla obszarów obwałowanych i chronionych przez zbiorniki retencyjne z uwzględnieniem możliwości przzerwiania wałów i zawodności oraz awarii tych urządzeń. Dzięki znajomości zasięgu wody, jej głębokości, a nawet prędkości przepływu w danym punkcie, je-

steśmy w stanie wyznaczyć strefy z całkowitym zakazem zabudowy, strefy ograniczonej zabudowy o specjalnych wymaganiach technologicznych oraz pas obszaru, gdzie zagrożenie jest na tyle małe, iż można prowadzić jego zabudowę. Strefy zagrożenia (kategorie ryzyka) powinny być następnie obligatoryjnie wprowadzone do planów zagospodarowania przestrzennego. Modelowym przykładem praktycznego wykorzystania map terenów zalewowych są działania prowadzone w dolinie Loary, we Francji. Regulacje prawne mierzą tu do wprowadzenia zakazu zabudowy na obszarach o najwyższym stopniu ryzyka i ograniczenia zabudowy terenów o mniejszym zagrożeniu. Decyzje podejmowane są w oparciu o opracowany „Atlas terenów zalewowych w dolinie Loary”.

Wprowadzając odpowiedni system ubezpieczeń możemy zniechęcać do zabudowy terenów zalewowych oraz chronić nasze gospodarstwa przed ruiną finansową.

Taki system wprowadzono w USA przy znacznej pomocy finansowej bogatego państwa. Pomoc polegała na udzieleniu gwarancji skarbu państwa dla przedsiębiorstw ubezpieczeniowych. W przypadku wystąpienia katastrofy powodziowej przed zgromadzeniem ze składek sum potrzebnych na wypłacenie odszkodowań, państwo przejmuje zobowiązania chroniąc przedsiębiorstwo przed bankructwem.

W USA społeczeństwo przyzwyczajone jest do korzystania z wszelkich form ubezpieczeń. W warunkach polskich, gdzie trudno jest egzekwować obowiązkowe ubezpieczenia samochodów, system ubezpieczeń powodziowych mógłby być mało skuteczny. Społeczeństwo oczekuje, że państwo odbuduje zniszczenia powodziowe, bez udziału poszkodowanych i oczekiwanie to jest na swój sposób uzasadnione. Oczywiście oznacza to odbudowę na koszt wszystkich podatników. Wydaje się, że tylko dzięki wycofaniu się państwa z obowiązku rekompensowania szkód powodziowych wśród mieszkańców terenów

niem. Sprawny system ewakuacyjny nie może jednak dobrze funkcjonować bez edukacji prowadzonej wśród mieszkańców terenów zagrożonych, zwłaszcza chronionych wysokimi wałami. Dlatego powinni być oni systematycznie szkoleni, tak by w przypadku zagrożenia powodzią, dokładnie znali zasady postępowania minimalizującego szkody i zagrożenie życia. Z punktu widzenia ochrony środowiska, niezwykle ważne są działania uniemożliwiające przedostanie się do wód substancji szkodliwych i toksycznych, np. w wyniku zalania magazynów paliw, środków ochrony roślin, wysypisk itp.

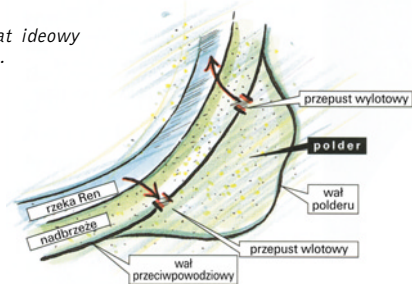
W celu ochrony terenów silnie zurbanizowanych należy sięgać po środki technicznej ochrony preferując rozwiązania mało inwazyjne dla środowiska.

Do obiektów przyjaznych dla środowiska bez wątpienia należą poldery, suche zbiorniki oraz boczne zbiorniki retencyjne. Muszą być one realizowane łącznie z przebudową istniejących obwałowań, a tam gdzie jest to możliwe również z ich całkowitą likwidacją. Każde z tych rozwiązań, w większym lub mniejszym, stopniu pozwala na oddanie rzece jej przestrzeni.

Poldery

Poldery przepływowe należą do najbardziej przyjaznych środowisku rozwiązań technicznych, służących ochronie przeciwpowodziowej. Są to wydzielone części dolin rzek obwałowanych, otoczone ze wszystkich stron wałem. Zalewanie takiego zbiornika odbywa się poprzez przepust wlotowy wykonany w koronie wału. Wpisane w kompleksową strategię ochrony przeciwpowodziowej zlewni, skutecznie ograniczają skutki powodzi. Do jednych z najciekawszych tego typu budowli można zaliczyć funkcjonujące w Niemczech poldery Altenheim i będące na ukończeniu poldery Söllingen/Greffern. Służą one

Schemat ideowy polderu.



Na podstawie: The Integrated Rhine Programm. Flood control and restoration of former flood plains on the Upper Rhine. Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein/Hochrhein



Odpowiedni system ubezpieczeń może zniechęcać do zabudowy terenów zalewowych.

Fot. TnZ/Robert Wawrzyń

zagrożonych, nastąpiłby wzrost zainteresowania ubezpieczeniami powodziowymi. Inaczej mówiąc, w warunkach polskich system ubezpieczeń powodziowych może być skutecznym narzędziem ograniczania szkód tylko wówczas, gdy ubezpieczenie będzie jedyną szansą uzyskania pomocy finansowej w przypadku powodzi. Państwo powinno więc rozważyć możliwość wycofania się ze zobowiązań finansowych (lub co najmniej ich znacznego zmniejszenia) w stosunku do powodzi. Rolę państwa należy ograniczyć głównie do informacji o zagrożeniach i ratowania życia ludzi. Taki liberalny system funkcjonuje w Anglii. Wprowadzenie go aktualnie w Polsce może być trudne ze względu na opór społeczny.

Sprawna ewakuacja gwarantuje ochronę życia ludzkiego.

Awaria wału lub zawodność innych urządzeń ochronnych powoduje, że rzeka „odbiera swoją przestrzeń” i następuje powódź. Można istotnie ograniczyć szkody, a zwłaszcza ochronić życie ludzi, jeżeli w oparciu o prognozę hydrologiczną podejmie się odpowiednio wcześniej działania profilaktyczne. Podstawowe działania to ewakuacja ludzi i inwentarza oraz zabezpieczenie infrastruktury przed zniszcze-



W przypadku wzrastających przepływów wody w Renie polder zostaje zalany poprzez wykonane w wałach przelewy. Poldery Söllingen/Greffern.

Fot. TnZ/Robert Wawręty

ochronie terenów wzdłuż Renu od Bazylei do Mannheim, na obszarze Badenii-Wirtembergii. Poldery te, porośnięte cennymi lasami łęgowymi są zalewane nie tylko w czasie wysokich wezbrań, ale również przy mniejszym poziomie wody w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania siedlisk nadrzecznych.

Suche zbiorniki

Suche zbiorniki powstają w wyniku budowy zapory. Zapora zbiornika suchego zaprojektowana jest w taki sposób, że nie pozwala na piętrzenie wody przy przeciętnych poziomach przepływu w rzece i przy niewielkich wezbraniach. Obszar zbiornika pozostaje suchy przez znaczną część okresu eksploatacji. Pozwa-



Suchy zbiornik zostaje wypełniony dopiero przy wysokim stanie wody i samoczynnie ulega opróżnieniu.

KPN/Fot. Barbara Wieniawska

la to na rolnicze (leśne) użytkowanie powierzchni zbiornika z wykluczeniem jego zabudowy. Natomiast podczas wysokich wezbrań, samoczynnie lub poprzez świadome sterowanie, następuje spiętrzenie wody w zbiorniku pozwalające złagodzić ich przebieg. W odróżnieniu od zbiornika o stałym piętrzeniu („mokrego”), zbiornik suchy nie przerywa ciągłości rzeki i nie stanowi przeszkody dla ryb wędrownych.

Boczne zbiorniki retencyjne

Kiedy w mniejszym stopniu zależy nam na ochronie przeciwpowodziowej, a w większym na magazynowaniu wody na cele gospodarcze i rekreacyjne, istnieje możliwość wykonania bocznych zbiorników, tzn. usytuowanych nie w poprzek rzeki, ale z boku jej koryta. Budową przypominają poldery. Spośród wszystkich zbiorników „mokrych” w najmniejszym stopniu ingerują w ekosystem rzeczny. Doprowadzenie wody do zbiornika może się odbywać, specjalnie w tym celu wykonanym, kanałem dopływowym, wyprowadzonym z boku rzeki lub odciętego starorzecza.



Umiejscowiony z boku rzeki, zbiornik retencyjny Joachimów Ziemiary umożliwia bez większych przeszkód migrację organizmów wodnych w korycie.

Fot. TnZ/Robert Wawręty

Przebudowa obwałowań

Tam gdzie jest to tylko możliwe należy dążyć do odsunięcia obwałowań od rzeki. Relokacja obwałowań pozwala m.in. na uzyskanie większej pojemności międzywala, a przez to zwiększenie retencji, obniżenie poziomu wezbrań oraz zmniejszenie prędkości przepływu wód powodziowych. Jeszcze lepsze efekty uzyskamy likwidując całkowicie, tam gdzie to tylko możliwe, obwałowania. Dotyczy to terenów rolniczych i niezasiedlonych przez człowieka. W takich miejscach istnieje również możliwość wykonania w obwałowaniach miejscowych obniżen lub śluz, co pozwoli na zalanie obszaru zawała w trakcie wysokich wezbrań. Najważniejsze jednak jest, by nie zwiększać zagrożenia poprzez budowę kolejnych obwałowań. Wzorumując się na doświadczeniach Francji czy Niemiec należy wprowadzić zakaz budowy nowych obwałowań zmniejszających obszary zalewowe, za wyjątkiem chroniących gęsto zabudowane i zagrożone powodzią tereny miejskie.

Wspólnota Europejska oczekuje zasadniczej zmiany dotychczasowej strategii ochrony przed powodzią.

Przyjazne środowisku metody ochrony przed powodzią niestety są w Polsce rzadko stosowane. Jest to niewątpliwie przyczyną śmierci ludzi oraz ogromnych szkód (sięgających 1–2% produktu krajowego brutto) podczas największych powodzi. Podobna sytuacja istniała do niedawna w USA oraz krajach Europy Zachodniej. Ostatnie powodzie spowodowały zasadniczą zmianę w podejściu do problemów powodzi. Zmiana ta znalazła częściowo wyraz w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/EC), której jednym z celów jest ochrona przed dalszym niszczeniem ekosystemów wodnych oraz ekosystemów lądowych i bagien, których bezpośrednio zależnych od ekosystemów wodnych, a także w przygotowanym przez Wspólnotę Europejską „Katalogu dobrych praktyk w zakresie prewencji, przygotowania i reagowania na powódź”.

Lista wybranych zaleceń „Katalogu” związanych z zapobieganiem powodziom, zapewnieniem ochrony przeciwpowodziowej i ograniczaniem następstw powodzi:

- Z ostatnich powodzi winniśmy wyciągnąć następujący wniosek: „Musimy nauczyć się żyć z podobnymi zdarzeniami. Musimy też uczynić wszystko, co możliwe, by zapobiec rozwojowi powodzi na skutek działań człowieka, zachowywać się w sposób pozwalający ograniczać następstwa kataklizmów dla ludności i mienia, a także rozpowszechniać wiedzę na temat potencjalnych i rzeczywistych zagrożeń w celu pobudzenia działań zapobiegawczych”.
- Należy podjąć działania mające na celu przywrócenie naturalnych rozlewisk rzecznych, co ma umożliwić zdolności naturalnych terenów podmokłych i zalewowych do przyjmowania wód i łagodzenia skutków powodzi.
- Instrumentem finansowym, który jest w stanie zarówno ograniczyć ryzyko finansowe dla pojedynczych osób, przedsiębiorstw, a nawet całych społeczności, jednocześnie poprawiając stan świadomości istniejącego ryzyka, jest ubezpieczenie przeciwpowodziowe. Dobre ubezpieczenie jest w stanie skutecznie przyczynić się do ograniczenia następstw kataklizmów i może uchronić przed finansową ruiną.
- Zadaniem władz jest zapewnienie przejrzystości i dostępności informacji dotyczących ochrony przeciwpowodziowej i planów działań ochronnych. Cel ten może

być osiągnięty poprzez sporządzenie map zagrożeń powodziowych wskazujących obszary o najwyższym stopniu ryzyka i ich wykorzystanie w procesach planowania. Mapy takie powinny być czytelne i wskazywać różne poziomy zagrożenia. Mapy są niezbędne dla prawidłowej koordynacji różnych działań, stanowią narzędzie planowania i umożliwiają zapewnienie wszystkim uczestnikom procesu takich samych informacji co do zasięgu ewentualnych zagrożeń.

- Działania ograniczające skutki powodzi oraz działania nietechniczne z reguły są na dłuższą metę bardziej korzystne.
- Obiekty hydrotechniczne uznaje się nadal za istotny element systemu ochrony przeciwpowodziowej, podkreśla się ich rolę w ochronie zdrowia i życia ludzkiego, a także mienia. Nie wolno przy tym zapominać, że żadne obiekty inżynieryjne nie mogą zapewnić absolutnej ochrony przeciwpowodziowej, stąd należy unikać tworzenia fałszywego poczucia bezpieczeństwa wśród ludności. Trzeba brać pod uwagę ryzyko związane z możliwością awarii urządzeń lub przerwania wałów.
- Tereny zalewowe rzek należy określić i uznać prawnie za podstawowe obszary retencji wód lub przywracania właściwego przepływu w rzecze. Celem tych działań ma być niedopuszczanie do budowy sztucznych brzegów, obwałowań, zbiorników retencyjnych i zapobieganie powstawaniu wszelkich budowli i obiektów technicznych, które mogłyby stanowić przeszkodę dla swobodnego i naturalnego spływu wód rzeki, których budowa nie jest usprawiedliwiona koniecznością ochrony obszarów o znacznej gęstości zaludnienia.
- Sukces można osiągnąć wyłącznie przez stosowanie metod interdyscyplinarnych.

W polskiej praktyce działania techniczne były jedyne jakie dotychczas podejmowano. Tymczasem wśród zaleceń unijnych dominują te, polegające wprost lub pośrednio na oddawaniu rzekom ich przestrzeni. Dotychczasowe podejście było mało skuteczne i szkodliwe dla środowiska. Należy również podkreślić, że powyższe zalecenia zapewne wkrótce znajdą wyraz w przygotowywanej Dyrektywie Powodziowej UE i staną się obowiązującym w Polsce prawem. Wdrażanie tych zaleceń jest wyzwaniem chwili, bowiem przystępujemy w Polsce do tworzenia planów ochrony przeciwpowodziowej.

Tekst: Janusz Żelaziński, Robert Wawręty
Redakcja: Robert Wawręty
Projekt okładki: Paweł Adamus

Organizatorzy kampanii:



Biurow koordynatora kampanii:

Towarzystwo na rzecz Ziemi
ul. Kilińskiego 4, 32-600 Oświęcim
tel./fax (0*33) 8441934, 8422120
e-mail: biuro@tnz.most.org.pl, www.tnz.most.org.pl