

Dwutygodnik, Warszawa 31 stycznia 2011 r., rok dziewiętnasty, numer 2 (434)/10, ISSN: 1230-9842, nr indeksu 910090

ŚRÓDOWISKO

ekologia, gospodarka, finanse, samorządy, edukacja

ZAWSZE MOŻE PRZYJŚĆ WIĘKSZA WODA

Aldona Zyśk

W 2010 roku Polskę po raz kolejny nawiedziła powódź, straty które przyniosła będą usuwane jeszcze przez lata. O powodziach, sposobach minimalizowania zagrożeń z nimi związanych mówiono podczas IV Krajowego Forum Wodnego, które odbyło się w Centrum Wodnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Podczas Forum prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW) **Leszek Karwowski** przedstawił stan realizacji projektu „Polityki wodnej państwa”. W ramach prac nad projektem dokumentu zakończono już konsultacje społeczne.

Janusz Wiśniewski z KZGW omówił koncepcję wdrażania dyrektywy powodziowej.

Przypomnijmy, że 26 listopada 2007 r. weszła w życie dyrektywa 2007/

60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, potocznie zwana dyrektywą powodziową.

Zdaniem ekspertów stanowi ona ważne uzupełnienie wcześniejszego prawodawstwa wspólnotowego w zakresie gospodarowania wodami. Należy podkreślić, iż jest równorzędna z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) i w pełni spójna z jej zapisami.

Polityka wodna Unii Europejskiej została ukształtowana poprzez kilkanaście dyrektyw szczegółowych, głównie w obszarze jakości wód, ujętych ostatecznie w Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE. Dyrektywy te w znacznej części zostały przetransponowane do polskiego systemu prawnego, przede wszystkim do ustawy Prawo wodne oraz do ustawy Prawo ochrony środowiska. RDW pominęła natomiast pewne aspekty ważne dla gospo-



darowania wodami, w tym przede wszystkim kwestię powodzi. Problemy te zostały uwzględnione we wspomnianej dyrektywie powodziowej.

Janusz Wiśniewski zwrócił uwagę na definicję powodzi, jaka została zawarta w dyrektywie. „Powódź to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą powstałe na skutek wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza powodujące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej”.

Prelegent podkreślał, że dyrektywa powodziowa nie nakazuje budowy tysięcy obwałowań zbiorników, ale jest to dyrektywa, której realizacja ma przyczynić się do zmniejszenia ograniczenia strat wynikających z powodzi.

– *Musimy mieć świadomość, że wybudowanie kolejnych obwałowań, wybudowanie zbiorników nie uchroni nas przed powodziami. Przykłady z Niemiec, gdzie na Renie wybudowano wiele budowli hydrologicznych pokazują, że zawsze może przyjść większa woda i nastąpić powódź. Główną filozofią dyrektywy powodziowej można więc sprowadzić do konieczności prowadzenia prac nad ograniczaniem strat i skutków powodzi – podkreślał Wiśniewski i dodał: – Zobowiązania nałożone na państwa członkowskie, wynikające z dyrektywy, polegają na konieczności opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego i planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz ich publicznego udostępnienia.*

Janusz Wiśniewski przedstawił też kalendarz prac związanych z wprowadzaniem tej dyrektywy do polskiego prawodawstwa. Dyrektywa wymaga bowiem długoterminowego procesu planowania, który odbywać się będzie w trzech etapach. Państwa członkowskie zobligowane są do sporządzenia: wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 roku, map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 roku, oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 roku.

Aby spełnić zadania wynikające

z dyrektywy, IMGW utworzył cztery centra modelowania powodziowego, których zadaniem jest opracowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, modelowania hydrologicznego, wykonanie map zagrożeń i map ryzyka powodziowego. Na mapach tych mają być wskazane obszary, w których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie (w



W 2010 roku Polskę po raz kolejny nawiedziła powódź.

tym obszary, na których powódź będzie miała charakter zdarzenia ekstremalnego); średnie (występowanie powodzi nie częściej niż co 100 lat), a także wysokie.

Na mapach zagrożenia powodziowego należy przedstawić zasięg powodzi, a ich uzupełnieniem będą szacunkowe mapy ryzyka powodziowego, określające potencjalne szkody związane z powodzią. Muszą one uwzględniać informacje na temat szacunkowej liczby mieszkańców potencjalnie dotkniętych powodzią, rodzaju działalności gospodarczej i ważnych instalacji na danym obszarze, jak też inne, istotne dla konkretnego obszaru informacje dodatkowe.

Do grudnia 2015 roku na podstawie tych map sporządzone zostaną plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Plany te, skoordynowane na poziomie obszaru dorzecza, muszą obejmować wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności działania ukierunkowane na zapobieganie, ochronę i właściwe przygotowanie, w tym prognozowanie po-

wodzi i systemy wczesnego ostrzegania, z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów dorzecza.

Zgodnie z dyrektywą, dla obszarów, gdzie występuje lub może wystąpić istotne ryzyko powodzi, ustalone zostaną odpowiednie cele zarządzania ryzykiem powodziowym, kładąc nacisk na ograniczenie potencjalnych nega-

tywnych konsekwencji powodzi przy wykorzystaniu w możliwych przypadkach nietechnicznych środków ochrony przeciwpowodziowej.

Doświadczenia z letniej powodzi 2010 roku omówił **Jerzy Greła**, dyrektor RZGW Kraków.

Dyrektor Greła podkreślał, że potrafimy jedynie ograniczyć straty powodziowe stosując odpowiednie strategie takie jak odsunięcie wody od ludzi poprzez wały, zbiorniki, poldery. Należy, zdaniem dyrektora Greli, ograniczyć inwestowanie i wykorzystywanie terenów bezpośrednio zagrożonych powodzią, a także nauczyć się żyć z powodzią, przygotować lokalne plany redukcji zagrożenia powodziowego.

– *Najważniejsze jest właściwe planowanie przestrzenne w obszarach zagrożenia powodziowego, a także brak ingerencji w strukturę rzek i potoków. Niestety nie do końca wyciągnęliśmy wnioski z poprzednich powodzi. Zostało co prawda dużo zrobione dzięki środkom z Banku Światowego i prowadzonemu programowi pilotażowemu, zabrakło jednak konsekwencji w zakre-*

→ *sie szerokiego wprowadzania doświadczeń tego projektu* – powiedział dyrektor Jerzy Grela.

Na Forum wiele uwagi poświęcono też edukacji związanej z zagrożeniami powodzią. To bardzo ważne zagadnienie, bo dla części zagrożonych własna aktywność i pomoc lokalnych służb stanowią jedyną szansę na zmniejszenie zagrożenia życia i strat powodziowych.

Zorganizowano wiele konkursów, opracowano scenariusze lekcji dla dzieci i młodzieży. Wydano też specjalne poradniki. Głównym celem edukacji jest uświadomienie mieszkańcom,

problematyką wody, skupiającym 20 laboratoriów z różnych dziedzin. Jest to także poligon doświadczalny dla naukowców i studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

– *W parku wodnym stanowiącym część Centrum Wodnego pokazujemy hydrotechnikę i budownictwo rzeczne. Na powierzchni około 1 ha wykonano model rzeki górskiej, rzeki nizinnej wraz z jeziorami troficznymi oraz stawem głównym. W zbiornikach wodnych parku znajduje się 1 mln 600 litrów wody. Są tu jeziora o różnej trofii: oligotroficzne, eutroficzne, mezotroficzne.*



Foto: Aldona Żyśk

W parku wodnym w Centrum Naukowo-Dydaktycznym Wydziału Inżynierii i Kształtowania Środowiska SGGW pokazano hydrotechnikę i budownictwo rzeczne.

że od nich zależy, jakie poniosą straty. Wśród zadań konkursowych znalazło się też zadanie dla dzieci związane z opracowaniem, wspólnie z rodzicami, rodzinnego planu działań powodziowych, który powinien zawierać informacje o zagrożeniu domu, drogi i miejsca ewakuacji, telefony alarmowe, sposoby zabezpieczenia dobytku przy ewakuacji, a także obowiązki rodziny podczas ewakuacji.

Forum Wodne odbywało się Centrum Naukowo-Dydaktycznym Wydziału Inżynierii i Kształtowania Środowiska zwanym Centrum Wodnym. Centrum jest największym krajowym obiektem badawczym zajmującym się

Łączą się one w charakterystyczny sposób z płynącą rzeką. Występują tu rośliny wodne, ryby, owady wskaźnikowe, które pokazują klasy czystości jeziora – powiedział **Piotr Kowal**, administrator obiektu.

Podczas zajęć studenci mają możliwość zbadania siły wody, zaobserwowania jak działają budowle hydrotechniczne, mogą też obserwować dno jeziora. Zarówno pracownicy dydaktyczni i naukowcy uczelni, jak i studenci prowadzą różnorodne badania np. w specjalnie stworzonym środowisku łągowo-olsowym, gdzie rośnie wiele roślin wskaźnikowych. Zakładane są też poletki doświadczalne np. tzw.

kwietna łąka, na której bada się zjawisko sukcesji ekologicznej. Na kwietnej łące zostaną też ustawione budki dla trzmieli. Park wodny stał się siedliskiem dla bardzo wielu gatunków ptaków. Obok parku wodnego została usytuowana nowoczesna stacja meteorologiczna, rejestrująca dane co minutę.

– *Jest wyposażona np. w termometry glebowe, w urządzenia do mierzenia temperatury powietrza na kilku poziomach, urządzenia badające poziom nasłonecznienia, prędkości wiatru, jest też barometr, deszczomierz i inne. W przyszłości będzie najprawdopodobniej pełniła funkcję punktu pomiarowego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska* – powiedział Piotr Kowal i dodał: – *Centrum jest wciąż rozbudowywane, w najbliższym czasie wzbogacone zostanie o wiatraki, solary i inne elementy*

O tym, że powódzie to ogromny problem nie tylko w Polsce, ale też w całej Europie świadczą statystyki. W Europie w XX wieku powódzie pochłonęły 9500 ofiar, dotknęły dalsze 10 milionów osób i były przyczyną strat szacowanych na około 70 miliardów euro. Wraz z upływem czasu duże powódzie stały się coraz bardziej powszechne. Spowodowane jest to prawdopodobnie nie tylko wzrostem liczby ludności, ale przede wszystkim zagospodarowaniem obszarów narażonych na możliwość wystąpienia powodzi, zarówno pod mieszkalnictwo, jak i przemysł. Nie należy zapominać także o szkodach, jakie powódzie mogą wyrządzić środowisku naturalnemu, chociażby poprzez zalewanie terenów wodami powodziowymi skażonymi chemikaliami pochodzącymi z uszkodzonych instalacji oczyszczalni ścieków, stacji benzynowych, zakładów przetwórczych czy ferm hodowlanych.

Wysokie prawdopodobieństwo występowania powodzi oraz zmiany klimatyczne powodujące zwielokrotnienie zjawisk ekstremalnych, wskazują na zwiększenie znaczenia szeroko rozumianego planowania.

Aldona Żyśk