

Rafał MIŁASZEWSKI, Ewa RAUBA

Politechnika Białostocka
Katedra Zarządzania Produkcją
Białystok

POLITYKA OPŁAT ZA USŁUGI WODNE WEDŁUG RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ UNII EUROPEJSKIEJ

POLICY OF WATER SERVICE CHARGES ACCORDING TO THE EUROPEAN UNION WATER FRAMEWORK DIRECTIVE

The Water Framework Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishes a foundation for comprehensive management of water resources in the European Community, within a common approach and with common objectives, principles and basic measures.

Requirements for water charges in communities, as defined in the Water Framework Directive (WFD), are discussed in the first part of the paper. They include: guaranteeing achievement of the environmental objectives specified in the Directive, including environmental and resource costs, defining the participation of various water resources users i.e. the household, industry and agriculture sectors. Fulfillment of these requirements is related to the fundamental principles of the water services charge policy, that is the polluter pays principle as well as the cost recovery water services policy.

The levels of water service charges which are decisive in establishing the current and future community policies are discussed in the second part of the paper.

The accepted policy level will determine the chances for implementing the water services cost recovery principle in the time defined by the WFD or establish an individual timetable for implementing this principle in the community.

It is also expected, as part of the proposed water services charge policy, that for social reasons, limiting increases for household charges will be taken into consideration.

1. Wprowadzenie

Polityka wodna Unii Europejskiej w zakresie opłat za wodę powinna stymulować racjonalizację zużycia wody oraz wpływać na jej ochronę przed zanieczyszczeniem. Również w Polsce w II Polityce Ekologicznej Państwa stwierdza się, że ... *podstawowymi instrumentami stymulującymi racjonalizację zużycia wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków powinna być cena usług wodnych i kanalizacyjnych odzwierciedlająca realną wartość wody, łącznie z ochroną zasobów wodnych, w aspekcie*

samofinansowania się zakładów dostarczających wodę i odprowadzających ścieki (taryfy za usługi) i samofinansowania się gospodarki wodnej (opłaty za szczególne korzystanie z wód). W przypadku odprowadzania ścieków do kanalizacji opłaty taryfowe powinny być powiązane z kontrolą zanieczyszczeń u źródła ich powstawania i być uzależnione od odprowadzanego ładunku zanieczyszczeń [6].

System taryfikacji opłat umożliwia uruchomienie zasobów finansowych niezbędnych do zapewnienia trwałej podstawy finansowej dla infrastruktury sektora wodnego i dystrybucji usług wodnych, a także sfinansowania działań na rzecz ochrony środowiska [5].

W referacie omówiono takie zagadnienia, jak: wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie polityki opłat za usługi wodne, koszty usług wodnych oraz koncepcję polityki opłat za usługi wodne w gminie.

2. Wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie polityki opłat za usługi wodne

Ramowa Dyrektywa Wodna definiuje usługi wodne jako wszystkie usługi, które dla gospodarstw domowych, instytucji publicznych lub innej działalności ekonomicznej, umożliwiają:

- *pobór, gromadzenie w zbiornikach, magazynowanie, uzdatnianie i dystrybucję wód powierzchniowych lub podziemnych;*
- *zbieranie ścieków i urządzenia oczyszczające, które następnie odprowadzają oczyszczone ścieki do wód powierzchniowych [1].*

Dyrektywa stawia następujące wymagania związane z polityką opłat za usługi wodne:

- zapewnienie realizacji celów środowiskowych zawartych w RDW,
- określenie wkładu różnych użytkowników zasobów wodnych, czyli przemysłu, gospodarki komunalnej i rolnictwa, w pokryciu kosztów usług wodnych,
- uwzględnienie kosztów środowiskowych i zasobowych przy ustalaniu cen za wodę i ścieki,
- osiągnięcie pełnego zwrotu kosztów usług wodnych,
- opracowywanie polityki opłat za usługi wodne w gminie [1].

Spełnienie tych wymagań jest powiązane z dwoma podstawowymi zasadami w zakresie opłat za usługi wodne, czyli:

- zasadą sprawca zanieczyszczenia płaci,
- zasadą zwrotu kosztów usług wodnych.

Przeprowadzona ocena dostosowania polskiego systemu ustalania opłat za usługi wodne [7] do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej pozwoliła na określenie niedostatków w tym systemie.

Ramowa Dyrektywa Wodna zaleca wyróżnienie trzech grup odbiorców usług, czyli odbiorców komunalnych, przemysłu i rolnictwa. Jednakże rolnictwo, w przeciwieństwie do gospodarki komunalnej i przemysłu, korzysta z wody nieprzetworzonej, pobieranej bezpośrednio ze źródła pierwotnego. Jednostki obsługujące rolników odpowiadają jedynie za realizację inwestycji. Świadczą one tzw. usługi melioracyjne polegające, m.in. na wykonywaniu urządzeń nawadniających grunty rolne i użytki zielone (urządzenia deszczowniane, zastawki, jazy na ciekach wodnych). Uczestniczą więc jedynie w

procesie realizacji inwestycji, a nie ponoszą kosztów związanych z eksploatacją systemów. W przypadku rolnictwa nie można więc mówić o świadczeniu usługi wodnej.

Przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne ustalając ceny za odprowadzanie ścieków czynią to w odniesieniu do 1 m^3 . Cena ta nie jest jednak różnicowana w zależności od stopnia zanieczyszczenia odprowadzanych ścieków. Przy ustalaniu wysokości należności uwzględniony powinien zostać ładunek zanieczyszczeń, gdyż od jego wielkości zależą koszty oczyszczania ścieków. W przypadku ścieków bardziej miarodajne jest, więc posługiwanie się ładunkiem zanieczyszczeń, a nie jak w przypadku poboru wody 1 m^3 . Metr sześcienny mógłby posłużyć jako jednostka rozliczeniowa, ale pod warunkiem określenia w nim wartości zanieczyszczeń charakterystycznych dla poszczególnych odbiorców usług.

Dotychczasowa metoda określania opłat za usługę zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków tylko w niewielkim stopniu uwzględnia koszty ekologiczne i zasobowe wynikające z eksploatacji zasobów wodnych i odprowadzania zanieczyszczeń do ekosystemów wodnych.

3. Koszty usług wodnych

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną koszty usług wodnych obejmują:

- koszty operatorów świadczących usługi wodne, na które składają się koszty kapitałowe oraz koszty eksploatacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych ponoszone przez operatorów tych usług;
- koszty środowiskowe, określane przez wielkość strat spowodowanych zanieczyszczeniem wód;
- koszty zasobowe, wynikające z utraty pewnych możliwości na skutek eksploatacji zasobów wodnych, przekraczającej zdolność do ich samoodtwarzania, obejmujące m.in. koszty ponoszone na zwiększenie retencji.

Przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne najczęściej przedstawiają swoje koszty w układzie rodzajowym, zgrupowane w takiej postaci, w jakiej ponoszą je przedsiębiorstwa. Układ kosztów może być następujący: koszty materialne obejmujące zużycie materiałów i środków nietrwałych, energię, amortyzację, usługi transportowe, usługi remontowe oraz inne usługi, a także koszty niematerialne, na które składają się wynagrodzenia, narzuty na płace, odpisy na fundusze, podatki, usługi bankowe oraz inne usługi niematerialne.

Jak wynika z badań przeprowadzonych w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Giżycku najwyższe koszty w przedsiębiorstwie związane są z amortyzacją – 20%. Na drugim miejscu znajdują się płace – 17,8%. Jeżeli jednak uwzględnić także narzuty do płac (4,1%), to właśnie płace stanowiłyby największy element struktury kosztów i wynosiłyby 21,9 %. Najniższy jest udział kosztów transportu, które stanowią 0,4 % ogółu kosztów związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.

W usługach wodociągowych, podobnie jak w przypadku oczyszczania ścieków, dominują koszty związane z wynagrodzeniami pracowników, czyli płace wraz z narzutami – 25,1%. Drugą pozycję zajmują koszty amortyzacji – 23,4%. Najniższe koszty ponoszone są natomiast na transport – stanowią one tylko 0,3% kosztów całkowitych [7].

Według podręcznika dotyczącego analiz ekonomicznych [2] opracowanego przez grupę WATECO (WATer ECOnomy), koszty środowiskowe obejmują straty w ekosys-

temach wodnych spowodowane zanieczyszczeniem wód oraz straty ponoszone przez podmioty korzystające z wód.

Do określenia kosztów środowiskowych spowodowanych przez daną jednostkę gospodarczą można wykorzystać wskaźniki strat jednostkowych. Wielkości jednostkowych strat spowodowanych zanieczyszczeniem wód powierzchniowych zestawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Jednostkowe wskaźniki strat spowodowanych zanieczyszczeniem zasobów wodnych w Polsce (poziom cen 2003 roku) [4], [8]

Tab. 1. Unit indexes of losses caused by water resources pollution in Poland (2003 price level)

Rodzaj straty	Wartość straty
Straty spowodowane przez użytkowników wód w ekosystemach wodnych: zmniejszenie zdolności wód do samooczyszczania straty w rybostanie straty spowodowane odprowadzaniem zasolonych wód kopalnianych	0,487 zł/m ³ odprowadzonych ścieków 1005,66 zł/tonę utraconej wielkości połowu ryb 0,470 zł/m ³ odprowadzonych ścieków
Straty wywołane u innych użytkowników wód zwiększone koszty uzdatniania wody nadmiernie zanieczyszczonej przez przemysł: w gospodarce komunalnej w energetyce ciepłej dla obiektów otwartych w energetyce ciepłej dla obiektów zamkniętych w przemyśle (bez energetyki) straty z tytułu przyspieszonej korozji urządzeń i budowli stykających się z zanieczyszczoną wodą dodatkowe koszty przerzutu i magazynowania wody w przypadku nadmiernie zanieczyszczonych lokalnych zasobów wodnych	0,154 zł/m ³ pobranej wody 0,009 zł/m ³ pobranej wody 0,336 zł/m ³ pobranej wody 0,258 zł/m ³ pobranej wody 1 % wartości środków trwałych brutto (w przemyśle i gospodarce komunalnej) 2,6 % wartości środków trwałych brutto (w energetyce) 0,680 zł zł/m ³ wody

Koszty zasobowe wynikające z realizacji usług wodnych można natomiast przedstawić jako koszty magazynowania wody oraz koszty związane ze stratami wynikającymi z utraty zdolności wód do samooczyszczania.

Systemy magazynowania wody są inwestycjami długoterminowymi o okresie eksploatacji technicznej dochodzącym do 100 lat. Koszty bieżące i stałe tych systemów określa się zazwyczaj w procentach nakładów inwestycyjnych. Średni jednostkowy koszt eksploatacji zbiornika retencyjnego wynosi 0,02 zł/m³.

Jednostkowy wskaźnik strat spowodowanych zmniejszeniem zdolności wód do samooczyszczania wynosi natomiast 0,92 zł/m³. Dlatego do określenia kosztów zasobowych można przyjąć wskaźnik równy 0,94 zł/m³ [7].

Odpowiednikami kosztów środowiskowych i zasobowych w Polsce są opłaty za pobór wody i odprowadzanie ścieków. Nie pokrywają one jednak w pełni rzeczywistych strat

spowodowanych użytkowaniem zasobów wodnych. Przyjmuje się, że stanowią one jedynie 12% faktycznych strat wywołanych wykorzystaniem i zanieczyszczeniem wód [3].

4. Koncepcja polityki opłat za usługi wodne w gminie

Proponowaną procedurę ustalania polityki opłat za usługi wodne w gminie przedstawiono na rysunku 1.

Pierwszym etapem, przy określaniu przez gminę polityki opłat za usługi wodne, jest ustalenie obecnego poziomu zwrotu kosztów usług wodnych ponoszonych przez operatorów oraz poziomu zwrotu kosztów środowiskowych i zasobowych. Przy czym należy zaznaczyć, że oddzielnie należy wyznaczyć poziom zwrotu kosztów związanych z zapewnieniem odbiorcom odpowiedniej jakości wody do picia a oddzielnie poziom zwrotu kosztów wynikających ze świadczenia usług kanalizacyjnych.

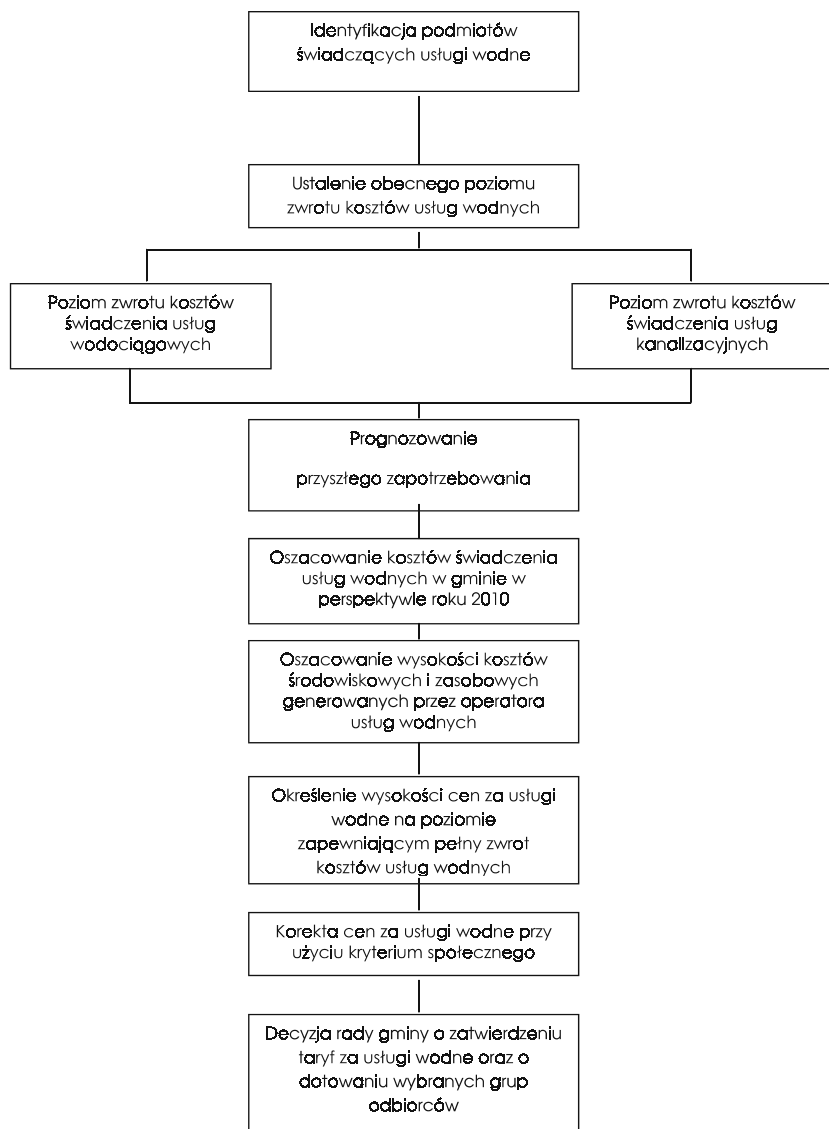
Kolejnym etapem opracowywania polityki opłat za usługi wodne jest sporządzenie prognozy zapotrzebowania na usługi wodne w gminie w perspektywie roku 2010 oraz określenie przyszłych kosztów operatorów usług wodnych jak również oszacowanie kosztów środowiskowych i zasobowych generowanych przez tych operatorów.

W zależności od stopnia pokrycia całkowitych kosztów usług wodnych można wyróżnić cztery poziomy polityki opłat za te usługi, czyli:

- I poziom - opłata zapewnia częściowy zwrot kosztów operacyjnych oraz inwestycyjnych, a także częściowy zwrot kosztów środowiskowych i zasobowych w postaci opłat ekologicznych,
- II poziom - opłata w pełni pokrywa koszty operacyjne, częściowo nakłady inwestycyjne oraz koszty środowiskowe i zasobowe,
- III poziom - opłata zapewnia pełny zwrot kosztów operacyjnych, inwestycyjnych oraz częściowy zwrot kosztów środowiskowych i zasobowych w postaci opłat ekologicznych,
- IV poziom - opłata pokrywa koszty operacyjne, inwestycyjne, zasobowe i środowiskowe oraz ewentualnie zapewnia przedsiębiorstwu zysk.

Poziom zwrotu kosztów usług wodnych, na którym znajduje się obecnie operator tych usług, będzie decydować o możliwości realizacji zasady zwrotu kosztów usług wodnych w wyznaczonym przez RDW terminie lub konieczności ustalenia indywidualnego harmonogramu wdrożenia tej zasady w danej gminie.

Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne ustala wysokość opłat na takim poziomie, by zapewnić rentowność prowadzonej działalności. Jednakże taryfy opracowane przez przedsiębiorstwo muszą zostać zatwierdzone przez radę miasta lub gminy. Może ona obniżyć wysokość ceny wody i ścieków ze względów społecznych. Zakłada się bowiem, że cena wody i ścieków powinna stanowić nie więcej niż 3,5% średnich dochodów gospodarstwa domowego [7]. Wynika z tego, że czynnikiem ograniczającym wysokość opłat za usługi wodne jest wysokość dochodu gospodarstw domowych w gminie. Jest to element bardzo zróżnicowany w skali kraju. Gminy bogatsze będą w stanie szybciej osiągnąć poziom pełnego zwrotu kosztów wynikających ze świadczenia usług zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków. W gminach bardzo ubogich, o wysokiej stopie bezrobocia, osiągnięcie tego celu do końca 2010 roku może być trudne i będzie wymagać znacznej pomocy finansowej skierowanej do odbiorców komunalnych, zwłaszcza w zakresie opłat za oczyszczanie i odprowadzanie ścieków.



Rys. 1. Procedura ustalania polityki opłat za usługi wodne w gminie

Fig. 1. Procedure for determining water services policy in a community

5. Wnioski

Analizy przedstawione w referacie umożliwiają sformułowanie następujących wniosków:

1. Cena za 1 m³ wody i ścieków powinna odzwierciedlać rzeczywiste koszty poniesione przez operatora usług wodnych oraz koszty zewnętrzne wynikające z użytkowania zasobu jakim jest woda. Musi więc ona uwzględniać koszty operacyjne i nakłady inwestycyjne ponoszone przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne oraz koszty zasobowe i środowiskowe. Ceny te należy zróżnicować dla poszczególnych grup odbiorców w zależności od ich faktycznego udziału w generowaniu poszczególnych rodzajów kosztów.
2. Odpowiednikiem kosztów środowiskowych i zasobowych w Polsce są opłaty za pobór wody i odprowadzanie ścieków. Nie pokrywają one jednak w pełni rzeczywistych strat spowodowanych zanieczyszczeniem zasobów wodnych.
3. Ze względu na ograniczenia, związane z możliwością obciążania opłatami odbiorców komunalnych konieczne jest etapowe dochodzenie do pełnego zwrotu kosztów usług wodnych w gminie.
4. Wprowadzenie zasady pełnego zwrotu kosztów usług wodnych wymaga zwiększenia udziału gminy w określaniu polityki opłat za usługi wodne. Musi ona bowiem opracować prognozę przyszłego zapotrzebowania na usługi wodociągowo-kanalizacyjne oraz spodziewane koszty świadczenia tych usług i na tej podstawie opracować harmonogram dochodzenia do spełnienia zasady zwrotu kosztów usług wodnych.

Bibliografia

- [1] Dyrektywa 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2000 roku w sprawie ustanowienia ram działalności Wspólnoty w dziedzinie polityki wodnej, art. 2.
- [2] *Economics and the Environment*. The Implementation Challenge of the WFD - a Guidance Document.
- [3] Graczyk A. i in., *Analiza porównawcza poziomu opłat za zrzut ścieków z wielkością strat z tytułu zanieczyszczenia wód powierzchniowych*, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2001.
- [4] Małecki P., *Straty ekologiczne powodowane zasoleniem Wisły w regionie krakowskim*. Rozprawa doktorska, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002.
- [5] *Polityki opłat za wodę w teorii i praktyce. Dokument roboczy służb Komisji. Załącznik do Komunikatu Komisji skierowanego do Rady, do Parlamentu Europejskiego i do Komitetu Ekonomiczno-Społecznego dotyczącego opłat za wodę i zrównoważonej gospodarki zasobami wodnymi* (COM (200)477 final), Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela, dn. 26.07.2000, SEC (2000)1238.
- [6] II Polityka Ekologiczna Państwa – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w czerwcu 2000 roku i Sejm RP w sierpniu 2001 roku.
- [7] Rauba E., *Metoda określania opłat za usługi wodne*, Rozprawa doktorska, Kolegium Ekonomiczno-Społeczne, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2006.

- [8] *Straty gospodarcze spowodowane zanieczyszczeniem środowiska naturalnego w Polsce w warunkach transformacji gospodarczej. Część pierwsza* pod red. J. Famielec, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Katedra Polityki Przemysłowej i Ekologicznej, Kraków, sierpień 2001.