

Katarzyna Tokarczyk-Dorociak, Szymon Gębarowski

WDRAŻANIE RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ W ZLEWNI BARYCZY

IMPLEMENTATION OF WATER FRAMEWORK DIRECTIVE IN BARYCZ RIVER BASIN

Streszczenie

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Zlewnia Baryczy jest jedną z dwunastu zlewni bilansowych na obszarze Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Cechuje się bogactwem krajobrazu oraz dużą bioróżnorodnością. Na jej obszarze rozwinęła się gospodarka stawowa. Stawy hodowlane są jednocześnie unikatową w skali światowej ostoją wielu gatunków ptaków. Przeprowadzona analiza wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej w zlewni Baryczy obejmuje wszystkie etapy działań przeprowadzonych od momentu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że wszystkie działania związane z wdrożeniem RDW w zlewni Baryczy przeprowadzono zgodnie z przyjętym harmonogramem. Z analizy wynika, że cały obszar zlewni Baryczy zagrożony jest nieosiągnięciem celów środowiskowych dyrektywy w 2015 r.

Słowa kluczowe: Ramowa Dyrektywa Wodna, zlewnia Baryczy, wdrażanie RDW

Summary

Water Framework Directive 2000/60/WE of 23 October establishing a framework for community action in the field of water policy is the result of extensive works of European communities aiming at better water protection. It obliges the member states to rationally use and protect water resources according

to the rules of sustainable development. The Barycz river basin is one of the twelve bilans river basins on the area of the Regional Water Management Authority in Wrocław. It is characterised by the richness of landscapes and biodiversity. Pond industry has developed on its area. At the same time farm ponds are unique bird sites for many species. The conducted analysis of the implementation of Water Framework Directive in the Barycz river basin embraces all the stages of actions conducted from the moment of Poland's accession to the European Union. Based on the results of the analysis it was stated that all the actions connected with the implementation of Water Framework Directive in the Barycz river basin were conducted in compliance with the approved schedule. The analysis shows that the whole area of the Barycz river basin is at risk of not achieving the environmental aims of the directive in 2015.

Key words: Water Framework Directive, Barycz River basin, implementation of WFD

WSTĘP

Komisja Europejska zauważając, iż istniejące przepisy związane z ochroną zasobów wodnych są niewystarczające, podjęła starania opracowania jednego kompleksowego dokumentu, który zawierałby zintegrowane podejście do zagadnień gospodarki wodnej na obszarze wszystkich Państw Członkowskich. W wyniku tych prac powstał dokument: „Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej” zwany Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). RDW rozciąga ochronę na wszystkie rodzaje wód oraz definiuje konkretne cele środowiskowe, aby do 2015 r. możliwe było osiągnięcie „dobrego stanu” przez wszystkie wody europejskie. Od momentu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, zapisy dyrektywy obowiązują również w naszym kraju, a transponowane są do naszego prawodawstwa przez liczne ustawy oraz rozporządzenia. W dyrektywie ramowej przyjęto tzw. podejście połączone do ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem: ograniczając zanieczyszczenia u źródła ich powstawania poprzez ustalenie norm jakości zrzucanych ścieków (wartości granicznych emisji) oraz ustanawiające normy (stany) jakości wód dla zasobów. Szczególnej ochronie podlegają zasoby wodne przeznaczone do wykorzystania w postaci wody do picia [Gromiec 2002]. Wprowadzając zintegrowane zarządzanie jakością wody, RDW ustala zależność między różnymi dyrektywami dotyczącymi jakości i ochrony wód oraz eliminuje liczne niekonsekwencje występujące między nimi.

OBASZAR I ZAKRES BADAŃ

Zlewnia Baryczy leży na obszarze 3 województw: wielkopolskiego (51% jej powierzchni), dolnośląskiego (47%) i lubuskiego (2%) oraz 12 starostw. Na obszarze zlewni znajduje się 50 gmin, w tym 24 gminy w całości. Udział

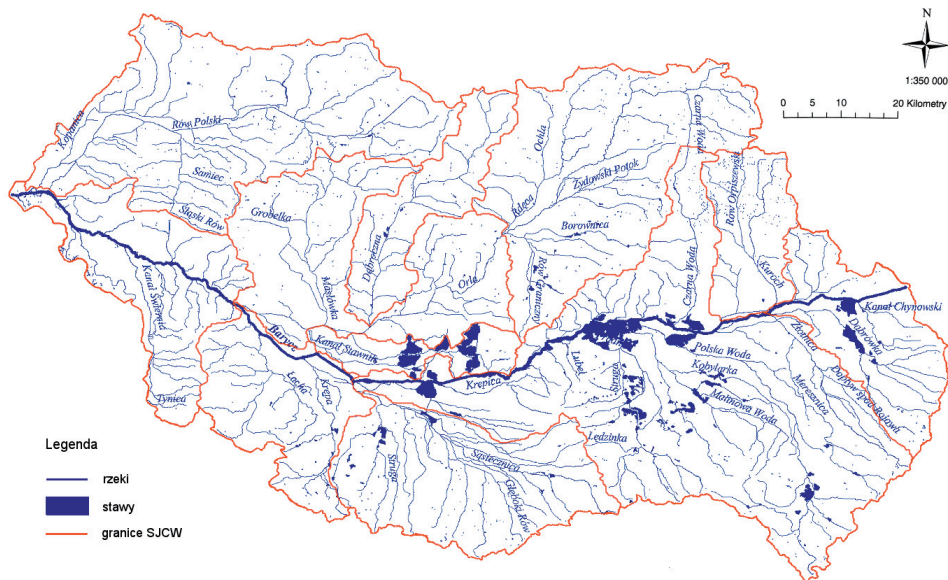
pozostałych gmin waha się do 5 do 95 %. Położenie zlewni Baryczy na tle obszaru Polski przedstawia rysunek 1. Zlewnia Baryczy położona jest w granicach Wielkopolskiego Regionu Hydrogeologicznego. Czwartorzędowe poziomy wodonośne występują głównie w piaskach i żwirach aluwialnych oraz fluwiogłajnych. Tworzą one prawie na całym obszarze układ piętrowy złożony z poziomu przypowierzchniowego i od jednego do trzech poziomów wgłębnych.



Źródło: opracowanie własne na podstawie map konturowych Polski oraz materiałów RZGW we Wrocławiu.
Source: own work based on Poland's outline maps and RWMA in Wrocław.

Rysunek 1. Położenie zlewni Baryczy na tle Polski
Figure 1. Location of the Barycz river basin in Poland

Większe struktury wodonośne tworzone są przez doliny rzeczne, pokrywają fluwioglacjalne, powierzchniowe, międzyglinne i podglinne. Trzeciorzędowy poziom wodonośny wchodzi w skład zbiornika wód podziemnych – „basenu wielkopolskiego”. Pierwszy poziom zwierciadła wód podziemnych w zlewni Baryczy na 85 % zlewni położony jest na głębokości od 0 do 5 m. Na 14 % powierzchni głębokość ta wynosi 5 do 20 m. Wody podziemne na 1 % obszaru zalegają poniżej 20 m [IMGW 2005].



Źródło: opracowane na podstawie IMGW (2005) oraz Proxima (2007).
Source: own work based on IMGW (2005) and Proxima (2007).

Rysunek 2. Podział hydrograficzny zlewni Baryczy
Figure 2. Hydrographic surveys division of the Barycz river basin

Duże znaczenie dla gospodarki wodnej w zlewni Baryczy mają główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Na obszarze zlewni niemal w całości położony jest GZWP 303 oraz w całości GZWP 307 oraz 309. Nieznaczną część zlewni zajmują zbiorniki GZWP 305 i 308. Część wód GZWP jest częściowo zagrożona przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu (głównie GZWP 307, 303 i 308). Względnie dobrze izolowane przed infiltracją zanieczyszczeń są GZWP 305 oraz 309 [Przewłocki i inni 2002]. Zlewnia Baryczy charakteryzuje się bogatą siecią hydrograficzną, zróżnicowanymi morfologicznie formami dolinnymi rzeki Baryczy i jej dopływów; formami eolicznymi (wydmy pojedyncze oraz wały wydmy) oraz formami antropogenicznymi (liczne groble wzdłuż stawów rybnych, wały przeciwpowodziowe). Dolinna część zlewni jest prawie

płaska, teren miejscami lekko falisty. Deniwelacje terenu zwiększają się w obszarach przyległych do wysoczyzn (30-40 m), a w rejonie Wzgórz Ostrzeszowskich osiągają do 160 m [Przewłocki i inni 2002]. Rzeka bierze początek na wysokości 126 m n.p.m. w płaskim, szerokim na 3 km obniżeniu terenu. Jest to dolinny, bagnisty obszar położony w dnie Pradoliny Barucko-Głogowskiej na południe od Ostrowa Wielkopolskiego. Tworzy tu osobliwość hydrograficzną zwaną bifurkacją. Barycz jest ciekim II rzędu o długości 133 km, prawostronnym dopływem Odry, do której uchodzi w km 378,1. Powierzchnia zlewni Baryczy wynosi 5534,5 km², długość zlewni 125 km, zaś szerokość około 62 km. Posiada ona asymetryczny kształt, z rozbudowaną częścią prawobrzeżną. Średni spadek zlewni wynosi ok. 0,08 %, gęstość sieci rzecznej wynosi ok. 0,6 km/km². Zalesienie waha się od ok. 55 % w górnym odcinku do 20 % w dolnym [IMGW 2005]. Największe dopływy Baryczy to: lewostronne: Olszówka, Żłotnica, Polska Woda, Prądnia, Sącicznica, Krępa i Łacha; prawostronne: Kuroch, Czarna Woda (Pluna), Orla (największy dopływ), Śląski Rów i Kopanica. Rozgałęziająca się dawniej na wiele koryt Barycz, została zmieniona w wielu miejscach na kanały doprowadzające wodę do stawów. Do najważniejszych odnóg Baryczy należą: Kanał Świeca, Młynówka Milicka, Młynówka Sułowsko-Radziańska, Kanał Niezgodzki, Kanał Kokot, Młynówka Jamnicka i Kanał Książęcy [Ranoszek, Ranoszek 2004]. Wg Korcz, Lisowskiego i Siuty [2009] w zlewni Baryczy zlokalizowane są 352 cieki, z tego oprócz Baryczy (ciek II rzędu): 42 cieki III rzędu, 129 cieków IV rzędu, 135 cieków V rzędu, 40 cieków VI rzędu, 5 cieków VII rzędu. Podział hydrograficzny zlewni Baryczy przedstawia rysunek 2.

Barycz prawie na całej długości jest uregulowana i obwałowana. Wyjątek stanowi 14-kilometrowy odcinek górnego biegu. Koryto rzeki przegradza kilkanaście jazów piętrzących wodę dla stawów rybnych i dla nawadniania przyległych łąk a pozostałością dawnego przebiegu rzeki są starorzecza, zachowane dobrze w dolnym jej biegu. Barycz i jej dopływy mają charakter rzek nizinnych, jedynie górne odcinki lewobrzeżnych dopływów Baryczy, spływające z Wzgórz Trzebnickich, Ostrzeszowskich i Twardogórskich, mają charakter podgórski [Przewłocki i inni 2002]. Dokładne określenie zasobów wodnych w zlewni Baryczy jest dosyć trudne. Przyczyniają się do tego: skomplikowana sieć rzeczna, intensywne gospodarstwo wodne w stawach rybnych oraz gęsta zabudowa hydrotechniczna. Zmienność przepływów średnich następuje proporcjonalnie do powierzchni dorzecza w zlewniach naturalnych. Barycz jest rzeką zmienioną antropogenicznie, intensywnie wykorzystywana gospodarczo. W jej zlewni często występują deficyty zasobów wodnych. Powyższa zasada dotycząca zmienności przepływów średnich nie ma zatem odniesienia w stosunku do Baryczy. Przyrost przepływów na niektórych odcinkach nie podlega zasadzie proporcjonalności, a wręcz notuje się ubytki przepływów. Różnice przepływów średnich pomiędzy wodowskazami są często mniejsze lub niewiele większe od sum przepływów wprowadzanych przez dopływy kontrolowane, co świadczy o intensywnej eks-

ploatacji zasobów wodnych przez użytkowników usytuowanych w zlewni Baryczy [Korcz, Lisowski, Siuta 2009]. Na obszarze zlewni nie występują duże naturalne zbiorniki wodne, wiele jest natomiast mniejszych zbiorników. Należą do nich: zbiorniki śródleśne i śródpolne – oczka wodne, sadzawki, starorzecza, rozlewiska w dolinach cieków, a także zbiorniki przeciwpożarowe, zbiorniki przyzakładowe (przy cegielniach, cukrowniach) oraz stawy miejskie. Są to zbiorniki o różnej, najczęściej niewielkiej powierzchni i pojemności. Ich głębokość z reguły nie przekracza 1-2 m. Wykorzystuje się je do różnych celów: przeciwpożarowych, do nawodnień, rekreacyjnych i jako zbiorniki retencyjne [Przewłocki i inni 2002].

WDRAŻANIE RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ

RDW wprowadza ustalony schemat postępowania, którego zakładanym efektem ma być osiągnięcie dobrego stanu wód. W tym celu niezbędne jest podjęcie szeregu działań mających charakter cykliczny podlegających weryfikacji co 6 lat, wzajemnie od siebie uzależnionych. Działania te można scharakteryzować następująco:

- podział wód na obszary, dla których prowadzone będą analizy i wdrażane programy działań, tj. na jednolite części wód
- ustalenie dla każdej części wód celów środowiskowych i stanu, do którego będziemy dążyć
- zbadanie obecnego stanu każdej części wód i określenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych,
- określenie istotnych problemów gospodarki wodnej,
- opracowanie programu wodno-środowiskowego, który doprowadzi do spełnienia celów środowiskowych i osiągnięcia założonego celu,
- opracowanie planu gospodarowania wodami uwzględniającego podsumowanie działań określonych w programie wodno-środowiskowym kraju,
- wdrożenie programu wodno-środowiskowego i planu gospodarowania wodami.

Państwa członkowskie zostały zobowiązane do wykonania w każdym obszarze dorzeczy lub części międzynarodowego obszaru dorzecza leżącego na ich terytorium analizy jego charakterystyk, przeglądu wpływu działalności człowieka na stan wód powierzchniowych i podziemnych oraz analizy ekonomicznej korzystania z wód. Działania te muszą być podjęte zgodnie ze specyfikacjami technicznymi wymienionymi w załącznikach II oraz III, najpóźniej w ciągu 4 lat od dnia wejścia w życie dyrektywy. Późniejsza weryfikacja i uaktualnienie tych danych powinny być wykonane najpóźniej w ciągu 13 lat od dnia wejścia w życie dyrektywy, a następnie powtarzane co 6 lat. Inne zobowiązania państw członkowskich co do terminów realizacji określonych działań to:

- utworzenie rejestru wszystkich obszarów chronionych leżących na terenie każdego z obszarów dorzeczy zgodnie z załącznikiem IV w terminie do 4 lat od daty wejścia w życie dyrektywy;
- określenie wszystkich części wód wykorzystywanych do poboru wody pitnej oraz wprowadzenie zasad ich monitorowania zgodnie z załącznikiem V;
- uruchomienie programów monitoringu wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku V;
- uwzględnienie zasady zwrotu kosztów usług wodnych włączając w to koszty ekologiczne i materiałowe, uwzględniając analizę ekonomiczną wykonaną zgodnie z załącznikiem III, oraz w szczególności zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” ;
- kontrola wszystkich zrzutów zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, w tym rozproszonych, w terminie najpóźniej do 12 lat od daty wejścia w życie dyrektywy.

Dyrektywa określa też zasady opracowywania programów działań dla każdego z obszarów dorzeczy. Programy mają być opracowane w terminie do 9 lat od wejścia w życie dyrektywy a następnie poddawane przeglądowi i uaktualniane co 6 lat. Każdy program działań będzie zawierał działania podstawowe oraz, w razie potrzeby, działania uzupełniające (w przypadku części wód zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych).

Zgodnie z art. 13 RDW dla każdego obszaru dorzecza powinny być opracowane plany gospodarowania wodami w dorzeczu przy uwzględnieniu wytycznych zawartych w załączniku VII. Plany te muszą być opublikowane w terminie do 9 lat od daty wejścia w życie dyrektywy, następnie aktualizowane co 6 lat. Państwa członkowskie mają podjąć działania na rzecz udziału wszystkich zainteresowanych stron we wdrażaniu postanowień dyrektywy. Harmonogram wprowadzania kolejnych etapów informacji i konsultacji społecznych podany jest w art. 14 RDW i zobowiązuje państwa członkowskie do przeprowadzenia trzystopniowych konsultacji ze społeczeństwem podczas przygotowywania planu gospodarowania wodami dla danego obszaru dorzecza.

WDRAŻANIE RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ W ZLEWNI BARYCZY

Na obszarze zlewni Baryczy wyznaczono 64 jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 2 jednolite części wód podziemnych (JCWPd). W związku z tym, że szczegółowe działania związane z wdrażaniem RDW byłyby trudne do realizacji w tak dużej liczbie jednolitych części wód (w przypadku RZGW we Wrocławiu 685 JCWP), dlatego dla zwiększenia efektywności prac zdecydowano się dokonać scalenia jednolitych części wód, co zrealizowano w trzecim kwartale 2005 r. Podstawą tych działań były „Wytyczne scalania

JCWP z wykorzystaniem systemu GIS na potrzeby RDW". W wyniku scalenia JCWP w zlewni Baryczy wyznaczono 11 SJCW. W odniesieniu do wód podziemnych na obszarze zlewni Baryczy przed wyznaczone zostały 2 jednolite części wód podziemnych: PL_GW_6310_074 o powierzchni 4315, 5 km² oraz PL_GW_6310_076 o powierzchni 1417,8 km². Jednolita część wód podziemnych - oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Wyznaczenie w 2004 roku silnie zmienionych i sztucznych części wód powierzchniowych miało charakter wstępny dlatego w następnych latach kontynuowano prace w tym zakresie. W 2006 r. opracowano w kraju wytyczne metodyczne dotyczące wyznaczania silnie zmienionych i sztucznych części wód wraz z ekonomicznym uzasadnieniem. Ponadto opracowano wskaźniki dla przeprowadzenia oceny stanu ilościowego i morfologicznego jednolitych części wód. Następnie regionalne zarządy gospodarki wodnej w oparciu o wytyczne i wskaźniki przystąpiły do weryfikacji silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód. Ostateczne ich wyznaczenie powinno nastąpić po przeprowadzeniu szczegółowej analizy ekonomicznej do lipca 2007 r. [„Wdrażanie ramowej dyrektywy wodnej w Polsce...”]. W 2007 roku ostatecznie zakończono prace związane ze wskazaniem silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód (SZCW i SCW), dla których RDW przewiduje osiągnięcie mniej rygorystycznych celów środowiskowych. Ostateczne wyznaczenie SZCW i SCW oparte było na analizach stanu hydrologicznego, morfologicznego oraz ekologicznego poszczególnych części wód powierzchniowych, a także na analizach ekonomicznych potencjalnych działań przywracających stan naturalny wód powierzchniowych. Opracowano również propozycje działań restytucyjnych dla wyznaczonych SZCW, służących osiągnięciu dobrego potencjału oraz nie pogarszaniu stanu tych wód (np. budowa przepławek dla ryb). Na obszarze działania RZGW we Wrocławiu wyznaczono ostatecznie 288 jednolitych silnie zmienionych części wód oraz 10 jednolitych sztucznych części wód, co w sumie stanowi około 43% jednolitych części wód. W zlewni Baryczy 10 na 11 scalonych jednolitych części wód sklasyfikowano jako silnie zmienione części wód. Część wód SO 0204 – Kanał Stawnik i Młynówka Sułowsko – Radziądzka opisana została jako sztuczna część wód.

Kolejnym etapem wdrażania RDW jest ustalenie typologii cieków. W przypadku scalonych jednolitych części wód (SJCW) w zlewni Baryczy, we wszystkich stwierdzono występowanie typu 17 (potok nizinny piaszczysty). W czterech z jedenastu SCJW typ 17 obejmuje cały ich obszar. Drugim pod względem częstości występowania jest typ 19 (rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta), który stwierdzono w sześciu SJCW. W SO 0205 (Sąsiedzka) oprócz typu 17 i 19 obserwujemy również typ 18 (potok nizinny żwirowy). Z kolei w SO 0204 (Kanał Stawnik i Młynówka Sułowsko – Radziądzka) część wód przypisano do typu 0 (typ nieokreślony).

Zgodnie z art.6 RDW, w ciągu 4 lat od wejścia w życie dyrektywy, konieczne jest utworzenie rejestru obszarów leżących na obszarze dorzecza, uznanych za wymagające szczególnej ochrony w ramach określonego prawodawstwa unijnego, w celu ochrony znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody [Ostojski 2008].

Zgodnie z art. 7 RDW szczególnej ochronie muszą zostać poddane części wód przeznaczone do poboru wody do picia. W tym celu dla każdego obszaru dorzecza należy wyznaczyć: wszystkie części wód wykorzystywane do poboru wody przeznaczonej do picia przez ludzi, dostarczające średnio powyżej 10 m³ wody/dobę lub służące więcej niż 50 osobom, części wód przeznaczone do takich celów w przyszłości [Ostojski 2008]. Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód podziemnych zrealizowane zostało wspólnie przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu oraz Przedsiębiorstwo Geologiczne PROXIMA S.A. we Wrocławiu. Ustanowienie terenów ochrony pośredniej komunalnych ujęć wody leży w gestii właścicieli lub użytkowników tych ujęć.

Na obszarze zlewni Baryczy zidentyfikowanych zostało 169 ujęć wód podziemnych. W „Programie ochrony wód zlewni Baryczy” wymienionych jest 116 ujęć wody, z których pobierana jest woda dla zaopatrzenia jednostek osadniczych (około 115000 m³/dobę tj. ok. 4800 m³/godz.). Dla zaopatrzenia przemysłu pobierane jest 7800 m³/dobę wody podziemnej tj. 325 m³/godz. Sumaryczny pobór wód podziemnych w 2002 r. wyniósł 5125 m³/godz. tj. 123 000 m³/dobę. W zlewni Baryczy zidentyfikowano 169 terenów ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych, z czego 130 terenów na obszarze woj. dolnośląskiego i 39 terenów na obszarze woj. wielkopolskiego [Proxima 2005]. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, realizując zadanie ustawowe określił wody powierzchniowe rzek Orli i Rowu Polskiego oraz wody podziemne zbiornika GZWP 327 jako wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone (OSN). Łączna powierzchnia obszarów wyznaczonych w 2003 roku wyniosła 2823,3 km², co stanowiło około 7,2% powierzchni RZGW we Wrocławiu, z czego OSN w zlewni Baryczy stanowiły 5,6 % powierzchni RZGW (2196,2 km²).

Uwzględniając wyniki monitoringu jakości wód, zgodnie z Dyrektywą Azotanową, OSN wyznaczono na tych terenach, gdzie stężenie azotanów w wodach przekracza 50 mg/l oraz gdzie wody są podatne na eutrofizację lub będą zagrożone zanieczyszczeniem, gdy nie zostaną podjęte działania zapobiegawcze [Rynkiewicz 2008].

Jednym z zasadniczych narzędzi służących do osiągnięcia celów RDW jest monitoring, który powinien zapewniać spójny i kompleksowy przegląd stanu

wód w obrębie każdego obszaru dorzecza. W Polsce jest on realizowany w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), tworzonego na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Artykuł 8 RDW zobowiązuje państwa członkowskie Unii Europejskiej do wdrożenia programów monitoringu stanu wód najpóźniej w ciągu sześciu lat od wejścia w życie niniejszej dyrektywy. Wypełniając te zobowiązania, pod koniec 2006 r. przygotowany został w Polsce program, w którym starano się uwzględnić wymagania Dyrektywy zarówno co do celów, którym monitoring miał służyć, jak i co do jego częstotliwości oraz zakresu. Dyrektywa określa tylko ogólne ramy, jakimi należy się kierować przy tworzeniu poszczególnych sieci monitoringu, dlatego potrzebne były bardziej szczegółowe wytyczne, określające zarówno zasady wyboru i lokalizacji punktów w poszczególnych sieciach jak również sam sposób prowadzenia w nich monitoringu. Monitoringiem diagnostycznym objęto punkt ujścia Baryczy do Odry, km 0,5. Monitoring operacyjny Baryczy prowadzony był powyżej m. Żmigród i ujścia rz. Sąciecznicy, km 55,9 oraz powyżej ujścia Orli, km 36,6. Ponadto monitoringiem objęte zostały dopływy Baryczy: Czarna Woda, Prądnia, Polska Woda, Sąciecznica i Orla w ich punktach ujściowych. We wszystkich trzech przekrojach pomiarowo-kontrolnych na rzece Baryczy stężenia maksymalne tylko kilku wskaźników zanieczyszczenia przekroczyły poziom IV klasy jakości (nie odnotowano V klasy). W pierwszym badanym przekroju powyżej Żmigrodu i ujścia Sąciecznicy była to wartość azotu Kjeldahla, w drugim węgla organicznego, a w trzecim - na ujściu do Odry - węgla organicznego i azotanów. Na ujściu do Odry wody rzeki charakteryzowały się IV klasą jakości. Odnotowano tu wzrost stężeń oraz zły stan sanitarny wód. Wpływ na jakość wód w tym punkcie mają przede wszystkim zanieczyszczone dopływy Baryczy - Orla i Polski Rów, zbierające zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego i rolniczego z terenu województwa wielkopolskiego.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej kraje członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek opracowania przeglądów istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy.

Istotne problemy gospodarki wodnej (IP) to najważniejsze problemy związane z gospodarowaniem wodami i będące skutkami działania człowieka w przyrodzie (wynikającymi między innymi z funkcjonowania sektora komunalnego, przemysłu czy rolnictwa), które utrudniają osiągnięcie założonych celów środowiskowych wyznaczonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Zgodnie z Art. 11 ust.1 RDW „Każde Państwo Członkowskie zapewnia opracowanie programu działań, dla wszystkich obszarów dorzeczy (...) przy uwzględnieniu wyników analiz wymaganych na mocy art. 5, dla osiągnięcia

celów ustanowionych na mocy art. 4. Takie programy działań mogą nawiązywać do działań wynikających z prawodawstwa przyjętego na poziomie krajowym i obejmujących całe terytorium Państwa Członkowskiego”.

Opracowanie programów działań...” poza szczegółowym opisem programów działań dla części wód położonych na obszarze RZGW we Wrocławiu (w tym zlewni Baryczy), zawiera również prognozę efektów ich wprowadzenia. Udział społeczeństwa można określić jako stwarzanie społeczeństwu możliwości wpływania na proces podejmowania decyzji. W przypadku planowania gospodarowania wodami oznacza on umożliwienie społeczeństwu uczestniczenia w procesie opracowania planów gospodarowania wodami na poszczególnych jego etapach oraz wpływania na wyniki ich wdrażania [Chammas 2007]. Artykuł 14 RDW obliguje do zapewnienia społeczeństwu udziału w procesie przygotowywania planów gospodarowania wodami, tym samym dając mu możliwość wywierania wpływu na merytoryczną zawartość i realizację powyższych planów.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Analiza zebranych materiałów oraz przebiegu procesu wdrażania RDW w zlewni Baryczy pozwala wysunąć następujące stwierdzenia i wnioski:

1. Prace związane z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej w zlewni Baryczy przeprowadzone zostały zgodnie z opublikowanym harmonogramem działań.

2. Cały obszar zlewni jest zagrożony nieosiągnięciem celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Nadrzędnym celem dyrektywy jest osiągnięcie dobrego stanu wód w roku 2015. Spośród 11 scalonych części wód powierzchniowych aż 6 zagrożonych jest z powodu słabego stanu jakościowego. W związku z tym przewiduje się derogacje (odstępstwa) od pierwotnie ustalonego terminu dla wymagających tego części wód.

3. W zlewni Baryczy stwierdzono najwięcej istotnych problemów gospodarki wodnej spośród wszystkich zlewni bilansowych na obszarze RZGW we Wrocławiu. Problemy te podzielono na grupy, następnie szczegółowo opisano.

4. Opracowano szczegółowe programy działań wraz z oceną kosztów ich realizacji. Wysokie koszty wdrożenia wszystkich działań wymagają jak najszybszego wprowadzenia w życie zasady zwrotu kosztów usług wodnych.

5. Prognozowane efekty ekologiczne opracowanych programów działań podano w odniesieniu do ładunku BZT5, CHZT, azotu ogólnego, fosforu ogólnego i zawiesiny ogólnej w ściekach komunalnych pozostających w zlewni. W 2015 roku przewiduje się 30-95 % redukcję ładunków poszczególnych zanieczyszczeń, w danych scalonych częściach wód powierzchniowych w stosunku do roku 2006.

6. Wśród użytkowników wód na terenie zlewni przeważają gospodarstwa rolne oraz rybackie. Jest to istotny czynnik wpływającym na bilans zasobów wód powierzchniowych zlewni.

7. W zlewni występują obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego. Obejmują one zlewnie rzek: Orli i Rowu Polskiego. Opracowano dla nich specjalne programy działań mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu.

8. Na potrzeby prac związanych z wdrażaniem RDW wydzielono 64 jednolite części wód powierzchniowych, które następnie scalono w 11 scalonych części wód. Wszystkie opracowania odnoszą się do scalonych części wód powierzchniowych. Ponadto na terenie zlewni wyróżniono 2 jednolite części wód podziemnych. Ponadto 10 z 11 scalonych części wód powierzchniowych sklasyfikowano jako silnie zmienione, jedną – jako sztuczną część wód.

9. Monitoring stanu wód prowadzony jest przez system Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z opracowanym programem. Obejmuje on monitoring diagnostyczny, operacyjny oraz badawczy. Jednostkami odpowiedzialnymi za monitoring stanu środowiska w zlewni są Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska w Poznaniu i Wrocławiu.

10. W prace związane z procesem wdrażania RDW w zlewni Baryczy zaangażowane są liczne instytucje takie jak: RZGW we Wrocławiu, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny oraz przedsiębiorstwa prywatne i organizacje pozarządowe.

11. Na wszystkich etapach wdrażania zapewniono wymagany przez dyrektywę udział społeczeństwa w planowaniu gospodarowania wodami.

BIBLIOGRAFIA

- Chammas B. 2007. *Udział społeczeństwa w planowaniu gospodarowania wodami*. Woda – kwartalnik regionalnych zarządów gospodarki wodnej i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej nr 10 [w:] *Gospodarka wodna* nr 6/2007.
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE 327 z 22.12.2000).
- Gromiec J. M. 2002. *Polityka wodna Unii Europejskiej w Dyrektywie Ramowej 2000/60/UE i jej implikacje dla Polski*. Wyd. PZiITS, Warszawa.
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. 2005. *Bilans zasobów wód powierzchniowych w zlewni Baryczy*, Etap I, maszynopis.
- Korcz M., Lisowski J., Siuta M. 2009. *Hydrografia i hydrologia zlewni Baryczy* [W:] *Ochrona przyrody w Parku Krajobrazowym Dolina Baryczy, stan obecny, zagrożenia, perspektywy*. Monografia pod red. A. Drabińskiego i M. Krukowskiego, s.11-18.
- Ostojski M.S. 2008. *Ramowa Dyrektywa Wodna Unii Europejskiej – stan wdrażania w Polsce*. Wyd. IMGW, Warszawa.
- Proxima S.A. 2005. *Bilans zasobów wód powierzchniowych w zlewni Baryczy*, Etap I, pkt. 6b; Etap II, pkt. 1b, maszynopis.

- Proxima S.A. 2007. Opracowanie programów działań dla części wód położonych w regionach wodnych na terenie RZGW we Wrocławiu.
- Przewłocki i in. 2002. *Program ochrony wód zlewni Baryczy*, wyd. RZGW we Wrocławiu, Wrocław.
- Ranoszek E., Ranoszek W. 2004. *Park Krajobrazowy Dolina Baryczy*. Przewodnik przyrodniczy. Wydawnictwo Gottwald, Milicz.
- Rynkiewicz A. 2008. *Wszystko, co warto wiedzieć o wdrażaniu Dyrektywy Azotanowej w Polsce*. Wyd. IMUZ, Falenty.
- Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej w Polsce w latach 2004-2006*, broszura opracowana pod kier. H. Soszki.

Katarzyna Tokarczyk-Dorociak, Szymon Gębarowski
Instytut Architektury Krajobrazu
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Plac Grunwaldzki 24 a
50-375 Wrocław
e-mail:katarzyna.tokarczyk-dorociak@up.wroc.pl
tel. 071/ 3201851

Recenzent: *Prof. dr hab. inż. Antoni T. Miller*