

**Janusz Kosicki, Urszula Niezgoda,  
Roman Gatkowski**

---

**Gospodarka wodna w  
południowo-wschodniej Polsce, a  
pomoc Unii Europejskiej**

---

*Acta Scientifica Academiae Ostroviensis nr 11, 83-101*

---

2003

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**JANUSZ KOSICKI, URSZULA NIEZGODA, ROMAN GATKOWSKI**

## **GOSPODARKA WODNA W POŁUDNIOWO – WSCHODNIEJ POLSCE, A POMOC UNII EUROPEJSKIEJ**

### **1. UWAGI WSTĘPNE**

Woda zawsze stanowiła przedmiot trosk i niepokojów człowieka, gdyż bez wody nie ma życia. Woda odgrywa znaczącą rolę w funkcjonowaniu całego środowiska. Jest podstawowym i niczym nie zastąpionym środkiem spożycia, niezbędnym czynnikiem do utrzymania życia ludzi, zwierząt i roślin, a ponadto jest ona cennym surowcem bez którego rozwój życia w każdym, a szczególnie we współczesnym społeczeństwie byłby niemożliwy. Dlatego tak ważne jest świadome gospodarowanie wodą poprzez oddziaływanie na zjawiska występujące w przyrodzie przez planowanie i kierowanie rozrządem zasobów wodnych w taki sposób, aby przynosiły one maksimum korzyści gospodarczych oraz minimum szkód.

Polska jest krajem o niewielkich zasobach wodnych ze wskaźnikiem 1600 m<sup>3</sup> wody na jednego mieszkańca w roku przeciętnym i poniżej 1450 m<sup>3</sup> na mieszkańca w roku suchym. Kraj nasz pod tym względem zajmuje 23 miejsce w Europie. Na 16% powierzchni Polski notuje się roczne opady poniżej 500 mm, co odpowiada najbardziej suchym regionom Europy. W sztucznych zbiornikach wodnych zmagazynować można zaledwie 5% przeciętnego rocznego odpływu, co też jest jednym z najniższych wskaźników. Obecnie ich sumaryczna pojemność wynosi 2,5 km<sup>3</sup>, podczas gdy polskie warunki topograficzne i hydrograficzne pozwalają na potencjalne zwiększenie tej pojemności do 8 km<sup>3</sup>. Ponadto Polska jest krajem, który ma niekorzystnie rozłożone zasoby wodne, zarówno w postaci opadów, jak i odpływów. Niekorzystne rozłożenie zasobów wodnych w czasie charakteryzuje się głównie bardzo wysokim stosunkiem przyływów maksymalnych do minimalnych, który świadczyć może o dużym potencjale powodziowym rzek.

Dla zmniejszenia zagrożenia powodziowego konieczny jest rozwój gospodarki wodnej, polegający na rozdysponowaniu zasobów wodnych pomiędzy konsumentów przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń technicznych, takich jak np. przerzuty wód kanałowych z terenów bogatych w

wodę na tereny w nią ubogie, wybudowanie większej ilości zbiorników retencyjnych oraz wybudowanie odpowiedniej liczby dobrze działających oczyszczalni ścieków.

W celu współpracy międzynarodowej powoływane są „wspólne komisje do spraw wód granicznych” dla rozwiązywania zadań z zakresu gospodarki wodnej. Jednym z przykładów takiej współpracy może być działalność Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, kooperującego ze Słowacją i Ukrainą na podstawie umów zawartych między rządami tych krajów i Polski. Współpraca dotyczy ochrony przeciwpowodziowej, regulacji rzek granicznych, kontroli sprawności i bezpieczeństwa budowli hydrotechnicznych. Dla zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej każda ze stron na własnym terytorium ma obowiązek troszczyć się o zabezpieczenia przeciwpowodziowe i udostępnianie wzajemnych informacji, pozwalających przewidzieć, a nawet zapobiec katastrofie w czasie ewentualnej powodzi.

Niedostateczna ilość zbiorników wodnych i stan techniczny budowli piętrzących w kraju z uwagi na ich wiek przekraczający nawet 50 lat, a także malejące nakłady finansowe na ich remonty, stwarzają trudności w gospodarce wodnej i zagrożenia powodziowe występujące w Polsce coraz częściej w ostatnich latach.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej, w tym uzyskanie funduszy strukturalnych, stwarza jedną z szans polepszenia niekorzystnej sytuacji w gospodarce wodnej. Fundusze Europejskie już zaczynają uczestniczyć w finansowaniu inwestycji ochrony i poprawy stanu środowiska w Polsce. Uwzględniają one między innymi zasadę przezorności i stosowania przedsięwzięć zapobiegawczych przeciw różnym kataklizmom.

## **2. ORGANIZACJA GOSPODARKI WODNEJ**

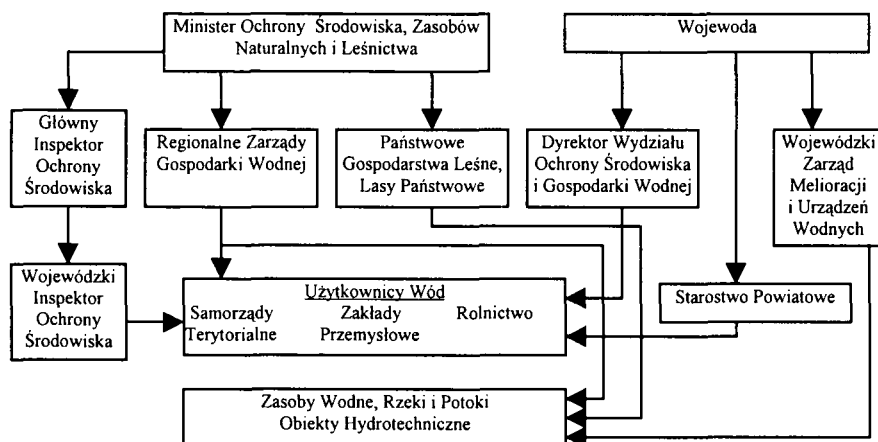
Gospodarka wodna to dyscyplina naukowa zaliczana do nauk o ziemi. Zadaniem jej jest racjonalne kształtowanie i wykorzystanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych z punktu widzenia gospodarczego, społecznego i ekologicznego. Zadania te są realizowane przez organy władzy i administracji rządowej i samorządowej. Organy te powinny zmierzać do prawidłowego kształtowania ilościowych i jakościowych zasobów wodnych w stosunku do potrzeb użytkowników i konsumentów oraz ochrony środowiska. Szczegółowe zadania stojące przed gospodarką wodną można scharakteryzować następująco:

- zaopatrzenie w wodę o odpowiedniej jakości ludności miast i wsi, rolnictwa, przemysłu oraz odprowadzenie i zrzut wody po jej wykorzystaniu;

- ochronę zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem i nadmiernym wykorzystaniem;
- ochronę przed skutkami braku wody w okresach suszy;
- wykorzystanie wód śródlądowych dla potrzeb transportu wodnego, energetyki wodnej, wypoczynku i turystyki;
- ochronę przed szkodliwym działaniem rzek i potoków, przed powodzią i podtapianiem gruntów.

Zasadniczy cel i działania gospodarki wodnej to z jednej strony dostarczanie każdemu mieszkańcowi kraju i gospodarce narodowej dostatecznej ilości wody o odpowiedniej jakości, a z drugiej strony – ochrona przed niebezpieczeństwem, jakie woda często niesie ze sobą w postaci katastrofalnych ulew, nadmiernego deszczu i wilgoci. Reasumując, zadaniem tej gospodarki jest takie pokierowanie rozrządem wody, aby przynosiła ona maksimum korzyści a minimum szkód, oraz żeby będące w dyspozycji człowieka ilości wody były optymalnie wykorzystane.

Schemat 1: Zarządzanie gospodarką wodną w Polsce w 2001 roku

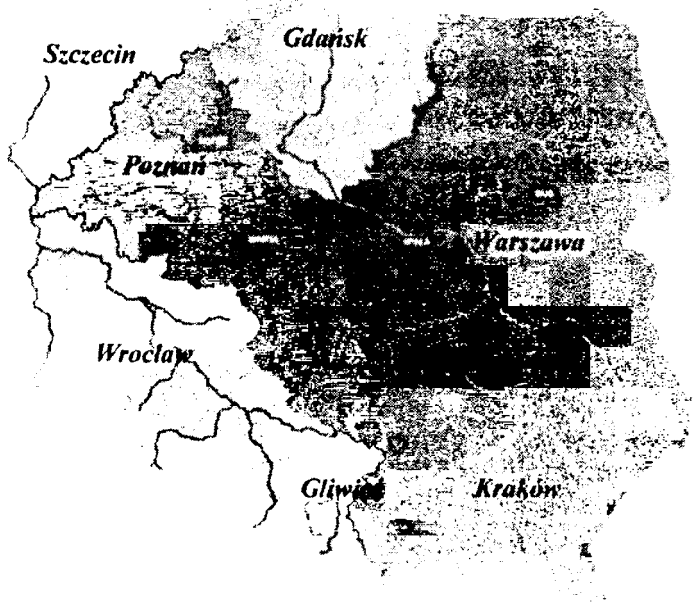


Znowelizowana w 2000 roku ustawa „Prawo Wodne” (art. 4) określa, że państwo powinno prowadzić racjonalną gospodarkę zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, realizowaną na obszarach zlewni hydrograficznych, zwanych dorzeczami. Naczelnym organem administracji rządowej ds. gospodarki wodnej jest Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, które kształtuje politykę państwa, inicjuje akty prawne, programuje kierunki rozwoju i zasad działania gospo-

darki wodnej, wydaje przepisy wykonawcze i sprawuje nadzór nad podległymi jednostkami (schemat 1).

Polska jest podzielona na siedem regionów wodno-gospodarczych – Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej (RZGW). Mają one swoje siedziby we Wrocławiu, Gliwicach, Krakowie, Poznaniu, Szczecinie, Gdańsku i Warszawie (schemat 2).

Schemat 2: Zasięg terytorialny Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej

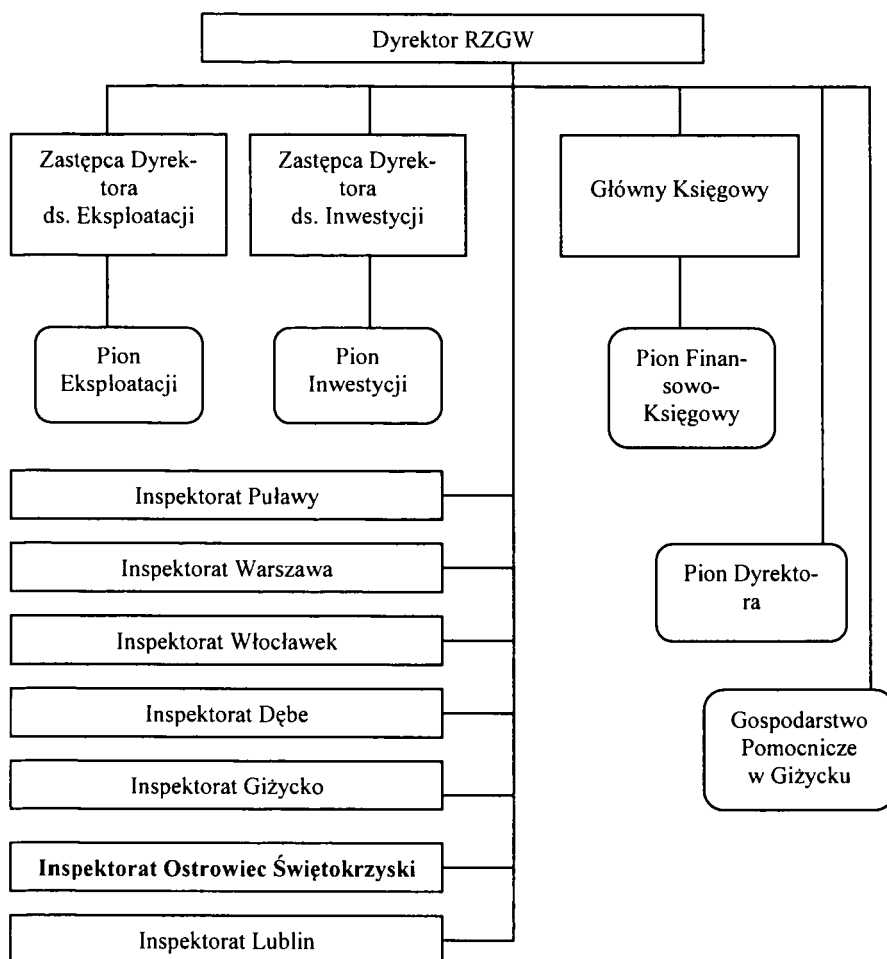


Regionalne Zarządy są samodzielnymi, terenowymi organami administracji państwowej i wykonują zadania resortu dotyczące zarządzania gospodarką wodną, a także związane z utrzymaniem wód stanowiących własność państwa.

Zadaniem RZGW i podległych mu inspektoratów jest opracowanie projektów wieloletnich i rocznych planów inwestycyjnych i budżetu dla potrzeb utrzymania i eksploatacji śródlądowych wód powierzchniowych, zapewnienie utrzymania w należyтым stanie technicznym obiektów hydrotechnicznych, branie czynnego udziału w akcjach przeciwpowodziowych oraz w usuwaniu skutków powodzi. Do obowiązków RZGW należy ponadto współpraca w zakresie gospodarki wodnej z innymi organami administracji publicznej, takimi jak: Inspekcja Ochrony Środowiska,

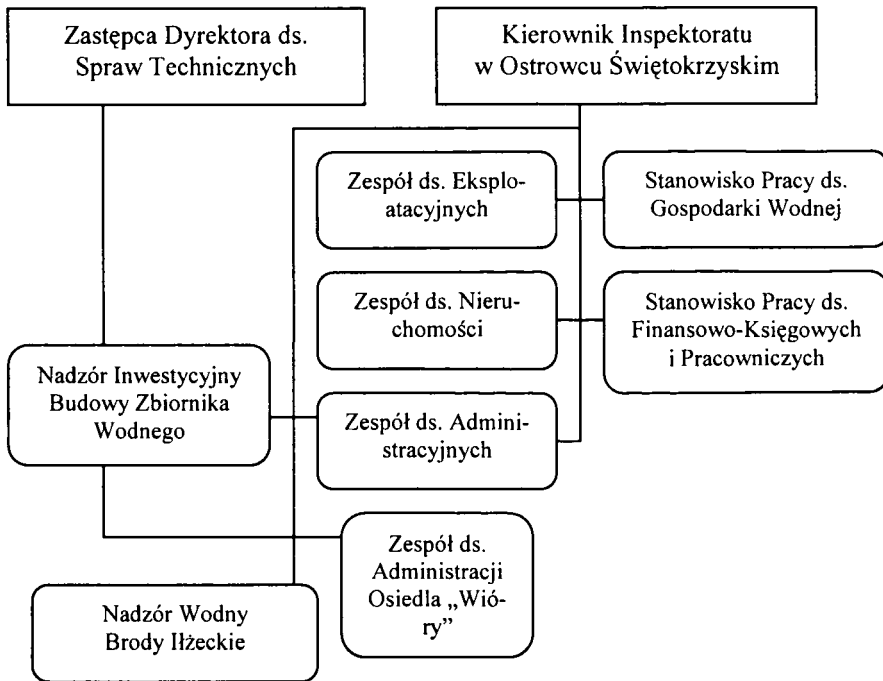
Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Wojewodowie, Starostowie i Samorząd Terytorialny. Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej i ich Inspektoraty współpracują z Wojewódzkimi Zarządami Melioracji i Urzędów Wodnych (WZMiUW), do których między innymi należy administrowanie lokalnymi rzekami, z Wydziałami Ochrony Środowiska Województw (WOŚ), do kompetencji których należy wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i pomoc w przygotowaniu przepisów legislacyjnych. Strukturę organizacyjną Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, na przykładzie RZGW Warszawa, ilustruje schemat 3.

Schemat 3: Struktura organizacyjna Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie



Dyrektorowi Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie podlega siedem inspektoratów terenowych, w tym Inspektorat w Ostrowcu Świętokrzyskim. Strukturę tego inspektoratu podaje schemat 4. Do podstawowych zadań Inspektoratu w Ostrowcu należy między innymi nadzór nad wodami powierzchniowymi rzek: Kamiennej, Świśliny, Pokrzywianki oraz nad zbiornikami wodnymi Brody Iłżeckie na rzece Kamiennej i, będącym w budowie, zbiorniku Wióry na rzece Świślinie.

Schemat 4: Struktura organizacyjna Inspektoratu Terenowego Gospodarki Wodnej w Ostrowcu Świętokrzyskim



### 3. ZNACZENIE SZTUCZNYCH ZBIORNIKÓW WODNYCH W ZAPOBIEGANIU POWODZIOM

Polska nie jest krajem zasobnym w wodę. Wynika to z położenia geograficznego, warunków klimatycznych, zaludnienia oraz rozwoju gospodarczego. W kraju bywają równocześnie okresy, w których woda występuje w nadmiarze. Taka sytuacja ma miejsce w tzw. latach mokrych, w których znaczne ilości wody powodują powodzie. Straty powodziowe

bywają dotkliwe, zwłaszcza wtedy, gdy dolina rzeki jest silnie zurbanizowana. Jedną z największych i najbardziej katastrofalnych powodzi opadłych w ostatnich latach była lipcowa powódź w 1997 roku w dorzeczu Odry i górnym dorzeczu Wisły. Również dotkliwa była powódź czerwcowo-lipcowa 1999 roku, która na terenie pięciu województw spowodowała duże straty. Największe były w województwie świętokrzyskim (68,2 mln zł), śląskim (35,4 mln zł), dolnośląskim (25,7 mln zł) i małopolskim (22,7 mln zł).

Ostatnia powódź, która miała miejsce na terenie Ostrowca Świętokrzyskiego i gmin ościennych w lipcu i sierpniu 2001 roku pokazała po raz kolejny stopień zagrożenia, jaki może przynieść fala powodziowa niekontrolowana w dostatecznym stopniu. W przyszłości, żeby zapobiec tego rodzaju kataklizmom, konieczne jest tworzenie odpowiednich warunków ochrony przeciwpowodziowej, między innymi przez budowę zbiorników retencyjnych.

Jeziora zaporowe (sztuczne zbiorniki retencyjne) powstają w wyniku zatopienia naturalnych zagłębień terenu i budowy zapór. Tworzone są poprzez budowę obiektów piętrzących wody rzek. Budowle te można zaliczyć do najtrudniejszych obiektów sztuki inżynierskiej. Wymagają wielkich nakładów inwestycyjnych. W literaturze technicznej jeziora zaporowe nazywane są zbiornikami retencyjnymi lub po prostu zbiornikami. Należą do najważniejszych obiektów gospodarki wodnej, dzięki którym można realizować główne jej cele, to jest racjonalnie wykorzystywać i powiększać zasoby wodne. Sztuczne jeziora mogą spełniać wiele funkcji, między innymi: zaopatrzenie w wodę pitną ludności, dostarczanie wody zakładom przemysłowym, nawadnianie terenów, rybołówstwo, rekreacja, dostarczanie taniej energii elektrycznej, korzystny wpływ na środowisko. Najważniejszym zadaniem, jakie spełniają zbiorniki, jest jednak ochrona przed powodzią.

Zbiorniki retencyjne nie są napełniane do maksymalnej rzędnej piętrzenia. Pozostawia się w nich „wolną przestrzeń”, w której można gromadzić nadmiar wody z okresu wezbrań. Tym sposobem chroni się skutecznie dolinę poniżej zapory, a magazynowana w zbiorniku fala powodziowa nie dopuszcza do zalania zagrożonych rejonów.

W Polsce istnieje około 170 obiektów piętrzących wodę, zaliczanych według obowiązujących klasyfikacji ważności od I do III klasy. Są to obiekty piętrzące wodę powyżej 10 metrów. Urządzeń zaliczanych do IV klasy (piętrzących wodę poniżej 10 metrów) jest około 650.

Przybliżając problemy, związane z budową i funkcjonowaniem dużych zbiorników wodnych, przedstawiamy w artykule przykłady dwóch zbiorników z południowo wschodniej Polski. Analizowane obiekty to bu-



dowle powiązane z tzw. „kapryśnymi rzekami” – Dunajcem i Kamienną, powodującymi w przeszłości, a nawet i obecnie wielkie szkody powodziowe.

### 3.1. ZBIORNIK I ZAPORA CZORSZTYN - NIEDZICA

Budowa zespołu zbiorników wodnych na rzece Dunajec stanowiła największą inwestycję prowadzoną przez Krakowski Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w ostatnich latach. W wyniku jej realizacji powstały zbiorniki retencyjne Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w Pieninach na rzece Dunajec.

Celem budowy zbiorników było zagospodarowanie karpackich dopływów rzeki Wisły, głównie rzeki Dunajec, najzasobniejszej w wodę o najgroźniejszych w skutkach wezbraniach powodziowych i najwyższym potencjale hydroenergetycznym w Polsce.

Ta wielka budowa hydrotechniczna ma długą i barwną, prawie stuletnią, historię. Badania geologiczne rozpoczęto dla Zapory w Niedzicy już w 1911 roku. Trwały one z przerwami aż do 1970 roku. Katastrofalna powódź z 1934 roku doprowadziła do podjęcia decyzji o budowie zbiornika w Rożnowie i opracowania projektu budowy zbiornika Czorsztyńskiego wraz z zapora w Niedzicy. Z powodu braku zgody Rady Pienińskiego Parku Narodowego i Rady Ochrony Przyrody oraz braku środków, plan budowy nie został zrealizowany w okresie międzywojennym. Lata 1950-1963 to czas różnych koncepcji i wykonywania projektów. W 1963 roku opracowany został projekt zagospodarowania całego dorzecza Dunajca. Zapadła decyzja o budowie zapory w Niedzicy. W latach 70. przedsięwzięcie podzielono na dwa etapy:

I etap – obejmował zagospodarowanie otoczenia zbiornika (przebudowę dróg, mostów, linii energetycznych, budowę osiedli zastępczych);

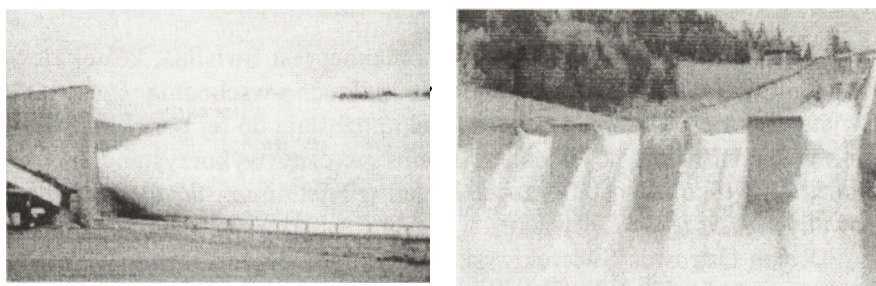
II etap – to realizacja obiektów podstawowych (zapory i zbiorniki).

Realizacja obu tych etapów została opóźniona w latach 1975-1988, z uwagi na ograniczenia finansowe. W 1988 roku nastąpiło zakończenie prac pierwszej fazy robót budowlanych, a w 1994 roku oddano do eksploatacji zbiornik Sromowce Wyżne. Piętrzenie wody w zbiorniku Czorsztyńskim rozpoczęto w 1995 roku. W lipcu 1997 zakończono budowę i oddano do eksploatacji zespół zbiorników wodnych Czorsztyn-Sromowce Wyżne. Zakończony został długoletni okres realizacji tej inwestycji, w którym prowadzono badania, opracowywano kolejne koncepcje i projekty, poszukiwano środków oraz prowadzono gorące spory i dyskusje.

Data uruchomienia zbiorników zbiegła się z anomalią pogodową. Ulewne deszcze spowodowały nadejście ogromnej fali powodziowej, tzw.

„wody stuletniej”. Przygotowane do realizacji zadań zbiorniki wodne przechwyciły falę powodziową, ratując duże obszary i ludność od wielkiej katastrofy. Potwierdziła się w praktyce celowość budowy zbiorników rencyjnych Czorsztyn-Niedzica, o które tak wielki spór toczyły grupy przeciwników i zwolenników budowy. Do pierwszej grupy należeli historycy, ekolodzy i przedstawiciele społecznych ruchów ekologicznych. Do drugiej – środowiska techniczne – hydrotechnicy i energetycy oraz pracownicy administracji państwowej. Dotychczasowa krótka historia zbiorników potwierdza, że rację mieli zwolennicy drugiej opcji.

Rysunek 1: Zbiornik wodny Czorsztyn-Niedzica



Zespół zbiorników u podnóża Zamku w Niedzicy to imponująca inwestycja (rys. 1). Składa się on z dwóch zbiorników. Górny Czorsztyn-Niedzica jest zbiornikiem głównym wraz z zaporą usytuowaną 300 metrów poniżej Zamku w Niedzicy. Zbiornik dolny Sromowce Wyżne jest zbiornikiem wyrównawczym. Na terenie tej dużej inwestycji oddano do eksploatacji dwie elektrownie wodne produkujące energię elektryczną metodą proekologiczną bez szkody dla środowiska. Obie elektrownie wodne napędzane są wyłącznie energią spiętrzonej wody. Parametry techniczne zapory Czorsztyn-Niedzica i innych obiektów piętrzących wodę, administrowanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, przedstawia tabela 1.

Tabela 1: Parametry techniczne zbiorników i zapór wodnych administrowanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Kraków

Nazwa obiektu	BESKO	CHAŃCZA	CZORSZTYN	DOBCZYCE	KLIMKÓWKA	PORĄBKA	TRESNA	ŚWINNA
Rok budowy	1978	1985	1997	1988	1995	1937	1967	w budowie
Rzeka	Wisłok	Czarna Staszowska	Dunajec	Raba	Ropa	Sola	Sola	Skawa
Miasto	Krosno	Staszów	Nowy Targ	Mysłenice	Gorlice	Zywiec	Zywiec	Wadowice
Województwo	podkarpackie	świętokrzyskie	małopolskie	małopolskie	podkarpackie	śląskie	śląskie	małopolskie
Typ zapory	ciężka	ziemna	ziemna	ziemna/ciężka	ziemna	ciężka	ziemna	ziemna
Podłoże	skala	grunt/skala	skala	grunt/skala	grunt/skala	ziemna	grunt/skala	ziemna
Wysokość zapory [m]	38	22	60	41	36	37	37	50
Długość	174	412	404	728	210	260	312	620

zapory [m]								
Pojemność zbiornika [tys. m <sup>3</sup> ]	15 400	20 590	234 500	127 000	43 500	26 600	102 700	161 000
Powierzchnia zbiornika [tys. m <sup>2</sup> ]	1 310	4 700	13 350	10 650	3 060	3 800	10 600	10 350
Długość zbiornika [km]	5	6	12	10	7	5	7	9
Przeznaczenie zbiornika	1,2	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4,5

Objaśnienia:  
 1 – zapotrzebowanie w wodę  
 2 – zabezpieczenie przeciwpowodziowe  
 3 – rekreacja  
 4 – hydroenergetyka  
 5 – hodowla ryb

### 3.2. BUDOWA ZBIORNIKA WIÓRY NA RZECIE ŚWIŚLINIE, DOPŁYWIE RZĘKI KAMIENNEJ

Największym dopływem rzeki Kamiennej jest Świślina, której zlewnia o powierzchni 414 km obejmuje północno-wschodnią część Gór Świętokrzyskich. Zasoby wodne tej rzeki pozostają do tej pory całkowicie niezagospodarowane, a jej potencjał energetyczny wykorzystany był dotychczas w kilku młynach oraz zakładach w Nietulinie i Witulisku, wybudowanych jeszcze w XIX wieku.

Rejon Ostrowca Świętokrzyskiego, ośrodka przemysłowego i miasta liczącego około 100 tys. mieszkańców, położonego nad rzeką Kamienną poniżej ujścia Świśliny, należał do najbardziej ubogich w wodę obszarów województwa świętokrzyskiego. Ze względu na to, że zasoby wodne rzeki Świśliny stanowią około 35% całego potencjału rzeki Kamiennej powyżej Ostrowca, to oczywistym jest, że ich wykorzystanie jest jednym z podstawowych elementów gospodarki wodnej dorzecza.

Perspektywiczne plany przewidują wybudowanie w zlewni rzeki Świśliny kilku zbiorników retencyjnych, z których największy ma być znajdujący się już w budowie od 1978 roku wielozadaniowy zbiornik Wióry. Zbiornik ten charakteryzuje się bardzo korzystnymi warunkami topograficznymi. W miejscu powstającej zapory szerokość doliny wynosi około 200 metrów i pozwala na uzyskanie 25 metrowego piętrzenia. W górę rzeki dolina się stopniowo rozszerza osiągając 800 metrów szerokości u zbiegu Świśliny i Pokrzywianki. Pozwala to na utworzenie zbiornika retencyjnego o pojemności całkowitej 35 mln m<sup>3</sup> i użytkowej – 20 mln m<sup>3</sup> (tabela 2). Zbiornik stanowić będzie podstawowy element zabezpieczenia przed powodzią Ostrowca Świętokrzyskiego.

Efektem działania nowego zbiornika ma być zmniejszenie zagrożenia powodziowego terenów rolniczych w dolinie rzeki Kamiennej, jak i okolicznych miejscowościach, a także produkcja energii elektrycznej w ilości 1,57 mln KWh rocznie przy zaporowej elektrowni.

Tabela 2: Parametry techniczne zbiornika wodnego Wióry

Określenie poziomu piętrzenia	Rzędna piętrzenia m n.p.m.	Pojemność mln m <sup>3</sup>	Objętość warstw MLN M <sup>3</sup>	Powierzchnia zalewu ha	Średnia głębokość m
Minimalny (MPP)	208,50	15,0	Warstwa użytkowa 1,0	248	6,05
Normalny (NPP)	208,90	16,0	Rezerwowa przeciwpowodziowa wraz z forsowaną 19,0	257	6,45
Maksymalny (Max PP)	214,80	35,0		408	8,58

Przewiduje się utrzymanie w zbiorniku II klasy czystości wody, co umożliwi również jego wykorzystanie dla hodowli ryb i wędkarstwa oraz rekreacji.

Budowa zbiornika Wióry stanowi obecnie najważniejsze z realizowanych w ostatnich latach działań inwestycyjnych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej i jego Inspektoratu w Ostrowcu Świętokrzyskim. Jest to jak dotychczas długo trwające i pechowe przedsięwzięcie budowlane.

Rysunek 2: Zbiornik wodny Wióry w budowie w 2001 roku



Budowa zbiornika Wióry rozpoczęła się już w 1978 roku, ale po kilku miesiącach została wstrzymana. W 1983 roku podjęto decyzję o zaniechaniu tej inwestycji z powodu braku środków finansowych. Niecały rok później zapadła kolejna decyzja, by czasowo budowę potraktować jako wstrzymaną. W 1988 ponownie rozpoczęto przerwana inwestycję, zmieniając jej założenia. Ostrowiec Świętokrzyski zadeklarował, że posiada własne ujęcia wody i nie potrzebuje już dodatkowych zasobów. Funkcje

zbiornika zostały zredukowane, nie miał on już dostarczać wody pitnej. Pozostały zadania retencyjne, przeciwpowodziowe i rekreacyjne. Realizacja budowy przedłużała się, napotykając wiele trudności z pozyskaniem środków finansowania. Dobrym dla inwestycji okazał się rok 1999, w którym zostały zbudowane części zapory służące piętrzeniu wody (rys. 2). Szacuje się, że stan zaawansowania budowy wyniósł w 2002 roku około 45%. Dotychczas wydano na nią ze środków krajowych 100 mln złotych.

Trudności realizacji projektu opóźniła dodatkowo ostatnia powódź, która miała miejsce na przełomie lipca i sierpnia 2001 roku. Podczas tej powodzi częściowo wybudowany zbiornik Wióry został uszkodzony. Nastąpiło załamanie się podmytego narzutu kamiennego (grody) na szerokości około 1 metra. Przez tę wyrwę woda swobodnie zaczęła się przelewać. Po dwóch godzinach szerokość wyrwy osiągnęła 18 metrów. Wezbrane wody, których przyływ kulminacyjny przekroczył przewidzianą przepiśmi wartość przepływu budowlanego, spowodowały znaczne straty. Powódź 2001 wyrządziła szkody, zarówno na samej budowie zbiornika, jak i w powiecie ostrowieckim i jego okolicy. Przez powstałe szkody powodziowe zwiększy się prawdopodobnie całkowity koszt budowy zbiornika i opóźni się termin oddania go do eksploatacji. Może jednak uda się uniknąć tego ostatniego. Pewną szansą mogą tu być fundusze strukturalne Unii Europejskiej, przewidujące dofinansowanie zbiornika Wióry w wysokości około 20 mln euro. Przyjmuje się, że środki te pomogłyby w zakończeniu inwestycji na przełomie 2005/2006 roku.

Na eksploatację zbiornika Wióry czeka całe dorzecze rzeki Kamiennej i społeczność województwa świętokrzyskiego. Czeka również na nią oddalony o 5 km, będący od lat w eksploatacji, zbiornik „Brody Iłżeckie”. Współpraca między tymi zbiornikami może w przyszłości przynieść wiele korzyści w usprawnieniu spływu wód powodziowych, monitoringu, kooperacji techniczno-sprzętowej. Ponadto oddanie do użytku zbiornika Wióry powinno przynieść wiele innych dodatkowych korzyści. Jedną z nich może być podniesienie atrakcyjności turystycznej terenu, co przyczynić się powinno do rozwoju agroturystyki i zmniejszenia liczby bezrobotnych. Bezrobocie bowiem jest obecnie jednym z trudniejszych do rozwiązania problemów Ostrowca Świętokrzyskiego i pobliskich miast.

#### **4. FINANSOWANIE INWESTYCJI W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ**

Do podstawowych źródeł finansowania gospodarki wodnej można zaliczyć:

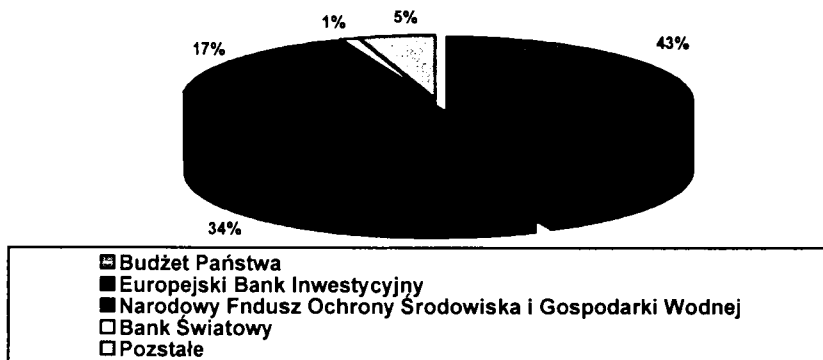
- budżet państwa, który zasila proces budowy obiektów inwestycyjnych w gospodarce wodnej o znaczeniu strategicznym. Dotyczy to

dużych przedsięwzięć umieszczonych w corocznej ustawie budżetowej o zasięgu ponadlokalnym;

- budżety wojewodów, które są integralną częścią budżetu państwa. Mogą być z nich zasilane budżety gmin w formie dotacji celowych na finansowanie zadań z zakresu gospodarki wodnej;
- budżety gmin - poza środkami własnymi pochodzącymi z podatków są zasilane w środki finansowe na gospodarkę wodną z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) i z różnych fundacji;
- fundusze celowe jako autonomiczne źródła finansowania gospodarki wodnej. Należą do nich poza NFOŚiGW Fundusz Restrukturyzacji i Oddłużenia Rolnictwa (FRiOR);
- kredyty bankowe, którymi mogą być finansowane potrzeby inwestycyjne i eksploatacyjne gospodarki wodnej. Kredyty te mogą pochodzić z banków uniwersalnych, bądź z Banku Ochrony Środowiska (BOŚ), który udziela kredytów dla potrzeb gospodarki wodnej na zasadach preferencyjnych;
- pomoc zagraniczna, np. fundusze strukturalne Unii Europejskiej.

W budżecie państwa przewidywane są wydatki na inwestycje wieloletnie i jednoroczne. Inwestycje wieloletnie to przede wszystkim duże zbiorniki retencyjne i stopnie wodne. Z budżetu państwa finansowane jest również utrzymanie rzek i obiektów hydrotechnicznych w ramach finansowania działalności Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej.

Rysunek 3: Źródła finansowania inwestycji w Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej Kraków (2000 rok)



Dla przykładu RZGW w Krakowie w planie zadań na 2000 rok dysponował środkami pochodzącymi z różnych źródeł. Z budżetu państwa RZGW otrzymał ogółem 43% środków, z Europejskiego Banku Inwestycyjnego 34%, z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 17% (rys. 3).

Otrzymane fundusze RZGW w Krakowie przeznaczal na remonty, nową zabudowę, eksploatację, wykonanie dokumentacji i usuwanie skutków powodzi. W ramach tych środków prowadzone były roboty regulacyjne na rzekach i potokach oraz obiektach hydrotechnicznych. Zadania regulacyjne polegały na wykonaniu budowli regulacyjnych poprzecznych i podłużnych, umocnieniu brzegów, budowie zapór przeciwrumowiskowych, odcinkowych zabezpieczeń brzegów rzek i potoków. Roboty na obiektach hydrotechnicznych dotyczyły między innymi: remontów i doszczelniania elementów betonowych zapór oraz czyszczenia czaszy zbiorników po powodziach.

Ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej realizowane były w 2000 roku przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie – zgodnie z ustawą budżetową na 2000 rok, trzy inwestycje wieloletnie:

1. budowa zbiornika wodnego Świnna Poręba na rz. Skawie;
2. budowa stopnia wodnego Dwory na rz. Wiśle;
3. budowa stopnia wodnego Smolice na rz. Wiśle.

Dużym udziałowcem w finansowaniu inwestycji wodnych w RZGW w Krakowie był w 2000 roku Europejski Bank Inwestycyjny. Ze środków tego banku wspierane są między innymi dwa duże zadania:

1. remont i modernizacja zbiornika Czaniec;
2. remont i modernizacja zbiornika Tresna.

Europejski Bank Inwestycyjny prowadzi działalność pomocową nie nastawioną na zysk. Działania tego banku wspomagają regiony słabiej rozwinięte, finansują modernizację i tworzenie nowych inwestycji, które przekraczają możliwości krajów członkowskich oraz niektórych krajów Europy Środkowej i Wschodniej (w tym Polski).

Europejski Bank Inwestycyjny jest zarówno instytucją Wspólnoty Europejskiej, jak i bankiem. Przy jego pomocy Unia Europejska finansuje polskie projekty inwestycyjne z zakresu gospodarki wodnej, w szczególności dotyczące odbudowy infrastruktury zniszczonej przez powódź.

Po powodzi w Polsce (lipiec - sierpień 2001) Komisja Europejska podjęła decyzję o przekazaniu środków finansowych dla województw, które poniosły największe straty. W ramach programu Phare Odbudowa – 2001 przyznano następujące środki:

- województwo świętokrzyskie - 4,035 mln euro;
- województwo małopolskie – 3,907 mln euro;
- województwo podkarpackie – 1,528 mln euro.

Pomoc udzielona na zasadzie dotacji może być przeznaczona między innymi na:

1. odbudowę infrastruktury technicznej;
2. działania, które mogą zapobiec zagrożeniom powodziowym w przyszłości.

Ustalono zagadnienia priorytetowe dla programu Phare Odbudowa - 2001:

- odbudowa budynków użyteczności publicznej zniszczonych przez powódź w 2001 np. z sektora zdrowia;
- odbudowa budynków i urządzeń służących ochronie środowiska zniszczonych przez powódź;
- odbudowa małej infrastruktury transportowej - drogi i mosty zniszczone przez powódź;
- prace przy infrastrukturze wzdłuż brzegów rzek w rejonach dotkniętych powodzią – wały przeciwpowodziowe, zbiorniki retencyjne, mające na celu zapobieganie skutkom przyszłych powodzi.

Przewidywaną poprawę sytuacji finansowej gospodarki wodnej w Polsce zapowiada Sektorowy Program Operacyjny Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Przewiduje on, że w latach 2004-2006 wydatkowane zostanie z funduszy strukturalnych UE - 516 mln euro.

Środki te zostaną powiększone o 25% wkładu krajowego, co daje łączną sumę - 645 mln euro. Szacuje się, że w wyniku realizacji tego programu osiągnięte zostaną następujące cele:

- usunięcie wieloletnich zaległości rozwoju sektora gospodarki wodnej;
- poprawa stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego;
- polepszenie sprawności zarządzania gospodarką wodną;
- tworzenie nowych miejsc pracy w sektorach związanych z ochroną środowiska i gospodarką wodną.

Znaczna poprawa ma nastąpić w gospodarce wodnej województwa świętokrzyskiego. Poza wymienioną już sumą 20 mln euro przeznaczoną na zakończenie budowy zbiornika wielozadaniowego Wióry, przewiduje się otrzymanie z funduszy strukturalnych UE dodatkowo 30 mln euro. Środki te umożliwią modernizację wałów przeciwpowodziowych na rzece Kamiennej, wpłyną na inwestycje zapewniające swobodny spływ wody powodziowej, przyczynią się do rozwoju miast i wsi położonych w pobliżu tej groźnej i kapryśnej rzeki.



## 5. PRZEMIANY I ZADANIA W GOSPODAROWANIU ZASOBAMI WODNYMI W UNII EUROPEJSKIEJ I W POLSCE

Głównymi determinantami procesu gospodarowania zasobami wodnymi są prawa przyrody i prawa ekonomii. Godzi je aktualna współcześnie koncepcja ekorozwoju.

Zamierzenia mające na celu wdrożenie koncepcji ekorozwoju obejmują przedsięwzięcia dotyczące gospodarki oraz zadań związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska, włączając w to zasoby wodne.

Pogłębia się świadomość potrzeby zintegrowanego i kompleksowego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie krajowym, międzynarodowym - globalnym. Wyrazem tego jest powołanie do życia w 1996 roku dwóch nowych organizacji o zasięgu światowym, zajmujących się problematyką wodną: Światowej Rady Wodnej (World Water Council WWC) i Globalnego Partnersztwa ds. Wody (Global Water Partnership – GWP). Zadaniem wymienionych instytucji jest służyć radą i pomocą wszystkim organizacjom zainteresowanym kompleksowym wykorzystaniem zasobów wodnych oraz ich niezbędną ochroną.

W ostatnich latach obserwuje się zdecydowane dążenie do poprawy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Unii Europejskiej.

Przyjmuje się, że Konferencja Ministrów Ochrony Środowiska Unii Europejskiej we Frankfurcie nad Menem w 1988 zapoczątkowała nowe przemiany w gospodarce wodnej. Ustalono pięć podstawowych priorytetów, które wymagają rozwiązań w pierwszej kolejności, to jest:

- oczyszczanie ścieków;
- źródła zanieczyszczeń;
- jakość ekologiczna wody;
- zasoby wodne;
- zintegrowanie polityki w dziedzinie gospodarki wodnej.

Wnioski z Frankfurtu doczekały się dalszego rozwinięcia na konferencji Komisji Europejskiej w Hadze w 1991 roku. Przyjęto deklarację, z której wynika, że zrównoważenie użytkowania zasobów wodnych powinno uwzględniać:

- gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i gruntowych jako całością;
- interakcje między zanieczyszczeniami ziemi i powietrza;
- włączenie gospodarki wodnej do szeroko rozumianej polityki ochrony środowiska.

Istotnym elementem dotyczącym polityki gospodarki wodnej było opracowanie i przyjęcie w V Programie Działań UE na lata 1993-2000 – Założeń Ekologicznych. Uchwała Komisji Europejskiej z lutego 1996

stanowiła również dalszy krok w usprawnianiu gospodarki wodnej. Podkreśla się w niej, że planowanie i gospodarowanie zasobami wodnymi będzie bazować na idei jedności hydrograficznej zlewiska, monitorowaniu jakości i ilości wody, opracowywaniu programów osiągnięcia celów gospodarki wodnej.

Duży nacisk w Unii Europejskiej kładzie się na budowę zbiorników wodnych i ochronę przed powodzią. Ważność zadań w tej dziedzinie podkreśla się w nowym Prawie Wodnym, Dyrektywach Parlamentu UE i Uchwale Rady Europy z dnia 23.10.2000. Działania te są bardzo istotne dla Polski ze względu na pojawiające się szanse nowej pomocy finansowej w gospodarce wodnej.

W Polskiej gospodarce wodnej trudności wynikają głównie z niewystarczającego poziomu jej finansowania. Znaczne ograniczenia środków na realizację inwestycji resortowych uniemożliwiają kontynuację rozpoczętych zadań, jak również podjęcie nowych niezbędnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Ograniczenie środków na działalność w zakresie eksploatacji i utrzymania rzek oraz obiektów hydrotechnicznych powoduje dalszą dekapitalizację majątku skarbu państwa.

Z dotychczasowych osiągnięć Unii Europejskiej w zakresie prawodawstwa i gospodarki wynika, że przyjęte przez nią rozwiązania są skuteczne we wprowadzaniu postępu i poprawy warunków życia. Osiągnięcia te są szczególnie widoczne w ochronie środowiska, wyrównywaniu różnic regionalnych, rozwoju rolnictwa i zachodzących w nim zmian.

W zakresie gospodarki wodnej również doświadczenia UE, jej pomoc merytoryczna dotycząca ustawodawstwa, organizacji i zarządzania, a przede wszystkim ekonomiczna, przynieść może gospodarce wodnej w Polsce wiele korzyści.

Zbliża się termin przyjęcia naszego kraju do Unii Europejskiej i podobnie, jak w innych dziedzinach życia gospodarczego, polska gospodarka wodna musi spełniać wymogi unijne.

Normy prawa wspólnotowego zostały wprowadzone do polskiego prawa poprzez transpozycję ich do krajowych normatywnych aktów prawnych, takich jak: ustawy, rozporządzenia i zarządzenia.

Proces przystosowawczy uległ przyspieszeniu i zdyscyplinowaniu po przyjęciu w 1994 roku Uchwały Rady Ministrów Nr 16 w sprawie konieczności uwzględnienia prawa wspólnotowego w procesie legislacyjnym Polski.

Przewiduje się, że prawodawstwo polskie w dziedzinie ochrony wód i gospodarki wodnej zostanie całkowicie zharmonizowane z dyrektywami Unii Europejskiej.

W Polsce rozpoczęty został proces zasadniczej reformy w gospodarce wodnej, polegający między innymi na:

- zmianie systemu zarządzania zasobami wodnymi (wprowadzono nowy system zarządzania w układzie hydrograficznym, obejmujący dorzecza i ich fragmenty, powołano RZGW);
- wykorzystaniu mechanizmów ekonomicznych (opłaty, system podatkowy, system kar i nagród);
- stymulowaniu działań proekologicznych, np. wymuszanie racjonalnego zużycia wody i minimalizacji ładunku ścieków odprowadzonych do wód;
- nowelizacji prawa wodnego oraz aktów wykonawczych;
- racjonalizacji gospodarowania wodą w przemyśle i sektorze mieszkaniowym;
- realizacji wielkiego programu budowy oczyszczalni ścieków;
- realizacji programów zabezpieczenia przed powodzią i jej skutkami;
- realizacji programu wybudowania lub dokończenia budowy dużych zbiorników wodnych, z których cztery – Wióry na rzece Świślinie, Świnna-Poręba na rzece Skawie, Wielowieś na rzece Proсна i Racibórz na rzece Odra – mają być oddane do eksploatacji w latach 2002-2010.

#### LITERATURA:

- Doliwa-Klepacki Z.M. (2001): *Integracja Europejska (po Amsterdamie i Nicei)*. Temida 2, Białystok.
- Gatkowski R. (2002): *Geneza, organizacja i zarządzanie gospodarką wodną na przykładzie zbiorników wodnych „Brody Iłżeckie” – „Wióry”*. Praca dyplomowa. Wydział Ekonomiczny. WSBiP, Ostrowiec Świętokrzyski.
- Kosicki J. (1998): *Zmiany w gospodarstwach rolnych Unii Europejskiej i Polski w latach 1970-1995*. Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt. „Przemiany w organizacji gospodarstw – nowe wyzwania w aspekcie integracji Polski z Unią Europejską”. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja w Krakowie, Zeszyt 55.
- Mikulski R. (1999): *Gospodarka wodna*. PWN, Warszawa.
- Niezgoda U. (2001): *Organizacja i zarządzanie zasobami wodnymi w RZGW w Krakowie*. Praca dyplomowa. Wydział Ekonomiczny. WSBiP, Ostrowiec Świętokrzyski.
- Nowicki M. (1993): *Strategia ekorozwoju Polski*. Agencja Reklamowa Wydawców A. Grzegorzcyk, Warszawa.

---

Wąsowicz M. (2000): *Determinanty i kierunki przemian w gospodarce wodnej w perspektywie przystąpienia Polski do Unii Europejskiej*. Kolegium Nauk Społecznych i Administracji Politechniki Warszawskiej. Zeszyt Naukowy nr 15, Warszawa.