



ZASADY FUNKCJONOWANIA SEKTORA USŁUG  
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH  
W EUROPIE  
REGULACJE I TARYFY

Autorzy opracowania: mgr inż. Witold Sumiślawski;

dr hab. inż. Krzysztof Barbeka, prof. UJ

## Spis treści

1	Wstęp (Witold Sumiński)	5
2	Pojęcie taryf. Przykłady taryf i regulacji (Witold Sumiński)	8
2.1	Podstawowe struktury taryfowe	10
2.2	Międzynarodowe badania taryf	10
2.3	Trudności związane z porównaniem taryf	11
2.4	Poziomy taryf	12
2.5	Budowanie i uzgadnianie taryf	13
2.6	Dostępność do usług, przystępność opłat	13
3	Podstawowe dane o krajach Unii Europejskiej oraz usługach wodociągowych i kanalizacyjnych (Witold Sumiński)	16
4	Sytuacja ekonomiczna Polski na tle państw UE i innych (Witold Sumiński)	23
4.1	Produkt krajowy brutto i wskaźniki z nim związane	24
4.2	Wzrost gospodarczy w 2015 r.	32
4.3	Regionalny PKB na mieszkańca	35
4.4	Podsumowanie	40
5	Regulacje sektora wodnego. Agencje regulacyjne w Europie (Witold Sumiński)	42
5.1	WAREG (European Water Regulators)	44
6	Wybrane przykłady działania Regulatora na rynku (Witold Sumiński)	48
6.1	Water Services Regulation Authority (OFWAT)	49
6.1	AEEGSI (Włochy)	53
6.2	NCC (Litwa)	55
6.3	WICS (Szkocja)	56
7	Opłaty za wodę i ścieki w kontekście Ramowej Dyrektywy Wodnej (Witold Sumiński)	58
7.1	Definicja usług wodnych	60
7.2	Przykłady różnic w definicji usług wodnych w wybranych krajach europejskich	63
8	Ocena wydatków ponoszonych na usługi wodociągowo-kanalizacyjne w Polsce trendy w okresie 2010-2015 (Krzysztof Berbecka)	65
8.1	Metodyka pomiaru wydatków na usługi zakupu wody i odprowadzenia ścieków	65
8.2	Dostępne bazy danych	67
8.3	Metodyka badań	67
8.4	Dane wejściowe	68
8.5	Wnioski z analizy prowadzonej dla okresu 2010-2015	74

9	Próba porównania cen wody w Europie (Krzysztof Berbek)	76
9.1	Problemy metodologiczne	77
9.2	Dostępne porównania	81
9.3	Konkluzje	88
10	Podsumowanie (Witold Sumiński)	92
11	Źródła	96
12	DODATEK A - Wyłącznie do użytku własnego Izby Gospodarczej „Wodociągi Polskie” (Witold Sumiński)	97
12.1	Analiza funkcji regulacyjnych instytucji i agencji zrzeszonych w WAREG	99
12.1.1	Niezależność regulatora	104
12.1.2	Kompetencje organów regulacyjnych	106
12.1.3	Cele i funkcje organów regulacyjnych	109
12.1.4	Podsumowanie analizy, wnioski	118

Skróty użyte w opracowaniu:

**AEEGSI** – Italy, Regulatory Authority for Electricity Gas and Water

**ANRSC** – Romania, Romanian Authority for Public Services

**CER** – Ireland, Commission for Energy Regulation

**CRA** – Colombia, Potable Water and Basic Sanitation Regulation Commission

**EA 19** - Euro Area, is a monetary union of 19 of the 28 European Union(EU)

**ECA** – Estonia, Estonian Competition Authority

**ERRU** – Albania, Water Regulatory Authority

**ERSAR** – Portugal, Water and Waste Services Regulation Authority

**ERSARA** – Portugal, Water and Waste Services Regulation Authority of Azores

**EWRC** – Bulgaria, State Energy and Water Regulatory Commission

**GUS** - Główny Urząd Statystyczny;

**GWI** - Global Water Intelligence

**HEA** – Hungary, Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority

**IBNET** - International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities

**IGWP** - Izba Gospodarcza „Wodociągi Polskie”

**IWA** – International Water Association

**KSST** – Denmark, Danish Competition and Consumer Authority

**MAGRAMA** – Spain, Ministry of Agriculture, Food and Environment

**MRA** – Malta, Malta Resources Authority

**NCC** – Lithuania, National Commission for Energy Control and Prices

**NIAUR** – Northern Ireland Utility Regulation Authority

**NUTS** - Nomenclature of Territorial Units for Statistics

**OECD** - Organization for Economic Co-operation and Development

**OFWAT** – England & Wales, Water Services Regulation Authority

**PKB** – Produkt Krajowy Brutto

**PPP** - Purchasing Power Parity

**PSN** - Parytet Siły Nabywczej

**PUC** – Latvia, Public Utilities Commission

**RDW** – Ramowa Dyrektywa Wodna

**RZGW** - Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej

**SISS** - Chile, Superintendencia de Servicios Sanitarios

**SSN** – Standard Siły Nabywczej

**SSW** – Greece, Special Secretariat for Water

**SUNASS** – Peru, General Law of the National Superintendence of Sanitation Services in Peru

**UE**- Unia Europejska

**WAREG** – European Water Regulators

**WNP** – Wspólnota Niepodległych Państw

**WSS** – Water Supply and Sanitation

**VMM** – Belgium, Flanders Environment Agency

## **1 Wstęp** *(Witold Sumiński)*

Gospodarka wodna to ważny obszar aktywności człowieka zarówno w skali globalnej jak i na poziomie regionów czy pojedynczych państw, w którym usługi wodociągowo kanalizacyjne zajmują szczególnie miejsce. W dalszym ciągu niska społeczna świadomość wagi gospodarki wodnej dla życia człowieka jest istotną barierą z, którą muszą zmierzyć się wszyscy odpowiedzialni za stan tego sektora. Nośnikiem informacji z punktu widzenia odbiorcy usług w wod-kan. jest wieloletnia polityka taryfowa realizowana przez przedsiębiorstwo wodociągowe oraz organ ją zatwierdzający. Ocena jej jakości i skutków wymaga szerszego kontekstu. Opracowywanie i zatwierdzanie taryf tylko z pozoru jest aktem odosobnionym o lokalnym charakterze. W rzeczywistości ma charakter systemowy bowiem musi uwzględniać zjawiska zachodzące w wielu płaszczyznach ekonomicznej, socjologicznej, ekologicznej, prawnej czy technologicznej. Musi uwzględniać złożoną sytuację gospodarczą makroekonomiczną i regionalną oraz jej prognozy i trendy. Możliwość pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania dla realizacji celów z jednej strony a z drugiej zachowania konsumenckie zmieniają się w zależności od dynamicznego otoczenia gospodarczego. Społeczna akceptowalność wysokości opłat za wodę i ścieki jest inna w czasach koniunktury i odmienna gdy panuje dekoniunktura, recesja lub kryzys. Wysokość taryfy nie jest wyłącznie pochodną efektywności i jakości gospodarowania majątkiem czy zasobami przedsiębiorstwa wodociągowego. W znacznej mierze zależna jest od stanu środowiska, stanu ekosystemów wodnych i wodozależnych, zarządzania retencją i obiegiem hydrologicznym czy dostępności zasobów i systemów ich ochrony. Usługi wodociągowo kanalizacyjne i koszty ich świadczenia są zintegrowane z szeroko pojętymi usługami wodnymi, którym kierunek nadała Ramowa Dyrektywa Wodna. Bardzo zróżnicowane pod względem gospodarczym, prawnym, środowiskowym czy kulturowym państwa Europy wykształciły odmienne systemy zarządzania gospodarką wodną i wodociągowo kanalizacyjną. Systemy te ewoluują z czasem podlegając procesom częściowej unifikacji w ramach Unii Europejskiej. Poprzez działania prawne Komisji Europejskiej, współpracę i wymianę doświadczeń pomiędzy branżowymi organizacjami następuje proces poprawy jakości zarządzania, nadzorowania i regulacji w obszarze usług wodociągowo-kanalizacyjnych. Odczuwalna jest tendencja do tworzenia centralnych organów regulacji. Analiza stosowanych rozwiązań regulacyjnych i efektów ich działania nie daje jednoznacznej odpowiedzi na pytanie jak powinien wyglądać optymalny model centralnej regulacji rynku usług wod-kan. Jeśli Polska wybierze ten kierunek, powinniśmy skorzystać z już zdobytej wiedzy i doświadczeń istniejących regulatorów nie

zapominając o specyfice lokalnego rynku, obowiązujących systemach prawnych, różnicach kulturowych czy sytuacji sektora wodnego w danym państwie.

Kluczowa z punktu widzenia użytkownika usług wod-kan. jest wysokość obciążeń opłatami za wodę i ścieki w budżecie rozporządzalnym gospodarstwa domowego. Ta wrażliwa ze społecznego punktu widzenia kwestia powinna rozpatrywana być profesjonalnie i rozważnie. Mnogość różnych, często niepełnych lub nie w pełni zweryfikowanych danych może prowadzić do błędnych interpretacji czy nadinterpretacji. Odpowiedź nie jest prosta i oczywista, a w zasadzie można mówić o całym zbiorze możliwych odpowiedzi, zależnych od przyjętych założeń obliczeniowych. Aby uzyskać w miarę obiektywny obraz na podstawie dostępnych baz danych należało przyjąć jasną metodologię liczenia i konsekwentnie używać przyjętych algorytmów. Jeszcze większych trudności przysparza próba oceny wysokości taryf obowiązujących w Polsce w odniesieniu do innych państw europejskich i nie tylko. Liczba pułapek metodologicznych, nieporównywalność i niereprezentatywność danych kazała postępować bardzo ostrożnie. W wyniku przeprowadzonego przeglądu dostępnych europejskich i światowych baz danych, można jednoznacznie stwierdzić, że Polski sektor usług wodociągowo kanalizacyjnych jest jednym z najlepiej przeanalizowanych i opisanych pod kątem poprawnie uśrednionych cen czy w zakresie relacji do dochodu rozporządzalnego dla poszczególnych percentyli czy dla różnych rodzajów aglomeracji.

Przedstawiony w poniższym opracowaniu przegląd sytuacji gospodarczej, systemów zarządzania gospodarką wodociągowo-kanalizacyjną, koncepcji i metodologii regulacji, wpływu taryf na dochód rozporządzalny czy relacji wysokości taryf w odniesieniu do innych krajów nie wyczerpuje w pełni złożonej problematyki zasad funkcjonowania sektora usług wodociągowych i kanalizacyjnych w Europie. Daje on pewien uporządkowany zbiór informacji ułatwiający poruszanie się po tej skomplikowanej materii.

## **2 Pojęcie taryf. Przykłady taryf i regulacji** *(Witold Sumiński)*



Taryfa dla wody jest najczęściej utożsamiana z ceną wody czyli kwotą jaką musimy uiścić za dostawę określonej ilości wody, za pośrednictwem systemu wodociągowego. Termin ten też jest często używany do określenia opłat za ścieki.

Taryfy dla wody i ścieków dotyczą kosztów działania całego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego danego przedsiębiorstwa. W ich skład wchodzi koszty poboru, uzdatniania i dostarczania wody oraz odbioru i oczyszczania ścieków a także koszty rozliczeń i windykacji.

Wynika z tego, że rachunek za dostarczenie 1 m<sup>3</sup> wody i odebranie 1 m<sup>3</sup> ścieków jest wyższą kwotą niż cena taryfowa 1 m<sup>3</sup> wody i odprowadzenia 1 m<sup>3</sup> ścieków. Dochodzą tu bowiem dodatkowe opłaty z obowiązującej taryfy np. stawka opłaty abonamentowej.

Taryfy dla wody i ścieków są bardzo zróżnicowane pod względem struktury i wysokości, zarówno w poszczególnych krajach a także w poszczególnych miastach danego kraju. Czasami różnice występują między różnymi kategoriami odbiorców (np. mieszkańcami, klientami prowadzącymi usługi i drobny biznes, klientami przemysłowymi). Mechanizmy do regulacji taryf są również bardzo zróżnicowane.

Taryfy dla wody i ścieków są ustalane przez szereg kryteriów formalnych określonych przez prawo oraz innych, dodatkowych kryteriów. Kryteria formalne najczęściej obejmują<sup>1</sup>:

- Kryteria finansowe (zwrot kosztów);
- Kryteria ekonomiczne (wycena efektywności w oparciu o koszt końcowy);
- Kryteria środowiskowe (zachęty do oszczędzania wody).

W wielu krajach istotnym elementem przy ustalaniu wysokości taryf są względy społeczne. Organy opracowujące i zatwierdzające wysokość i strukturę taryf kierują się przy tym zarówno zasadą powszechności i dostępności usług wod-kan. jak i zasadą zwrotu kosztów. W przypadku grupy użytkowników o najniższych dochodach celem ograniczenia ryzyka zbyt wysokiego obciążenia budżetu rozporządzalnego tej grupy klientów stosują specjalne osłonowe taryfy socjalne<sup>2</sup>. Więcej na ten temat informacji zawartych jest w rozdziale 8 opracowania.

Innym kryterium ustalania taryf jest fakt, że taryfy powinny być zrozumiałe dla odbiorców. Nie zawsze to się udaje, ale nie jest to wyłącznie problem dla taryf dla wody i ścieków.

---

<sup>1</sup> Water tariff

Źródło: [https://en.wikipedia.org/wiki/Water\\_tariff?oldid=748785307](https://en.wikipedia.org/wiki/Water_tariff?oldid=748785307), dostęp 15.12.2016.

<sup>2</sup> Tamże.

## 2.1 Podstawowe struktury taryfowe

- Taryfy objętościowe, w których konieczny jest pomiar ilości pobranej wody;
- Stawki ryczałtowe, gdzie nie ma pomiaru ilości pobranej wody.<sup>3</sup>

Wiele przedsiębiorstw świadczących usługi wodociągowe lub wodociągowo-kanalizacyjne stosuje taryfy dwuskładnikowe, gdzie oprócz opłaty za zużycie dochodzi opłata stała.

W przypadku taryf objętościowych taryfa może być:

- Proporcjonalna do zużycia (liniowa);
- Wzrastająca wraz ilością pobranej wody (taryfa blokowa progresywna, zachęcająca do oszczędzania wody);
- Zmniejszająca się wraz z ilością pobranej wody (taryfa blokowa degresywna, zachęcająca do zwiększenia zużycia wody).

W taryfie blokowej progresywnej cena w pierwszym bloku (przedziale) jest na niskim albo bardzo niskim poziomie. Ma to pomóc klientom o najniższych dochodach. Po zużyciu wody powyżej pierwszego przedziału cena rośnie. Rozmiar pierwszego przedziału może wynosić od kilku do kilkudziesięciu metrów sześciennych na gospodarstwo domowe na miesiąc. W Republice Południowej Afryki pierwszy przedział wynoszący 6 m<sup>3</sup> wody na gospodarstwo domowe na miesiąc jest zwolniony z opłat.

## 2.2 Międzynarodowe badania taryf

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) przeprowadziła dwa badania dotyczące taryf wody w 1999 r. oraz w latach 2007-2008. Drugie badanie objęło ponad 150 miast w 30 państwach członkowskich OECD. Wyniki tych badań uważa się za reprezentatywne. Badania OECD zostały uzupełnione o badania branżowego serwisu informacyjnego Global Water Intelligence (GWI) przeprowadzonych w latach 2007-2008, równoległe z drugim badaniem OECD. Analizy GWI objęły 184 podmioty w krajach OECD oraz 94 podmioty w krajach spoza OECD. Organizacja ta powtarza swoje badania co roku, zwiększając liczbę monitorowanych miast z 310 w 2012 r. do 380 w 2016 r. Dane z badań OECD/GWI są często cytowane i w przeciwieństwie do innych, globalnych badań taryfowych, zostały pośrednio udostępnione publicznie<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Tamże.

<sup>4</sup> Tamże.

Analizy dotyczące taryf prowadzą również IBNET (The International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities), Międzynarodowe Stowarzyszenie Wodne (IWA) oraz firma doradcza NUS Consulting Group.

#### Częstość występowania struktur taryfowych

Analizując wyniki badań widać, że taryfy liniowe są najbardziej rozpowszechnione spośród krajów OECD, występują bowiem w 90 na 184 badanych przez GWI podmiotów (2007-2008). Często składnikiem dodatkowym jest opłata stała, jednak nie zawsze ma to miejsce.

Taryfy blokowe progresywne stosowane są w 87 podmiotach ze 184 badanych, np. w Hiszpanii.

Taryfy blokowe degresywne można znaleźć jedynie w niektórych miastach Stanów Zjednoczonych.

#### Wysokość opłat.

Istnieją różne metodologie i techniki porównawcze w celu weryfikacji wysokości taryf za wodę i ścieki. Bardziej szczegółowa analiza przeprowadzona została w Rozdziale 9 opracowania. Według przytoczonych wyżej badań z 2007 r. najdrożej za wodę i ścieki trzeba było płacić w Szkocji tj. 9,45 USD za m<sup>3</sup>, natomiast najniższe taryfy obowiązywały w Irlandii i Turkmenistanie, gdzie woda dla mieszkańców była za darmo. Na Kubie za metr sześcienny wody należało zapłacić 1 centa (0,01 USD).<sup>5</sup>

### **2.3 Trudności związane z porównaniem taryf**

Istnieją dwa podstawowe sposoby obliczania poziomu taryf wody i ścieków w celu porównania ich z innymi miastami. Jednym ze sposobów jest podzielenie łącznych przychodów taryfowych przez całkowitą ilość zużytej wody we wszystkich kategoriach użytkowania (od mieszkańców po przemysł) i na wszystkich poziomach konsumpcji. Drugim sposobem jest określenie typowego poziomu zużycia np. w gospodarstwie domowym i obliczenie taryfy, która odpowiada tej konsumpcji. W badaniach OECD konsumpcja referencyjna wynosiła 15 m<sup>3</sup> miesięcznie na gospodarstwo domowe. W zależności od tego, które narzędzie zostanie zastosowane, dane dotyczące tych samych miast w różnych badaniach mogą się znacznie różnić od siebie.

---

<sup>5</sup> Tamże.

Porównanie taryf wody i ścieków w różnych krajach jest dodatkowo utrudnione z powodu kursów walut, który należy wybrać przeliczając daną walutę na euro czy dolara amerykańskiego. Może to być kurs banku centralnego lub kurs kantorowy; poza tym może to być średni kurs z danego dnia, z danego roku lub z kilku lat. Dodatkowym problemem jest bardzo duża liczbę podmiotów świadczących usługi wodociągowe i kanalizacyjne. W Stanach Zjednoczonych tylko w obszarach miejskich istnieje ponad 4000 wodociągów. W Niemczech istnieje ponad 1200 takich podmiotów. Porównaniom nie sprzyja też fakt, że niewiele krajów utrzymuje krajowe bazy danych taryfowych. Najczęściej bazy danych są w posiadaniu agencji regulacyjnych dla sektora wodnego – Anglia (OFWAT), Chile (SISS), Kolumbia (CRA) i Peru (SUNASS)<sup>6</sup>.

#### 2.4 Poziomy taryf

W badaniu taryf przeprowadzonym przez GWI w 2012 r. pokazano, że średni, łączny koszt 1 m<sup>3</sup> wody i ścieków wynosi 1,98 USD (konsumpcja referencyjna 15 m<sup>3</sup>/m-c na gospodarstwo domowe). Woda i ścieki były dostarczane za darmo w czterech badanych miastach: Dublin i Cork (Irlandia), Belfast (Irlandia Północna) i Aszchabad (Turkmenistan). Najniższe taryfy dla wody i ścieków stwierdzono w Arabii Saudyjskiej - 0,03 USD oraz w Hawanie (Kuba) i Damaszku (Syria) - 0,04 USD. Dla porównania w Stanach Zjednoczonych w Clovis - 0,42 USD, w Seattle - 1,60 USD. Najwyższe taryfy w 2012 r. zostały stwierdzone w Aarhus (Dania) - 9,21 USD, Essen (Niemcy) - 7,35 USD, Kopenhaga (Dania) - 7,09 USD, a w czterech australijskich miastach tj. Perth, Brisbane, Adelaide i Sydney taryfy kształtowały się między 6,38 USD a 6,47 USD.<sup>7</sup>

Jeżeli chodzi o taryfy za odprowadzanie ścieków to w niektórych krajach takich jak Egipt w ogóle nie ma takiej taryfy. W innych krajach takich jak Meksyk, Turcja, Belgia, Portugalia i Korea taryfy za ścieki są niższe w stosunku do taryf za wodę. Natomiast w krajach OECD tj. Australii, Niemczech, Włoszech, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych taryfy za ścieki są wyższe od taryf za wodę, co ma związek z powszechnym występowaniem nowoczesnych, zaawansowanych technologicznie oczyszczalni ścieków<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Tamże.

<sup>7</sup> Tamże.

<sup>8</sup> Tamże.

Wiele podmiotów nalicza wyższe taryfy dla klientów komercyjnych i przemysłowych niż dla klientów indywidualnych (subsydiowanie skrośne).

## 2.5 Budowanie i uzgadnianie taryf

Procesy budowania i uzgadniania taryf bardzo różnią się od siebie w poszczególnych państwach. W wielu dużych krajach takich jak Chiny, Francja, Niemcy, Meksyk, Stany Zjednoczone procesy te zachodzą na szczeblu gminnym. W przypadku świadczenia usług publicznych, taryfy są zatwierdzane decyzją rady gminy na wniosek przedsiębiorstwa komunalnego. Niektóre kraje, takie jak Niemcy, zastrzegły w regulacjach, że wszystkie koszty świadczenia usług muszą być odzyskane z przychodów taryfowych. Inne kraje określają zwrot kosztów jako cel długoterminowy (Meksyk). Zasady dotyczące taryf prywatnych podmiotów świadczących usługi wodociągowe i kanalizacyjne są najczęściej określone w koncesji lub umowie dzierżawy, często prowadzają się do indeksacji cen w stosunku do inflacji.

W niektórych krajach rozwijających się taryfy są ustalane na poziomie krajowym. Podwyżki cen są uważane za kwestie politycznie drażliwe i muszą być podejmowane przez Radę Ministrów lub Państwową Komisję Cen. Tak dzieje się w krajach Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej (Egipt, Jordania, Liban, Maroko, Syria, Tunezja). W wielu krajach nie opracowano obiektywnych kryteriów dla wyznaczania poziomu taryf i ich regulacji.

W niektórych krajach utworzono agencje regulacyjne na poziomie centralnym. Zajmują się one regulacją rynku usług wodnych przy czym najważniejszym narzędziem regulacyjnym jest rozpatrywanie wniosków taryfowych składanych przez usługodawców. Najwcześniejszym i najbardziej znanym przykładem jest agencja regulacyjna OFWAT, która powstała w Anglii i Walii w 1989 r. Wiele krajów rozwijających się poszło wzorem tej agencji. Dotyczy to Chile (1990), Kolumbii (1994), Peru (1994), Portugalii (1997), Mozambiku (1998), Zambii (2000) i Hondurasu (2004). W przypadku tych regulatorów proces przeglądu taryf jest najczęściej oparty na przejrzystych i obiektywnych kryteriach określonych przez prawo i stara się przenieść procesy decyzyjne, przynajmniej częściowo, poza sferę polityki<sup>9</sup>.

## 2.6 Dostępność do usług, przystępność opłat

W połowie krajów OECD przystępność opłat za wodę dla gospodarstw domowych o niskich dochodach jest, lub może stać się poważnym problemem. Szczególnie w krajach

---

<sup>9</sup> Tamże.

rozwijających się ludzie o najniższych dochodach zwykle nie są podłączeni do sieci przez co muszą płacić (duża część skromnych dochodów) za małą ilość wody dostarczanej przez dostawców samochodami ciężarowymi. Innym systemem dystrybucji wody jest bezpośrednia sprzedaż uliczna w plastikowych opakowaniach wody o niskiej jakości. Często ze względu na brak dostępu do wody z sieci jest to jedyny sposób zaspokojenia zapotrzebowania na wodę pitną. W krajach w, których mieszkańcy o niskich dochodach podłączeni są do sieci wodociągowej, zazwyczaj stosuje bardzo niskie opłaty aby w ten sposób zapewnić minimalny dostęp do wody. Różne kraje wprowadziły różny sposób podejścia do ochrony biednych przed skutkami wysokich taryf ograniczających dostęp do usług wodnych. Niestety często nie rozwiązuje się przy tym podstawowych problemów środowiskowych, bowiem rozbudowa sieci kanalizacyjnych całkowicie rozbieżna jest z systemem dystrybucji wody. Przykładowo w stolicy Indonezji Dżakarcie, która wg oficjalnych danych liczy ok 10 mln mieszkańców, a w rzeczywistości wraz z przyległościami populacja stolicy szacowana jest na ok 25 mln mieszkańców, istnieje zaledwie kilka kilometrów sieci kanalizacyjnych zlokalizowanych w ekskluzywnych dzielnicach. Konsekwencje ekologiczne takiego stanu rzeczy są oczywiste.

Przystępność opłat za wodę może być mierzona przez wskaźniki makro i mikro-przystępności. Wskaźniki makroekonomiczne przystępności dotyczą średniego rachunku za wodę i ścieki w stosunku do dochodu rozporządzalnego gospodarstwa domowego. W krajach OECD wahają się one od 0,2% (Włochy, Meksyk) do 1,4% (Słowacja, Polska, Węgry). W największych krajach OECD udział ten wynosi 0,3% w Stanach Zjednoczonych i Japonii, 0,7% we Francji i 0,9% w Niemczech. W podejściu mikro-dostępności wskaźniki wylicza się inaczej. Mierzą one średni rachunek dla gospodarstwa domowego w stosunku do średnich dochodów netto rodziny ze zdefiniowanej grupy odbiorców o najniższych dochodach. Wskaźniki te wynoszą od 1,1% (Szwecja, Holandia, Włochy), 5,3% w Słowacji, 9,0% w Polsce do 10,3% w Turcji. Bardziej szczegółowo problematyka metodyk wyliczania wpływu taryf za wodę dla dochodu rozporządzalnego rozpatrywana jest w rozdziałach 8 i 9.

Z uwagi na duże zróżnicowanie poszczególnych krajów, często odmienne uwarunkowania środowiskowe, gospodarcze, kulturowe, polityczne, organizacji państwa czy przyjętego modelu usług wodnych OECD nie zaleca stosowania jednolitych „progów” dla przystępności

usług wodociągowych i kanalizacyjnych. W praktyce przyjmowane „progi” wahają się w przedziale 3-5% dochodu rozporządzalnego przypadającego na gospodarstwo domowe.

### **3 Podstawowe dane o krajach Unii Europejskiej oraz usługach wodociągowych i kanalizacyjnych** *(Witold Sumiński)*



W Tabeli 1 zebrano informacje dotyczące wielkości państw (liczba mieszkańców), podziału administracyjnego poszczególnych państw UE oraz podstawowe informacje o świadczonych usługach oraz o agencjach regulacyjnych (o ile występują).

Tabela 1 – Podstawowe dane o państwach Unii Europejskiej

	Kraj	Charakterystyka
1	<a href="#">Austria</a>	Ludność 8,58 mln. W skład Austrii wchodzi 10 krajów związkowych, które dzielą się na 85 powiatów, te zaś z kolei na 2100 gmin. Usługi świadczone są głównie przez gminy. Istnieje ok. 150 regionalnych podmiotów, które świadczą takie usługi. <b>Nie natrafiono na dane o centralnym regulatorze.</b>
2	<a href="#">Belgia</a>	Ludność 11,26 mln. Polityka wodna realizowana jest niezależnie w trzech regionach autonomicznych. Usługi świadczone są przez 589 gmin (308 w regionie flamandzkim - 6,2 mln mieszkańców, 262 w Walonii - 3,4 mln mieszkańców, 19 w Brukseli - 1,1 mln mieszkańców). Dwa regiony (Walia i Bruksela) zapewniają wsparcie finansowe dla osób mających kłopoty z płaceniem za usługi a we Flandrii każdy mieszkaniec ma prawo do darmowego zużycia 15 m <sup>3</sup> wody rocznie (41 litrów na osobę na dzień). <b>Regulatorem jest regionalny Flamandzki Urząd Regulacji</b> , który działa w ramach flamandzkiej Agencji Ochrony Środowiska (VMM). Flamandzki sektor usług wodociągowych jest w 100% w rękach publicznych. Składa się z 9 operatorami sieci publicznych i obejmują one cały obszar Flandrii.
3	<a href="#">Bułgaria</a>	Ludność 7,20 mln. Bułgaria dzieli się na 28 obwodów. Gospodarka wodna nadzorowana jest przez Ministerstwo Środowiska i Gospodarki Wodnej na szczeblu krajowym. <b>Państwowa Komisja Regulacji Energetyki i Wody (EWRC)</b> jest <b>regulatorem</b> odpowiedzialnym za ustalanie taryf i jakość usług dla przedsiębiorstw zaopatrujących mieszkańców w gaz, prąd, ciepło i wodę (z odbiorem ścieków). Dostawy wody i odbiór ścieków realizowane są przez 64 podmioty obejmujące 100% rynku. Nie ma koncesji na usługi wod-kan. Obecnie istnieją firmy regionalne (100% lub ponad 51% własność państwa), małe przedsiębiorstwa komunalne a także małe firmy prywatne. Wszystkie z nich są przedmiotem regulacji i zatwierdzania taryf przez regulatora.
4	<a href="#">Chorwacja</a>	Ludność 4,23 mln. Chorwacja podzielona jest na 20 żupanii i 1 miasto wydzielone (Zagrzeb). Usługi wodne są w gestii samorządów lokalnych (czasami regionalnych). Samorzady realizują usługi poprzez operatorów, którzy odpowiadają za dostawy, utrzymanie i zarządzanie infrastrukturą. Środki na inwestycje kapitałowe pochodzą z budżetów gmin i miast, budżetu państwa, funduszy pozabudżetowych chorwackich wód i innych źródeł, w tym także z darowizn. Ceny usług kształtowane są zgodnie z zasadą pełnego zwrotu kosztów. Zasady te określone są w ustawie o finansowaniu gospodarki wodnej. <b>Regulatorem jest WWU - Rada Usług Wodnych.</b>
5	<a href="#">Cypr</a>	Ludność 0,85 mln. Kraj podzielony jest na sześć dystryktów (Famagusta, Kirenia, Larnaka, Limassol, Nikozja, Pafos). Szefa dystryktu wybierają władze lokalne. Władze te odpowiadają za zaopatrzenie w wodę.

6	<a href="#">Czechy</a>	Ludność 10,54 mln. W Czechach obowiązuje czterostopniowy podział administracyjny – na 14 krajów, 204 gminy III stopnia, 384 gminy II stopnia oraz 5661 gmin I stopnia. Praga, jako jedyne miasto wydzielone, ma status kraju. Organami odpowiedzialnymi za dostawę wody i odbiór ścieków są gminy. Na poziomie krajowym za sektor wodny odpowiadają Ministerstwo Rolnictwa i Ministerstwo Środowiska. Operatorami usług wodociągowych i kanalizacyjnych są głównie firmy prywatne. Program prywatyzacji nastąpił po 1990 r. przy współfinansowaniu z Banku Światowego oraz Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. <b>Brak danych o centralnym regulatorze usług wod-kan.</b>
7	<a href="#">Dania</a>	Ludność 5,66 mln. Rynek jest zdecentralizowany. Za dostawę wody i odbiór ścieków odpowiada 275 gmin i samorządów lokalnych oraz 14 rad regionalnych. Władze lokalne są odpowiedzialne za właściwe wykorzystanie i ochronę zasobów wodnych oraz za monitoring jakości wody. Do ich zadań należy też nadzorowanie dostawców wody, planowanie i zarządzanie infrastrukturą. <b>Regulatorem jest KFST – Duński Urząd Konkurencji i Konsumentów.</b>
8	<a href="#">Estonia</a>	Ludność 1,31 mln. Estonia podzielona jest na 15 prowincji (powiatów, które z kolei dzielą się na 33 gminy miejskie i 194 wiejskie). Prawa i obowiązki państwa, wszystkich szczebli samorządów, przedsiębiorstw oraz klientów określa ustawa „O publicznym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków”. <b>Estoński Urząd Konkurencji ECA reguluje</b> następującymi rynkami: gazu ziemnego, energii elektrycznej, ciepłownictwa, sektora wodnego, kolejowego, poczty. Obecnie istnieje około 70 firm wodociągowych i kanalizacyjnych, które muszą koordynować ceny z ECA, dostarczają one około 90 procent całkowitej ilości wody do prawie 1,2 mln mieszkańców (a także odprowadzają ścieki)
9	<a href="#">Finlandia</a>	Ludność 5,47 mln. Finlandia jest podzielona na 19 regionów, 70 podregionów a te z kolei na 320 gmin. Za system dostaw wody i odbioru ścieków odpowiadają gminy. Operatorzy usług to w znaczącej większości przedsiębiorstwa gminne. Operatorami usług w obszarach słabo zaludnionych są małe firmy, które należą do użytkowników usług (klientów). <b>Brak danych o centralnym regulatorze usług wod-kan.</b>
10	<a href="#">Francja</a>	Ludność 66,42 mln. Francja kontynentalna dzieli się na 13 regionów, 96 departamentów oraz ok. 36 300 gmin. Państwo odgrywa ważną rolę w regulacjach dotyczących usług wodociągowych i kanalizacyjnych, określa standardy w zakresie ochrony środowiska, ustala ogólne zasady usług zarządzania w sektorze wod-kan. tj. odpowiedzialność władz lokalnych, konkurencja między operatorami, monitorowanie jakości usług. Istotną rolę w kształtowaniu usług mają związki gmin i departamentalne spółki wodne. Unitarny system zarządzania gospodarką wod-kan. jest bardzo rozproszony. <b>Decyzje regulacyjne podejmowane są na poziomie gminy. Nie ma centralnego regulatora.</b>
11	<a href="#">Grecja</a>	Ludność 10,86 mln. Grecja podzielona jest na 13 regionów, które dzielą się na 54 departamenty. W Atenach i Salonikach istnieją trzy spółki publiczne, które odpowiadają za zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków. Jedynym akcjonariuszem tych spółek jest państwo, które je finansuje

		i wyznacza zarządy. W pozostałej części kraju występują przedsiębiorstwa komunalne, za które odpowiadają władze lokalne. <b>Za regulację odpowiada Ministerstwo Środowiska Energii i Zmian Klimatu Grecji</b> poprzez dedykowany organ <b>Specjalny Sekretariat ds. wody (SSW)</b> . W zakresie odpowiedzialności i kompetencji organ ten bardziej przypomina polskie KZGW, ale w ostatnim czasie rozszerzono zasięg jego działania i uzyskał kompetencje w zakresie planowania i oceny w ramach gospodarki wod-kan. <b>Nie jest to jeszcze w pełni ukształtowany centralny regulator rynku usług wodnych<sup>10</sup>.</b>
12	<a href="#">Hiszpania</a>	Ludność 46,45 mln. Hiszpania dzieli się na 17 wspólnot autonomicznych, które cieszą się dużą autonomią. Ze względu na niski poziom centralizacji kraju struktura jest skomplikowana i obejmuje podmioty na różnych poziomach. Za dostawy wody i odbiór ścieków odpowiadają samorządy, które mogą oferować usługi samodzielnie lub przez licencjonowane przedsiębiorstwa publiczne lub prywatne. W Hiszpanii <b>nie ma centralnego regulatora</b> . Ceny kontrolowane są przez <b>Komisje ds. Cen, które działają w każdym autonomicznym regionie</b> .
13	<a href="#">Holandia</a>	Ludność 16,90 mln. Holandia podzielona jest na 12 prowincji, które dzielą się z kolei na 458 gmin. 10 regionalnych przedsiębiorstw wodociągowych (spółek wodnych) nadzoruje pobór wody, uzdatnianie i cały system jej dystrybucji. Większość z nich jest własnością prowincji lub gminy i prowincji. W 443 gminach występują operatorzy systemów kanalizacyjnych natomiast w 26 występują podmioty zarządzające oczyszczalniami ścieków. <b>Nie ma centralnego regulatora a regulacja odbywa się na poziomie gminy</b> .
14	<a href="#">Irlandia</a>	Ludność 4,63 mln. Irlandia dzieli się na 4 historyczne prowincje, a te na 29 hrabstw. Władze lokalne są odpowiedzialne za dostawę wody i odbiór ścieków. Na ten cel otrzymują dotacje z rządu centralnego. Woda dla mieszkańców jest za darmo. <b>Regulatorem jest Komisja Regulacji Energetyki (CER)</b> . Jest ona niezależnym regulatorem ekonomicznym Irlandii, ma obowiązki regulacyjne w odniesieniu do wody, energii i bezpieczeństwa energetycznego.
15	<a href="#">Litwa</a>	Ludność 2,92 mln. Litwa dzieli się na 10 okręgów, podzielonych na 60 rejonów. Większość operatorów usług wodociągowych to firmy komunalne. Ponadto istnieje wiele innych form działalności tj. spółdzielnie, przedsiębiorstwa rolne i inne spółki komunalne. Sektor prywatny może inwestować w renowację istniejącej infrastruktury, w wymianę urządzeń oraz w badania i rozwój. <b>Regulatorem jest NCC (Litewska Państwowa Komisja Kontroli Cen Energii)</b> . Analizuje ona metodologię naliczania cen za dostawę wody i odbiór ścieków, wydaje licencje, kontroluje działalność podmiotów posiadających licencje na świadczenie usług. W przypadku takiej konieczności jednostronnie ustala ceny usług. Liczba operatorów wodnych i ściekowych wynosi 300; Z tej liczby 78 podmiotów dostarczających wodę i odbierających ścieki, koordynuje ceny z NCC. Produkują one ponad 98 procent całkowitej ilości wody dostarczanej do ponad 2 mln mieszkańców.

<sup>10</sup> <http://www.wareg.org/members.php?q=view&id=10> dostęp: 23.02.2017.

16	<a href="#">Luksemburg</a>	Ludność 0,56 mln. Luksemburg podzielony jest na 3 dystrykty, te zaś na 12 kantonów. Ochroną i zarządzaniem zasobami wodnymi zajmuje się Administracja Gospodarki Wodnej. Za zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków odpowiadają gminy. Gminy wybierają operatora usług oraz decydują o poziomie cen. <b>Nie ma centralnego regulatora, regulacja odbywa się na poziomie gminy.</b>
17	<a href="#">Łotwa</a>	Ludność 1,99 mln. W wyniku reformy administracyjnej w 2009 na Łotwie zniesiono jednostki administracyjne wszystkich szczebli wprowadzając w zamian 109 powiatów i 9 miast wydzielonych. Jednostki te nie mają dalszego podziału wewnętrznego. Do listopada 2009 roku sektor gospodarki wodnej był regulowany przez 16 niezależnych regulatorów komunalnych. Od 2009 r. <b>centralnym regulatorem jest Komisja Gospodarki Komunalnej-PUC.</b> Jest to niezależny regulator, który wykonuje funkcje regulacyjne w dziedzinie energetyki, komunikacji elektronicznej, poczty, usuwania odpadów i sektorach gospodarki wodnej. Sektor gospodarki wodnej jest regulowany w zakresie produkcji wody, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków i oczyszczania ścieków.
18	<a href="#">Malta</a>	Ludność 0,43 mln. Malta jest państwem jednolitym, bez struktury federalnej. Państwo dzieli się na 68 samorządów tzw. councils, tożsamy z gminami lub dzielnicami o statusie gminy. Państwowe Przedsiębiorstwo Usług Wodnych (WCS) jest jedynym operatorem w zakresie dostaw wody i odbioru ścieków. Odpowiada też za zasoby wodne na Malcie. <b>Regulatorem jest REWS (Regulator Energii i Usług Wodnych)</b> publiczna osoba prawna, która pełni funkcje regulatora w zakresie usług dotyczących gospodarki wodnej i energii.
19	<a href="#">Niemcy</a>	Ludność 81,20 mln. Republika Federalna Niemiec składa się z szesnastu krajów związkowych zwanych landami. Każdy land posiadają własną konstytucję i dużą autonomię. W landach jest podział na 403 powiaty. Na ustanowienie regulacji zasad zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków składają się regulacje Unii Europejskiej, Rządu Federalnego i rządów krajów związkowych (landów). <b>Nie ma centralnego regulatora usług wod-kan. na poziomie państwa.</b>
20	<a href="#">Polska</a>	Ludność 38,01 mln. Polska podzielona jest na 16 województw, które dzielą się 314 powiatów i 66 miast na prawach powiatu. Te z kolei składają się z 2478 gmin. Jednostką centralną odpowiedzialną za gospodarkę wodną jest Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Gminy odpowiedzialne są za zapewnienie społeczeństwu usług wodociągowych i kanalizacyjnych. <b>Nie ma regulacji na poziomie centralnym natomiast za regulacje na poziomie lokalnym odpowiadają gminy</b>
21	<a href="#">Portugalia</a>	Ludność 10,37 mln. Podział administracyjny stosunkowo jest skomplikowany. Portugalia podzielona jest na 2 regiony autonomiczne, 2 obszary metropolitarne, 21 wspólnot międzygminnych, 308 gmin, 3092 sołectwa. Głównym organem odpowiedzialnym za zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków jest centralny <b>regulator ERSAR (Urząd Regulacji Usług Wodnych i Kanalizacyjnych).</b> Jego podstawowym zadaniem jest ochrona praw klienta i ochrona trwałości i żywotności ekonomicznej systemów. Jako organ

		krajowy, ERSAR ma również obowiązek monitorowania i kontrolowania jakości wody pitnej dla wszystkich operatorów w kontynentalnej części Portugalii.
22	<a href="#">Rumunia</a>	Ludność 19,87 mln. Rumunia dzieli się na 41 okręgów i jedno miasto wydzielone - Bukareszt. W Rumunii istnieje <b>regulator ANRSC</b> , który nadzoruje kilka sektorów takich jak gospodarka wodna, dostawy ciepła i inne usługi publiczne. Regulator wydaje licencje oraz tworzy przepisy dotyczące usług i rynków, które reguluje. Nadzoruje wszystkich operatorów, bez względu na formę własności. Obowiązuje zasada 100% zwrotu kosztów za usługi wodne.
23	<a href="#">Słowacja</a>	Ludność 5,42 mln. Słowacja jest państwem unitarnym. Dzieli się na 8 krajów i 79 powiatów. Kraje dzielą się na powiaty, a te na gminy miejskie lub wiejskie. <b>Brak informacji o regulatorze.</b>
24	<a href="#">Słowenia</a>	Ludność 2,06 mln. Słowenia podzielona jest na 211 gmin. Nadzór nad poprawną gospodarką wodną sprawuje Agencja Środowiska podległa Ministerstwu Środowiska i Planowania Przestrzennego. Ministerstwo Zdrowia jest odpowiedzialne za jakość wody. <b>Nie ma organizacji, która koordynowałaby pracę na szczeblu centralnym.</b> Właścicielami przedsiębiorstw wod-kan. są najczęściej miasta i gminy. Nadzorują one i zarządzają eksploatacją. W Lublianie jest to spółka z o.o. należąca do miasta. System zarządzania gospodarką wodną w mieście Maribor jest przykładem partnerstwa publiczno-prywatnego PPP. Operatorem jest spółka Aquasystems mająca 6 współwłaścicieli - prywatne firmy międzynarodowe: Petrol-Słowenia, Suez Environment-Francja, Aqua Net – Austria, Porr – Austria, Styrcon – Austria, Degremont - Francja. Aquasystems zbudował, sfinansował, a obecnie eksploatuje oczyszczalnię ścieków. Umowa z miastem została podpisana na 22 lata. Operator pobiera w tym czasie opłatę od miasta za odbiór i oczyszczanie ścieków. Cena zależy od kosztów kapitałowych i kosztów eksploatacji.
25	<a href="#">Szwecja</a>	Ludność 9,75 mln. Szwecja podzielona jest na 21 regionów administracyjnych. Regiony te dzielą się na 290 gmin. Gminy są odpowiedzialne za zapewnienie dostaw wody i odbiór ścieków. Są też właścicielami infrastruktury i obiektów. Każda gmina ustala opłaty za świadczone usługi. <b>Nie ma centralnego regulatora a regulacja odbywa się na poziomie gminy.</b>
26	<a href="#">Węgry</a>	Ludność 9,86 mln. Węgry mają trzystopniowy podział administracyjny: komitaty (19), które dzielą się na powiaty (168) a te na gminy miejskie (214) i gminy wiejskie (2898). Zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków realizowany jest przez firmy państwowe, gminne i prywatne. Państwo jest właścicielem firm regionalnych. Ma w nich decydujące udziały. <b>Regulatorem jest Węgierski Urząd Regulacji Energii i Usług Publicznych (HEA).</b>

27	<u>Wielka Brytania</u>	Ludność 64,88 mln. W skład Wielkiej Brytanii wchodzi: Anglia, Walia, Szkocja, Irlandia Północna. Anglia to 9 regionów, 83 jednostki administracyjne poziomu hrabstwa. Szkocja posiada 32 jednostki administracyjne a Walia 22 jednostki administracyjne. Irlandia Północna to 11 dystryktów. Sektor usług wodociągowych i kanalizacyjnych działa na trzech rynkach: Anglia i Walia, Szkocja i Irlandia Północna. Każdy z tych rynków nadzorowany i monitorowany jest przez <b>centralnego regulatora odpowiednio: OFWAT, WICS, NIAUR.</b>
28	<u>Włochy</u>	Ludność 60,80 mln. Włochy są podzielone na 20 regionów, 109 prowincji i 8092 gmin. Włoska polityka dotycząca zasobów wodnych została zdominowana przez aspekt infrastrukturalny. Właściwym ministerstwem w tej polityce jest Ministerstwo Robót Publicznych. Regiony również mają kompetencje w tych kwestiach. We Włoszech istnieje <b>regulator</b> jakim jest <b>Urząd Regulacji dla Gazu, Energii Elektrycznej i Wody (AEEGSI)</b> . Jest on jest niezależnym organem, który reguluje, kontroluje i monitoruje rynki energii elektrycznej i gazu oraz usług wodnych we Włoszech.

Źródło: opracowanie własne<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Na podstawie: Państwa Unii Europejskiej,  
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%84stwa\\_cz%C5%82onkowskie\\_Unii\\_Europejskiej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%84stwa_cz%C5%82onkowskie_Unii_Europejskiej), dostęp 15.12.2016;  
 Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja w Unii Europejskiej,  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Water\\_supply\\_and\\_sanitation\\_in\\_the\\_European\\_Union](https://en.wikipedia.org/wiki/Water_supply_and_sanitation_in_the_European_Union), dostęp 15.12.2016;  
 K. Szatkiewicz, Warunki ustalania taryf na zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków dla odbiorców indywidualnych w Unii Europejskiej. IGWP, 01.2008.

## **4 Sytuacja ekonomiczna Polski na tle państw UE i innych** *(Witold Sumiński)*

#### 4.1 Produkt krajowy brutto i wskaźniki z nim związane

Analizowanie wysokości taryf za wodę i ścieki, czy wpływu tych taryf na dochód rozporządzalny gospodarstwa domowego nie powinien odbywać się w oderwaniu od rzeczywistej sytuacji gospodarczej danego państwa oraz trendów makroekonomicznych zachodzących w globalnej gospodarce. W czasach globalizacji zarówno okresy koniunktury jak i kryzysów niosą za sobą określone złożone zachowania konsumenckie. Szczególnie kryzys ma istotny wpływ na strukturę i wysokość wydatków gospodarstw domowych w tym na zakup podstawowych dóbr konsumpcyjnych<sup>12</sup>. Generalna tendencja zachowania konsumenckiego w dobie kryzysu, ograniczenia zaufania, wzrostu bezrobocia i niepewności sprowadza się do zmniejszenia wydatków konsumpcyjnych i zmianę ich struktury. Najczęściej dochodzi do wzrostu udziału wydatków na żywność. Oczywiście w najtrudniejszej sytuacji znajdują się gospodarstwa domowe, które w wyniku dekoniunktury, recesji czy kryzysu zostały zmuszone do ograniczenia wydatków poniżej minimum niezbędnego do zaspokojenia potrzeb podstawowych. Właśnie z tego powodu warto przeanalizować sytuację polskiego konsumenta na tle sytuacji konsumentów pozostałych krajów Unii Europejskiej w kontekście zjawisk makroekonomicznych zachodzących na świecie i w Europie.

System rachunków narodowych (rachunków makroekonomicznych) jest źródłem wielu powszechnie stosowanych wskaźników ekonomicznych. Produkt krajowy brutto (PKB) jest najczęściej wykorzystywaną miarą ogólnej wielkości gospodarki, natomiast wskaźniki pochodne, takie jak np. PKB na mieszkańca, ujmowane w euro (dolarach) lub dostosowane do różnic w poziomach cen, są powszechnie stosowane do porównywania poziomu życia lub monitorowania procesu konwergencji w całej Unii Europejskiej (UE)<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> <http://pz.wz.uw.edu.pl/pl/numer/wplyw-kryzysu-na-konsumpcje-i-zachowania-konsumpcyjne-gospodarstw-domowych>; dostęp 20.01.2017.

<sup>13</sup> Rachunki narodowe i PKB, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National\\_accounts\\_and\\_GDP/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/pl)



**Tabela 2 - Podstawowe informacje o krajach UE oraz Stanów Zjednoczonych, Japonii i Australii (dla porównania)**

	Kraj	Data przystąpienia do EWG/UE	Strefa euro	Ludność w 2015 r.	Całkowite PKB mld USD [2015]	PKB per capita [2015]	PKB per capita PPP [2015]
1	<a href="#">Austria</a>	01.01.1995	TAK	8 579 747	374,10	43 727 USD	43 893 USD
2	<a href="#">Belgia</a>	25.03.1957	TAK	11 258 434	454,60	40 106 USD	41 138 USD
3	<a href="#">Bułgaria</a>	01.01.2007	NIE	7 202 198	48,90	6 831 USD	16 956 USD
4	<a href="#">Chorwacja</a>	01.01.2013	NIE	4 225 316	48,80	11 573 USD	20 430 USD
5	<a href="#">Cypr</a>	01.05.2004	TAK	847 008	19,32	27 377 USD	30 310 USD
6	<a href="#">Czechy</a>	01.05.2004	TAK	10 538 275	185,10	17 570 USD	29 805 USD
7	<a href="#">Dania</a>	01.01.1973	TAK	5 659 715	294,90	52 114 USD	43 415 USD
8	<a href="#">Estonia</a>	01.01.2004	TAK	1 313 271	22,70	17 288 USD	26 930 USD
9	<a href="#">Finlandia</a>	01.01.1995	TAK	5 471 753	229,60	41 120 USD	38 643 USD
10	<a href="#">Francja</a>	25.03.1957	TAK	66 415 161	2 421,50	41 180 USD	38 643 USD
11	<a href="#">Grecja</a>	01.01.1981	TAK	10 858 018	195,30	18 064 USD	24 617 USD
12	<a href="#">Hiszpania</a>	01.01.1986	TAK	46 449 565	1 199,70	25 864 USD	32 814 USD
13	<a href="#">Holandia</a>	25.03.1957	TAK	16 900 726	752,50	50 339 USD	46 374 USD
14	<a href="#">Irlandia</a>	01.01.1973	TAK	4 628 949	238,00	51 350 USD	51 899 USD
15	<a href="#">Litwa</a>	01.01.2004	TAK	2 921 262	41,20	14 210 USD	26 397 USD
16	<a href="#">Luksemburg</a>	25.03.1957	TAK	562 958	57,79	106 409 USD	93 553 USD
17	<a href="#">Łotwa</a>	01.01.2004	TAK	1 986 096	27,00	13 618 USD	22 628 USD
18	<a href="#">Malta</a>	01.01.2004	TAK	429 344	10,58	24 876 USD	28 822 USD
19	<a href="#">Niemcy</a>	25.03.1957	TAK	81 197 537	3 357,60	40 996 USD	44 053 USD
20	<a href="#">Polska</a>	01.05.2004	NIE	38 005 614	474,70	12 492 USD	24 836 USD
21	<a href="#">Portugalia</a>	01.01.1986	TAK	10 374 822	199,00	19 121 USD	26 690 USD
22	<a href="#">Rumunia</a>	01.01.2007	NIE	19 870 647	177,30	8 906 USD	19 926 USD
23	<a href="#">Słowacja</a>	01.01.2004	TAK	5 421 349	86,60	15 991 USD	27 394 USD
24	<a href="#">Słowenia</a>	01.01.2004	TAK	2 062 874	42,70	20 732 USD	28 942 USD
25	<a href="#">Szwecja</a>	01.01.1995	NIE	9 747 355	492,60	49 866 USD	45 296 USD
26	<a href="#">Węgry</a>	01.01.2004	NIE	9 855 571	120,60	12 240 USD	24 474 USD
27	<a href="#">Wielka Brytania</a>	01.01.1973	NIE	64 875 165	2 849,30	43 770 USD	44 053 USD
28	<a href="#">Włochy</a>	25.03.1957	TAK	60 795 612	1 815,70	29 866 USD	33 587 USD

	inne						
	Stany Zjednoczone	---	---	323 416 292	18 036,60	56 084 USD	52 549 USD
	Australia	---	---	24 051 400	1 095,40	46 433 USD	43 655 USD
	Japonia	---	---	127 110 047	4 616,00	36 332 USD	35 804 USD

Źródło: opracowanie własne<sup>14</sup>

PKB per capita (od produkt krajowy brutto i łac. per capita – na głowę) – jeden z najczęściej stosowanych na świecie mierników wzrostu gospodarczego państwa. Oblicza się go, dzieląc wartość PKB państwa przez liczbę jego mieszkańców<sup>15</sup>.

Pojęcie PKB per capita pojawiło się na świecie ze względu na niemiernodajność dochodu narodowego państw przy porównywaniu poziomu dobrobytu jego obywateli. PKB nie uwzględnia kwot amortyzacyjnych, więc wzrost PKB nie przekłada się automatycznie na wzrost stopy życiowej<sup>16</sup>.

Ekonomiści szukali więc wskaźników, które w sposób obrazowy porównywałyby poziom życia w poszczególnych krajach. Jednym z nich jest parytet siły nabywczej, PSN (ang. Purchasing Power Parity, PPP). Jest to kurs walutowy wyliczony w oparciu o porównanie cen sztywno ustalonego koszyka towarów i usług w różnych krajach w tym samym czasie, wyrażonych w walutach tych krajów<sup>17</sup>.

Parytet siły nabywczej pozwala na rozwiązanie problemu dokonywania międzynarodowych porównań PKB. Zasadniczą kwestią jest zebranie danych o cenach z zagregowanej listy towarów i usług, która zawiera produkty porównywalne i reprezentatywne dla analizowanych krajów. Parytet siły nabywczej jest właściwszym wskaźnikiem od finansowego (giełdowo-bankowego) kursu walutowego, gdyż uwzględnia siłę nabywczą ludności<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> Na podstawie: Państwa Unii Europejskiej, [https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%84stwa\\_cz%C5%82onkowskie\\_Unii\\_Europejskiej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%84stwa_cz%C5%82onkowskie_Unii_Europejskiej), dostęp 15.12.2016; Wskaźniki ekonomiczne państw, <http://pl.tradingeconomics.com/>, dostęp 4.12.2016.

<sup>15</sup> [https://pl.wikipedia.org/wiki/PKB\\_per\\_capita](https://pl.wikipedia.org/wiki/PKB_per_capita)

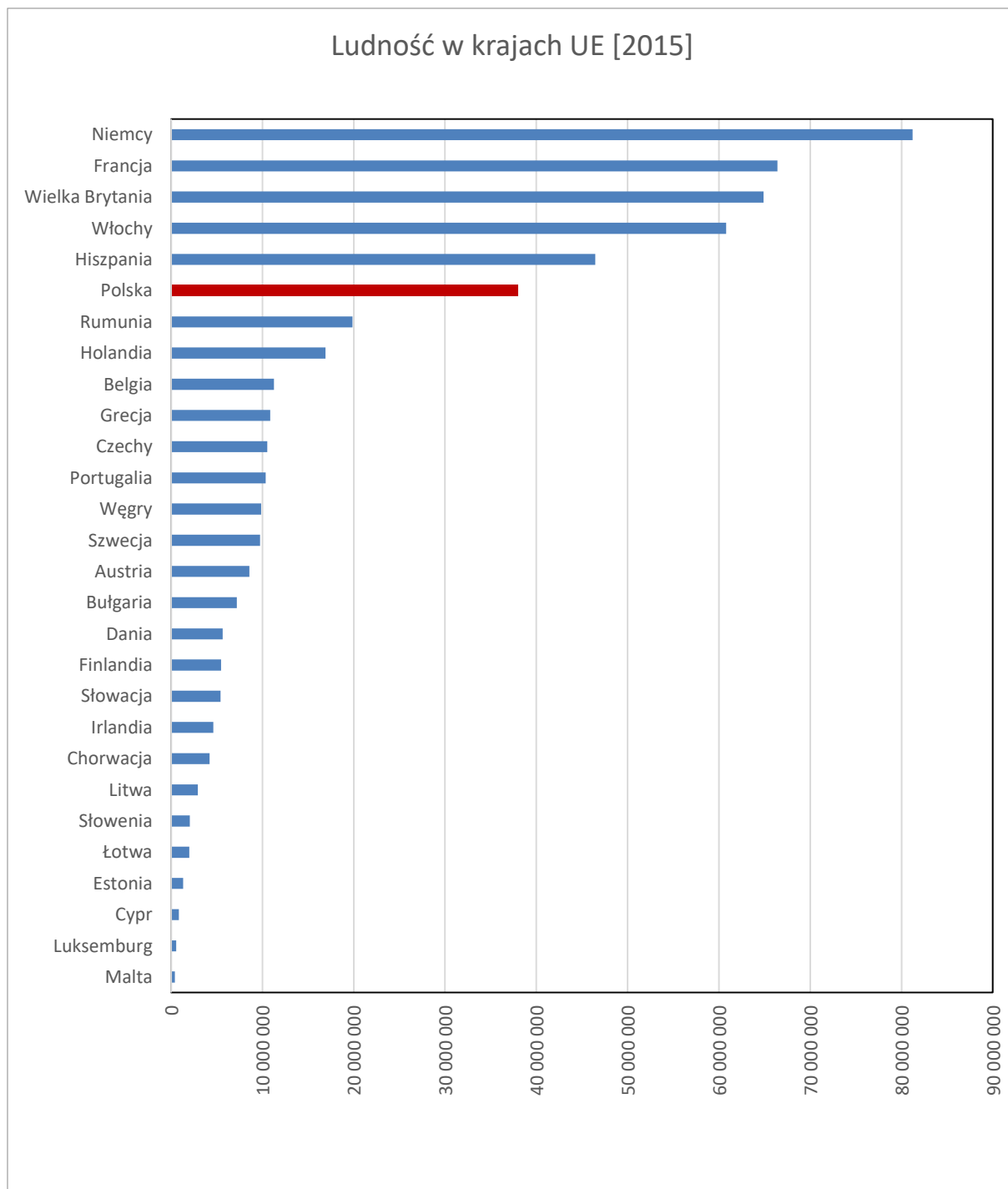
<sup>16</sup> Tamże.

<sup>17</sup> [https://pl.wikipedia.org/wiki/Parytet\\_si%C5%82y\\_nabywczej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Parytet_si%C5%82y_nabywczej)

<sup>18</sup> Tamże.

Produkt krajowy brutto per capita może być również wyrażony w PPS. Indeks PKB per capita wyrażony w PPS (Purchasing Power Standard) pokazuje wysokość PKB danego kraju w relacji do średniej unijnej, której wartość przyjęto za równą 100<sup>19</sup>.

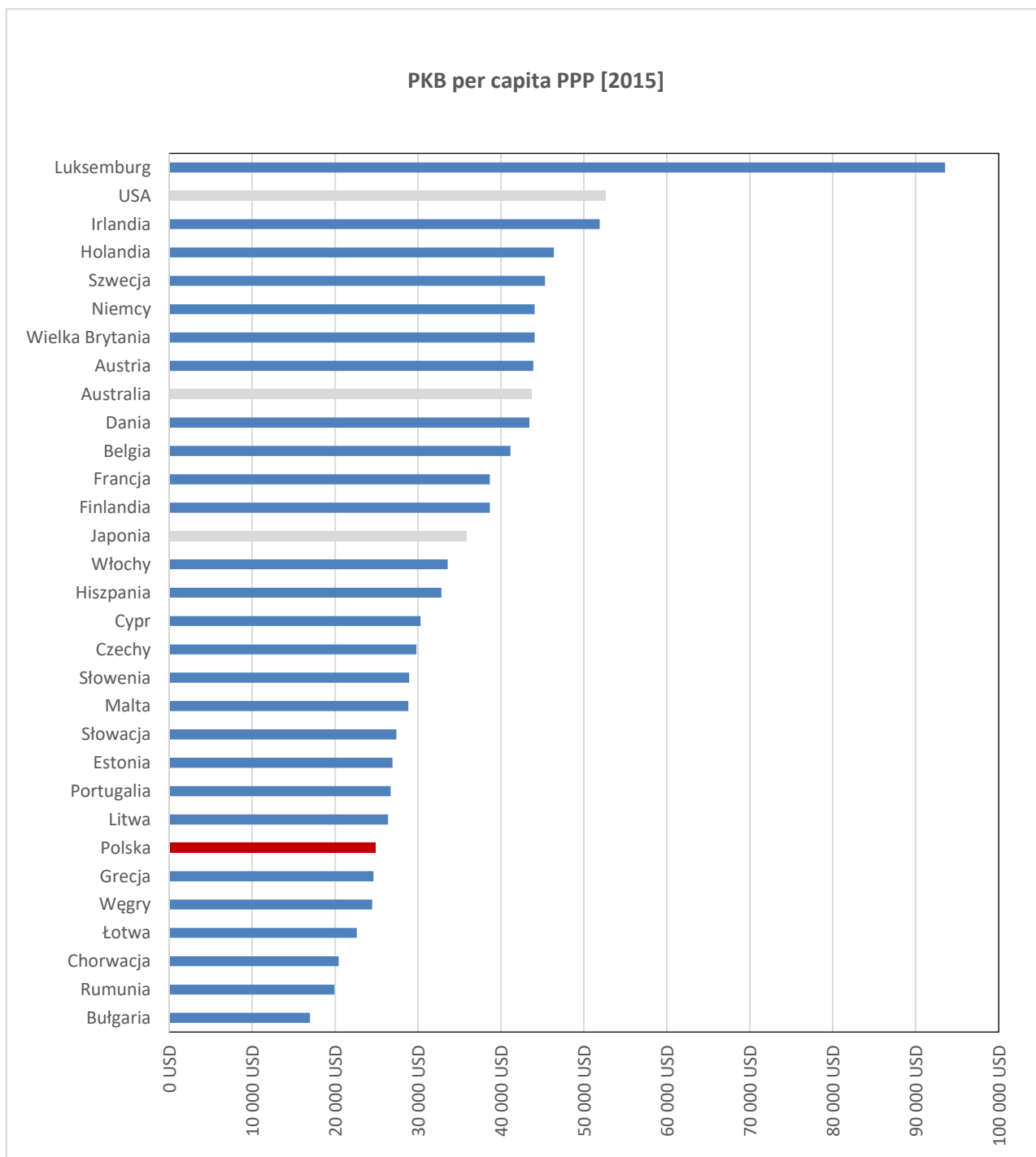
**Rysunek 1 – Liczba ludności w krajach Unii Europejskiej**



<sup>19</sup> <http://www.foxtrade.eu/statystyki/produkt-krajowy-brutto-per-capita-pps/>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Tabeli 2.

**Rysunek 2 – Produkt krajowy brutto na osobę wg parytetu siły nabywczej w państwach UE oraz w Stanach Zjednoczonych, Australii i Japonii**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Tabeli 2.

Tempo wzrostu PKB w UE-28 (w cenach bieżących) znacznie spadło w 2008 roku. W następstwie globalnego kryzysu finansowego i gospodarczego z 2009 r. nastąpiło wyraźne

obniżenie PKB. W 2010 r. nastąpił ponowny wzrost poziomu PKB UE-28 i tendencja ta utrzymywała się (choć wzrost odbywał się w coraz wolniejszym tempie) w latach 2011-13. Tempo wzrostu ponownie przyspieszyło w 2014 r., a PKB w cenach bieżących wzrosło o 3,0%. Do 2014 r. PKB UE-28 osiągnęło poziom 13,9 biliona EUR (13 900 mld EUR), czyli o około 6,2% więcej niż w Stanach Zjednoczonych.

W 2014 r. strefa euro (EA-19) stanowiła 72,6% PKB UE-28. W stosunku do odnotowanego w 2009 r. poziomu 75,8% oznaczało to spadek o 3,2 punktu procentowego. W 2014 r. suma PKB pięciu największych gospodarek państw członkowskich UE (Niemiec, Wielka Brytania, Francji, Włoch i Hiszpanii) wynosiła 71,4%. Należy zauważyć, że porównania między krajami powinny być dokonywane z ostrożnością, jako że zwłaszcza wahania kursu wymiany walut mogą w znaczący sposób zmienić dane dotyczące nominalnego PKB po przeliczeniu na wspólną walutę<sup>20</sup>.

Przy ocenie poziomu życia bardziej wskazane jest stosowanie wskaźnika PKB na mieszkańca wyrażonego w standardzie siły nabywczej (SSN), tj. wskaźnika dostosowanego do wielkości gospodarki pod względem populacji oraz różnic w poziomach cen w poszczególnych państwach. W 2013 r. średni poziom PKB na mieszkańca w UE-28 wynosił 26,6 tys. SSN, przekraczając nieznacznie najwyższą wartość (25,9 tys. SSN) osiągniętą w 2008 r., zanim skutki kryzysu finansowego i gospodarczego zaczęły być odczuwalne. Relatywną pozycję poszczególnych państw można wyrazić poprzez porównanie z tą średnią przy założeniu, że wartość dla UE-28 ustala się na poziomie 100. Najwyższą wartość wśród państw członkowskich UE odnotowano dla Luksemburga, gdzie poziom PKB na mieszkańca wyrażony w SSN był 2,6 razy wyższy niż średnia dla UE-28 w 2013 r. (co można częściowo wytłumaczyć znaczeniem pracowników transgranicznych z Belgii, Francji i Niemiec). Z kolei w Bułgarii poziom PKB na mieszkańca wyrażony w SSN był w 2013 r. o ponad połowę niższy od średniej dla UE-28<sup>21</sup>.

Mimo, że dane wyrażone w SSN należy zasadniczo wykorzystywać do porównań między państwami na przestrzeni jednego roku, a nie w dłuższym okresie, zmiany tych danych w minionym dziesięcioleciu wskazują, że doszło do pewnego zbliżenia poziomu życia wśród

<sup>20</sup> Rachunki narodowe i PKB, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National\\_accounts\\_and\\_GDP/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/pl), dostęp 5.12.2016.

<sup>21</sup> Tamże.

krajów UE. Większość państw członkowskich, które przystąpiły do UE w 2004 r., 2007 r. lub 2013 r. zbliżyły się do średniej unijnej pomimo pewnych trudności w okresie kryzysu finansowego i gospodarczego. Chociaż w 2013 r. w porównaniu z 2003 r. PKB Luksemburga, Niemiec i Austrii zwiększył się względem średniej dla UE-28 to szereg innych państw członkowskich UE-15, mianowicie Wielka Brytania, Irlandia, Francja i Belgia, zbliżyły się do średniej dla E-28. W tym samym okresie Włochy i Hiszpania przesunęły się z pozycji wyższej lub równej średniej UE-28 na pozycję niższą. Startując z poziomu poniżej średniej dla UE-28 w 2003 r., **Litwa, Rumunia, Estonia, Słowacja, Łotwa, Polska i Bułgaria poczyniły największe postępy w kierunku osiągnięcia średniej dla UE-28 do 2013 r.**, podczas gdy poziom Grecji spadł poniżej średniej UE-28, podobnie jak poziom Cypru i Słowenii tylko, że w dużo mniejszym stopniu.

Światowy kryzys finansowy i gospodarczy doprowadził w 2009 r do głębokiej recesji w UE i Stanach Zjednoczonych, po której na szczęście. nastąpiło pewne ożywienie już w 2010 r.

W UE stopa wzrostu realnego PKB znacznie się różniła, zarówno na przestrzeni czasu, jak i między państwami członkowskimi. Po spadku zaobserwowanym we wszystkich państwach członkowskich UE z wyjątkiem Polski w 2009 r., w 2010 r. odnotowano ponownie wzrost w gospodarce w 22 państwach członkowskich i stan ten utrzymał się w 2011 r., kiedy wzrost realnego PKB odnotowano w 24 państwach członkowskich UE. W 2012 r. jednak tendencja ta odwróciła się i nieco mniej niż połowa (13) państw członkowskich odnotowała wzrost gospodarczy, w 2013 r. natomiast ich liczba wzrosła do 17, a w 2014 r. do 23 (spośród 27 państw, dla których dane są dostępne)<sup>22</sup>.

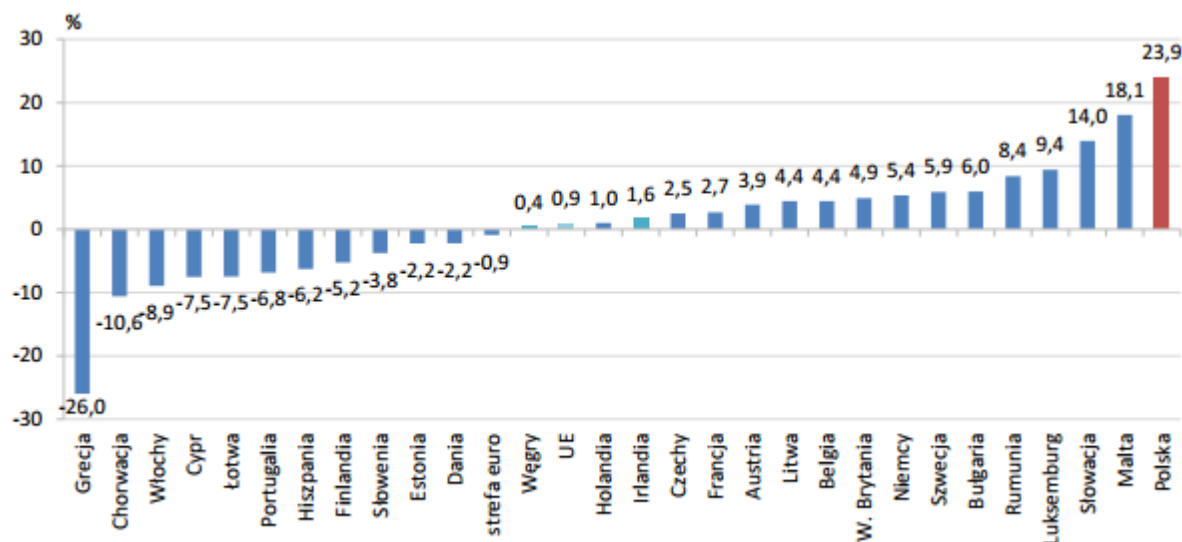
W 2014 r. najwyższy poziom wzrostu odnotowano w Irlandii (4,8 %), na Węgrzech (3,6%), na Malcie (3,5%) oraz w Polsce (3,4%). Wzrost w 2014 r. w Hiszpanii (1,4%) był nieznacznie wyższy od średniej dla UE-28 (1,3%) i był to pierwszy odnotowany roczny wzrost w gospodarce hiszpańskiej od 2008 r. Podczas gdy w 2014 r. tempo wzrostu PKB w Portugalii (0,9 %) i Grecji (0,8%) było niższe od średniej dla UE-28, w przypadku Portugalii był to pierwszy roczny wzrost od 2010 r., a dla Grecji od 2007 r. Gospodarka cypryjska, włoska i fińska w 2014 r. odnotowały spadek trzeci rok z rzędu, natomiast w Chorwacji spadek realnego PKB miał miejsce rok po roku przez sześć lat. W trzech z tych czterech państw

---

<sup>22</sup> Tamże.

członkowskich spadek w 2014 r. był stosunkowo niewielki, z wyjątkiem Cypru, gdzie PKB spadł o 2,3%<sup>23</sup>.

Rysunek 3 – Skumulowana zmiana PKB w krajach UE w latach 2007-2015. (2007=100)



Źródło: GUS, Sytuacja makroekonomiczna w Polsce na tle procesów w gospodarce światowej w 2015 r., Warszawa, 09.2016.

Analiza obejmująca całe minione dziesięciolecie wskazuje, że skutki kryzysu finansowego i gospodarczego doprowadziły do pogorszenia ogólnych wyników gospodarek państw członkowskich UE. Średnie roczne stopy wzrostu w UE-28 i w strefie euro (EA-19) w latach 2004÷2014 wynosiły odpowiednio 0,9 % i 0,7 %. Największy wzrost mierzony tym wskaźnikiem odnotowano dla Polski (średni wzrost w wysokości 3,9% w skali roku) i dla Słowacji (3,8% w skali roku), a w dalszej kolejności dla Rumunii (2,7%), Bułgarii, Łotwy i Malty (wszystkie te kraje - 2,5%). Na przeciwnym biegunie znalazły się gospodarki Grecji, Włoszech i Portugalii dla, których przyrost realnego PKB w okresie od 2004 r. do 2014 r. był ujemny.

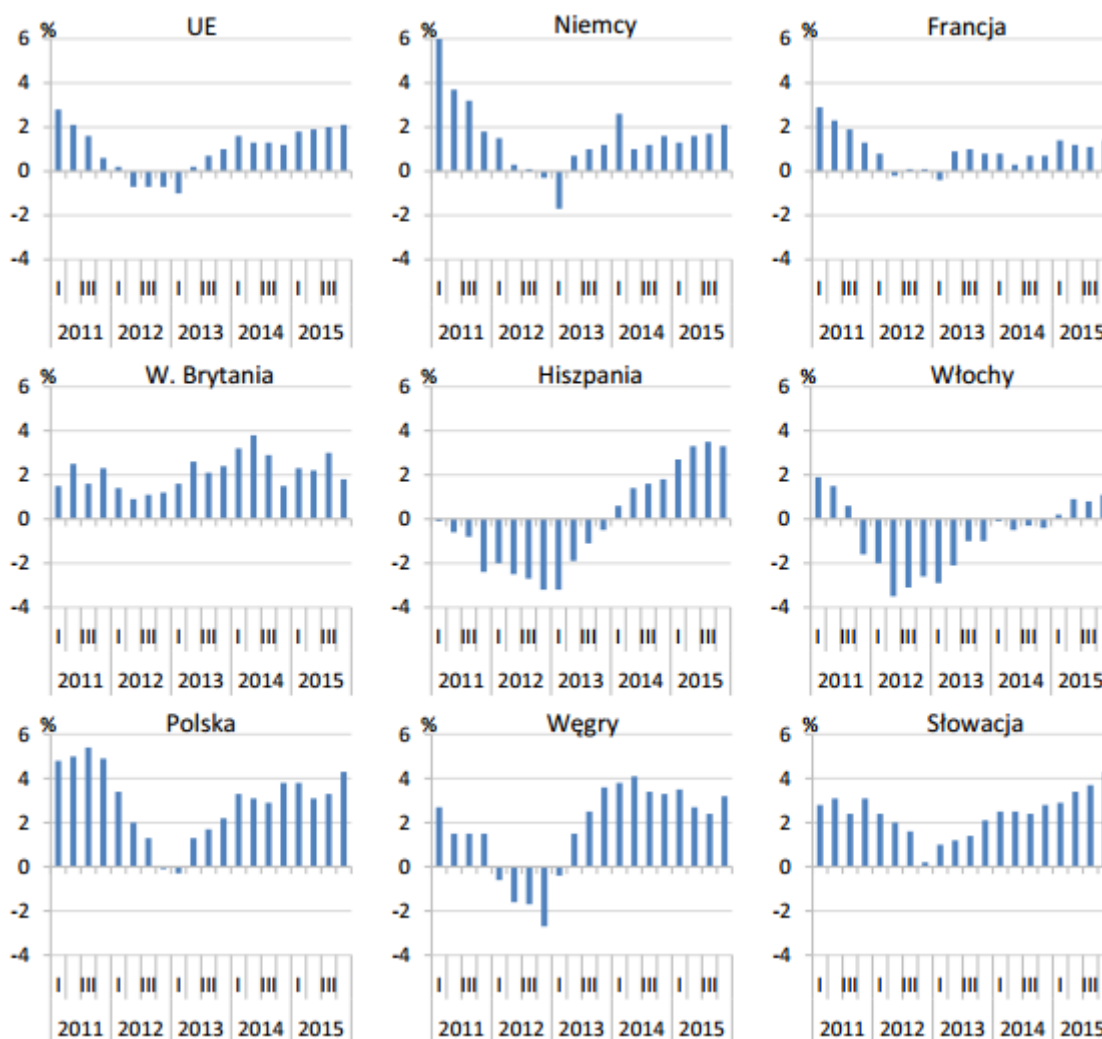
PKB w cenach rynkowych w UE-28 w 2014 r. oszacowano na 14,0 bln EUR, co równało się średniemu poziomowi około 27,5 tys. według standardów siły nabywczej (PPS) na mieszkańca<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> Tamże.

#### 4.2 Wzrost gospodarczy w 2015 r.<sup>25</sup>

W 2015 r. Unia Europejska zanotowała wzrost PKB o 1,9%, a zatem wyższy o 0,5 p. proc. niż zaobserwowany w 2014 r. W ujęciu kwartalnym w 2015 r., tempo wzrostu PKB było prawie równomierne, tj. w drugiej połowie roku przekroczyło nieznacznie 2%. Po trwającym wcześniej okresie spowolnienia gospodarczego, IV kwartał 2015 r. był jedenastym kolejnym kwartałem, w którym odnotowano wzrost gospodarczy.

Rysunek 4 – Wzrost PKB w Unii Europejskiej oraz wybranych krajach UE



Źródło: GUS, Sytuacja makroekonomiczna w Polsce na tle procesów w gospodarce światowej w 2015 r., Warszawa, 09.2016.

<sup>24</sup> Tamże.

<sup>25</sup> GUS, Sytuacja makroekonomiczna w Polsce na tle procesów w gospodarce światowej w 2015 r., Warszawa, 09.2016.



Widoczne było duże zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi gospodarkami. W szczególności, obawę budziły problemy związane z finansowaniem długu w wybranych krajach, szczególnie z tzw. „Południa”. Podczas gdy w gronie dużych gospodarek unijnych w 2015 r., Wielka Brytania utrzymywała wysokie tempo wzrostu, Niemcy kontynuowały odbudowę wzrostu, a Hiszpania weszła na ścieżkę dynamicznego rozwoju aktywności gospodarczej, to Włochy i Francja borykały się wciąż z problemami o charakterze w dużej mierze strukturalnym<sup>26</sup>.

Obawy co do problemów gospodarki chińskiej ograniczyły do pewnego stopnia wpływ trwających procesów odbudowy aktywności gospodarczej, jednak wynik PKB dla gospodarki europejskiej okazał się mimo wszystko lepszy niż w roku poprzednim. Stało się tak pomimo załamania popytu ze strony rynku rosyjskiego (i krajów WNP, tj. Ukrainy, Białorusi i Kazachstanu).

W 2015 r., podobnie jak w roku poprzednim, zauważalne były zróżnicowane tendencje w zakresie wzrostu gospodarczego pomiędzy poszczególnymi krajami Unii Europejskiej. Najwyższe wzrosty odnotowano w Irlandii (7,8%), na Malcie (6,5%), w Luksemburgu (4,9%), Szwecji (4,2%) oraz w Czechach (4,2%) i Rumunii (3,8%). Polska charakteryzowała się szóstym z kolei poziomem wzrostu (3,7%). Niewielki spadek PKB zanotowano tylko w Grecji (-0,2%). W Chorwacji w 2015 r. zaobserwowano wzrost PKB o 1,6% po sześciu latach występowania tam spadków<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Tamże.

<sup>27</sup> Tamże.

Tabela 3 – Produkt krajowy brutto w Unii Europejskiej

Kraje	Wzrost realny PKB					PKB <i>per capita</i> <sup>f</sup>				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
	w %					UE = 100				
Unia Europejska <sup>a</sup>	1,8	-0,5	0,2	1,4	2,0	100	100	100	100	100
Strefa euro <sup>b</sup>	1,6	-0,9	-0,3	0,9	1,7	108	107	107	107	106
Austria	2,8	0,7	0,1	0,6	1,0	127	131	131	129	127
Belgia	1,8	0,2	0,0	1,3	1,4	119	120	120	118	117
Bułgaria	1,6	0,2	1,3	1,5	3,0	45	46	46	47	46
Chorwacja	-0,3	-2,2	-1,1	-0,4	1,6	59	60	59	59	58
Cypr	0,4	-2,4	-5,9	-2,5	1,6	96	91	84	82	81
Czechy	2,0	-0,8	-0,5	2,7	4,5	83	82	83	84	85
Dania	1,2	-0,1	-0,2	1,3	1,0	125	126	126	125	124
Estonia	7,6	5,2	1,6	2,9	1,1	69	74	75	76	74
Finlandia	2,6	-1,4	-0,8	-0,7	0,2	116	115	113	110	108
Francja	2,1	0,2	0,6	0,6 <sup>d</sup>	1,3 <sup>d</sup>	108	107	108	107	106
Grecja	-9,1 <sup>d</sup>	-7,3 <sup>d</sup>	-3,2 <sup>d</sup>	0,7 <sup>d</sup>	-0,2 <sup>d</sup>	77	74	74	73	71
Hiszpania	-1,0	-2,6 <sup>d</sup>	-1,7 <sup>d</sup>	1,4 <sup>d</sup>	3,2 <sup>d</sup>	94	92	91	91	92
Holandia	1,7	-1,1	-0,2	1,4	2,0 <sup>d</sup>	134	132	132	131	129
Irlandia	0,0	-1,1	1,1	8,5 <sup>f</sup>	26,3 <sup>f</sup>	132	131	131	134 <sup>f</sup>	145 <sup>f</sup>
Litwa	6,0	3,8	3,5	3,0	1,6	65	70	73	75	74
Luksemburg	2,6	-0,8	4,3	4,1	4,8	263	258	264	266	271
Łotwa	6,2	4,0	3,0	2,4	2,7	56	60	62	64	64
Malta	1,9	2,9	4,3	3,5	6,4	84	84	86	86	89
Niemcy	3,7	0,4	0,3	1,6	1,7	124	124	124	126	125
<b>Polska</b>	<b>5,0</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>69</b>
Portugalia	-1,8	-4,0	-1,1	0,9 <sup>e</sup>	1,5 <sup>e</sup>	78	77	77	78	77
Rumunia	1,1	0,6	3,5	3,0	3,8	51	54	54	55	57
Słowacja	2,8	1,5	1,4	2,5	3,6	73	74	76	77	77
Słowenia	0,6	-2,7	-1,1	3,0	2,9	82	81	80	82	83
Szwecja	2,7	-0,3	1,2	2,3	4,2	126	127	124	123	123
W. Brytania	1,5	1,3	1,9	3,1	2,2	106	107	108	109	110
Węgry	1,8	-1,7	1,9	3,7	2,9	65	65	66	68	68
Włochy	0,6	-2,8	-1,7	-0,3	0,8	102	101	98	96	95

<sup>a</sup> Średnia ważona wielkością gospodarek; dane dla Unii Europejskiej składającej się z 28 państw; <sup>b</sup> Dane dla strefy euro składającej się z 19 państw; <sup>c</sup> według parytetu siły nabywczej; <sup>d</sup> dane wstępne; <sup>e</sup> dane szacunkowe; <sup>f</sup> Przed aktualizacją 21 lipca 2016 r. było to odpowiednio 5,2 i 7,8. Aktualizacja danych Eurostatu nastąpiła na skutek uwzględnienia efektu przemieszczenia siedzib pewnej liczby dużych międzynarodowych korporacji na terytorium Irlandii. Przemieszczenie siedzib wywołało sztuczny efekt bardzo dużego wzrostu PKB Irlandii. Dane *per capita* nie uwzględniają tej aktualizacji. Także dane dla UE i dla strefy euro uległyby znacznej zmianie, gdyby uwzględniały ta aktualizację. Eurostat przewiduje zbadanie metodologii zastosowanej przy tej rewizji do września 2016 r. Patrz: KE, *Irish GDP revision*, [http://ec.europa.eu/eurostat/documents/24987/6390465/Irish\\_GDP\\_communication.pdf](http://ec.europa.eu/eurostat/documents/24987/6390465/Irish_GDP_communication.pdf).

Źródło: dane Eurostatu.

Źródło: GUS, Sytuacja makroekonomiczna w Polsce na tle procesów w gospodarce światowej w 2015 r., Warszawa, 09.2016.

#### 4.3 Regionalny PKB na mieszkańca

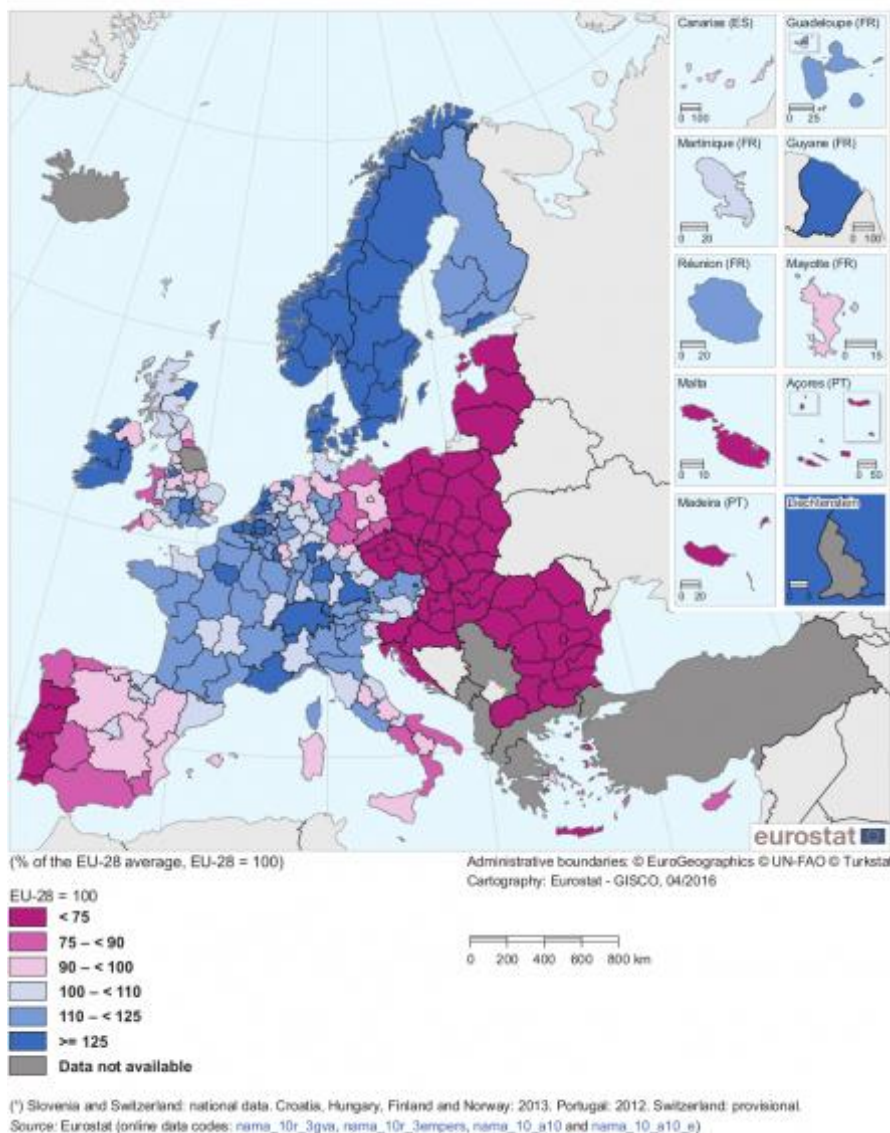
Na Rysunku 5 przedstawiono PKB na mieszkańca w 2014 r. w regionach NUTS 2<sup>28</sup>, przy czym wartość dla każdego regionu obliczono najpierw według standardów siły nabywczej (PPS), a następnie wyrażono jako odsetek średniej dla UE-28 (którą przyjęto za równą 100 %).

#### Rysunek 5 – Produkt krajowy brutto na mieszkańca w regionach NUTS 2

---

<sup>28</sup> Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych, NUTS (fr. Nomenclature des unités territoriales statistiques), ang. Nomenclature of Territorial Units for Statistics) – standard geokodowania rozwinięty w Unii Europejskiej na potrzeby identyfikowania statystycznych jednostek terytorialnych). Wyróżniono 3 poziomy NUTS. Na poziomie NUTS 2 region powinien mieć populację między 800 000 a 3 000 000 mieszkańców. [źródło – Wikipedia; <https://pl.wikipedia.org/wiki/NUTS>, dostęp 20.01.2017].

Gross value added per person employed in relation to the EU-28 average, by NUTS 2 regions, 2014 (\*)  
(% of the EU-28 average, EU-28 = 100)



Źródło: Eurostat, PKB na poziomie regionalnym. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP\\_at\\_regional\\_level/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP_at_regional_level/pl)

Mapa pokazuje zatem regiony stosunkowo „bogate” (oznaczone kolorem niebieskim), w których PKB na mieszkańca przekraczał średnią dla UE-28, oraz regiony stosunkowo „ubogie” (oznaczone kolorem fioletowym). Dzięki zastosowaniu PPS możliwe jest porównanie siły nabywczej w różnych regionach państw członkowskich UE, w których stosuje się różne waluty i w których występują różne poziomy cen. Na mapie wyraźnie widać podział wschód–zachód. Niemniej ta prawidłowość jest mniej wyrazista niż nieco ponad dziesięć lat temu, kiedy dokonywało się największe rozszerzenie UE w wyniku przystąpienia 10 nowych państw członkowskich. Na taką sytuację złożyły się dwa najważniejsze czynniki:

- stopniowy proces konwergencji gospodarczej, wynikający ze stosunkowo szybkiego wzrostu wśród regionów słabiej rozwiniętych;

- kryzys finansowy i gospodarczy, który wywarł znaczący wpływ na wyniki gospodarcze większości państw członkowskich UE.

Co więcej, w wielu regionach na wschodzie UE, zwłaszcza w regionach stołecznych, zaobserwowano wzrost PKB na mieszkańca (skorygowany o różnice w poziomie cen) w ujęciu absolutnym i w stosunku do średniej dla UE-28. Natomiast wpływ kryzysu finansowego i gospodarczego spowodował, że w 2014 r. PKB na mieszkańca był niższy od średniej dla UE-28 w szeregu regionów NUTS 2, w których wcześniej (w 2008 r.) był wyższy od tej średniej. W grupie tej znalazły się:

- cztery regiony brytyjskie,
- trzy regiony holenderskie,
- po dwa regiony w Grecji, we Włoszech i w Finlandii.
- po jednym regionie w Hiszpanii, na Cyprze (który stanowi pojedynczy region na tym poziomie szczegółowości), w Słowenii i Szwecji.

Z kolei w trzech regionach w Niemczech i po jednym regionie we Francji i w Polsce PKB na mieszkańca wzrósł z poziomu poniżej średniej dla UE-28 w 2008 r. do poziomu powyżej tej średniej w 2014 r.

Niemal wszystkie z 21 regionów UE, w których PKB na mieszkańca wynosił mniej niż połowę średniej dla UE-28, znajdowały się w Europie Wschodniej<sup>29</sup>.

W regionach, do których skierowanych zostało najwięcej środków z Funduszu Spójności, odnotowano średni PKB na mieszkańca niższy niż 75 % średniej dla UE-28. Na Rysunek 5**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** regiony te oznaczono ciemnym odcieniem koloru fioletowego. W 2014 r. 78 regionów NUTS 2 należało do tej kategorii.

W ponad jednej czwartej tj. w 21 z 78 regionów o stosunkowo niskim PKB na mieszkańca, poziom produkcji gospodarczej na mieszkańca wynosił mniej niż połowę średniej dla UE-28. Spośród tych 21 regionów 19 było położonych w Europie Wschodniej a konkretnie w czterech państwach członkowskich. Regiony o najniższym poziomie PKB w UE to:

- po pięć regionów w Bułgarii, Polsce i Rumunii oraz cztery na Węgrzech,

---

<sup>29</sup> Eurostat, PKB na poziomie regionalnym. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP\\_at\\_regional\\_level/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP_at_regional_level/pl); dostęp 30.01.2017

- dwa regiony francuski region zamorski Majotta i grecki region Macedonia Wschodnia i Tracja,
- dwa regiony bułgarskie – region północno-zachodni i region południowo-centralny.

Regiony bułgarskie oraz francuski region wyspiarski Majotta odnotowały najniższe średnie poziomy PKB na mieszkańca w UE. W każdym z tych regionów poziom produkcji na mieszkańca mieścił się poniżej jednej trzeciej średniej dla UE-28<sup>30</sup>.

Na przeciwnym biegunie w 2014 r. znalazł się region Londyn wewnętrzny – część zachodnia (539 % średniej dla UE-28), którego średni PKB na mieszkańca był 18 razy wyższy (uwzględniając różnice w poziomie cen) niż w regionie północno-zachodnim Bułgarii. Również w każdym regionie Norwegii PKB przypadający na jednego mieszkańca przekraczał średnią dla całej UE-28.

We wszystkich państwach członkowskich UE o strukturze wieloregionalnej istniał co najmniej jeden region NUTS 2, w którym średni PKB na mieszkańca był niższy od średniej dla UE-28 w 2014 r. Prawidłowość ta nie dotyczyła tylko regionów poziomu 2 w Norwegii, gdyż we wszystkich siedmiu odnotowano tam wartości PKB powyżej średniej dla UE-28. PKB na mieszkańca był wyższy od średniej dla UE-28 tylko w jednym z państw członkowskich UE, które stanowią pojedyncze regiony na tym poziomie analizy, a mianowicie w Luksemburgu. Podobnie wyniki osiągnęły dwa poza unijne kraje tzn. Islandia i Szwajcaria (w odniesieniu do której dostępne są wyłącznie dane krajowe).

W Republice Czeskiej, Irlandii, na Węgrzech, w Polsce, Portugalii, Rumunii i Słowacji regiony stołeczne były jedynymi regionami, w których PKB na mieszkańca przekraczał średnią dla UE-28. Natomiast Bułgaria, Grecja, Chorwacja, Słowenia i Węgry były jedynymi wieloregionalnymi państwami członkowskimi UE, w których wszystkie regiony NUTS 2 miały średni PKB na mieszkańca poniżej średniej dla UE-28. Dla państw traktowanych na tym poziomie analizy jako pojedyncze regiony, PKB na mieszkańca poniżej średniej dla UE-28 wystąpił w państwach bałtyckich, na Cyprze i na Malcie. Podobna sytuacja zaistniała w krajach bałkańskich nie będących członkami UE tj. Republice Macedonii jak również Albanii i Serbii (w odniesieniu do tych dwóch państw dostępne są wyłącznie dane krajowe).

---

<sup>30</sup> Tamże.

W większości państw członkowskich regiony stołeczne odnotowywały najwyższy średni PKB na jednego mieszkańca. Jedynymi wyjątkami od tej reguły były Niemcy, Włochy i Holandia. Przykładowo w Niemczech najwyższy średni PKB na mieszkańca odnotowano w Hamburgu. Stolica kraju Berlin był jedynym regionem stołecznym, w którym PKB na mieszkańca był niższy od średniej krajowej. Włoski region stołeczny Lacjum zajął dopiero szóste miejsce spośród regionów Włoch. W większości regionów położonych bardziej na północ od Rzymu wskaźnik PKB na mieszkańca był wyższy, przy czym najwyższy poziom odnotowano w Regionie Autonomicznym Bolzano. W Holandii region Groningen jako jedyny zarejestrował średni PKB na mieszkańca wyższy niż w regionie stołecznym Holandia Północna.

Jednak dla większości krajów w 2014 r to właśnie regiony stołeczne były jedynymi, w których PKB na mieszkańca przekraczał średnią krajową. Tak się stało w Bułgarii, Republice Czeskiej, Danii, Irlandii, Francji, Chorwacji, Portugalii, Słowenii, Słowacji i Szwecji.

Poziom dobrobytu w poszczególnych państwach członkowskich nie jest rozłożony równomiernie. Z analizy państw członkowskich UE składających się z więcej niż dwóch regionów wynika, że największe różnice między regionami tego samego państwa pod względem tworzenia dobrobytu odnotowano w Wielkiej Brytanii, gdzie PKB na mieszkańca w regionie Londyn wewnętrzny – część zachodnia był pięciokrotnie wyższy od tego wskaźnika w regionie West Wales and the Valleys. Znaczne różnice w poziomie PKB na mieszkańca wystąpiły również między regionami we Francji, Rumunii czy Słowacji. Natomiast relatywnie równomiernie rozłożona strefa dobrobytu dotyczy takich krajów jak Chorwacja, Słowenia, nordyckie państwach członkowskich, Portugalia, Irlandia, Holandia, Austria, Hiszpania i Grecja. W żadnym z tych państw członkowskich UE średni PKB na mieszkańca w regionie o najwyższym PKB na mieszkańca nie był ponad dwukrotnie wyższy od wskaźnika odnotowanego w regionie o najniższym PKB na mieszkańca<sup>31</sup>.

**Najszybciej rozwijającym się regionem, co zmierzono zmianą PKB na mieszkańca w latach 2008–2014, było województwo mazowieckie (region stołeczny Polski).**

---

<sup>31</sup> Tamże.

**Odnotowano w nim również największy wzrost dochodu do dyspozycji na mieszkańca wśród regionów NUTS 2 w latach 2008–2013<sup>32</sup>.**

#### 4.4 Podsumowanie

Polsce, jako jedynemu państwu UE, udało się uniknąć recesji podczas światowego kryzysu gospodarczego i finansowego, który wybuchł w 2007 r.

Poziom życia i stopa zatrudnienia w Polsce zbliżyły się znacząco do średniej UE, ale nadal występują pewne trudności. W 2014 r. wskaźnik PKB na mieszkańca wyrażony według standardów siły nabywczej osiągnął w Polsce poziom 68 % średniej UE (w 2007 r. wynosił 53%). Od 2013 r. odnotowywany jest wzrost całkowitego zatrudnienia – do rekordowych w historii poziomów, w związku z czym spada też stopa bezrobocia. Pomimo tych dużych postępów wskaźnik zatrudnienia jest wciąż niższy od średniej unijnej. Różnica ta wynika przede wszystkim ze znacznie mniejszego uczestnictwa w rynku pracy kobiet i osób o niskich kwalifikacjach. Kolejnym czynnikiem jest wciąż wysoki udział sektora rolnego w łącznym zatrudnieniu – zmniejsza się on bardzo powoli. Utrzymuje się też tendencja spadkowa stopy bezrobocia, która powróciła obecnie do poziomu sprzed kryzysu. Bezrobocie długotrwałe stanowi jednak około 40% łącznego bezrobocia. Polska boryka się w dalszym ciągu z problemem szybkiego starzenia się społeczeństwa i wysokim poziomem emigracji<sup>33</sup>.

Polska osiągnęła stadium rozwoju gospodarczego, w którym przyrosty wydajności i trwałe wzrost są trudniejsze do osiągnięcia. Choć polska gospodarka odnotowywała stałe postępy w ciągu ostatniego dwudziestolecia, to zmniejszanie luki dochodowej dzielącej ją od unijnej średniej staje się coraz trudniejsze. Na obecnym etapie rozwoju osiągnięcie przyrostów wydajności staje się coraz trudniejsze, o czym świadczyć może spowolnienie tempa wzrostu łącznej produktywności czynników produkcji. Ponadto, w świetle niekorzystnych perspektyw demograficznych zatrudnienie ma tylko ograniczony wpływ na potencjał wzrostu gospodarczego Polski. W efekcie średnio i długoterminowe perspektywy gospodarcze Polski zależą od zdolności gospodarki do przestawienia się z produkcji stosunkowo mało zaawansowanych technologicznie towarów na wytwarzanie bardziej zaawansowanych produktów i usług. Problemy strukturalne utrzymujące się na rynku pracy oraz w systemach

<sup>32</sup> Eurostat, PKB na poziomie regionalnym. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP\\_at\\_regional\\_level/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP_at_regional_level/pl); dostęp 30.01.2017

<sup>33</sup> Komisja Europejska, Sprawozdanie Krajowe – Polska 2016, Bruksela, 26.02.2016, [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016\\_poland\\_pl.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_poland_pl.pdf), dostęp 30.01.2017.



edukacji i innowacji stanowią w dalszym ciągu przeszkodę dla inwestycji oraz wzrostu produktywności, poziomu dochodów a co za tym idzie poziomu życia. W rezultacie w dziedzinie nauki, szkolnictwa wyższego oraz działalności badawczej, rozwojowej czy innowacyjnej **Polska osiąga słabe wyniki** w porównaniu ze standardami międzynarodowymi. Niedawne plany strategiczne mające na celu poprawę tej sytuacji nie zostały jeszcze wdrożone<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Tamże.

## **5 Regulacje sektora wodnego. Agencje regulacyjne w Europie**

*(Witold Sumiński)*

Regulacja sektora wodnego polega na wprowadzeniu wielu sformalizowanych zasad i przepisów służących poprawie jakości świadczonych przez operatorów wodnych usług przy jednoczesnej ochronie konsumentów przed nadmiernym wzrostem cen. Ze względu na ogromną różnorodność systemów wodnych, stanu środowiska, organizacji państwa zasady te mogą być różne i specyficzne dla danego kraju. Unia Europejska przez wiele lat dążyła do racjonalizacji sektora wodnego poprzez ustanowienie ogólnych ram dla działań Wspólnoty w dziedzinie polityki wodnej. Takim zintegrowanym aktem prawnym jest Dyrektywa 2000/60/WE tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), która weszła w życie w grudniu 2000 r. Podstawowym zadaniem RDW jest zapewnienie obecnym i przyszłym pokoleniom dostępu do dobrej jakości wody oraz umożliwienie korzystania z wody na potrzeby m. in. przemysłu i rolnictwa, przy jednoczesnym zachowaniu i ochronie środowiska naturalnego. Ramowy charakter dyrektywy oznacza, że na poziomie centralnym określone są ogólne cele, natomiast o sposobach ich osiągnięcia decydują państwa członkowskie. Umożliwia to dobranie metod najbardziej efektywnych w danym regionie lub państwie.

Ramowa Dyrektywa Wodna wyraźnie wskazuje na konieczność zastosowania instrumentów ekonomicznych w celu racjonalizacji użytkowania zasobów i wynikających z tego strat w środowisku. Zgodnie z art. 5 i art. 9 oraz załącznikiem III RDW, kraje UE zobowiązane są do opracowania analiz ekonomicznych korzystania z wody dla każdego obszaru dorzecza z uwzględnieniem zasady zwrotu kosztów usług wodnych, a w szczególności zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”. Analiza zwrotu kosztów wymaga również uwzględnienia kosztów środowiskowych oraz zasobowych. Ponadto, państwa członkowskie mają zapewnić, iż polityka opłat za wodę przewiduje odpowiednie działania zachęcające użytkowników do efektywnego wykorzystania zasobów wodnych i w ten sposób przyczynia się do osiągnięcia celów środowiskowych RDW. Podsumowanie sporządzonych dla danego obszaru dorzecza analiz stanowi element każdego planu gospodarowania wodami. W pierwszym cyklu planistycznym takie analizy zostały opracowane i włączone do dokumentów planistycznych dla każdego z dorzeczy. Należy pamiętać, iż właściwe wdrożenie instrumentów ekonomicznych wymaga prowadzenia przemyślanej, ukierunkowanej i długoterminowej polityki w tym zakresie<sup>35</sup>.

<sup>35</sup> <http://www.rdw.org.pl/pl/analiza-ekonomiczna-korzystania-z-wod>, dostęp 30.01.2017.

Pomimo trendu do harmonizacji i ustalenia spójnych zasad, nadal istnieje znaczna różnorodność krajowych systemów wodnych i organów regulacyjnych sektora wodociągowo-kanalizacyjnego (WSS – Water Supply and Sanitation) w ramach Unii Europejskiej.

Przez długi okres w krajach członkowskich zasoby wodne nie były postrzegane w kategoriach ekonomicznych. Wychodzono z założenia, że każdy człowiek, niezależnie od statusu społecznego lub zamożności, ma prawo do wody, więc woda do spożycia sprzedawana była poniżej kosztów świadczenia usług wodociągowo-kanalizacyjnych. Odejście od tej koncepcji rozpoczęło się dopiero wraz z uwidocznieniem się negatywnych skutków tej polityki na stan jakościowy i ilościowy wód. Zaowocowało to systematycznym wzrostem opłat wodociągowo-kanalizacyjnych, przekraczających poziom inflacji. Największe podwyżki przeprowadzono w krajach, które po 1989 r. przechodziły transformację ustrojową, na długo przed ich wejściem do Unii Europejskiej. Fatalny stan infrastruktury wodociągowej, ogromne zaniedbania środowiskowe, bardzo zła jakość źródeł wody powierzchniowej, całkowite oderwanie wysokości opłat od rzeczywistych kosztów ponoszonych na świadczenie usług wymusiło w krótkim czasie zdecydowane wyżki taryf i wzrost nakładów na gospodarkę wodnościekową. Następnie, w narodowych pracach legislacyjnych zaczęto regulować kwestie związane z ustalaniem taryf oraz rozliczeniem odbiorców. W Polsce, dzięki aktywności i staraniom IGWP, udało się to osiągnąć poprzez uchwalenie Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz.U. 2001 nr 72 poz. 747).

### 5.1 WAREG (European Water Regulators)

WAREG jest organizacją zrzeszającą agencje i urzędy regulacji z różnych państw europejskich. Organizacja powstała w kwietniu 2014 r. Pierwsze spotkanie odbyło się w Mediolanie. Zorganizowane zostało przez Urząd Regulacji Włoskiego Gazu, Energii Elektrycznej i Wody (AEEGSI). Na spotkaniu tym zostały zidentyfikowane wspólne cele, do których chcieli dążyć członkowie organizacji:

- wymiana wspólnych praktyk i informacji;
- wspólna analiza i porównanie istniejących modeli regulacyjnych sektora wodnego;
- organizacja specjalistycznych szkoleń, pomocy technicznej, wymiana know-how i doświadczeń;

- promowanie najlepszych praktyk i stabilnej regulacji sektora wodnego na poziomie europejskim;
- promowanie działań w zakresie współpracy ukierunkowanych na poprawę stabilności usług, odpowiednich inwestycji infrastrukturalnych, odpowiednich norm jakości usług i ochrony konsumentów;
- prowadzenie otwartego dialogu z innymi właściwymi dla gospodarki wodnej organizacjami regionalnymi i międzynarodowymi oraz instytucjami krajowymi, ze szczególnym naciskiem na regulacje obowiązujące w Unii Europejskiej w dziedzinie usług wodnych.

Obecnie WAREG reprezentowany jest przez 22 organy regulacyjne ze statusem członka i 4 organy regulacyjne ze statusem obserwatora.<sup>36</sup>

Każdy organ, który jest odpowiedzialny za regulacje usług wodociągowych i kanalizacyjnych w Europie, może ubiegać się o członkostwo lub status obserwatora w WAREG.

**Tabela 4 - Członkowie WAREG (2017):**

Organizacja	Nazwa	Państwo
AEEGSI	Urząd Regulacji Gazu, Energii Elektrycznej i Wody	WŁOCHY
ANRE	Krajowa Agencja Regulacji Energetyki	MOŁDAWIA
ANRSC	Rumuński Urząd Usług Publicznych	RUMUNIA
CER	Komisja Regulacji Energetyki	IRLANDIA
ECA	Estoński Urząd Ochrony Konkurencji	ESTONIA
ERRU	Urząd Regulacji Wody	ALBANIA
ERSAR	Urząd Regulacji Usług Wodociągowych i Kanalizacyjnych	PORTUGALIA
ERSARA	Urząd Regulacji Usług Wodociągowych i Kanalizacyjnych	AZORY (PORTUGALIA)
EWRC	Państwowa Komisja Regulacji Energetyki i Wody	BUŁGARIA
GNERC	Gruzińska Narodowa Komisja Regulacji Energii i Zaopatrzenia w Wodę	GRUZJA

<sup>36</sup> <http://www.wareg.org/about.php>, dostęp 30.01.2017.

HEA	Węgierski Urząd Regulacji Energii i Usług Publicznych	WĘGRY
KFST	Duński Urząd Konkurencji i Konsumentów	DANIA
MAGRAMA	Ministerstwo Rolnictwa, Żywności i Środowiska	HISZPANIA
MEDDE	Ministerstwo Ekologii, Zrównoważonego Rozwoju i Energii	FRANCJA
NCC	Litewska Państwowa Komisja Kontroli Cen Energii	LITWA
NIAUR	Urząd Regulacji Usług Komunalnych	IRLANDIA PÓŁNOCNA
PUC	Komisja Gospodarki Komunalnej	ŁOTWA
REWS	Urząd Regulacji Energii i Usług Wodociągowych	MALTA
SSW	Specjalny Sekretariat ds. Wody w ramach Ministerstwo Środowiska, Energii i Zmian Klimatu	GRECJA
WICS	Komisja Przemysłu Wodnego dla Szkocji	SZKOCJA
VMM	Flamandzka Agencja Ochrony Środowiska	FLANDRIA (BELGIA)
VVU	Rada Usług Wodnych	CHORWACJA

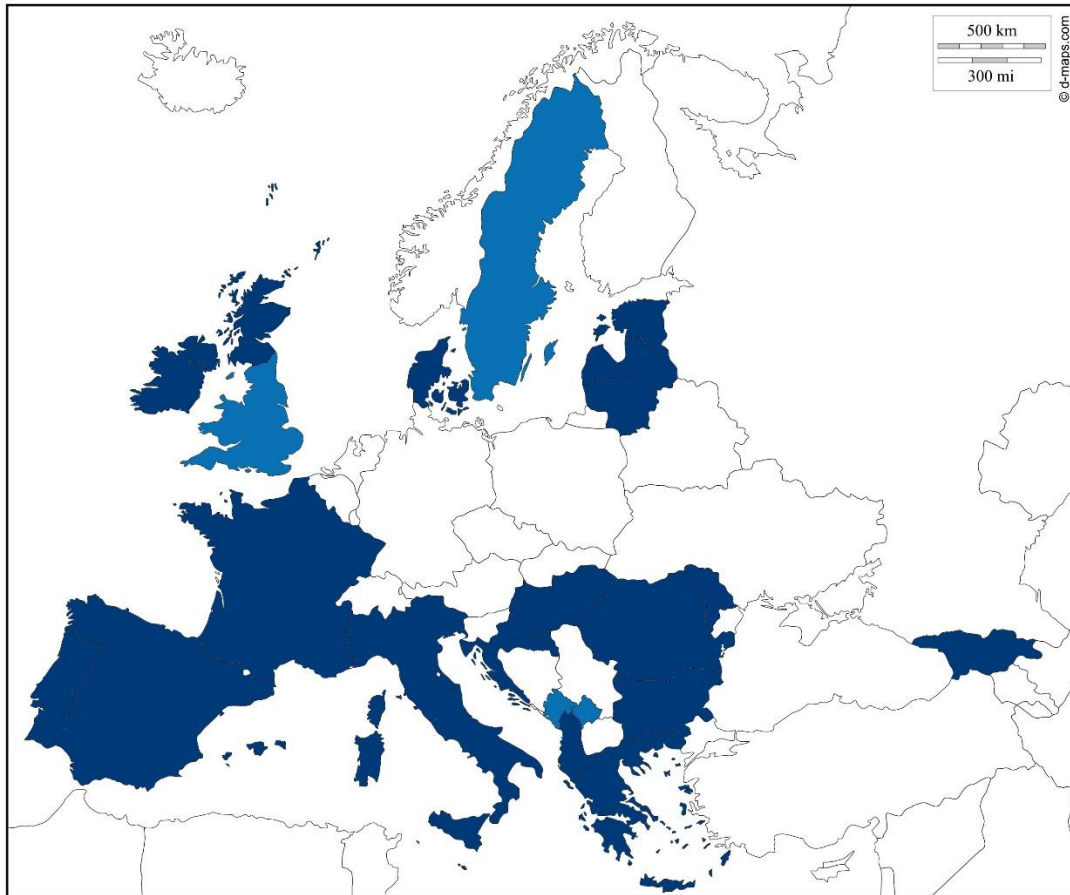
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.wareg.org/members.php>,

**Tabela 5 - Obserwatorzy WAREG**

Organizacja	Nazwa (ang,)	Państwo
OFWAT	Urząd Regulacji Usług Wodnych	ANGLIA I WALIA
SSWA	Szwedzki Związek Wodociągów i Kanalizacji	SZWECJA
WWRO	Urząd Regulacji ds. Wody i Ścieków	KOSOWO
	Ministerstwo Zrównoważonego Rozwoju	CZARNOGÓRA

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.wareg.org/members.php>,

Rysunek 6 – Członkowie i obserwatorzy WAREG (2016 r.)



Źródło: <http://www.wareg.org/members.php>, Dostęp 10.12.2016

## **6 Wybrane przykłady działania Regulatora na rynku** *(Witold Sumiński)*



## 6.1 Water Services Regulation Authority (OFWAT)

Jest jednym z najbardziej znanych regulatorów usług wodnych na świecie. Powstał po przeprowadzonej w 1989 r. przez rząd Margaret Thatcher prywatyzacji przedsiębiorstw branży wodociągowej i kanalizacyjnej w Anglii i Walii. Regulator jest odpowiedzialny za to by firmy świadczące usługi zaopatrzenia w wodę, odbioru i oczyszczania ścieków gwarantowały wysoką jakość oraz sprawną obsługę za rozsądną cenę.

Głównym zadaniem OFWAT jest ustalenie limitów cen za usługi wodociągowe i kanalizacyjne. Podstawą do ustalenia limitów jest szczegółowa analiza programów inwestycyjnych (np. modernizacja sieci lub budowa nowych oczyszczalni ścieków) oraz analiza wzrostu wydajności operacyjnej usługodawców w branży wodociągowo-kanalizacyjnej. Limity cen są ustalane raz na pięć lat i mieszczą się one w tzw. „współczynniku K”, który określa średnią wartość wzrostu cen powyżej bieżącej stopy inflacji (RPI)<sup>37</sup> w ciągu najbliższych pięciu lat.<sup>38</sup>

Tabela 6 - Dotychczasowe wartości „współczynnika K”

Początek roku	Współczynnik K
1989	+4,5%
1994	+1,4%
1999	-2,1%
2004	+4,2%
2009	+0,5%
2014	-5,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://en.wikipedia.org/wiki/Ofwat>.

Zgodnie z danymi prezentowanymi na stronach <http://www.water.org.uk/> przeciętny, roczny rachunek dla gospodarstwa domowego za dostawy wody i odbiór ścieków w Anglii i Walii w latach 2016-2017 będzie wynosił 389 funtów, co stanowi wzrost o 2 funty (w zaokrągleniu mniej niż 1%) w porównaniu z rokiem poprzednim. Wzrost ten jest zgodny

<sup>37</sup> Inflacja konsumencka to wskaźnik publikowany przez Urząd Statystyczny Wielkiej Brytanii; RPI (Retail Price Index) obrazuje zmiany cen towarów nabywanych do konsumpcji w gospodarstwach domowych Wielkiej Brytanii, uwzględniający koszty spłaty długu hipotecznego i poziom cen nieruchomości.

<sup>38</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Ofwat> Pobranie 30.01.2017

z ostatnią rekomendacją OFWAT ustalającą 5% spadek realnych cen usług w latach 2015-2020. Mimo ujemnego „współczynnika K”, firmy w dalszym ciągu zobowiązane są do systematycznego inwestowania w infrastrukturę oraz jakość świadczonych usług. Operatorzy usług wodnych deklarują, że w latach 2014-2020 zainwestują (co zostanie sprawdzone przez OFWAT Ex post) 44 mld funtów w poprawę jakości świadczonych usług oraz w poprawę środowiska naturalnego.<sup>39</sup> Zamierzają to osiągnąć poprzez:

- zmniejszenie poboru wody o 370 000 m<sup>3</sup> na dobę, poprzez efektywne zapobieganie stratom;
- redukcję o 32% przerw w dostawach wody;
- redukcję o 33% zaburzeń w odbiorze ścieków.

Dodatkowe milion osób będzie mogło liczyć na pomoc w płaceniu rachunków za usługi wodne, ponieważ niezależnie od istniejących już programów wsparcia finansowego, **wszystkie firmy zostały zobowiązane do wprowadzenia osłonowych taryf socjalnych.**

Właśnie w tym duchu wypowiedział się Michael Roberts, od stycznia 2016 dyrektor naczelny Water UK, który stwierdził, że „Za nieco ponad £ 1 dziennie, gospodarstwa domowe w całym kraju mogą mieć przez całą dobę dostęp do wysokiej jakości usług wodociągowych wraz z odbiorem i oczyszczaniem ścieków. Stanowi to fundament dla naszego zdrowia i dobrego samopoczucia.”<sup>40</sup>

Firmy w Anglii i Walii mają samodzielność w ustalaniu poziomu taryf za świadczone usługi pod warunkiem, że nie przekroczą „współczynnika K” ustalonego przez OFWAT. Jednocześnie mają prawo, w przypadku ustalania cen hurtowych, dołączyć wskaźnik inflacji konsumenckiej (RPI), który w listopadzie 2015 r. wyniósł 1,1%.

Wydaje się, że polityka centralnego regulatora Anglii i Walii przyniosła dobre wyniki z punktu widzenia konsumentów bowiem szacuje się, że od czasu prywatyzacji w latach 1989-1990 zainwestowano w infrastrukturę wodociągowo-kanalizacyjną. ponad 130 mld £. Obecnie realizowany program inwestycyjny nadal będzie zapewniać właściwy poziom techniczny infrastruktury i obiektów gospodarki wodno-ściekowej.<sup>41</sup>Oczywiście brak jest

---

<sup>39</sup> <http://www.water.org.uk/news-water-uk/latest-news/household-water-and-sewerage-bills-2016-17> ;

Pobranie 30.01.2017

<sup>40</sup> Tamże.

<sup>41</sup> Tamże.

danych porównawczych jak kształtowałyby się sytuacja bez centralnego regulatora, nie mniej można stwierdzić, że OFWAT nadał właściwy kierunek usługom wodnym na swoim obszarze regulacji.

Przeciętne rachunki za wodę i ścieki dla firm będących pod nadzorem OFWAT przedstawione zostały w Tabeli 5 z tym, że zawarte w niej dane za lata 2016-2017 oparte są na prognozach dostarczonych przez firmy świadczące usługi wodociągowo-kanalizacyjne (modelowanie taryf metodą Ex-ante). W rzeczywistości wysokość średnich rachunków dla poszczególnych gospodarstw domowych u jednego dostawcy może być zróżnicowana. Dotyczy to przede wszystkim różnic wynikających z systemu pomiaru zużycia wody dla gospodarstw, które mają lub nie mają zainstalowanego wodomierza. Nie mniej tabela ta daje przekrojowy obraz trendów i obciążeń dla gospodarstw domowych wynikających z polityki taryfowej realizowanej przez centralnego regulatora OFWAT.

Tabela 7 – Ceny wody w firmach kontrolowanych przez OFWAT

Firmy wodociągowe i kanalizacyjne	Średni rachunek za wodę 2016/2017	Woda - Zmiana od 2015/2016	Średni rachunek za ścieki 2016/2017	Ścieki - zmiana od 2015/2016	Średni łączny rachunek za wodę i ścieki 2016/2017	Średnia zmiana ceny za wodę i ścieki	
						£	%
Anglian	£182	£3	£229	£2	£411	£5	1%
Dwr Cymru	£181	£0	£257	£0	£438	£0	0%
Northumbrian (North East)	£174	£1	£203	£5	£377	£6	2%
Severn Trent	£172	-£3	£157	£3	£329	£0	0%
South West	£219	-£4	£319	£8	£538	£4	1%
Southern	£147	£2	£264	-£9	£411	-£7	2%
Thames	£198	£2	£176	£2	£374	£4	1%
United Utilities	£201	£1	£214	£2	£415	£3	1%
Wessex	£234	-£1	£226	£1	£460	£0	0%
Yorkshire	£162	£3	£204	£2	£366	£5	1%
<b>Tylko firmy wodociągowe</b>	<b>Średni rachunek za wodę 2016/2017</b>					<b>Średnia zmiana ceny za wodę (bez opłat za ścieki)</b>	
Affinity							
Central region	£174					£2	1%
East region	£174					£0	0%
Southeast	£206					£3	2%
Bournemouth	£136					£1	1%
Bristol	£175					-£2	-1%
Dee Valley	£145					£7	5%
Northumbrian							
Essex&Suffolk	£236					£4	2%
Portsmouth	£98					£1	1%
South East	£198					£0	0%
South Staffordshire							
Cambridge	£127					-£2	2%
South Staffordshire	£142					-£2	2%
Sutton and East Surrey	£186					£3	2%
						<b>Średnia zmiana rachunku</b>	
<b>Średni rachunek za wodę i ścieki w Anglii i Walii</b>	<b>£183</b>	<b>£1</b>	<b>£206</b>	<b>£1</b>	<b>£389</b>	<b>£2</b>	<b>1%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.water.org.uk/news-water-uk/latest-news/household-water-and-sewerage-bills-2016-17>

## 6.1 AEEGSI (Włochy)<sup>42</sup>

Włoski Urząd Regulacji dla Gazu, Energii Elektrycznej i Wody (AEEGSI) jest niezależnym organem, który reguluje, kontroluje i monitoruje rynki energii elektrycznej i gazu oraz usług wodnych we Włoszech. Urząd AEEGSI stosuje zasady ogólne zawarte w ustawie powołującej ten organ nr 481 z dnia 14 listopada 1995 r., a w szczególności:

- zapewnienie dostępności usług wodnych, regulowanych w sposób jednolity dla całego kraju;
- stworzenie niezawodnego systemu taryfowego, który jest sprawiedliwy, pewny, przejrzysty i niedyskryminujący;
- ochrona praw konsumentów i klientów;
- zapewnienie skuteczności świadczenia usług wodnych, dbałość o ich efektywność finansową i zrównoważone ekonomicznie;
- zapewnienie pełnego pokrycia kosztów, w rozumieniu zapisów dyrektywy 2000/60 WE.

### Główne obowiązki

#### 1. Funkcje regulacyjne:

- Ustalanie taryf dla rynków podlegających regulacji oraz opłat za korzystanie z infrastruktury monopolistycznych dostawców;
- Ustalanie obowiązkowych standardów jakości świadczonych usług pod kątem technicznym i handlowym (egzekwowanie za pomocą zachęt, refundacji bądź kar);
- Ustalanie oraz utrzymanie zasady rozdzielania administracji i księgowości dla przedsiębiorstw zintegrowanych pionowo<sup>43</sup>;
- Ustanowienie minimalnych warunków, które powinny być zawarte w programach inwestycyjnych oraz planach ekonomiczno-finansowych dla usług świadczonych przez władze lokalne, a także monitorowanie ich zgodności z przyjętymi warunkami.

---

<sup>42</sup> <http://www.wareg.org/members.php?q=view&id=12>, dostęp 31.01.2017.

<sup>43</sup> Ang. „vertically integrated companies” to przedsiębiorstwa tak zorganizowane, że posiadają spółki na różnych etapach produkcji/dystrybucji w tej samej branży. W przypadku usług wodnych byłaby to firma posiadająca spółki produkcji wody, spółkę dystrybucyjną i spółkę zarządzającą odbiorem i oczyszczaniem ścieków

2. **Funkcje monitorowania:** zbieranie danych ekonomiczno-finansowych od przedsiębiorstw wod.-kan. oraz zapewnienie zgodności działań z zaleceniami regulacji.
3. **Funkcje egzekwowania:** ochrona konsumentów, postępowania w sprawie naruszeń, rozstrzyganie sporów.
4. **Funkcje doradcze:** przedstawianie opinii rządowi i parlamentowi.

### Ustalanie taryf

System ustalania taryf proponowany przez AEEGSI systematycznie ewoluuje, dążąc do jak najlepszego zdefiniowania celów regulacji. W latach 2012-2015 obowiązywał system MTI oparty na selektywności systemów regulacyjnych wybieranych w zależności od konkretnych celów i związanych z nimi potrzeb inwestycyjnych zgłoszonych przez właściwe władze lokalne. Mechanizm ten przewiduje, że władze lokalne w porozumieniu innymi organami wybierają 1 z 4 systemów ustalania taryf dozwolonych przez AEEGSI, tak aby był on spójny z ich celami inwestycyjnymi i wnoszą o jego zatwierdzenie przez AEEGSI. Regulator zatwierdza lub odrzuca proponowane taryfy (jeśli nie zostanie zatwierdzony żaden wniosek, AEEGSI sama decyduje o wysokości taryfy, ale jednocześnie związane jest to z karą dla władz lokalnych).

Metoda ustalania taryf polega na ustaleniu limitu przychodów w stosunku do sumy 5 czynników wpływających na powstanie kosztu określonych przez AEEGSI:

- nakłady inwestycyjne;
- koszty operacyjne;
- koszty środowiskowe;
- uzasadnione potrzeby inwestycyjne;
- zrównoważenie limitu przychodów dla przedsiębiorstw wod-kan. z lat ubiegłych.

W 2015 r. AEEGSI zatwierdził taryfy dla 1659 podmiotów, w odniesieniu do 43.636.247 mieszkańców. Taryfy te wzrosły średnio o 4,11% w 2014 r. i 4,95% w 2015 r.<sup>44</sup> W drugiej perspektywie regulacji tzn. latach 2016-2019 przedsiębiorstwa mogą wybierać jeden z sześciu schematów ustalania wysokości taryf.

---

<sup>44</sup> <http://www.wareg.org/members.php?q=view&id=12>, dostęp 31.01.2017.

### Jakość usług.

AEEGSI określa minimalny poziom jakości świadczonych usług pod kątem parametrów technicznych jak i handlowych oraz monitoruje ich zgodność. Jakość środowiska (tj. jakość wody, ekosystemów wodnych, degradacja terenów produkcyjnych, etc.) jest monitorowana przez Ministerstwo Środowiska. W jego gestii leży również określenie minimalnych standardów jakości dla wody pitnej. Przed rokiem 2012, jakość usług wod-kan. została określona w konkretnych umowach między władzami lokalnymi a operatorami, na podstawie metodyki określonej przez rząd. W celu zdefiniowania minimalnych wymogów, które należy uwzględnić w umowach na dostawę usług związanych z dostawą wody odbiorem ścieków (tj. rozliczeń, płatności, sporów z klientem, itp.) w styczniu 2015 AEEGSI rozpoczął procedurę konsultacji ze wszystkimi zainteresowanymi stronami sektora wod-kan.

### Regulator.

AEEGSI powołany został ustawą nr 481 z dnia 14 listopada 1995 r., w celu ochrony interesów użytkowników i konsumentów, wspierania konkurencji i zapewnienia skutecznych, opłacalnych i rentownych usług na zadowalającym poziomie jakości. AEEGSI jest niezależnym regulatorem wielosektorowym (energia elektryczna, gaz, woda). Zarząd składa się z pięciu członków (w tym Prezesa) pełniących mandat przez siedem lat (2011-2018). AEEGSI jest organem niezależnym, którego Zarząd otrzymuje siedmioletni mandat (nie odnawialny) od Parlamentu (głosowanie większością kwalifikowaną 2/3 członków komisji Przemysłu obu izb Parlamentu).

AEEGSI zatrudnia 160 osób w tym 16 przedstawicieli władz publicznych). Przychody organu pochodzą z nadzorowanych spółek w branży energii elektrycznej i gazu oraz branży wodociągowo-kanalizacyjnej. Przychody te stanowią odpowiednio 0,028% (gaz) oraz 0,025% (woda) przychodów tych spółek w 2014 r.<sup>45</sup>

## **6.2 NCC (Litwa)**

Litewska Państwowa Komisja Kontroli Cen Energii (NCC) jest organem regulacyjnym, który reguluje i kontroluje rynki: gazu ziemnego, energii elektrycznej energii odnawialnej, transportu, ogrzewania, gospodarki wodnej oraz ogólnego nadzoru nad sektorem energetycznym. Misją NCC jest zapewnienie właściwej jakości usług i dostępności usług

---

<sup>45</sup> Tamże.

publicznych dla konsumentów oraz tworzenie równych warunków dla wszystkich uczestników rynku.

Jednym z celów NCC jest zapewnienie przewidywalnych i przejrzystych warunków prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie dostaw energii oraz zaopatrzenia w wodę, odbioru i oczyszczania ścieków. Innym celem jest ochrona praw konsumentów energii i wody pitnej. NCC jest organem administracji publicznej, który odpowiada przed Parlamentem Republiki Litewskiej. Każdego roku do dnia 1 maja, NCC upublicznia swój doroczny raport operacyjny i finansowy oraz przekazuje go do Prezydenta, Parlamentu i Rządu Republiki Litewskiej. Kontrola finansowa i operacyjna prowadzona jest przez Krajowy Urząd Kontroli Litwy. Prawa i obowiązki NCC w zakresie zaopatrzenia w wodę pitną i odbioru ścieków są zdefiniowane w ustawie o zaopatrzeniu w wodę i gospodarce ściekowej. Ostateczna wersja ustawy została przyjęta w czerwcu 2014 r. i obowiązuje od listopada 2014 r.

#### Ustalanie taryf

Przedsiębiorstwa przedkładają NCC propozycje taryf dotyczących zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków oraz projekt długoterminowego planu rozwoju infrastruktury zatwierdzonego przez gminę. Następnie NCC opiniuje projekt kalkulacji cen oraz planu inwestycyjnego i podejmuje decyzję w sprawie ustalenia ceny. Taryfy uzgodnione z NCC, są przedkładane do zatwierdzenia przez gminy. Ceny zatwierdzone przez gminy są przekazywane do NCC celem ponownej weryfikacji.

#### Regulator

NCC został powołany w roku 1997 jako regulator wielosektorowy. Aktualnie obowiązująca podstawa prawna działalności tego organu zawarta jest w Ustawie nr. XI-1888 2011. Regulator zatrudnia 92 pracowników w tym 7 do regulacji sektorowej gospodarki wod-kan. Budżet organu to 2,8 mln euro (2014). Nie znaleziono danych o strukturze finansowania ani możliwości generowania przychodów przez tego regulatora.

### 6.3 WICS (Szkocja)<sup>46</sup>

Komisja Przemysłu Wodnego dla Szkocji (WICS) jest regulatorem ekonomicznym dla szkockiej gospodarki wodnej. WICS jest instytucją publiczną, która w ustawowych obowiązkach ma zapisane, że ma dbać o interesy klientów. Podstawowym zadaniem organu

---

<sup>46</sup> <http://www.wareg.org/members.php?q=view&id=23> , dostęp 31.01.2017.



jest zapewnienie skutecznych ram prawnych, które zachęcają szkocką gospodarkę wodną do zapewnienia wysokiej jakości usług i jednocześnie niskich cen dla klientów. Do zadań WICS należy zatwierdzanie cen, które uwzględniają wszystkie koszty a jednocześnie zapewniają wysokiej jakości produkt i obsługę klienta. WICS monitoruje efektywność działania Scottish Water, (jedynego przedsiębiorstwa świadczącego usługi wod-kan. w Szkocji), któremu wyznacza cele dotyczące poprawy efektywności działania. Ustala też przepisy ułatwiające innym podmiotom konkurencyjną działalność w branży wodociągowej i kanalizacyjnej.

### Ustalanie taryf

WICS ustala ceny za pomocą regulacji motywacyjnych tak aby stymulować zwiększenie wydajności a jednocześnie obniżenie kosztów działalności przedsiębiorstw. WICS ustala ceny maksymalne na okres 6 lat (według metodyki Ex-ante), z przeglądem co trzy lata (kontrola Ex-post). Ceny są ustalane przez analizę zestawu wskaźników finansowych w taki sposób by minimalizować ryzyko dla odbiorców i przeciwdziałać nadmiernym zyskom operatora z jednoczesnym monitorowaniem jego kondycji finansowej. Większość gospodarstw domowych w Szkocji uiszcza opłaty za wodę i ścieki w ramach podatku komunalnego naliczanego od wartości posiadanego majątku (czyli nie mają zainstalowanych wodomierzy [sic!]), natomiast wszyscy odbiorcy nie będący gospodarstwem domowym są w pełni opomiarowani. Opłaty są ustalane w wysokości zapewniającej pełny zwrot kosztów przedsiębiorstwa. Średni rachunek gospodarstwa domowego to ok. £ 339 na rok<sup>47</sup> (w materiale brak odniesienia do roku, którego dotyczy ta informacja).

### Regulator

Komisja Przemysłu Wodnego dla Szkocji została założona w 2005 r. Jest niezależnym regulatorem. Reguluje przede wszystkim działania dostawcy krajowego jakim jest Scottish Water, jak również pozostałych 14. Licencjonowanych dostawców. **WICS zatrudnia 20 osób a jego budżet to 2 mln funtów (bez wpływów od licencjonowanych przedsiębiorstw branży wod-kan.) [sic!]**.

---

<sup>47</sup> Tamże.

## **7 Opłaty za wodę i ścieki w kontekście Ramowej Dyrektywy Wodnej**

*(Witold Sumiński)*

Spojrzenie na systemy taryfowe w Polsce i w Europie wymaga szerszego kontekstu. Jakość usług wodociągowo-kanalizacyjnych nie jest wyłącznie pochodną efektywności i jakości gospodarowania majątkiem czy zasobami przedsiębiorstwa wodociągowego. Standardy a przede wszystkim koszty usług wod-kan. w znacznej mierze warunkowane są stanem środowiska wodnego i jakością wód do uzdatniania, sposobami ochrony ekosystemów wodnych i wodozależnych, wprowadzeniem ograniczeń działalności człowieka w obrębie stref pośredniej i bezpośredniej, sposobem i kosztem udostępniania zasobów wodnych, zarządzania retencją i obiegiem hydrologicznym, inwestycjami i programami zawartymi w Planach Gospodarowania Wodami czy Planach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym. Oznacza to, że ważnym czynnikiem kosztotwórczym wpływającym na wysokość taryf opłat za wodę i ścieki są wszelkie działania obejmujące szerzej rozumiane usługi wodne. Im więcej dbałości, nakładów w gospodarkę wodną i środowisko wodne tym mniejsze koszty przedsiębiorstwa wodociągowego i niższe ceny dla końcowych klientów usług wod-kan. Ta zależność jest spójna, wzajemna i nierozzerwalna bowiem stan wód powierzchniowych będących odbiornikiem odcieków z oczyszczalni, zależy w znacznej mierze od technologii oczyszczania, zasięgu i szczelności systemu odbioru ścieków czyli zdolności przedsiębiorstwa wodociągowego do redukcji ładunku substancji biogenych i zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Jednocześnie powinniśmy przyjąć fakt, że ustalanie wysokości taryf nie jest wyłącznie lokalnym działaniem zamkniętym w obszarze gminy, ale ma swoje oparcie w prawodawstwie europejskim a przede wszystkim w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Ten punkt widzenia miał ogromne znaczenie podczas rozmów i trudnych negocjacji z Komisją Europejską w sprawie zarzutu naruszeń z Art. 9 RDW wobec Polski. Powinniśmy wiedzieć, że właśnie pokrycie wszystkich kosztów w polityce taryf zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków było koronnym argumentem za barakiem naruszenia ze strony Polski. Komisja nie chciała przyjąć argumentacji polskiego rządu do czasu rozstrzygnięć opisanych poniżej. Dlatego, pomimo bezspornego faktu, że opłaty za wodę i ścieki nie wzbudzają kontrowersji w kontekście zwrotu kosztów zalecanego w RDW, to warto prześledzić tok zdarzeń i zobaczyć jak trudną kwestią była dyskusja o interpretacji definicji usług wodnych na przestrzeni ostatnich lat. Rozumienie, że zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków jest nierozzerwalnym elementem dużego i niezwykle ważnego ze społecznego, środowiskowego i gospodarczego punktu widzenia obszaru usług wodnych, ułatwi rozumienie wagi polityki

taryf i ich regulacji oraz różnorodności systemów w poszczególnych krajach członkowskich i nie tylko.

### 7.1 Definicja usług wodnych

Ustalanie opłat za świadczenie usług wodnych ma swoje oparcie w prawodawstwie europejskim, a konkretnie w zapisach Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Zgodnie z zapisem Art. 2 pkt 38 RDW „Usługi wodne<sup>48</sup>” oznaczają wszystkie usługi, które gospodarstwom domowym, instytucjom publicznym lub każdej działalności gospodarczej umożliwiają:

- a) pobór, piętrzenie, magazynowanie, uzdatnianie i dystrybucję wód powierzchniowych lub podziemnych,
- b) odbieranie i oczyszczanie ścieków, które następnie odprowadzane są do wód powierzchniowych.

W preambule do RDW zawarto zapis :

(38) Właściwe może być zastosowanie instrumentów ekonomicznych przez Państwa Członkowskie jako części programu działań. Zasada zwrotu kosztów usług wodnych, w tym kosztów ekologicznych i dotyczących zasobów, związanych ze szkodami lub negatywnym wpływem na środowisko wodne, powinna być uwzględniona, w szczególności zgodnie z zasadą "zanieczyszczający płaci". Analiza ekonomiczna usług wodnych oparta na długoterminowych prognozach zapotrzebowania i wykorzystania wody w dorzeczu będzie do tego celu konieczna.

Spór o interpretację zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej Art. 2 pkt. 38 pomiędzy Komisją Europejską a krajami członkowskimi ma długą historię. Spór ten toczony był co do swej istoty wokół wypełniania zapisów i wymogów zawartych w Art. 9. RDW czyli zwrotu kosztów za usługi wodne. Znamienną w dyskusji o interpretację zakresu usług wodnych podlegających zasadzie zwrotu kosztów była sprawa „C-525/12 Komisja Europejska przeciwko Republice Federalnej Niemiec”<sup>49</sup> Chodziło w niej o „Uchybienie zobowiązaniom państwa członkowskiego – Dyrektywa 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – Artykuł 2 pkt 38 – Usługi wodne – Artykuł 2 pkt 39 –

<sup>48</sup> [http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Materialy\\_i\\_Informacje/Dyrektywy\\_Unijne/Wodna/Ramowa%20Dyrektyw a%20Wodna%20PL.doc](http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Materialy_i_Informacje/Dyrektywy_Unijne/Wodna/Ramowa%20Dyrektyw a%20Wodna%20PL.doc), dostęp 6.02.2017.

<sup>49</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A62012CC0525>, dostęp 6.02.2017.

Korzystanie z wód – Artykuł 9 – Zwrot kosztów za usługi wodne – Uregulowania krajowe **wykluczające niektóre usługi wodne z zakresu obowiązku zwrotu kosztów** – Pobór wody do celów irygacyjnych i przemysłowych oraz dla własnego użytku – Piętrzenie wody do celów produkcji energii elektrycznej, żeglugi oraz ochrony przeciwpowodziowej – Magazynowanie wody – Uzdatnianie i dystrybucja wody do celów przemysłowych i rolniczych”.

Komisja Europejska zarzuciła, że „Republika Federalna Niemiec uchybiła zobowiązaniom, które ciążyą na niej na mocy RDW” natomiast „Zdaniem Republiki Federalnej Niemiec, popieranej w tym względzie przez liczne państwa członkowskie, RDW ustanawia globalny system zarządzania wodami, w którym cele środowiskowe powinny być osiągnięte przede wszystkim poprzez programy działania i plany gospodarowania wodami przewidziane w RDW. Tak więc obowiązek zwrotu kosztów usług wodnych nie stanowi instrumentu centralnego i rozstrzygającego dla rozwiązania problemów, które powstają w Europie w dziedzinie zasobów wód, lecz raczej jako środek szczególny, który należy stosować w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odbierania i oczyszczania ścieków”<sup>50</sup>

Stanowiska krajów członkowskich wspierających RFN w sporze z komisją były następujące.<sup>51</sup>

- a) Rząd duński dodaje, że w odróżnieniu od dystrybucji wody oraz oczyszczania ścieków, instrumenty finansowe nie mają tego samego skutku regulacyjnego dla konsekwencji takich działań jak rozwój dróg wodnych dla żeglugi oraz ochrona przeciwpowodziowa.
- b) Rząd węgierski podnosi ze swej strony, że interpretacja przyjęta przez Komisję zaciera linię podziału między pojęciami „korzystanie z wód” i „usługi wodne”. Przypomina on, że podczas prac legislacyjnych, które doprowadziły do przyjęcia RDW, stanowisko Komisji, zgodnie z którym zasada zwrotu kosztów rozciąga się na całokształt działań dotyczących wody, zostało wyraźnie odrzucone.
- c) Rząd austriacki podkreśla ze swej strony, że kluczowe instrumenty dla osiągnięcia celów RDW stanowią programy działania i plany gospodarowania wodami. Cel w postaci zachęcania przez politykę pobierania opłat za wodę do jej oszczędnego wykorzystywania miałby sens tylko w odniesieniu do dostarczania wody

---

<sup>50</sup> Tamże, pkt.4

<sup>51</sup> Tamże, pkt 37, 38

konsumentom, a nie na przykład dla potrzeb hydroenergetyki, ponieważ prowadziłyby to do podrożenia kosztu energii odnawialnej z tego źródła.

- d) Rząd fiński kwestionuje prezentowaną przez Komisję zbyt szeroką interpretację pojęcia usług wodnych. Narusza ona jego zdaniem równowagę między instrumentami RDW dotyczącymi gospodarowania zasobami wodnymi, podczas gdy dyrektywa ta stanowi tylko regulację „ramową”, pozostawiającą szeroki zakres uznania ustawodawcy krajowemu w wyborze środków wprowadzania w życie.
- e) Zdaniem rządu szwedzkiego jest jasne, że definicja proponowana przez Komisję nie bierze w żadnym stopniu pod uwagę szczególnych warunków przyrodniczych i geograficznych różnych państw członkowskich.

Jednocześnie zwracano uwagę, że kraje członkowskie stosują bardzo zróżnicowane systemy gospodarowania wodami co w konsekwencji daje odmienne podejście do kwestii zwrotu kosztów za usługi wodne „Na przykład w Finlandii i Szwecji masy wody stanowią kategorię własności ziemskiej, która niegdyś była regulowana przez kompletne akty legislacyjne, które obejmowały zarówno stosunki prawa prywatnego jak i prawa publicznego z nią związane z punktu widzenia jakościowego i ilościowego. W tych państwach członkowskich każde znaczące korzystanie z wód w różnych celach, takich jak pobór wody, produkcja energii wodnej lub żegluga, podlega procedurze zezwolenia wydawanego przez sądy lub właściwe władze. Ponadto system przewiduje absolutne zakazy jak też wyważenie różnych interesów ogólnych i jednostkowych związanych z konkretną masą wody. Poza tym należy rozróżniać między modelem federalnym stosowanym w Niemczech a modelem regionalnym, który przeważa w Hiszpanii, we Włoszech i w Zjednoczonym Królestwie. Wreszcie, istnieje także **model unitarny reprezentowany przez Republikę Francuską i Rzeczpospolitą Polską.**”<sup>52</sup>

Komisja Europejska broniła stanowiska opartego na całkowitym zwrocie kosztów od każdej usługi wodnej przez wszystkich użytkowników i w każdym sektorze czego nie poparła Rada Europy, przyjmując, że kraje członkowskie mają prawo na podstawie analizy ekonomicznej decydować jakie środki mają być przyjęte jako zwrot kosztów. Państwa członkowskie interpretowały zapis RDW jako **zalecenie zwrotu kosztów**, które jednak nie jest obligatoryjne, nie kwestionując jednocześnie obligatoryjności pobierania opłat za usługi

---

<sup>52</sup> Tamże, czyt. odnośnik [84]

wodne rozumiane jako **zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków**. Zwracano jednocześnie uwagę, że rozszerzająca interpretacja i holistyczne podejście do zasady „zanieczyszczający płaci” oraz uniwersalne rozumienie nadrzędności względów ekologicznych i zachęt do oszczędzania zasobów wód w celach zaopatrzenia, zupełnie nie uwzględniają bardzo zróżnicowanych warunków gospodarek wodnych krajów członkowskich. W krajach o wysokich zasobach wodnych następuje bowiem koncentracja na jakości wód oraz właściwym gospodarowaniu retencją i przepływami celem zrównoważonej gospodarki w ramach dbałości o roczną cyrkulację hydrologiczną. Specyficzne warunki ekologiczne i hydrologiczne wymuszają odmienne podejście do kwestii bezpieczeństwa powodziowego, energetycznego wykorzystania wód czy żeglugi śródlądowej.

W wyniku przedstawionej szerokiej argumentacji Republiki Federalnej Niemiec oraz popierających ją krajów członkowskich (Polski w tym gronie nie było) Trybunał Sprawiedliwości wyrokiem z dnia 11 września 2014 r. oddalił skargę Komisji Europejskiej.<sup>53</sup>

## 7.2 Przykłady różnic w definicji usług wodnych w wybranych krajach europejskich.

Przykładem jak bardzo różni się podejście krajów europejskich do kwestii definicji usług wodnych i zasady zwrotu kosztów mogą być dane przekazane w dokumencie „The Danube River Basin District Management Plan”<sup>54</sup>

1. Pięć krajów Zlewni Dunaju tzn. - Austria, Niemcy, Mołdawia, Serbia i Chorwacja - zdefiniowały **usługi wodne** jako nie obejmujące żadnych innych usług niż **zaopatrzenie w wodę oraz odbiór i oczyszczanie cieków**.
2. W siedmiu innych krajach interpretacja definicji RDW jest rozszerzająca i obejmuje więcej niż dwie podstawowe usługi wodne. I tak usługi wodne obejmują:
  - a. Czechy - rzeki i gospodarowania wodami w dorzeczach, pobór wód powierzchniowych i podziemnych, odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych, odprowadzanie ścieków do wód podziemnych, piętrzenie wód dla celów energetycznych, retencja wód w celach nawigacyjnych tzw.

<sup>53</sup> <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=157518&pageIndex=0&doclang=pl&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=327165>, dostęp 7.01.2017.

<sup>54</sup> [www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/dr bmp-update2015.pdf](http://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/dr bmp-update2015.pdf), dostęp 7.02.2017.

alimentacja wód na cele żeglugowe (wyłącznie dla żeglugi rekreacyjnej na kanale Bařuv Kanal).

- b. Słowacja zdefiniowała trzy dodatkowe usługi wodne – wykorzystanie potencjału hydro-energetycznego cieków, pobór wód z cieków wodnych na cele energetyczne, pobór wód powierzchniowych z cieków wodnych
- c. Węgry zdefiniowały jako usługi wodne – nawadnianie ale w definicji zawarły również inne usługi wodne na rzecz rolnictwa takie jak pobór wód na cele hodowli ryb tj. zasilanie stawów rybnych [fishponds] jak i użycie własne wód termalnych [own thermal use].
- d. Rumunia, Słowenia, Bośnia i Hercegowina -Każdy kraj zdefiniował dużą liczbę dodatkowych usług wodnych (23 dalszych usług w przypadku Słowenii, 13 w Bośni i Hercegowinie, 8 w przypadku Rumunii). Bośnia i Hercegowina nie zalicza ich do usług wodnych podlegających zasadzie zwrotu kosztów a Słowenia z wszystkich zdefiniowanych usług wodnych włączyła jedynie część kosztów środowiskowych do podlegających zwrotowi kosztów.
- e. Bułgaria podzieliła usługi wodne według sektorów gospodarki, między innymi: wodociągi publiczne i zaopatrzenie w wodę, publiczny odbiór i oczyszczanie ścieków, zaopatrzenia w wodę przemysłu, pobór wód na cele rolnicze do nawadniania i hodowli, produkcji energii elektrycznej w hydroelektrowniach, transport rzeczny i inne usługi związane z transportem śródlądowym. Bułgaria zdecydowała, że wszystkie zdefiniowane przez nią usługi wodne podlegają zasadzie zwrotu kosztów.



## 8 Ocena wydatków ponoszonych na usługi wodociągowo-kanalizacyjne w Polsce trendy w okresie 2010-2015 *(Krzysztof Berbeka)*

Planowane w kolejnych wersjach ustawy Prawo Wodne zmiany opłat za korzystanie ze środowiska wywołują spore emocje w kontekście wpływu na finalną cenę wody. Mechanizm przeliczania proponowanych zmian był przedmiotem artykułu „Modelowanie konsekwencji zmian opłat...”<sup>55</sup> w zaś w tym opracowaniu podstawowym pytaniem jest pytanie o dotkliwość i akceptowalność istniejących taryf. W pewnym uproszczeniu jest to pytanie: „czy usługi wod-kan.” są w Polsce drogie i jaka jest dynamika zmian cen tych usług.

### 8.1 Metodyka pomiaru wydatków na usługi zakupu wody i odprowadzenia ścieków

Odpowiedź nie jest prosta i oczywista a w zasadzie należy mówić o całym zbiorze możliwych odpowiedzi, zależnych od przyjętych założeń obliczeniowych. Porządkując niezbędną terminologię należy najpierw wskazać na różnicę pomiędzy ceną za m<sup>3</sup> wody/ścieków a wydatkiem na zakup tej samej ilości tej usługi. Pojęcia są tożsame tylko w przypadku gdy podmioty zarządzające gospodarką wod-kan. stosują taryfy wolumetryczne jednoczłonowe bez jakichkolwiek opłat stałych (zwanymi opłatami „abonamentowymi” – w Polsce „za odczyt”, „za wodomierz” w innych krajach). Ponieważ opłaty abonamentowe są w Polsce powszechne i znaczące - różnice w praktyce występują<sup>56</sup>. Zatem wydatki na zakup usług to iloczyn ceny i ilości powiększony o opłatę stałą przypadającą na jedną osobę<sup>57</sup>. Składowa tej opłaty wchodzi zatem do jednostkowego wydatku za zakup 1m<sup>3</sup> usługi dostarczenia wody czy też odbioru ścieków. Takie dane opisujące realne wydatki za zakup usług nie są w Polsce gromadzone, dostępne bazy danych zawierają ceny za m<sup>3</sup> i wartości opłat stałych, jednak bez przeciętnego zużycia. Przeciętne zużycie w sektorze gospodarstw domowych podaje GUS dla ponad 100 największych miast i raz na 5 lat zbierane są przez

<sup>55</sup> k. Berbeka K., Modelowanie konsekwencji zmian opłat za pobór wód zaproponowanych w projekcie Prawa Wodnego. W: Gospodarka Wodna - w druku.

<sup>56</sup> Dla miast, których zużycie wody publikuje GUS – czyli dla ok 14 mln Polaków powszechność opłat stałych osiągnęła w 2015 r 93% populacji. W 2010 było to 84%. Dane na bazie obliczeń własnych dla miast opisanych zużyciem przez GUS w ramach publikacji” Ochrona środowiska w r....”.

<sup>57</sup> Opłata naliczana jest raz na miesiąc (gdy jest inaczej, przeliczono ją na obciążenie miesięczne) ale przypada ona na 1 licznik utożsamiany z pewnym błędem z gospodarstwem domowym. Od liczebności gospodarstwa zależy zatem obciążenie jednostkowe.

poszczególne RZGW w ramach analiz ekonomicznych wymaganych przez RDW. Tak więc już prawidłowa odpowiedź na pytanie o średnią lub medianę wydatków na zakup usług wod-kan. nie jest łatwa. W praktyce do oszacowania udziału opłat stałych wykorzystano obliczenia z pracy „Działania polskich operatorów...”<sup>58</sup> uzupełniając je o najnowsze dane z 2015 r. Bazując na wspomnianej próbie ok 100 miast<sup>59</sup> zamieszkałych przez 14 mln osób można przyjąć, że udział opłat stałych w całkowitych wydatkach oscyluje wokół 10% (wartość średnia ważona). Dla okresu 2010-2015 odchylenia od tej wielkości nie przekroczyły 0,5 punktu procentowego, zaś mediana była bardzo zbliżona i wyniosła 11%. Zakładając wspomniane 10% jako miarodajne oszacowanie - mając jedynie cenę wody i ścieków można przejść do pełnej ceny zwiększając sumę opłat o 11%.

Dość groźne pułapki pojawiają się w przypadku prób odniesienia wydatków na zakup usług wod-kan. do dochodu rozporządzalnego. Dochód taki jest publikowany przez GUS i dość naturalne jest odniesienie jakiejś średniej ceny wody i ścieków do średniego dochodu rozporządzalnego tak jak stało się to np. w raporcie Ernst Young<sup>60</sup>. Problem polega na tym, że nie wszyscy w Polsce korzystają z obu usług sieciowych a już na poziomie prostej dezagregacji miasto/wieś różnice w dostępności sieci sięgają ponad 50 punktów procentowych. Podstawową dezagregacją jest zatem podział zbiorowości na miejską i wiejską wraz z odpowiednim zróżnicowaniem dochodów, cen usług i wielkości zużycia wody/ścieków. Przy takim podziale okazuje się, że nie są gromadzone w sposób rozłączny informacje opisujące ceny usług wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarach wiejskich, ani średnie ceny usługi odbioru ścieków dla całej Polski. Celowa i możliwa jest za to również dezagregacja po wielkości miast - tu jednak na przeszkodzie staje brak dłuższych szeregów czasowych opisujących dochód rozporządzalny. Dlatego też badania dotyczą tylko okresu 2010-2015.

<sup>58</sup> Berbeka K., *Działania polskich operatorów wodno-kanalizacyjnych wobec zmian zachowań gospodarstw domowych w zakresie zużycia wody* W: *Studia Ekonomiczne – Zeszyty Naukowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, grudzień 2016.

<sup>59</sup> GUS co roku publikuje dane dla 100 miast o największym zużyciu wody. Ponieważ pomiędzy kolejnymi latami zachodzą zmiany w rankingu dla szeregu czasowego wymagającego tych samych miast – ich liczba jest nieco niższa.

<sup>60</sup> Chodzi o: Ernst Young, Raporty i ekspertyzy. Ceny wody i odprowadzanych ścieków w Polsce jedne z najwyższych w Europie Środkowej. <http://www.ey.media.pl/pr/273486/ceny-wody-i-odprowadzanych-sciekow-w-polsce-jedne-z-najwyzszych-w-europie-srodkowej>, dostęp 05.01.2017.

## 8.2 Dostępne bazy danych

Informacje nt. wielkości dochodu rozporządzalnego są publikowane przez GUS w ramach cyklicznej informacji pt. „Sytuacja gospodarstw domowych w ....r w świetle wyników badania budżetów gospodarstw domowych” oraz bardziej szczegółowo w „Budżety gospodarstw domowych w... r.. Kwerenda wszystkich wymienionych roczników pozwoliła na przygotowanie danych zestawionych w Tabeli 8.

Informacje na temat taryf stosowanych przez poszczególnych operatorów wodociągowo-kanalizacyjnych są gromadzone przez: Izbę Gospodarczą Wodociągi Polskie – w ramach badań ankietowych prowadzonych wśród członków Izby (ostatnio jest to próba ok 590 przedsiębiorstw, rosła ona w poprzedzających latach), na prywatnym ogólnodostępnym serwerze [www.cena-wody.pl](http://www.cena-wody.pl) (próba 930 operatorów, rosnąca w kolejnych latach) oraz w cyklach co 5 lat przez regionalne zarządy gospodarki wodnej. Niniejsze opracowanie wykorzystuje taryfy udostępnione na serwerze [www.cena-wody.pl](http://www.cena-wody.pl). Przyjęto konwencję analiz taryf obowiązujących w grudniu każdego roku. Założenie to jest istotne gdyż poszczególni operatorzy mają różne daty zmiany taryfy rocznej (analiza tego procesu zawarta jest w „Water tariffs...”<sup>61</sup>). Wielkość przeciętnego zużycia w sektorze gospodarstw domowych dla największych miast (ok 100 jednostek) publikuje GUS w roczniku „Ochrona środowiska”. GUS publikuje również ceny wody zimnej, bez cen ścieków i doliczenia opłaty stałej – w roczniku statystycznym RP.

## 8.3 Metodyka badań

Pierwszym krokiem jest określenie średnich wydatków na zakup usług wod-kan. przez gospodarstwa domowe, dezagregowane na kilka sposobów. Najpowszechniejszą aczkolwiek nie do końca prawidłową kategorią jest przeciętne gospodarstwo domowe. Ponadto zostanie uwzględnione przeciętne gospodarstwo domowe z obszarów miejskich oraz gospodarstwo domowe z bardzo dużych miast tj. powyżej 500 tys. mieszkańców, dużych miast z przedziału 200-500 tys. mieszkańców, średnich miast z przedziału 100-200 tys. oraz mniejszych miast z przedziału 20-100 tys. mieszkańców. Mimo sporych wysiłków nie ukończono obliczeń dla kategorii gospodarstwa domowe zamieszkujące obszary wiejskie. Na przeszkodzie stanął

<sup>61</sup> Berbeka K., Water tariffs as a determinant for water consumption – the analysis across Polish cities. W: „Economic and Environmental Studies” w druku

brak wiarygodnych danych na temat taryf obowiązujących na terenach wiejskich. Dla pozostałych kategorii dostępne są bowiem dane o przeciętnym zużyciu, dochodzie rozporządzalnym i taryfach. Pojęcie „dostępne” oznacza konieczność kompilacji różnych baz danych występujących w różnych formatach. W praktyce oznacza to ręczne wpisywanie taryf dla poszczególnych miast i lat. Działania takie zrealizowano dla okresu 2010-2015 w sumie wzięto pod uwagę około stu miast. Największym problemem w badanych kategoriach okazało się określenie wydatków dla średniej z wszystkich gospodarstw domowych w Polsce. Brak jest bowiem informacji o uśrednionych cenach za ścieki i opłatach stałych w całym kraju. Ceny wody publikuje GUS, jednak bez towarzyszących cen ścieków i opłat stałych. Wobec konieczności policzenia kategorii „średnia dla Polski” zbudowano następujący algorytm:

- 1 Porównano średnie ceny dla wody publikowane przez GUS i średnie ważone ceny z próby 100 miast obliczone w ramach opracowania dla lat 2010-2015. Relacja wartości średnich dla Polski wobec średnich dla miast była relatywnie stała w czasie wahała się od 0,84 do 0,86.
- 2 Wykorzystując tak obliczoną relację przeliczono ceny za ścieki dostępne dla miast na średnie ceny w Polsce. W ten sposób uzyskano estymację średnich cen za ścieki.
- 3 Obliczono wydatek roczny na zakup usług wody i ścieków (przeciętne zużycie dla Polski per capita jest dostępne).
- 4 Doliczono wydatek na opłatę stałą jako 10% wydatków na wodę i ścieki.
- 5 Te obliczenia jako szacunkowe wyróżniono w tabelach *kursywą*.

Dla pozostałych grup obliczeniowych drugi krok analizy był następujący: dysponując przeciętnym zużyciem wody w określonych wcześniej podgrupach oszacowano wydatki na zakup usług wg taryfy wolumetrycznej (mnożąc przez znane ceny usług) a następnie doszacowano wydatki o opłaty stałe. Te ostatnie określono precyzyjnie na bazie danych opisujących 100 największych miast w Polsce. W ten sposób doszacowano realne wydatki na zakup usług określone wstępnie tylko na bazie cen wody/ścieków i ilości zakupionych usług.

#### 8.4 Dane wejściowe

Dochód rozporządzalny w zł/os/miesiąc zestawiono w Tabeli 8. Zestawienie obejmuje dziesięciolecie 2006-2015.

**Tabela 8 - Dochód rozporządzalny w Polsce, ceny bieżące zł/osobę/miesiąc**

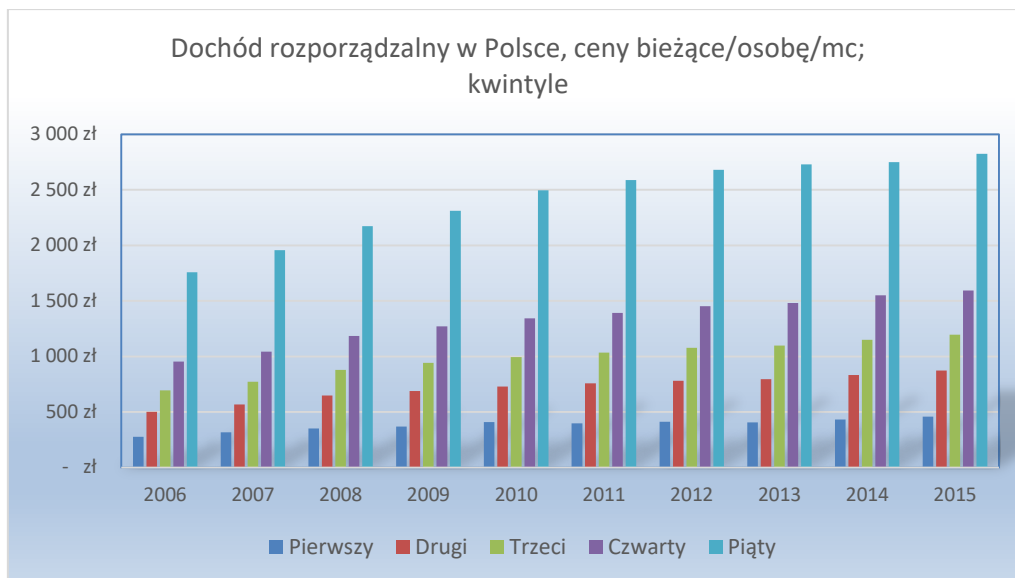
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Przeciętny		835	929	1 046	1 114	1 201	1 235	1 278	1 299	1 340	1 386
Kwintyle*	Pierwszy	274	315	350	367	407	397	411	404	430	457
	Drugi	501	565	646	687	729	757	781	793	832	872
	Trzeci	693	771	879	940	994	1 032	1 075	1 098	1 149	1 194
	Czwarty	952	1 042	1 184	1 270	1 342	1 391	1 452	1 480	1 548	1 592
	Piąty	1 757	1 954	2 171	2 311	2 495	2 586	2 679	2 728	2 748	2 824
Wieś		659	744	836	889	960	982	1 041	1 060	1 067	1 106
Miasta	Ogółem	944	1 044	1 176	1 255	1 351	1 393	1 427	1 452	1 516	1 566
	<20 tys.	770	840	982	1 031	1 098	1 158	1 200	1 196	1 233	1 293
	20-99 tys.	845	932	1 044	1 132	1 206	1 227	1 273	1 309	1 379	1 410
	100-199 tys.	863	974	1 133	1 209	1 255	1 306	1 320	1 382	1 443	1 495
	200-499 tys.	1 027	1 124	1 219	1 272	1 389	1 422	1 497	1 587	1 583	1 608
	500 tys. +	1 276	1 420	1 593	1 735	1 880	1 933	2 012	2 143	2 045	2 122

\* pierwszy kwintyl dochodu rozporządzalnego oznacza, że 20% populacji ma ten dochód mniejszy lub równy tej wartości, drugi kwintyl oznacza, że kolejne 20% populacji ma ten dochód mniejszy lub równy tej wartości itd. Podział na kwintyle to podział całej populacji uporządkowanej po wielkości tego dochodu (od najniższego do najwyższego) na 5 równolicznych grup każda po 20% ludności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS 2003-2015 a oraz GUS 2006-2014.

W Tabeli 8 przedstawiono dezagregację mieszkańców na 5 grup kwintylowych wg dochodu rozporządzalnego. W kolejnych krokach będzie zatem możliwe odniesienie wydatków na wodę, ścieki do tych dochodów. Zestawienie takie ma jednak pewne słabości. Można mieć bowiem wątpliwości czy osoby z pierwszego (najniższego) kwintyla dochodów posiadają dostęp do usług sieciowych typu wodociąg i kanalizacja. Brak jest jakichkolwiek badań na temat korelacji tych zmiennych. Intuicyjnie można co najwyżej podejrzewać, że znaczny odsetek stanowiąc będą zestawienia dochodów konkretnej grupy osób (z pierwszego kwintyla) i wydatki, których te osoby nie ponoszą. Inaczej mówiąc, część osób o najniższych dochodach nie ma dostępu do sieci kanalizacyjnej, nie ponosi zatem wydatków z tego tytułu. **Dlatego zestawienie wydatków na zakup wody i odbiór ścieków wobec dochodu rozporządzalnego w tej grupie obarczone jest sporym błędem wynikającym z zawyżenia wydatków. W rezultacie zawyżony jest też odsetek dochodu przeznaczany na zakup tych usług.**

Jednostkowe zużycie wody w analizowanych grupach zestawia Tabela 9. Tu sytuacja jest znacznie bardziej skomplikowana. Dostępne są tylko niektóre agregaty związane z miejscem zamieszkania (miasto/wieś) oraz dla większych aglomeracji. **Nie natrafiono w Polsce na jakiegokolwiek badania wiążące wielkość jednostkowego zużycia wody z dochodem rozporządzalnym.**

**Rysunek 7 – Dochód rozporządzalny w Polsce w podziale na kwintyle.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS 2003-2015 a oraz GUS 2006-2014. (Tabela 8)

**Tabela 9 - Przeciętne zużycie wody dla badanych subpopulacji gospodarstw domowych w Polsce w okresie 2010-2015, m<sup>3</sup>/rok/osobę.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Polska	31,1	31,2	31,2	30,9	31,1	32,2
miasta	35	34,8	34,5	34	33,9	34,3
wieś	25,1	25,6	26,1	26,3	26,8	29
miasta<20 tys.	bd	bd	bd	bd	bd	bd
20-99 tys.	32,6	32,2	31,8	31,3	31,2	31,5
100-199 tys.	33,1	32,9	32,7	32	32,6	32,7
200-499 tys.	37	36,5	36,2	35,3	34,8	35,1
Powyżej 500 tys.	45	45,3	44,1	44	43,2	43,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS 2011-2015 a oraz GUS 2010-2015

Wartości w Tabeli 9 to wartości średnie ważone. Wagą jest liczba ludności w poszczególnych aglomeracjach.

**Tabela 10 - Statystyka cen za wodę i ścieki w badanych podgrupach zł/m<sup>3</sup>, ceny brutto, wartości średnie ważone.**

	2010			2011			2012			2013			2014			2015		
	woda	ścieki	opłata stała	woda	ścieki	opłata stała	woda	ścieki	opłata stała	woda	ścieki	opłata stała	woda	ścieki	opłata stała	woda	ścieki	opłata stała
<b>Polska ogółem</b>	<b>2,99</b>	<b>3,79</b>	*	<b>3,19</b>	<b>4,14</b>	*	<b>3,38</b>	<b>4,57</b>	*	<b>3,55</b>	<b>4,90</b>	*	<b>3,64</b>	<b>5,05</b>	*	<b>3,76</b>	<b>5,34</b>	*
<b>Miasta ogółem</b>	3,46	4,38	6,41	3,79	4,92	7,25	4,00	5,41	8,02	4,14	5,71	8,31	4,22	5,85	8,69	4,42	6,28	8,63
<b>Miasta 500 tys+</b>	3,27	3,80	4,59	3,81	4,63	6,24	4,07	5,41	6,98	4,17	5,66	7,86	4,28	5,82	8,18	4,40	6,15	8,27
<b>200-500 tys</b>	3,54	4,31	7,08	3,82	4,89	6,74	4,03	5,20	7,03	4,17	5,49	7,37	4,24	5,59	8,28	4,34	6,10	8,43
<b>100-200 tys</b>	3,87	5,13	8,07	4,09	5,38	9,61	4,33	5,75	11,10	4,37	6,04	9,87	4,49	6,82	9,89	4,83	6,78	9,88
<b>20-100 tys</b>	3,26	4,51	6,62	3,48	4,92	7,05	3,63	5,32	7,82	3,86	5,68	8,45	3,92	5,77	8,83	4,17	6,27	8,42

\* doszacowanie nastąpiło na bazie wydatków za wodę i ścieki – patrz rozdział metodyczny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: taryf ze strony [www.cena-wody.pl](http://www.cena-wody.pl) i danych o zużyciu z kolejnych roczników „Ochrona środowiska” GUS, Warszawa, 2011-2016. Dane o średnim zużyciu wody dla Polski wg Rocznik Statystyczny RP, kolejne lata 2011-2016.

Wydatki w zł/os/mc na zakup usług wod-kan. zestawiono w Tabeli 13. Przejście od cen do wydatków wymaga przyjęcia kolejnego założenia o liczebności gospodarstwa domowego. Opłata stała nakładana jest na licznik wody z pewnym błędem utożsamianego z gospodarstwem domowym. Na przeciętnego mieszkańca przypada zatem tylko część tej opłaty zależna od wielkości gospodarstwa<sup>62</sup>. Szacunek wymaga precyzji gdyż opłatę nakłada się w cyklu miesięcznym<sup>63</sup> – wydatki roczne są sumą opłat za 12 miesięcy i składowej tej opłaty wynikającej z liczebności gospodarstwa domowego. Jednak liczebność gospodarstw domowych jest zmienna wraz z: wielkością aglomeracji, jej rodzajem (miasto/wieś) oraz kwintylem dochodu rozporządzalnego. Niestety GUS nie podaje złożenia tych warunków tzn. miejsca zamieszkania i równocześnie grupy kwintylowej. Dokładne zestawienie liczebności gospodarstw wykorzystane do obliczeń przedstawia Tabela 11 i Tabela 12.

<sup>62</sup> Cała opłata przypada tylko w przypadku gospodarstwa jednoosobowego.

<sup>63</sup> Jeżeli opłata stała nakładana jest w innym cyklu niż miesięczny – obciążenie przelicza się na obciążenie miesięczne

Tabela 11 - Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym w zależności od miejsca zamieszkania.

	Polska	Miasta ogółem	Miasta o wielkości w tys. mieszkańców					Wieś
			Pon. 20	20-99	100-199	200-500	Pow. 500	
<b>Liczba osób</b>	2,73	2,45	2,69	2,53	2,45	2,34	2,20	3,13

Źródło: Budżety gospodarstw domowych w 2015. GUS, Warszawa 2016

Tabela 12 - Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym w zależności od kwintyla dochodu rozporządzalnego.

	ogółem	kwintyle				
		1	2	3	4	5
<b>Liczba osób</b>	2,73	3,91	3,32	2,75	2,36	2,1

Źródło: Budżety gospodarstw domowych w 2015. GUS, Warszawa 2016

Wydatki na wodę i ścieki (uwzględniające ceny brutto) wraz z opłatami stałymi przedstawione są w Tabeli 13.

Tabela 13 - Statystyka łącznych wydatków na wodę i ścieki dla przyjętych grup obliczeniowych

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Polska</b>	<b>231,80</b>	<b>251,60</b>	<b>272,90</b>	<b>287,10</b>	<b>297,20</b>	<b>322,40</b>
<b>miasta</b>	320,11	360,47	385,09	397,23	404,80	433,06
<b>wieś</b>	bd	bd	bd	bd	bd	bd
<b>miasta&lt;20 tys.</b>	bd	bd	bd	bd	bd	bd
<b>20-99 tys</b>	282,81	303,30	320,61	337,68	342,53	368,04
<b>100-199 tys.</b>	330,41	351,64	377,64	375,79	387,60	413,22
<b>200-499 tys.</b>	324,27	353,04	370,45	380,12	389,35	415,15
<b>500 tys. +</b>	341,18	420,32	459,44	478,67	483,34	508,22

Źródło: Obliczenia własne

Udział wydatków na zakup usług zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków w dochodach rozporządzalnych zestawiono w Tabeli 14.



**Tabela 14 - Udział wydatków na usługi wod-kan. w dochodach dyspozycyjnych Polaków w latach 2010-2015, dla wybranych typów gospodarstw domowych.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Polska	1,61%	1,70%	1,78%	1,84%	1,85%	1,94%
miasta	2,17%	2,38%	2,49%	2,52%	2,47%	2,54%
wieś	bd	bd	bd	bd	bd	bd
miasta<20 tys.	bd	bd	bd	bd	bd	bd
20-99 tys.	1,95%	2,06%	2,10%	2,15%	2,07%	2,18%
100-199 tys.	2,19%	2,24%	2,38%	2,27%	2,24%	2,30%
200-499 tys.	1,95%	2,07%	2,06%	2,00%	2,05%	2,15%
500 tys. +	1,51%	1,81%	1,90%	1,86%	1,97%	2,00%
Kwintyle-miasta						
Pierwszy	7,21%	8,34%	8,63%	9,06%	8,70%	8,70%
Drugi	4,02%	4,37%	4,54%	4,62%	4,50%	4,56%
Trzeci	2,95%	3,21%	3,30%	3,33%	3,26%	3,33%
Czwarty	2,19%	2,38%	2,44%	2,47%	2,42%	2,50%
Piąty	1,18%	1,28%	1,32%	1,34%	1,36%	1,41%

Źródło: Obliczenia własne

Dla ostatniego roku z dostępnymi danymi - 2015, dodatkowo przeprowadzono dekompozycję wydatków według poszczególnych składowych tzn. woda, ścieki, opłata stała. W ten sposób można zaobserwować jak rozkładają się wydatki na poszczególne składowe. Dla najpowszechniejszej i najbardziej wiarygodnej kategorii „miasta w Polsce” – najpoważniejszą składową stanowi wydatek na usługę odbiór i oczyszczenie ścieków 1,21% przeciętnego dochodu rozporządzalnego mieszkańców miast. Drugą pozycją jest zakup wody - 0,86% dochodu, ostatnią – opłata stała 0,23% dochodu. Przy głębszej dezagregacji wg wielkości miast wartości te ulegają niewielkim zmianom, jednak w każdej grupie mieszkańców miast kolejność jest ta sama a proporcje wydatków – bardzo zbliżone.

Tabela 15 - Dekompozycja wydatków na składowe dla 2015 r.

	Wszystkie składowe	Bez opłaty stałej	Tylko woda	Tylko ścieki	Sama opłata stała
	2015	2015	2015	2015	2015
Polska	1,94%	1,76%	0,73%	1,29%	0,24%
<b>miasta</b>	<b>2,30%</b>	<b>2,07%</b>	<b>0,86%</b>	<b>1,21%</b>	<b>0,23%</b>
wieś	bd	bd	bd	bd	bd
miasta<20 tys.	bd	bd	bd	bd	bd
20-99 tys.	2,18%	1,94%	0,77%	1,17%	0,24%
100-199 tys.	2,30%	2,03%	0,85%	1,18%	0,27%
200-499 tys.	2,15%	1,93%	0,80%	1,13%	0,22%
500 tys. +	2,00%	1,82%	0,76%	1,06%	0,18%
Kwintyle-miasta					
Pierwszy	7,90%	7,10%	2,93%	4,16%	0,80%
Drugi	4,14%	3,72%	1,54%	2,18%	0,42%
Trzeci	3,02%	2,72%	1,12%	1,59%	0,31%
Czwarty	2,27%	2,04%	0,84%	1,19%	0,23%
Piąty	1,28%	1,15%	0,47%	0,67%	0,13%

Źródło: Obliczenia własne

### 8.5 Wnioski z analizy prowadzonej dla okresu 2010-2015

Udział diskutowanych opłat w dochodach nieznacznie lecz systematycznie rośnie w czasie. Dzieje się tak mimo spadku jednostkowego zużycia wody per capita. Taka tendencja świadczy o tym, że dynamika wzrostu cen usług jest znacznie wyższa niż dynamika wzrostu dochodów rozporządzalnych.

Duża zbieżność obserwowanych trendów pomiędzy średnią dla miast a średnią dla Polski ma charakter wtórny. Wobec braku danych o średnich cenach ścieków i opłat stałych w skali całego kraju – przeliczono te dane na bazie wartości dostępnych dla miast. Nie należy zatem wyciągać jakichkolwiek wniosków z tej zbieżności.

Podział mieszkańców miast na podzbiory wg wielkości aglomeracji miejskich - nie wprowadza istotnych zmian. Co prawda ceny usług są zróżnicowane po wielkości aglomeracji ale symetryczne zróżnicowanie wykazują również przeciętne dochody rozporządzone.

Operując wartościami średniego dochodu rozporządzonego a nie jego podziałem na grupy kwintylowe – można wykazać, że wydatki na wodę i ścieki zdecydowanie nie przekraczają 3% dochodu.

Znacznie większe zróżnicowanie wprowadza analiza prowadzona wg grup kwintylowych dochodu rozporządzalnego. Dynamika w czasie nie jest duża jednak różnice pomiędzy poszczególnymi kwintylami są olbrzymie i utrzymują się w całym okresie badań.

## **9 Próba porównania cen wody w Europie** *(Krzysztof Berbeka)*

## 9.1 Problemy metodologiczne

W trakcie przeglądu istniejących na świecie porównań cen wody - nie natrafiono na opracowanie spełniające podstawowe wymagania metodyczne. Autorzy części z nich byli świadomi występujących niedoskonałości i wskazywali je w opisie, jednak inne badania wydają się bazować na nieświadomości czytelników. Stąd też rozbudowany rozdział metodyczny mający opisać istniejące niuanse i konsekwencje ich pomijania.

Złożoność pojęcia taryf za wodę.

Taryfy na wodę w Europie nie są jednolite, również wewnątrz poszczególnych państw. Istnieją bowiem operatorzy którzy stosują opłaty niezależne od zużycia (częściowo Wlk. Brytania, Islandia), operatorzy stosujący taryfy wolumetryczne (zależne od zużycia) przy czym taryfy te mogą być jednoskładnikowe (każdy m<sup>3</sup> zakupionej wody kosztuje tyle samo) lub progresywne, gdzie cena zmienia się wraz ze wzrostem ilości zakupionej wody. Ponadto często występuje suplementacja taryf wolumetrycznych opłatami stałymi, które raz występują rozłącznie; osobno dla wody i ścieków a niekiedy opłata stała jest jedna dla obu usług. Pojawia się zatem problem z jej kwalifikacją/przypisaniem. Dodatkowo opłata stała naliczana jest z różną częstotliwością (rok, trymestr, miesiąc). Skomplikowanie problemu pogłębia fakt, że opłata stała dotyczy klienta a nie każdej osoby, jej przeliczenie na m<sup>3</sup> zależy od liczebności gospodarstwa domowego utożsamianego ze sporym błędem z „klientem” i wielkością zużycia wody przez takiego klienta. Tylko dla jednoosobowych gospodarstw rozliczanych na podstawie indywidualnego licznika - pojęcie klient i gospodarstwo są tożsame. W przypadku większych gospodarstw na jedną osobę przypada proporcjonalny ułamek opłaty stałej. Najprostszym stosowanym rozwiązaniem - jest pomijanie opłat stałych w analizie cen za wodę. Z uwagi na fakt, że w poszczególnych miastach opłaty te mogą generować do 1/3 przychodów ze sprzedaży wody<sup>64</sup> – pominięcie tej składowej obniża mocno porównywalność wyników.

Rozwiązaniem tych problemów byłoby śledzenie wydatków na zakup wody i odniesienie ich do ilości zakupionego surowca – nie natrafiono jednak na takie badania w jakimkolwiek

<sup>64</sup> Taki udział notuje Skiathos w Grecji. Dane pochodzą z trwającego projektu ISS-EWATUS (Integrated Support System for Efficient Water Usage and Resources Management) Dostęp do rezultatów projektu (Deliverable D6.3 - Report on comparison of the economic efficiency of different pricing schemes) będzie publiczny od 05.2017 po zakończeniu projektu. <http://issewatus.eu/enrol/index.php?id=62>, dostęp 22.02.2017.

kraju/aglomeracji, trudno zatem mówić o porównaniach międzynarodowych. Mniej doskonałym aczkolwiek łatwiejszym aplikacyjnie rozwiązaniem jest liczenie wydatków dla umownych założeń zużycia wody. Porównania buduje się dla zużycia np. 15 m<sup>3</sup> miesięcznie na jedno gospodarstwo domowe. W ten sposób można doliczyć opłaty stałe i uwzględnić ewentualną progresję cenową.

#### 9.1.2 Uśrednianie wyników dla poszczególnych krajów.

Aby otrzymać reprezentatywną cenę dla poszczególnych krajów należałoby obliczyć średnie ważone ceny na bazie kompletnej (lub reprezentatywnej) próby operatorów z każdego państwa. Aby tego dokonać należałoby posiadać (a) średnie ważone ceny danego operatora (zwłaszcza w przypadku taryf progresywnych), (b) doszacowanie dla każdego operatora o opłaty stałe, (c) liczbę ludności obsługiwaną przez operatora i przeciętny zakup wody u każdego operatora. Nie natrafiono na ślady takich opracowań, pewne oszacowania są dostępne dla Polski (wykonane w ramach niniejszego projektu, patrz Rozdział 8) ale nie bazują na próbie pełnej lecz próbie opisującej ½ wody komunalnej sprzedanej gospodarstwom domowym. Baza benchmarkingowa taryf (<http://tariffs.ib-net.org>) prowadzi porównania wg takiej metodyki jednak liczebność operatorów dla poszczególnych krajów waha się od 2 do 33 podmiotów. Dobór podmiotów nie został wyjaśniony, nie przeprowadzono również analizy jego reprezentatywności.

#### 9.1.3 Porównanie cen pomiędzy poszczególnymi krajami.

Ceny wody dla poszczególnych operatorów wyrażane są w walutach lokalnych. Przeliczenie ich na Euro nie rozwiązuje problemu porównywalności – różna jest bowiem siła nabywcza tej waluty w poszczególnych krajach. Możliwe jest zastosowanie specjalnego kursu uwzględniającego różnice w sile nabywczej tzw. PPP (Purchasing Power Parity) lub PPS (Purchasing Power Standards)<sup>65</sup>. Przelicznik dla poszczególnych lat z okresu 2004-2015

<sup>65</sup> PPS – purchasing power standards. Mechanizm uwzględniający różną siłę nabywczą pieniądza w poszczególnych krajach. Standard siły nabywczej, ( PPS), jest sztuczną jednostką walutową. Różnice cen pomiędzy państwami oznaczają, że różne ilości krajowych jednostek walutowych są potrzebne do zakupu tych samych towarów i usług w zależności od kraju. Zatem, PPS mogą być interpretowane jako kurs wymiany PPS w stosunku do euro. Przykładowo dla Polski za 2015 standard wymiany to 0,55. Oznacza to, że jeżeli cena za dane dobro (np. 1m<sup>3</sup> wody) wynosi w Polsce (po przeliczeniu kursem NBP) 1€/m<sup>3</sup> to cena w € wg PPS wynosi 1/0,55 = 1,82 €/m<sup>3</sup>. Jest to logicznie spójne: Euro w Polsce ma większą siłę nabywczą niż np. w Niemczech i cena 1

i kolejnych krajów UE jest publikowany na stronach Eurostatu-1<sup>66</sup>. Fragment tej bazy załączono w załączniku 1.

#### 9.1.4 Odniesienie wydatków na wodę do dochodów rozporządzalnych w poszczególnych krajach.

Takie odniesienie wymaga zgromadzenia: (a) danych o wydatkach, (b) danych o przeciętnych dochodach rozporządzalnych. Obydwie kategorie nie są łatwe do odnalezienia. Danych o wydatkach na zakup wody nie gromadzi żadna instytucja zaś iloczyn średniej ceny i średniego zużycia wymaga znajomości średniego zużycia w sektorze gospodarstw domowych. Te dane również nie są powszechnie dostępne, gdyż powszechne jest mieszanie kategorii „średnie zużycie w sektorze gospodarstw domowych” (dostępne np. dla Polski) z kategorią „średnie zużycie przypadające na 1 osobę”. To ostatnie wynika z podzielenia całkowitego zużycia wody w aglomeracji przez liczbę obsługiwanej ludności – w wartości „na osobę” uwzględnia się zatem sektor usług, produkcji itd. Takiej kategorii nie można wykorzystać do liczenia wydatków przeciętnego gospodarstwa domowego. Przeciętny dochód rozporządzalny publikowany jest przez Eurostat dla lat 2004-2015 i poszczególnych krajów UE. (Eurostat-2) – fragment załączono w załączniku 2<sup>67</sup>.

Należy jednak zwrócić uwagę, że szacunek ten bazuje na rachunkach narodowych i podawany jest wg PPS – takie szacunki nie są w żaden sposób kompatybilne z ankietowymi badaniami budżetów domowych realizowanymi przez GUS. Rozbieżności są bardzo duże i jakiegokolwiek porównania wymagają spójności w podejściu metodycznym. Uściślając: wg GUS<sup>68</sup> wartość przeciętnego dochodu rozporządzalnego w 2015 r. wynosi 1376 zł/osobę. Dla tego samego roku Eurostat podaje 14909 € rocznie czyli 1242,4 € miesięcznie (Eurostat-2). Różnica jest zatem 4-krotna. Biorąc pod uwagę korektę parytetu €/zł wynikającą z mechanizmu PPS na poziomie 0,54 (Eurostat-1) jest to nadal 683,3 €/osobę miesięcznie.

---

€/m<sup>3</sup> jest w Polsce bardziej dotkliwa dla mieszkańców niż to samo 1€ m<sup>3</sup> w Niemczech. Miarodajne porównania międzynarodowe powinny być zatem wykonywane w € wg PPS.

Więcej informacji dostępne jest na stronie Eurostatu: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Purchasing\\_power\\_standard\\_\(PPS\)/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Purchasing_power_standard_(PPS)/pl)

<sup>66</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=tec00120&language=en>  
dostęp: 29.1.2017.

<sup>67</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00113&plugin=1>,  
dostęp: 29.01.2017.

<sup>68</sup> Budżety gospodarstw domowych w 2015r. Informacje i opracowania statystyczne. GUS, Warszawa 2016, s. 41.

Dla średniego kursu € wg NBP za 2015<sup>69</sup> wynoszącego 4,18 zł/€ jest to więc 2859 zł/os/miesiąc czyli ponad 2\* więcej niż badania GUS. Dyskusja tych różnic ze specjalistami z Departamentu Badań Społecznych i Warunków Życia GUS wskazała na pewne źródła rozbieżności wynikające z krańcowo innej metodyki. Wskaźnik Eurostatu budowany jest na poziomie makro i dodatkowo uwzględnia dochody z szarej strefy oraz z działań przestępczych. Do uśrednionego dochodu wchodzi zatem praca nierejestrowana, prostytutcja, handel narkotykami itd. Brak jest analiz porównawczych tak dużych różnic, wydaje się bowiem, że wyszczególnione kategorie nie tłumaczą ponad 100% rozbieżności. Dane z wywiadów ankietowych realizowanych przez GUS o dochodach poddano dodatkowo weryfikacji przy pomocy sprawozdania Ministra Finansów o podatkach odprowadzonych przez osoby fizyczne<sup>70</sup>. Oszacowanie dochodów przez GUS (na bazie wywiadów ankietowych) wobec dochodów podanych na podstawie PIT przez Ministra Finansów wykazało rozbieżności na poziomie 1%. Stawia to badania GUS w wyjątkowo dobrym świetle, wyniki tej instytucji wydają się wyjątkowo rzetelne i bardziej wiarygodne w porównaniu do szacunków Eurostatu.

Ważne jest jednak stwierdzenie, że odniesienia wydatków za wodę do dochodów rozporządzalnych muszą być prowadzone w sposób spójny metodycznie – w przypadku prób porównań międzynarodowych muszą to zatem być dane Eurostatu. Brak jest bowiem porównywalnych badań budżetów gospodarstw domowych na wzór prac prowadzonych przez GUS.

<sup>69</sup> [http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/arch\\_a.html](http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/arch_a.html), dostęp: 30.01.2017.

<sup>70</sup> Informacja dotycząca rozliczenia podatku dochodowego od osób fizycznych za 2015 rok. Departament Podatków Dochodowych, Ministerstwo Finansów, Warszawa 2016.  
<http://www.finance.mf.gov.pl/documents/766655/5008832/Informacja>, dostęp: 25.01.2017.



## 9.2 Dostępne porównania

### 9.2.1 Baza benchmarkingu taryf

Dane pochodzą z zestawienia dostępnego na stronie.<sup>71</sup>

Oryginalne wartości podane są w USD wg kursu bankowego, kwoty te przeliczono na € i sprowadzono do wartości porównywalnych wg PPS (patrz metodyka z podrozdziału 9.1.4 i załącznik 1).

**Tabela 16 - Porównanie cen wody za portalem benchmarking dane dla 2016**

	USD/m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup> *	€ wg PPS/m <sup>3</sup>	PPS**
Norwegia	3,08	2,78	<b>2,01</b>	138,30
Czechy	1,77	1,60	<b>2,56</b>	62,60
Słowacja	2,03	1,84	<b>2,77</b>	66,20
Portugalia	1,52	1,37	<b>1,68</b>	82,00
Polska	1,24	1,12	<b>2,07</b>	54,20
Litwa	1,14	1,03	<b>1,70</b>	60,80
Turcja	0,87	0,79	<b>1,29</b>	61,00
Bułgaria	0,86	0,78	<b>1,66</b>	46,90
Rumunia	0,85	0,77	<b>1,50</b>	51,10

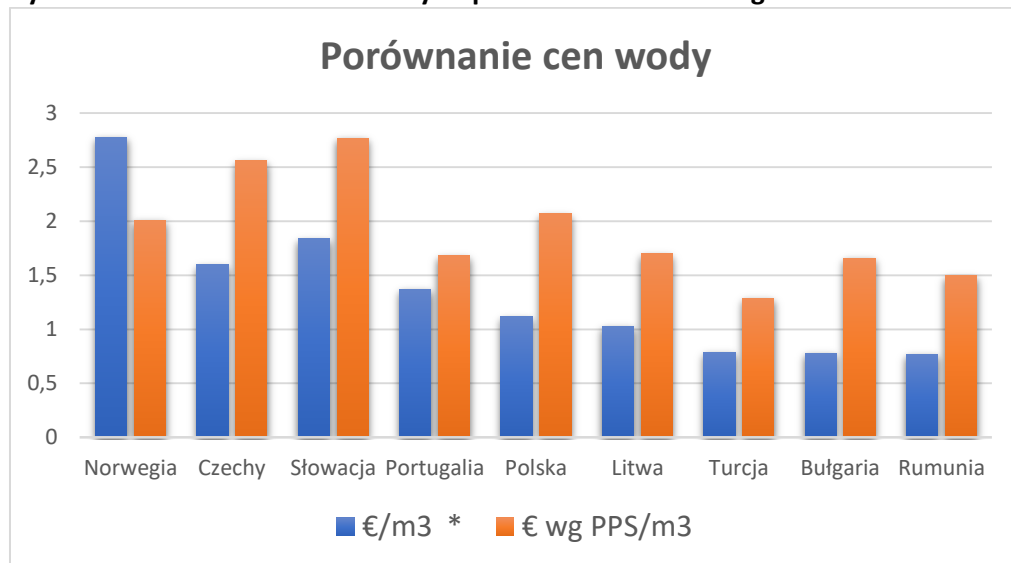
\* średni roczny kurs \$/€ = 0,904

\*\* pełny zestaw przeliczników zamieszczono w Załączniku 2.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych ze strony <http://tariffs.ib-net>.

Uwzględnienie mechanizmu PPS korygującego porównanie o zróżnicowanie siły nabywczej pieniądza - **wyraźnie zmienia kolejność w rankingu**. Wizualizację tych zmian przedstawia Rysunek 8. Jest to bardzo wyraźny sygnał, że międzynarodowe porównywanie cen wody wykonywane wyłącznie przy pomocy przeliczenia walut krajowych na euro lub dolary - nie jest miarodajne.

<sup>71</sup><http://tariffs.ib-net.org/sites/IBNET/VisualSearch?RegionId=3&Weight=1&ServiceId=2&YearId=2016>, dostęp: 01.02.2017.

**Rysunek 8 – Porównanie cen wody za portalem benchmarking dane za 2016**

Źródło: Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych ze strony <http://tariffs.ib-net>.

### 9.2.2 Waterworld

Portal waterworld ([www.waterworld.com](http://www.waterworld.com)) opublikował badania zrealizowane przez NUS Consulting Group - będące zaprzeczeniem omawianej wcześniej metodyki<sup>72</sup>.

Dla poszczególnych krajów analizowano dostępne taryfy wyciągając z nich średnią arytmetyczną. Nie podano użytej próby operatorów (dla USA było to 51 miast), nie uwzględniano opłat stałych, ceny podano netto pomijając niuanse zróżnicowania podatkowego. Ceny z walut krajowych przeliczono na dolary amerykańskie, bez zastosowania mechanizmu PPS. Nader trudno też doszukać się roku bazowego, którego dotyczą dyskutowane ceny.

W związku z powyższymi zastrzeżeniami nie zacytowano wyników.

### 9.2.3 Porównania publikowane przez OECD

Pułapek związanych z uśrednianiem cen z poziomu pojedynczych operatorów do poziomu krajowego uniknięto w publikacjach OECD przy pomocy dość prostej metody: podano ceny w wybranych miastach (głównie europejskich). Osiągnięto zatem większą poprawność

<sup>72</sup> <http://www.waterworld.com/articles/print/volume-19/issue-1/editorial-focus/survey-finds-world-water-rates-rising.html>, dostęp: 02.02.2017.

merytoryczną kosztem reprezentatywności. Zróżnicowanie cen pomiędzy poszczególnymi miastami w poszczególnych krajach jest przynajmniej kilkukrotne. Ostatnie badania opublikowano w 2013<sup>73</sup>. Badania podają rok bazowy (2009), poziom cen z tego samego roku, ustalono również porównywalny poziom konsumpcji w wysokości 200 m<sup>3</sup> na klienta rocznie (czyli 16,7 m<sup>3</sup>/miesiąc). Badano zatem cenę usługi przy założeniu identycznej wielkości konsumpcji we wszystkich porównywanych aglomeracjach. Dyskretna uwaga metodyczna: *“(the prices) do not necessarily reflect the full cost of water services”*<sup>74</sup> może sugerować pominięcie opłat stałych, opracowanie nie koncentruje się bowiem na stopie zwrotu kosztów usług zaopatrzenia w wodę. Przeliczenie z walut narodowych na dolary amerykańskie nastąpiło wg kursu bankowego bez zastosowania mechanizmu PPS.

Weryfikacja zamieszczonych danych dla dwóch polskich miast; Bydgoszczy i Wrocławia - sugeruje, że **kurs wymiany nie był kursem średnim – rocznym<sup>75</sup>, a ponadto tabela opisana i cytowana w niniejszym raporcie jako „ceny wody” dotyczyła w rzeczywistości łącznych cen brutto wody i ścieków.**

---

<sup>73</sup> OECD (2013), “Water pricing for public supply”, in Environment at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD. Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264185715-10-en>

<sup>74</sup> OECD (2013), str. 36.

<sup>75</sup> Analizując ceny dla konkretnego roku powinno się przy przeliczaniu wykorzystać średni – roczny kurs wymiany zł do dolara czy euro. Kursy takie są publikowane, jednak znacznie prościej znaleźć w sieci dowolny dzienny kurs wymiany. Tą drogą poszli autorzy raportu.

Tabela 17 - Porównanie cen wg OECD.

Table 1.6. Water prices in selected major cities, 2009  
Total annual charges

City	USD/m <sup>3</sup>	City	USD/m <sup>3</sup>	City	USD/m <sup>3</sup>
Austria	Graz 4.17	Italy	Bologna 2.00	Portugal	Lisbon 1.44
	Innsbruck 4.66		Milan 0.73		Porto 3.09
	Linz 2.20		Naples 1.56	Slovak Republic	Bratislava 2.83
	Salzburg 5.59		Rome 1.46	Republic	Kosice 3.29
	Vienna 4.78		Turin 1.71		Nitra 3.06
Belgium	Antwerp 4.92	Japan	Hiroshima 2.16	Spain	Barcelona 2.87
	Brussels 3.39		Nagoya 2.02		Bilbao 1.70
	Genk 4.33		Osaka 1.73		Madrid 2.00
	Liege 5.29		Sapporo 2.51		Sevilla 2.26
	Louvain 4.67		Tokyo 2.47	Sweden	Goteborg 3.38
Denmark	Aalborg 9.02	Korea	Busan 0.87		Linkoping 3.64
	Aarhus 8.56		Daejeon 0.66		Malmo 2.61
	Copenhagen 9.18		Gwangju 0.69		Stockholm 2.08
	Esbjerg 6.85		Gyeonggi 0.74		Uppsala 3.59
	Odense 8.04		Seoul 0.69	Switzerland	Basel 4.34
Finland	Helsinki 3.41	Netherlands	Amsterdam 4.56		Bern 4.98
	Oulu 4.45		Den Haag 4.66		Geneva 3.91
	Tampere 4.35		Eindhoven 3.65		Lausanne 4.59
	Turku 4.90		Rotterdam 4.61		Zurich 5.88
	Espoo 4.59	Norway	Bergen 4.22	United Kingdom	Birmingham 4.20
France	Bordeaux 4.60		Oslo 3.93		Cardiff 5.49
	Lille 4.78		Trondheim 3.18		Leeds 4.59
	Lyon 3.94	Poland	Bialystok 1.85		London 3.31
	Paris 4.27		Bydgoszcz 2.61		Manchester 5.03
Germany	Country average 6.30		Radom 1.85	United States	Chicago 0.99
Hungary	Budapest 2.92		Tarnow 2.35		Los Angeles 2.24
	Debrecen 2.55		Wroclaw 1.92		Miami 1.09
	Miskolc 2.89	Portugal	Braga 1.86		New York 4.04
	Pécs 3.57		Coimbra 2.10		Washington, DC 2.48
			Faro 2.06		

Source: International Water Association (2010), *International Statistics for Water Services*.StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932978189>Źródło: OECD (2013), "Water pricing for public supply", in *Environment at a Glance 2013: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. Str. 37.

Weryfikacja danych dla dwóch polskich miast przedstawiona jest w Tabeli 18.

Tabela 18 - Weryfikacja badań OECD.

Miasto	rok taryfy	cena dotyczy	cena brutto zł/m <sup>3</sup>	opłata stała	opłata progresywna	kurs wymiany	cena w \$/m <sup>3</sup>	wg OECD
								\$/m <sup>3</sup>
Bydgoszcz	2009 (styczeń-styczeń)	woda	3,81	brak	brak	3,1162	1,22	<b>2,61</b>
		woda i ścieki	8,04	brak	brak	3,1162	<b>2,58</b>	
Wrocław	2009 (marzec-marzec)	woda	2,99	brak	brak	3,1162	0,96	<b>1,92</b>
		woda i ścieki	5,48	brak	brak	3,1162	<b>1,76</b>	

Kurs wymiany \$/zł – średni roczny wg NBP

Źródło: Opracowanie własne, historyczne taryfy dla miast z 2009 za portalem [www.ceny-wody.pl](http://www.ceny-wody.pl)<sup>76</sup><sup>76</sup> dostęp: 03.02.2017

#### 9.2.4 Porównania publikowane przez International Water Association

IWA systematycznie publikuje raporty dotyczące porównań cen. Ostatni pochodzi z 2016 i dostępny jest na stronie<sup>77</sup>. Rokiem bazowym tego raportu jest 2014.

Założenia porównania są prawie identyczne jak w podejściu OECD. Porównuje się (rzekomo) wydatki na zakup 200 m<sup>3</sup> usług przy czym ponownie zakup wody mylony jest z usługą łączną polegającą na zakupie wody i odprowadzeniu ścieków. Wyniki dotyczą zatem opłat łącznych za obie usługi. Dezagregacja wydatków obiecuje wyróżnienie: opłat stałych, podatku VAT, innych opłat. Udało się ustalić że pod pojęciem „*environmental charges*” kryje się pojęcie opłat za odprowadzenie ścieków – przynajmniej tak jest dla zamieszczonego w zestawieniu Wrocławia. Porównanie zamieszczonych wyników dla faktycznych cen obowiązujących w 2014 we Wrocławiu wskazuje, że obliczenia wbrew obietnicom - nie uwzględniają opłaty stałej i VATu – patrz Tabela 19.

**Tabela 19 - Obliczenie wydatków za zakup 200 m<sup>3</sup> wody dla Wrocławia, rok bazowy 2014.**

cena dotyczy	cena brutto	opłata stała	opłata progresywna	kurs wymiany	wydatek	
	zł/m <sup>3</sup>	zł/msc	zł/m <sup>3</sup>	zł/\$	zł/200 m <sup>3</sup>	\$/200 m <sup>3</sup>
woda	3,97	3,93	brak	3,1551	841,16	266,60
ścieki	4,64	2,67	brak	3,1551	960,04	304,28
woda i ścieki			brak	3,1551	1801,20	<b>570,89</b>

Kurs wymiany \$/zł – średni roczny wg NBP

Źródło: Opracowanie własne, historyczne taryfy dla miast z 2014 za portalem [www.ceny-wody.pl](http://www.ceny-wody.pl)<sup>78</sup>

Dane z analizowanego raportu dla Wrocławia<sup>79</sup> wskazują na kwotę nieco poniżej 500 \$ (wydatek na zakup usługi w ilości 200 m<sup>3</sup>). Biorąc pod uwagę, że opłata stała w tym mieście za 2014 wynosi przy tak zadanej wielkości konsumpcji 4% (25\$) a VAT 8% (46\$) oraz dodatkowo kurs wymiany zł/\$ użyty w raporcie nie jest kursem średniorocznym – obliczenia wydają się zbieżne. Zadziwienie budzi raczej pomijanie tak oczywistych kategorii jak VAT czy opłaty stałe. Obniża to wiarygodność raportu. Można bowiem odnieść wrażenie,

<sup>77</sup> <http://www.iwa-network.org/publications/international-statistics-for-water-services-2016/>, dostęp: 04.02.2017.

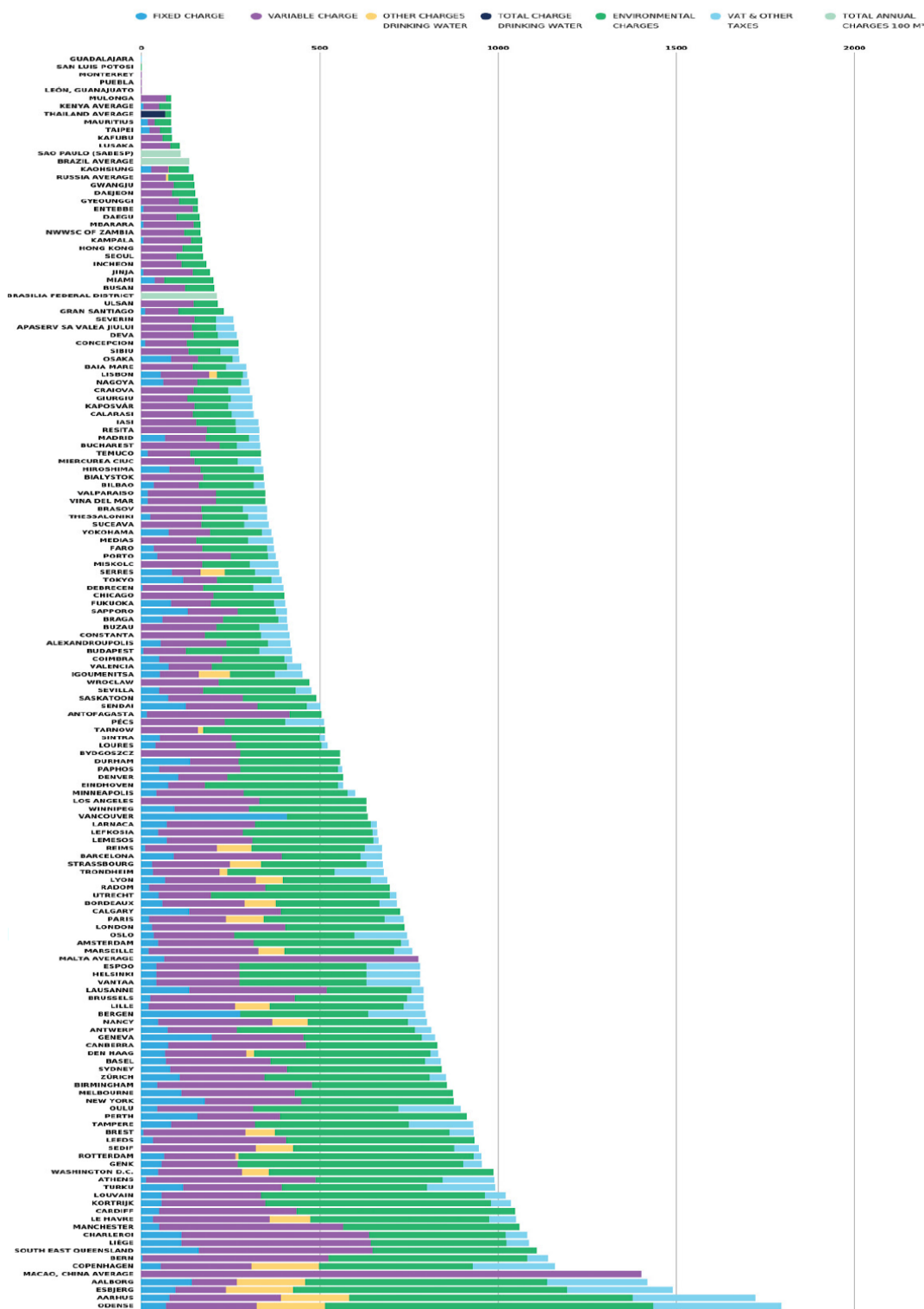
<sup>78</sup> dostęp: 04.02.2017.

<sup>79</sup> International Statistics for Water Services 2016. IWA, 2016, <http://www.iwa-network.org/publications/international-statistics-for-water-services-2016>, s. 3. dostęp: 04.02.2017.

że struktura wydatków (woda/ścieki/opłaty stałe/VAT) zależą raczej od rzetelności lokalnych źródeł wiedzy i ich skłonności do podania kompletnych danych.

Mimo wypunktowanych zastrzeżeń - wyniki badań włączono do raportu, wydaje się, że są to najszersze i jedyne prowadzone systematycznie badania.

### Rysunek 9 - Wydatki za wodę i ścieki dla wybranych miast wg badań IWA, rok bazowy 2014



Graph: Total charges for 170 cities in 2015 for a consumption of 200 m<sup>3</sup> in US\$/200 m<sup>3</sup>

Źródło: International Statistics for Water Services 2016. IWA, 2016, <http://www.iwa-network.org/publications/international-statistics-for-water-services-2016>, str. 3. Dostęp 04.02.2017

Opracowanie IWA prezentuje przemyślaną metodykę badań. Omawiane wydatki na zakup 200 m<sup>3</sup> usług są porównywane w poszczególnych miastach, jednak przedstawiono również oszacowanie zużycia wody na osobę w tych miastach - wskazując, że różnice w konsumpcji per capita wahają się w przedziale 50-600 l/dobę. Jest to dobra sugestia ograniczająca porównywalność opłat za zakup 200 m<sup>3</sup> usług zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków w kontekście obciążenia budżetów gospodarstw domowych.

### 9.2.5 Inne porównania międzynarodowe poddane weryfikacji

W trakcie poszukiwań dokonano przeglądu opracowań kilku instytucji, których statutowy zakres działań sugerował posiadanie użytecznych informacji. Poniżej zestawiono najważniejsze źródła i zastrzeżenia co do zebranych i prezentowanych tam danych:

- a) EurEau (Belgia) „Access to water and measures in case of non-payment” [http://www.eureau.org/administrator/components/com\\_europublication/pdf/8ee68ac4ffb9c0e16a3ef40c320e54c1-20160826-Access-to-water-and-measures-in-case-of-non-payment.pdf](http://www.eureau.org/administrator/components/com_europublication/pdf/8ee68ac4ffb9c0e16a3ef40c320e54c1-20160826-Access-to-water-and-measures-in-case-of-non-payment.pdf) – dostęp 01.02.2017 **bez porównań samych cen**
- b) EurEau (Belgia) Cost recovery and water pricing, [www.edeya.gr/2013-09-23-10-58-06/2013-09-23-11-11-03/eur-eau/356-cost-recovery-and-water-pricing-1/file](http://www.edeya.gr/2013-09-23-10-58-06/2013-09-23-11-11-03/eur-eau/356-cost-recovery-and-water-pricing-1/file), dostęp 01.02.2017. **bez porównań samych cen**
- c) Ralf Boscheck, European Water Infrastructures: Regulatory Flux void of Reference?. W: *Intereconomics, Review of European Economic Policy*, Volume 37 No 3.2002. Str 138-149. <http://archive.intereconomics.eu/year/2002/3/> dostęp 01.02.2017. **Porównanie 5 krajów, zamieszczono przedziały cen, stare dane.**
- d) The European Water Market Analysis. W ramach projektu UrbanWater. Deliverable D 1.1 <http://urbanwater-ict.eu/wp-content/uploads/2014/08/URBANWATER-D1.1-The-European-Water-Market-Analysis.pdf> dostęp 01.02.2017 **Dedykowany rozdział „Water pricing” nie podaje cen.**
- e) Kjellsson J., Liu S., *International Water Pricing*. Transboundary Waters. [http://www.cae.utexas.edu/prof/mckinney/ce397/Topics/Water\\_Pricing/Water\\_Pricing\(2012\).pdf](http://www.cae.utexas.edu/prof/mckinney/ce397/Topics/Water_Pricing/Water_Pricing(2012).pdf). **Podano średnie ceny za wodę dla 10 krajów UE bez podania źródła, metodyki, informacji czy są to wartości brutto, netto itd.**

### 9.3 Konkluzje

- Badania porównawcze cen wody i obciążeń wydatkami za wodę w skali międzynarodowej nie odnotowały jakościowego postępu od końca lat 90-tych,



gdzie dyskutowane problemy metodyczne zostały przedstawione w raporcie ECOLOGIC<sup>80</sup>.

- Statystyki prowadzone w skali ponad-krajowej (Eurostat, OECD, Bank Światowy) nie koncentrują się na wskaźnikach związanych z cenami wody i jej dostępnością. Nie ma zatem dostępnych danych uśredniających ceny krajowe.
- Próby budowy porównań międzynarodowych sprowadzają się do mniej lub bardziej poprawnych zestawień cen z wybranych miast. Poddano w wątpliwość rzetelność budowy takich baz w aspekcie uwzględniania opłat stałych i podatków.
- Dane dla poszczególnych miast pozwalają uniknąć pułapek związanych z uśrednianiem cen z poszczególnych aglomeracji do poziomu krajowego, podejście takie ma jednak swoją cenę. Uniemożliwia przejście do porównań uciążliwości takich opłat. Brak jest bowiem danych opisujących dochody rozporządzalne dla pojedynczych miast. Informacje takie gromadzi się bowiem na poziomie: krajów, podziale administracyjnym ale do poziomu NUTS-2 (województwa) ewentualnie grup miast. Zatem dla pojedynczych miast pomiar zdolności do ponoszenia kosztów (*affordability*) nie jest możliwy.
- Dostępne bazy opisujące ceny w poszczególnych miastach nie są reprezentatywne. Dobór nie jest losowy, wynika raczej z możliwości uzyskania informacji – brak jest zatem możliwości przygotowania rzetelnych wniosków na takiej podstawie.
- W takim kontekście bardzo szczegółowych danych opracowanych dla Polski czy to w zakresie poprawnie uśrednionych cen czy w zakresie relacji do dochodu rozporzadzalnego dla poszczególnych percentyli, rodzajów aglomeracji itd. **nie ma do czego odnieść nawet w skali Europejskiej.**

---

<sup>80</sup> Kraemer A., Piotrowski R., Comparison of Water Prices in Europe. Ecologic 1998. [www.ecologic.eu/sites/files/.../970\\_water%20prices\\_summary\\_en.pdf](http://www.ecologic.eu/sites/files/.../970_water%20prices_summary_en.pdf), dostęp 27.01.2017.

**Załącznik 1 – Dochód rozporządzalny brutto na osobę wg Eurostatu**

Real adjusted gross disposable income of households per capita €'PPS/pc

geo\time	2012	2013	2014	2015
EU (28 countries)	20337	20385	20781	21629
Euro area (19 countries)	21907	21988	22431	23248
Belgium	23133	23399	23778	24385
Bulgaria	8535	9032	8761	:
Czech Republic	14924	15370	16086	:
Denmark	21687	22057	22479	23435
Germany	26184	26285	27159	28231
Estonia	12889	12999	13882	14621
Ireland	19582	18878	19403	20181
Greece	15709	15088	15249	15037
Spain	17701	17741	18245	19049
France	23392	23851	24113	24947
Croatia	12070	11961	12417	:
Italy	20761	20508	20672	21307
Cyprus	18038	17229	16813	17046
Latvia	10882	11509	11979	12756
Lithuania	13952	14923	15432	15894
Luxembourg	:	:	:	:
Hungary	12348	12627	13178	13551
Malta	:	:	:	:
Netherlands	22790	22637	22729	23381
Austria	25466	25493	25927	26307
<b>Poland</b>	<b>13612</b>	<b>13780</b>	<b>14254</b>	<b>14909</b>
Portugal	16432	16403	16538	17208
Romania	8968	11481	12376	13531
Slovenia	15970	15773	16360	16947
Slovakia	14183	14614	15444	16339
Finland	22844	22981	23153	23909
Sweden	23235	22684	23265	24159
United Kingdom	22354	21982	22509	23646
Iceland	18889	19295	20219	:
Liechtenstein	:	:	:	:
Norway	25986	26914	27745	29264
Switzerland	28309	29115	29400	:

Źródło: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00113&plugin=1>, dostęp 28.01.2017

## Załącznik 2 - Standard PPS

Comparative price levels of final consumption by private households including indirect taxes (EU28 = 100)

geo/time	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU (28 countries)	100	100	100	100	100	100	100
EU (27 countries)	100,1	100,1	100,1	100,2	100,2	100,2	100,2
Euro area (19 countries)	103,8	102,8	102,9	101,8	102,2	101,3	99,4
Euro area (18 countries)	104	103	103,1	102,1	102,4	101,5	99,7
Belgium	110,2	109,2	109,1	107,9	108,7	106,9	105,4
Bulgaria	53	52	51,1	50,1	49,4	48	46,9
Czech Republic	68,8	71,6	73,5	71,2	68,2	62,9	62,6
Denmark	138,5	137,5	139	138	138,2	139	135,7
Germany	105,5	104,1	102,9	101,5	103,2	101,8	100,3
Estonia	73,1	71,7	72,8	73,1	74,6	74,4	72,9
Ireland	124,2	118	118,9	117,9	120,6	122,8	122,2
Greece	94	95,8	95,7	93,1	89,8	87,1	85
Spain	97,7	97,8	98,1	96	94,7	92,7	90,7
France	110,9	109,6	109,4	108,3	107,5	106,8	104,6
Croatia	73,9	73,4	71,5	68,8	68,1	66	64,9
Italy	102	100	101,5	101,3	102,3	102,2	100,1
Cyprus	91,7	93,3	94,5	93,8	93,3	91,2	87,7
Latvia	74,2	68,6	71,2	71,5	70,5	70,6	68,8
Lithuania	65,3	63,1	64,1	63,4	62,9	62,4	60,8
Luxembourg	118	119,4	120,1	119,1	120,4	120,4	120,5
Hungary	62,8	63,4	61,9	60,6	59,4	57,7	56,8
Malta	79,6	78	79,2	78,8	81,4	80,8	80,2
Netherlands	106,5	107,6	108,9	107,9	108,9	109,7	108,3
Austria	105,4	104,7	105,4	104,6	105,5	105,2	104,2
<b>Poland</b>	<b>57,1</b>	<b>59,6</b>	<b>57,7</b>	<b>55,7</b>	<b>55,7</b>	<b>55,8</b>	<b>54,2</b>
Portugal	86,1	85,5	86	84,2	83	83	82
Romania	54,1	53,7	54	51,3	53,2	52,7	51,1
Slovenia	86,6	85,3	84,4	82,8	83,1	81,3	79,5
Slovakia	72,5	69,4	70	69,6	68,6	67,8	66,2
Finland	120,2	119,6	120,7	121	122,6	121,6	119
Sweden	104,3	117,2	123,8	125,8	130,6	125,1	121,5
United Kingdom	107,2	110,8	111	118,6	116,5	122,4	133,3
Iceland	95,8	106,6	108,5	110,3	113,9	120,7	129,1
Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:
Norway	135,2	149	155,5	160,2	156,1	147,4	138,3
Switzerland	128	140	154,5	152,7	147,3	146,8	163,4
Montenegro	58,5	55,9	55,3	55,7	55,8	54,6	53,7
Former Yugoslav Republic of Macedonia, the	47	46,7	48,2	47,5	47,6	46,4	45,2
Albania	53,6	50,3	49,1	47,3	48,2	48,2	46,8
Serbia	52,9	50,4	53,6	49,5	52,6	50,7	48,6
Turkey	61,2	68,2	60,9	65	63,9	60	61
Bosnia and Herzegovina	56,1	55	54,8	53,3	52,9	52,4	50,8
Kosovo (under United Nations Security Council Resolution 1244/99)	:	:	:	:	51,8	51,1	50
United States	89,4	92,9	89,3	95,2	92	92	107,4

Źródło: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=tec00120&language=en> Dostęp:

28.01.2017

## **10 Podsumowanie** (*Witold Sumiński*)

1. W państwach europejskich usługi wodne mają bardzo zróżnicowane definicje. W mniejszości są państwa, które ograniczają usługi wodne wyłącznie do zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków. W zdecydowanej większości obowiązują definicje rozszerzające.
2. Spór o interpretację definicji usług wodnych w kontekście wymogów z Art. 9 RDW ma dla Polski i polskiego sektora wod-kan. bardzo duże znaczenie. Przyjęte rozstrzygnięcia i rozwiązania rzutować będą na koszty świadczenia usług.
  - a. Koszty usług wod-kan. w znacznej mierze zależą od stanu środowiska i ekosystemów wodnych, opłat środowiskowych, kosztów ochrony stref i kosztów za szczególne korzystanie ze środowiska.
3. **Dynamika wzrostu cen usług wodociągowo-kanalizacyjnych w Polsce jest znacznie wyższa niż dynamika wzrostu dochodów rozporządzalnych.**
4. Podział mieszkańców miast na podzbiory wg wielkości aglomeracji miejskich - **nie wprowadza istotnych zmian**. Co prawda ceny usług są zróżnicowane po wielkości aglomeracji ale symetryczne zróżnicowanie wykazują również przeciętne dochody rozporządzalne.
5. Operując wartościami średniego dochodu rozporządzalnego a nie jego podziałem na grupy kwintylowe – można wykazać, że **wydatki na wodę i ścieki w Polsce zdecydowanie nie przekraczają 3% dochodu**:
  - a. Analizując udział wydatków na usługi wodociągowo-kanalizacyjne w dochodach dyspozycyjnych Polaków dla wybranych typów gospodarstw domowych widać, że dla pierwszej grupy kwintylowej udział ten jest bardzo wysoki i wynosi 8,70% w 2015r. Wodociągi wspólnie z Gminami, które dysponują odpowiednimi bazami danych, mogłyby rozpocząć analizę dotyczącą **ustanowienia osłonowych taryf socjalnych** z uwzględnieniem **szans i zagrożeń** jakie niesie za sobą taka taryfa.
  - b. Część osób o najniższych dochodach nie ma dostępu do sieci kanalizacyjnej w związku z czym nie będzie ponosiła kosztów odbioru i oczyszczania ścieków. Wynik analizy nadmiernego wpływu opłat za wodę i ścieki na dochód rozporządzalny gospodarstw z pierwszej grupy kwintylowej, może być z tego tytułu obciążony istotnym błędem.
  - c. Nie natrafiono w Polsce na badania wiążące wielkość jednostkowego zużycia wody z dochodem rozporządzalnym.
  - d. Przedsiębiorstwa wodociągowe i gminy powinny pogłębić analizy uciążliwości opłat a w szczególności mierzyć zdolność odbiorców z pierwszej grupy kwintylowej do ponoszenia kosztów opłat za wodę i ścieki (*affordability*).

6. W zakresie porównań cen wody i obciążeń wydatkami za wodę i ścieki w Polsce w relacji statystyk i badań prowadzonych w skali międzynarodowej widać że:
  - a. próby porównań międzynarodowych bazujące na zestawieniach cen z wybranych miast nie są reprezentatywne, prawidłowe i rzetelne. Brak danych dotyczących dochodów rozporządzalnych w tych miastach uniemożliwia analizę uciążliwości obowiązujących w nich taryf.
  - b. Porównanie ceny wody w przeliczeniu na USD lub € nie daje miarodajnych wyników. Dopiero zastosowanie mechanizmu korygującego PPS daje bardziej rzeczywisty obraz. Polska w tym rankingu ma niższą cenę od najbliższych państw regionu tj. Słowacji i Czech, ale wyższą niż w Norwegii, Bułgarii czy Rumunii.
  - c. Raport OECD dotyczący cen wody na świecie bazujący na porównaniach wybranych miast, w odniesieniu do dwóch miast z Polski w rzeczywistości uwzględnił opłaty zbiorcze za wodę i ścieki, co mocna ogranicza wiarygodność tego dokumentu.
  - d. W kontekście bardzo szczegółowych danych opracowanych dla Polski czy to w zakresie poprawnie uśrednionych cen czy w zakresie relacji do dochodu rozporządzalnego dla poszczególnych percentyli, rodzajów aglomeracji itd. **nie ma do czego odnieść nawet w skali Europejskiej.**
7. Liczba centralnych regulatorów w Europie systematycznie wzrasta. Najczęściej centralnego regulatora wody posiadają kraje południa Europy. Przeważa w nich regulacja wielosektorowa, gdzie do istniejących urzędów regulacji energii i gazu dołączono regulację usług wodnych. Wspecjalizowane w jednosektorowej regulacji usług wodnych organy są w mniejszości. Wobec bardzo zróżnicowanego rynku usług wodnych w Europie nie ma jednego referencyjnego modelu kompetencji, uprawnień czy metodyk ustalania taryf dla centralnego regulatora. W istniejących modelach regulacji występują takie, które obejmują swym zasięgiem prawie 1700 operatorów wodnych jak AEEGESI we Włoszech do takiego, który nadzoruje jednego operatora jak w przypadku WICS w Szkocji. Nie ma żadnych danych porównawczych wskazujących wyższość regulacji centralnej nad lokalną.
8. Analiza zasad, zasięgu, kompetencji, narzędzi do egzekwowania decyzji regulacyjnych wykazuje, że istniejące modele regulacji lokują się pomiędzy dwoma skrajnymi rozwiązaniami tzn. miękkim modelem regulatora nadzorującego procesy, badającego taryfy Ex-post, zalecającego ewentualne korekty poprzez stymulowanie i zachęty po regulatora wyposażonego we wszystkie narzędzia do uchwalania bądź wstrzymywania taryf, egzekwowania decyzji regulacyjnych z nakładaniem kar włącznie.

- a. Na podstawie analizy i danych oraz rozmów z Prezydentem WAREG można przyjąć, że jak dotąd nie ma badań potwierdzających, który model regulacji z punktu widzenia użytkowników usług wodnych jest lepszy
9. Kluczowa niepewność przed, którą stoi w dniu dzisiejszym polski sektor usług wodociągowo-kanalizacyjnych to niewiadoma koncepcja utworzenia centralnego regulatora. Aby zdefiniować jaki dla obowiązującego w naszym kraju rozproszonego modelu zarządzania gospodarką wodną powinien być optymalny regulator, należałoby podjąć w krótkim czasie szczegółową analizę. Wykracza to jednak poza ramy i zakres tego opracowania.

## 11 Źródła

1. Najwyższa Izba Kontroli, *Kształtowanie cen usług za dostarczanie wody i odbiór ścieków*, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,11672,vp,14030.pdf> , dostęp 15.12.2016.
2. Water tariff  
Źródło: [https://en.wikipedia.org/wiki/Water\\_tariff?oldid=748785307](https://en.wikipedia.org/wiki/Water_tariff?oldid=748785307), dostęp 15.12.2016.
3. *Państwa Unii Europejskiej*,  
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%84stwa\\_cz%C5%82onkowskie\\_Unii\\_Europejskiej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%84stwa_cz%C5%82onkowskie_Unii_Europejskiej),  
dostęp 15.12.2016.
4. *Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja w Unii Europejskiej*,  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Water\\_supply\\_and\\_sanitation\\_in\\_the\\_European\\_Union](https://en.wikipedia.org/wiki/Water_supply_and_sanitation_in_the_European_Union),  
dostęp 15.12.2016.
5. K. Szatkiewicz, *Warunki ustalania taryf na zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków dla odbiorców indywidualnych w Unii Europejskiej*, IGWP, 01.2008.
6. Wskaźniki ekonomiczne państw, <http://pl.tradingeconomics.com/>, dostęp 4.12.2016.
7. Eurostat, Rachunki narodowe i PKB, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National\\_accounts\\_and\\_GDP/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/pl), dostęp 5.12.2016.
8. GUS, *Sytuacja makroekonomiczna w Polsce na tle procesów w gospodarce światowej w 2015 r.* , Warszawa, 09.2016.
9. Eurostat, PKB na poziomie regionalnym, 2016.  
[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP\\_at\\_regional\\_level/pl](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/GDP_at_regional_level/pl)  
dostęp 3.02.2016.
10. *Dokument roboczy służb komisji Sprawozdanie krajowe - Polska 2016 r*  
[http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016\\_poland\\_pl.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_poland_pl.pdf), dostęp 15.15.2016
11. GUS 2003-2015a, *Sytuacja gospodarstw domowych w 2015r w świetle wyników badania budżetów gospodarstw domowych*, kolejne wydania za lata 2003-2015,  
[http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/3/15/1/sytuacja\\_gospodarstw\\_domowych\\_w\\_2015.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/3/15/1/sytuacja_gospodarstw_domowych_w_2015.pdf) ,dostęp 02.01.2017.
12. GUS 2003-2015 *Ochrona środowiska 2016*.  
[http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/9/10/1/budzety\\_gospodarstw\\_domowych\\_w\\_2015.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/9/10/1/budzety_gospodarstw_domowych_w_2015.pdf) ,dostęp 06.01.2017.
13. GUS 2006-2014 *Budżety gospodarstw domowych w 2015r*.  
[http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/9/10/1/budzety\\_gospodarstw\\_domowych\\_w\\_2015.pdf](http://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5486/9/10/1/budzety_gospodarstw_domowych_w_2015.pdf) , dostęp 20.12.2016.
14. K. Berbeka, *Water tariffs as a determinant for water consumption – the analysis across Polish cities*. W: „*Economic and Environmental Studies*” w druku
15. K. Berbeka, *Działania polskich operatorów wodno-kanalizacyjni wobec zmian zachowań gospodarstw domowych w zakresie zużycia wody* W: *Studia Ekonomiczne - Zeszyty Naukowe*”, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, grudzień 2016.



Ze względu na zapisy umowy zawarte w §10 pkt 6 i 7 materiał poniżej nie może być integralną częścią całego dokumentu, dlatego zamieszczony został w załączniku. Materiały źródłowe zostały pozyskane na podstawie pisma skierowanego do Pana Alberto Biancardi President of WAREG European Water Regulators oraz korespondencji z Panem Fabio Tambone Advisor to WAREG President and Head of External International Relations for electricity, gas and water Autorità per l'energia elettrica, il gas e i sistemi idrici. W korespondencji przekazane materiały zostały obarczone klauzulą “are of internal use-confidential” tj. do użytku wewnętrznego – zastrzeżone. W rozmowie podczas spotkania w Warszawie w dniu 3 lutego 2017 r. Fabio Tambone wyraził ustne stanowisko, że w przypadku użycia materiału wyłącznie na potrzeby własne Izby Gospodarczej Wodociągi Polskie może zostać on wykorzystany, ale nie wyraża zgody na dalsze jego publikowanie. Dlatego też poniższe opracowanie przekazane zostało w formie załącznika z zastrzeżeniem, że jest to tylko i wyłącznie materiał na potrzeby IGWP bez prawa do dalszego przetwarzania i publikowania. Do czasu opublikowania na oficjalnych stronach WAREG nie możemy rozpowszechniać informacji zawartych w przekazanych dokumentach. Analiza funkcji regulacyjnych instytucji i agencji zrzeszonych w WAREG

## 12.1 Analiza funkcji regulacyjnych instytucji i agencji zrzeszonych w WAREG

Regulacja w obszarze gospodarki wodnej, nazywana regulacją usług wodnych i ściekowych obejmuje szeroki zakres ram instytucjonalnych i warunków rynkowych, które różnią się w poszczególnych krajach europejskich. W Unii Europejskiej, nastąpił znaczący postęp w kierunku racjonalizacji sektora usług wodnych i harmonizacji praktyk oraz zasad, poprzez ustanowienie ogólnych ram dla Wspólnoty w dziedzinie polityki wodnej, w celu ochrony zasobów wodnych oraz promowanie zrównoważonego, racjonalnego zużycia wody. Aktualnie regulacja może leżeć w kompetencjach trzech rodzajów instytucji:

- Ministerstwa (ministerstw lub agencji rządowej),
- jednostki regulacyjnej (scentralizowanej lub regionalnej),
- organu ochrony konkurencji.

Pomimo znacznych różnic w instytucjonalnym zarządzaniu systemami wodnymi w krajach europejskich, występuje wspólna potrzeba promowania jasnych i stabilnych ram regulacyjnych. Rola organów regulacyjnych staje się coraz bardziej istotna z punktu widzenia racjonalizacji zarządzania sektorem wodnym i bardziej jednoznacznej definicji podziału kompetencji pomiędzy różnymi poziomami zarządzania. Działanie Regulatorów dotyczy głównie promocji efektywnych, wydajnych i zrównoważonych usług wodnych oraz ściekowych, podczas gdy równoległe wykorzystanie zasobów wodnych pozostaje kwestią polityki i odpowiedzialność na szczeblu rządowym poszczególnych krajów.

W celu przeanalizowania ram instytucjonalnych w jakich funkcjonują europejskie organy regulacyjne pośród 18<sup>81</sup> krajowych regulatorów zrzeszonych w WAREG przeprowadzono

---

<sup>81</sup> AEEGSI – Italy, Regulatory Authority for Electricity Gas and Water  
 ANRSC – Romania, Romanian Authority for Public Services  
 CER – Ireland, Commission for Energy Regulation  
 ECA – Estonia, Estonian Competition Authority  
 ERRU – Albania, Water Regulatory Authority  
 ERSAR – Portugal, Water and Waste Services Regulation Authority  
 ERSARA – Portugal, Water and Waste Services Regulation Authority of Azores  
 EWRC – Bulgaria, State Energy and Water Regulatory Commission  
 HEA – Hungary, Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority  
 MAGRAMA – Spain, Ministry of Agriculture, Food and Environment  
 MRA – Malta, Malta Resources Authority  
 NCC – Lithuania, National Commission for Energy Control and Prices  
 NIAUR – Northern Ireland Utility Regulation Authority  
 KSST – Denmark, Danish Competition and Consumer Authority  
 PUC – Latvia, Public Utilities Commission  
 SSW – Greece, Special Secretariat for Water

badanie ankietowe. Zadanie to zrealizowała Grupa Robocza WAREG ds. Instytucjonalnych (INS WG) w okresie od stycznia do marca 2015 r. Niniejsze opracowanie powstało na podstawie dokumentu „INSTITUTIONAL REGULATORY FRAMEWORKS. A COMPARATIVE ASSESSMENT”. Report completed by WAREG. Celem tego dokumentu jest analiza i porównanie dostępnych informacji i zarys kluczowych ram regulacji usług wodno-ściekowej na obszarze jurysdykcji Państw WAREG

Współpraca regulatorów z ministerstwami i innymi zainteresowanymi stronami (graczami na rynku wodnym).

Z otrzymanych odpowiedzi, uzyskano potwierdzenie koordynacji pomiędzy organami regulacyjnymi a różnymi Ministerstwami i innymi zainteresowanymi:

- **Ministerstwo Zdrowia.** Koordynacja obejmuje opracowywanie i wdrażanie polityki ochrony środowiska oraz zapewnienie zgodności z normami jakości wody pitnej.
- **Ministerstwo Środowiska.** Koordynacja ma na celu opracowanie kryteriów, które opisują koszty środowiskowe i koszty zasobów wodnych. Obejmuje to koordynację w celu określenia i kontroli przepisów w zakresie ochrony środowiska oraz norm dla wody pitnej, ścieków i odpadów stałych, definicji jakości usług i rozliczeń klienta, definicji i kontroli przepisów oraz standardy projektowania infrastruktury, określenie wymogów dotyczących rozwoju infrastruktury komunalnej. W niektórych przypadkach, koordynacja dotyczy również działań egzekucyjnych przeciwko winnym zaniedbań.
- **Ekonomia / Ministerstwo Finansów.** Koordynacja ma na celu nadzorowanie taryf lub regulacji dotyczących struktury cen.
- **Klienci / Organizacje samorządowe / Rzecznik / lokalnej administracji publicznej.** Współpraca ma na celu rozstrzyganie sporów pomiędzy operatorami a obywatelami oraz rozpatrywanie skarg obywateli dotyczących naruszenia ich praw. Ponadto koordynacja dotyczy wniosków do właściwych organów centralnych lub lokalnych w celu uchylecia lub zmiany kar nakładanych przez organy regulacyjne, które miały przeciwdziałać ograniczeniom lub zakłóceniom

konkurencji. Współpraca obejmuje również promowanie i zachęcanie do udziału w rozwoju prawodawstwa oraz instrumentów prawnych związanych z publicznymi sieciami wodociągowo i kanalizacyjnymi, w celu zapewnienia ochrony konkurencji i praw konsumentów oraz promowanie lepszego zarządzania operacyjnego, dobrych praktyk wśród operatorów, jak również lepszego upowszechniania wiedzy.

Główne cechy zarządzania sektorem wodnym w obszarze działania WAREG<sup>82</sup> to:

- 1 Podstawowe usługi mogą być oferowane przez operatorów oddzielnie lub w sposób zintegrowany (pobór wody, uzdatnianie i rozprowadzanie wody do celów komunalnych, odbiór i oczyszczanie ścieków ścieków).
- 2 Właścicielami operatorów usług wodnych są głównie podmioty publiczne (gminy, związki międzygminne lub inne lokalne władze publiczne) albo jeden krajowy dostawca, zaczynają się pojawiać w pełni prywatni właściciele.
- 3 Infrastruktura wodne kanalizacyjna jest własnością lokalnych gmin albo państwo, choć w niektórych przypadkach istnieje infrastruktura prywatna.

#### Organy regulacyjne: status prawny, uprawnienia i koordynacja

We wszystkich krajach WAREG w celu nadzorowania usług wodnych, organ regulacyjny występuje na poziomie centralnym lub regionalnym. Można wyróżnić trzy grupy organów regulacyjnych, których kompetencje zostały ustalone przez specjalne przepisy prawa (ustawy, rozporządzenia, zarządzenia, itp.) i są one zazwyczaj publikowane na stronach internetowych regulatorów:

- 1 Branżowe agencje regulacyjne (Albania, Bułgaria, Węgry, Irlandia, Włochy, Litwa, Łotwa, Malta, Irlandia Północna, Portugalia, Rumunia, Szkocja).
- 2 Ministerialne organy administracyjne (Grecja, Hiszpania, Flandria - Belgia);
- 3 Organy ochrony konkurencji (Dania, Estonia).

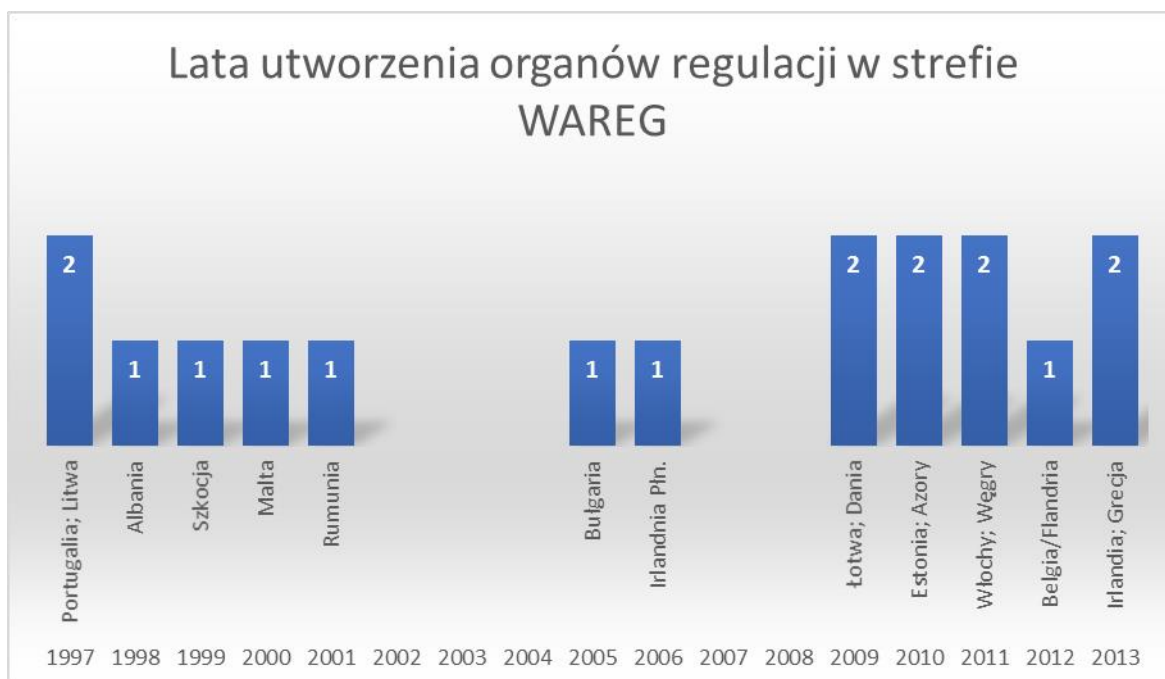
Status prawny instytucji regulacyjnej opiera się na ściśle określonych celach np. w kwestiach dotyczących metodologii ustalania taryf, monitorowania jednostek

---

<sup>82</sup> Istnieje wiele sposobów koordynacji między różnymi poziomami zarządzania gospodarką wodną w krajach zrzeszonych w WAREG. Szczegółowe zasady współpracy między ministerstwami a organami regulacyjnymi ustalane są ogólnymi przepisami w krajowych aktach założycielskich organów regulacyjnych.

podlegających regulacji, egzekwowania decyzji regulacyjnych a także na ścisłym współdziałaniu z właściwymi ministerstwami.

Instytucje regulacyjne skupione w organizacji WAREG otrzymały swoje uprawnienia w latach 1996 do 2013. W niektórych przypadkach uprawnienia te zostały dodane do wcześniej istniejących kompetencji regulacyjnych w innych sektorach (regulacja wielobranżowa), podczas gdy inne zostały utworzone na nowo (np. dla sektora wodnego).



**Rysunek 10 - Powstanie organów regulacji w państwach należących do Wareg**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

W ramach Grupy Regulatorów Sektorowych, mniejszość stanowią regulacje jednosektorowe tj. tylko dla wody (Flandria - Belgia) czy samych ścieków (Albania, Portugalia, Szkocja). W większości krajów (Bułgaria, Węgry, Irlandia, Włochy, Litwa, Łotwa, Malta, Irlandia Północna) obejmują one regulacje dotyczące wielu sektorów, takich jak energia elektryczna, gaz, energia odnawialna, ciepłownictwo, gospodarka odpadami, oświetlenie publiczne, transport publiczny, poczta czy kolej. We wszystkich przypadkach instytucje regulacyjne udostępniają zestawy celów regulacji, a w szczególności:

- 1 Metodologie ustalania taryf. Każdy branżowy regulator jest odpowiedzialny za zdefiniowanie metodyki ustalania taryf ,choć najczęściej robią to za pomocą różnych

kryteriów obliczania kosztów operacyjnych (stopy zwrotu kapitału czy *revenue cap*<sup>83</sup> lub innych).

- 2 Promowanie efektywności kosztowej, zrównoważonego ekonomicznego i finansowego rozwoju oraz jakości technicznej pojedynczych lub zintegrowanych usług wodnych.
- 3 Zapewnienie powszechnego dostępu do zasobów wodnych i ochrona konsumentów.
- 4 Gwarancja niezawodnych i bezpiecznych usług wodnych po przystępnych cenach.
- 5 Monitorowanie podmiotów gospodarczych objętych regulacją oraz egzekwowania decyzji regulacyjnych (Członkowie WAREG stosują wiele różnych instrumentów od prostych listów ostrzegawczych do sankcji finansowych).

Poza wymienionymi celami nadrzędnymi wyznaczane są specyficzne dla danej branży i jej regulatora szczegółowe cele, między innymi:

- ochrona najsłabszych Klientów
- promowanie konkurencji
- zapewnienia jakości wody pitnej
- pozwolenia emisyjne
- rozstrzyganie sporów między operatorami

Wszystkie instytucje regulacyjne mają ustalone warunki współpracy z odpowiednimi resortowymi ministerstwami tak aby mogły udzielać odpowiedzi i przekazywać specjalistyczne/techniczne opinie na ich żądanie.

W Grupie Organów Ochrony Konkurencji, cele skoncentrowane są przede wszystkim na:

- Monitoringu rynku
- Kontroli pozycji dominującej poszczególnych operatorów
- Rozpatrywaniu skarg

Cele związane z ochroną naturalnych zasobów wodnych są wdrażane przez regulatora wspólnie z właściwym resortem odpowiedzialnym za gospodarkę wodną w danym kraju.

W dwunastu krajach taka koordynacja i współpraca wynika z obowiązującego prawa.

---

<sup>83</sup> Forma regulacji gospodarczych na ogół stosowana do przedsiębiorstw użyteczności publicznej posiadających status monopolisty w branży, w której stara się ograniczyć wysokość całkowitych przychodów spółki. Podobnie jak określenie maksymalnego poziomu cen, regulacje *revenue cap* ustala się w zależności od inflacji, indeksu cen konsumpcyjnych (CPI) oraz współczynnika efektywności oszczędności.

### 12.1.1 Niezależność regulatora

Niezależność regulatora i regulacji rozumiana jest jako neutralność organu regulującego wobec zewnętrznych nacisków i wpływów na codzienne działania regulacyjne. Niezależna regulacja jest postrzegana przez wszystkie grupy, również przez grupę ministerialnych organów administracyjnych, jako istotny czynnik osiągnięcia kluczowych celów regulacji w sektorze wodnym takich jak:

- racjonalizacja zarządzania,
- stabilności sektora,
- sprawność rynkowa operatorów
- powszechny dostęp do zasobów wodnych,
- znormalizowana jakość usług
- ochrona konsumenta

Niezależność decyzji regulacyjnych od polityki centralnej i/lub lokalnej albo od wpływów gałęzi przemysłu podlegających regulacji, definiowana jest w odniesieniu do przynajmniej trzech głównych kryteriów ( kryteria te są częściowo spełnione przez wszystkich członków WAREG):

#### 1. Proces wyboru i kadencja organu decyzyjnego (Rada, Komisja, Zarząd). -

Niezbędnymi barierami przeciw ingerencji politycznej w procesy decyzyjne są **wysokie kompetencje techniczne oraz oddzielenie od ministerstwa lub innego organu rządowego**. Organ decyzyjny składa się zazwyczaj z 4 do 7 członków (w tym przewodniczącego), którego kadencja w 50% przypadków nie jest odnawialna. Decyzje podejmowane są:

- a. w jedenastu przypadkach przez Radę,
- b. w trzech przypadkach nie ma ustanowionej rady a organ regulacyjny kierowany jest przez Przewodniczącego i 1 do 3 mianowanych Wiceprzewodniczących,
- c. w jednym przypadku, uprawnienia decyzyjne posiada Zarząd

Członkowie Zarządu lub Komisja powoływani są na okres od 1 do 7 lat w zależności od regulacji i w połowie przypadków, jedno przedłużenie kadencji jest dozwolone.

Rada i jej Przewodniczący / wiceprzewodniczący są nominowani przez:

- a. Głowę Państwa / Premiera (3 przypadki);

- b. Radę Ministrów (5 przypadków);
- c. Parlament (dwa przypadki);
- d. odpowiednie ministerstwo (siedem przypadków)
- e. Regulatora nadrzędnego(jeden przypadek).

We wszystkich przypadkach, do zasiadania w radzie lub kierowania organem regulacyjnym wymagane są bardzo wysokie kompetencje oraz wiedza na temat sektora będącego przedmiotem regulacji. W prawie wszystkich przypadkach Członków organu decyzyjnego można odwołać przy spełnieniu przynajmniej dwóch warunków:

- a. organ powołujący/odwołujący powinien ocenić sprawę;
- b. jego decyzja o utrzymaniu lub usunięcia członka organu wymaga uzasadnienia.

Aby przeciwdziałać konfliktom interesu ustanawia się wewnętrzne kodeksy postępowania, które definiują przypadki kiedy taki konflikt może zaistnieć. Zazwyczaj dotyczy to sytuacji zawodowej członka tj. zasiadania w organach podmiotów podlegających regulacji i zabrania się łączenia tych funkcji w trakcie jak również po upływie kadencji.

2. **Przepisy prawne dotyczące niezależności organu.** Brak podstawy prawnej dla niezależnej regulacji jest poważnym zagrożeniem dla stabilności sektora. Nie ma większego ryzyka niż niestabilne lub dyskryminujące prawo. Tylko jedenastu członków WAREG potwierdziło, że niezależność organu regulacyjnego jest gwarantowana prawem. Uważa się, że warunek niezależności jest spełniony gdy rząd nie ma uprawnień do zatwierdzania lub odrzucenia decyzji Regulatora. Niestety wśród członków WAREG organy regulacyjne, które mają prawo wydawania wiążących decyzji bez jakiegokolwiek interwencji lub ostatecznego zatwierdzenia przez rząd, są w mniejszości. We wszystkich krajach mechanizm odwoławczy od decyzji regulacyjnych obejmuje jedno lub dwuinstancyjne rozpatrywanie spraw przez sądy, które mają prawo do zawieszania decyzji regulatora.
3. **Niezależność organizacyjna i budżetowa.** Ochrona przed naciskami zewnętrznymi może być poważnie utrudniona jeśli dochody, koszty oraz wewnętrzna organizacja nie są zarządzane przez organ regulacyjny w sposób transparentny. U niektórych regulatorów budżety ujęte są w budżecie państwa, niemniej decyzje o dochodach



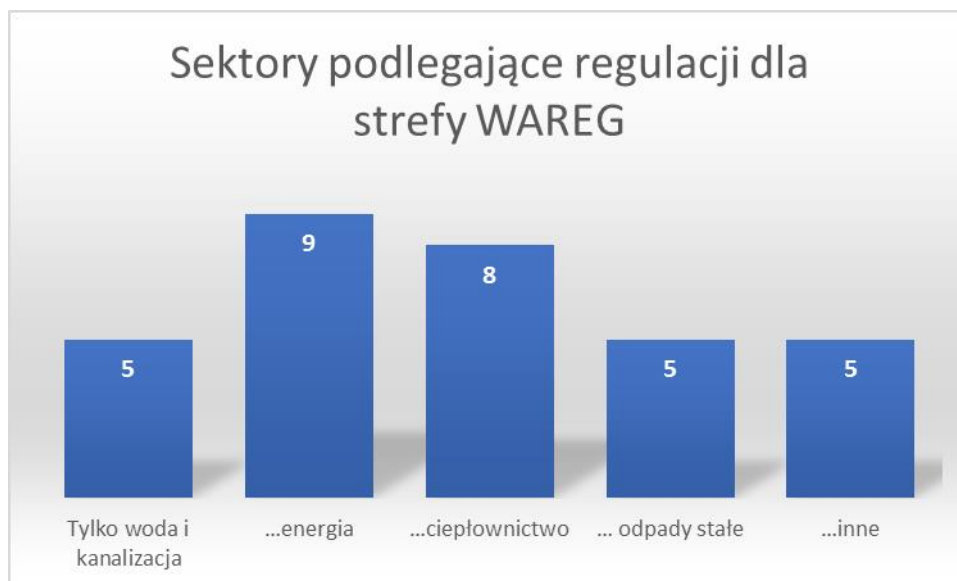
i alokacja wydatków przyjmowane są w sposób autonomiczny. Wydawanie pozwoleń, koncesji, licencji dla operatorów z obszaru gospodarki wodno-ściekowej oraz uprawnienie do ich wycofywania (siedem organów regulacyjnych), są kluczowymi instrumentami wykorzystywanymi przez niektóre organy regulacyjne do gromadzenia środków finansowych i zabezpieczania interesów konsumentów. W niektórych krajach, regulator jest upoważniony do pobierania opłat bezpośrednio od przemysłu, który podlega regulacji. Organy, pomimo posiadanej autonomii, starają się skorelować swoje cele regulacyjne z długoterminowymi celami państwa oraz politykami sektorowymi.

Podsumowanie: Aby regulacja spełniała swoje funkcje regulator powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne narzędzia konieczne dla realizacji celów. Najpełniej cele te można osiągać gdy regulator będzie niezależny pod względem administracyjnym, funkcjonalnym i finansowym. Dlatego spełnione powinny być trzy warunki tzn. funkcje regulacyjne powinny być jasno zdefiniowane i opisane w prawie, zostanie zagwarantowana neutralność organu regulacyjnego od rządu centralnego, lokalnych samorządów oraz firm podlegających regulacji, zachowana zostanie autonomiczność budżetu i transparentność zarządzania kosztami.

### 12.1.2 Kompetencje organów regulacyjnych

Decyzja o utworzeniu niezależnego dla usług wodno-ściekowych organu regulacyjnego czy też rozszerzenie kompetencji już istniejącego jest każdorazowo decyzją polityczną. W obszarze krajów członkowskich WAREG wyróżnia się kilka kombinacji regulacji usług wodociągowo-kanalizacyjnych wspólnie z:

- sektor energii (energia elektryczna, gaz, itd.) dziewięć organów regulacyjnych (Bułgaria, Estonia, Węgry, Irlandia, Włochy, Litwa, Łotwa, Malta, Irlandia Północna),
- sektor ciepłowniczy - osiem organów regulacyjnych (Bułgaria, Estonia, Węgry, Włochy, Litwa, Łotwa, Malta, Rumunia),
- sektor odpadów stałych - pięć organów regulacyjnych (Węgry, Łotwa, Portugalia, Azory, Rumunia),
- inne sektory regulowane, wskazane przez respondentów: zasoby mineralne, transport, oświetlenie publiczne, usługi pocztowe, usługi kominiarskie



**Rysunek 11 - Sektory podlegające regulacji w państwach należących do WAREG**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

Większość regulatorów WAREG uważa, że ich kompetencje są odpowiednie z następujących powodów:

- a. Organy regulujące tylko usługi wodne uważają, że regulowanie wielosektorowe uczyniłoby proces decyzyjny zbyt skomplikowanym a regulację wód mniej skuteczną.
- b. Organy regulacyjne wielosektorowe uważają, że jednoczesne regulacje w większej liczbie sektorów mają istotne zalety tzn.:
  - a. Stosowanie jednolitych zasad regulacyjnych i wykorzystywanie podobnych rozwiązań oraz doświadczeń z różnych sektorów;
  - b. Zwiększona efektywność egzekwowania decyzji regulacyjnych;
  - c. Wykorzystanie ekonomii skali;
  - d. Rozszerzenie niezależnej regulacji do innych sektorów.

Zwraca się jednak uwagę, że regulacja wielosektorowa do, której dołączono regulację wody niesie za sobą zagrożenie nierównomiernego rozłożenia zasobów regulatora tzn. zaangażowania nadmiernych zasobów koniecznych dla regulacji pierwotnych i dużych sektorów w porównaniu do zasobów potrzebnych do regulacji nowych i mniejszych pod względem liczby podmiotów, liczby klientów czy wartości ekonomicznej infrastruktury.

**Rysunek 12 – Zalety regulacji wielosektorowej**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

Należy podkreślić, że konkretne korzyści, takie jak transfer wiedzy, gromadzenia wiedzy eksperckiej, efektywność ekonomiczna (w zakresie zasobów ludzkich, informacji i technologii, finansów i działalności administracyjnej) oraz poprawa procesów zarządczych ujęte są w kategorii "ekonomii skali". Niektórzy członkowie WAREG zwracają uwagę na dodatkowe korzyści regulacji wielosektorowej, takich jak uproszczenie, stabilność i spójność ram regulacyjnych oraz poprawa w zakresie ochrony klienta.

W sektorze odpadów stałych, regulacje stosuje się powszechnie poziomie gminy, ponieważ jest ona włączona do kontroli środowiska i wody, a ustawodawstwo krajowe przekazuje odpowiedzialność za ten sektor do gmin.

Wśród członków WAREG, niektórzy regulują tylko obszar gospodarki wodno-ściekowej, natomiast inni regulują dodatkowe sektory (energii elektrycznej, gazu, centralnego ogrzewania, surowców mineralnych, transportu, oświetlenia dróg publicznych, usług pocztowych, usług kominiarskich). Wybór utworzenia specyficznego dla danego sektora lub wielosektorowego organu regulacyjnego zależy od decyzji politycznych. Większość członków zrzeszonych w organizacji WAREG wykonuje swoje funkcje jako organ wielosektorowy.

### 12.1.3 Cele i funkcje organów regulacyjnych

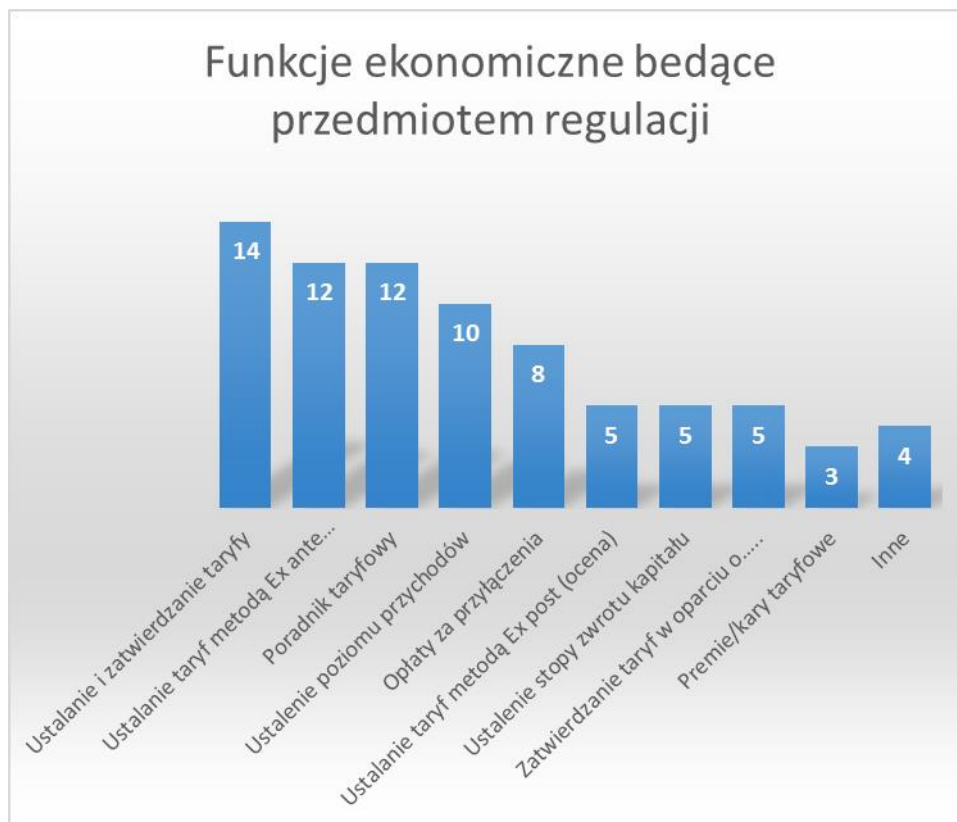
Prawie wszyscy członkowie WAREG stwierdzili, że ich cele są określone przez prawo pierwotne<sup>84</sup> lub innego rodzaju akty prawne. Jeśli cele nie są określone przez przepisy prawa, to są one zazwyczaj publikowane w Planie Strategicznym, Planie Pracy lub Planie Korporacyjnym. Praktycznie wszyscy członkowie, poza jednym nowoutworzonym, ogłosili i podali swoje cele do publicznej wiadomości.

Kompetencje i uprawnienia organów i powinny umożliwiać osiągnięcie długoterminowych celów regulacyjnych. Narzędzia, którymi dysponuje regulator powinny umożliwiać wypełnianie funkcji regulacji. Pośród członków WAREG zdefiniowano następujące funkcje regulacyjne:

1. **Funkcje ekonomiczne.** Zazwyczaj odnoszą się do regulacji taryf oraz promowania efektywności ekonomicznej. Obie te funkcje są kluczowe dla organów regulacyjnych, ponieważ koncentrują się na ochronie klientów oraz jakości świadczonych usług komunalnych w zakresie wody.

---

<sup>84</sup> W przypadku naszego systemu prawnego byłyby to ustawy. Przyp. autora.



**Rysunek 13 – Funkcje ekonomiczne będące przedmiotem regulacji**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

Wśród członków WAREG najczęściej stosowanymi narzędziami dla realizacji funkcji ekonomicznej regulacji są:

- a. Ustalanie i zatwierdzanie taryfy
- b. Ustalanie taryf metodą Ex ante (prognozowanie)
- c. Poradnik taryfowy
- d. Ustalenie poziomu przychodów
- e. Opłaty za przyłączenia
- f. Ustalanie taryf metodą Ex post (ocena)
- g. Ustalenie stopy zwrotu kapitału
- h. Zatwierdzanie taryf w oparciu o.....
- i. Premie/kary taryfowe
- j. Inne

Opracowywanie i zatwierdzanie wysokości taryf może opierać się na różnych metodologiach w tym analizy kosztów, analizy przepływów pieniężnych i/lub analizy zysków i strat. Dodatkowo w niektórych przypadkach taryfy ustalone metodyką Ex ante korygowane są w wyniku analizy Ex post (Włochy, Litwa i Irlandia Północna). Portugalski organ regulacyjny ERSAR wspiera działania szkoleniowo-doradcze dla operatorów mających mniejszy potencjał w celu poprawy jakości zarządzania, rachunkowości czy codziennych praktyk operacyjnych.

Szkocki regulator WICS promuje rozwiązania organizacyjne i zarządcze np. poprzez uznawanie kosztów operacyjnych takich jak premia dla pracowników operatora, jeśli związane jest to ze zmniejszeniem strat wody albo poprawą ogólnej oceny wydajności (OPA).<sup>85</sup> W niektórych przypadkach, regulowana jest przystępność cen w celu ochrony gospodarstw o niskich dochodach by opłaty nie przekraczały określonego progu dochodów (np. 4-5%). Prawie we wszystkich przypadkach uzyskano pełny zwrot kosztów, co jest bardzo ważną funkcją regulacji prowadzonej przez organy regulacyjne.

- 2. Funkcje efektywności ekonomicznej.** Jak zawsze na analizy porównawcze oparte o benchmarking składają się dane przetwarzane przez respondentów, w tym przypadku przez operatorów świadczących usługi wodociągowo-kanalizacyjne. Problemem jest różne podejście do wskaźników i różny sposób ich przetwarzania i uwzględniania. W procesie tym niektóre kluczowe wskaźniki efektywności (KPI) jak i koncepcje analizy kosztów służące poprawie efektywności, brane są pod uwagę przez mniejszość organów regulacyjnych (Albania, Bułgaria, Niemcy, Estonia, Litwa, Azory-Portugalia). W innym przypadku wybrany wskaźnik efektywności jest szacowany przez operatora a następnie okresowo aktualizowany (Włochy). W niektórych przypadkach stosuje się wskaźniki poprawy efektywności wydatków oraz inwestycji kapitałowych w celu promowania konkurencyjności i redukcji przychodów operatorów wodnych (Szkocja). W innym przypadku nieefektywność/straty nie zostały uwzględnione w kalkulacji taryfy (Portugalia).

<sup>85</sup> OFWAT jako pierwszy wprowadził ogólną ocenę wydajności (Overall Performance Assessment -OPA) w 1999 r. Wynik OPA obliczany jest co roku i stanowi przegląd porównawczy wydajności firmy. OPA stanowi zachętę dla firm do utrzymania usług na wysokim poziomie oraz, w miarę kiedy to konieczne, ich poprawy, ponieważ łączy standardy jakości usług z wysokością opłat jakie mogą pobierać operatorzy. Patrz: [http://www.ofwat.gov.uk/wp-content/uploads/2015/11/pap\\_rsh\\_opa2004-05.pdf](http://www.ofwat.gov.uk/wp-content/uploads/2015/11/pap_rsh_opa2004-05.pdf), dostęp 28.01.2017.

Wiele organów regulacyjnych nie kontroluje z jaką efektywnością środki pochodzące z opłat reinwestowane są w usługi wodne.

3. **Funkcja budowy potencjału.** Funkcja ta ma na celu nie tylko wyłonienie najlepszych dostawców innowacyjnych technologii w sektorze gospodarki wodnej, ale również stworzenie ram prawnych, w których transfer wiedzy i efektywności, a także dobre praktyki w zakresie innowacji są propagowane i promowane wśród wszystkich zainteresowanych stron w obrębie sektora. W praktyce, niemal wszyscy respondenci zgadzają się co do tego, że warto rozwijać wsparcie i zrozumienie dla środowiska, promowanie rozwoju i badań, podnosić kompetencje i wiedzę wśród konsumentów i operatorów, niż tylko promować innowacyjne technologie. W przypadku Portugalii, regulator (ERSAR) stwarza sprzyjające warunki dla operatorów skłaniające do korzystania z najbardziej odpowiednich technologii i najlepszych praktyk. ERSAR czuje się odpowiedzialny za wspieranie badań i rozwoju na dużą skalę, dzięki współpracy z ośrodkami badawczymi, celem znalezienia najlepszych rozwiązań do zarządzania gospodarką wodno-ściekową. W ramach funkcji budowania potencjału, ERSAR utworzyło specjalistyczne wydawnictwo publikujące poradniki techniczne i instrukcje, bardzo użyteczne dla inżynierów i techników pracujących dla sektora. W przypadku Irlandii, CER zatwierdziła finansowanie wspierające Irish Water do inwestowania w projekty badawcze i innowacyjne w celu promowania najnowszych technologii i korzystania z najlepszych praktyk.
  
4. **Zarządzanie popytem i promocja efektywnego wykorzystania wody.** Te funkcje regulacyjne odnoszą się do metodyk wyliczania taryf i monitorowania struktury cen. W przypadku Szkocji, efektywne wykorzystanie zasobów wodnych jest promowane poprzez konkurencję na rynku dostawców usług dla sektorów nie związanych z dostawą wody dla gospodarstw domowych. Pozwala to sprzedawcom usług walczyć o klientów innych niż gospodarstwa domowe a poprzez lepszą efektywność oferować bardziej konkurencyjne ceny. W przypadku Estonii, zapotrzebowanie na wodę w gospodarstwach domowych jest niskie tj. ok. 60-100 litrów na osobę na dzień i w związku z tym nie trzeba prowadzić specjalnych działań na rzecz racjonalizacji zużycia wody. Na Łotwie, efektywność zużycia wody osiąga się poprzez kampanie informacyjne lub poprzez rozwój indywidualnych rozliczeń za wodę.

5. **Odpowiedzialność za biznesowe (inwestycyjne) planowanie.** Aby pełnić i rozwijać swoje funkcje regulacyjne, większość respondentów posiada uprawnienia nadane z mocy prawa, aby wydawać opinie, monitorować i otrzymywać dane o planach biznesowych operatorów wodnych (Albania, Grecja<sup>86</sup>, Irlandia, Włochy, Irlandia Północna, Portugalia, Azory-Portugalia). W innych przypadkach organ regulacyjny nie ponosi żadnej odpowiedzialności za na biznesplany operatorów (Estonia, Łotwa, Malta, Rumunia). Tylko w dwóch przypadkach organ regulacyjny zatwierdza takie plany (Bułgaria, Szkocja, Węgry<sup>87</sup>)



Rysunek 14 – Odpowiedzialność za plany biznesowe/inwestycyjne

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

6. **Monitorowanie systemów finansowych operatorów wodnych.** W 7 przypadkach organ regulacyjny monitoruje systemy finansowe operatorów (Bułgaria, Węgry, Irlandia, Włoch, Litwa Rumunia, Szkocja) a w ośmiu przypadkach nie jest to jego

<sup>86</sup> SSW posiada uprawnienia do monitorowania planów biznesowych jedynie w przypadku spółek wodnych dla Aten i Salonik, gdzie przewidują to umowy koncesyjne. Należy przyjąć, że SSW nie jest uprawniona do monitorowania planów biznesowych innych miejskich wodociągów.

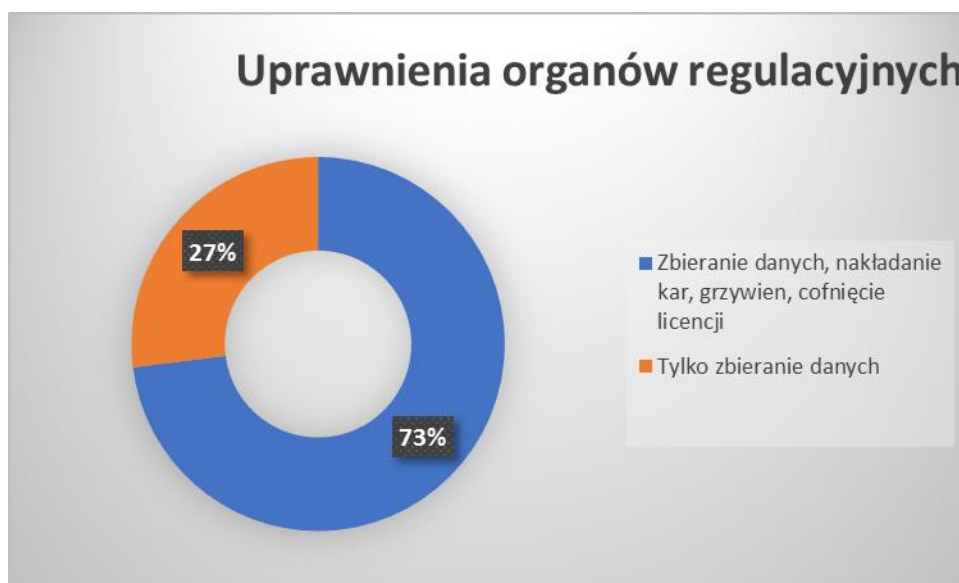
<sup>87</sup> Zgodnie z regulacjami na Węgrzech HEA posiada prawo do zatwierdzania długoterminowych planów rozwoju i inwestycji (15 lat). Nie ma kompetencji związanych z planami biznesowymi operatorów, ale ma obowiązek zatwierdzania gdy odnoszą się one do planów inwestycyjnych.



obowiązek (Albania, Estonia, Grecja, Łotwa<sup>88</sup>, Malta, Północna Irlandia, Portugalia - Azory)

7. **Zbierania danych i monitorowanie wydajności.** Przeanalizowane zostało piętnastu członków WAREG pod kątem zbierania danych oraz monitorowania funkcji poprawy efektywności w odniesieniu do uprawnień do egzekwowania dostarczania danych. Jeżeli dane nie zostaną dostarczone, jedenaście organów regulacyjnych ma uprawnienia do nakładania sankcji lub grzywny albo cofnięcia licencji z daleko idącym uprawnieniem zablokowania procesu ustalania taryfy (Albania, Belgia-Flandria, Bułgaria, Estonia, Włochy, Łotwa, Litwa, Malta, Portugalia, Portugalia-Azory i Szkocja). W przypadku Włoch, AEEGSI może nakładać zarówno grzywny jak i kary związane z kalkulacją taryfy (np. jeśli lokalne władze lub operatorzy nie dostarczą danych niezbędnych do kalkulacji taryf, AEEGSI może obniżyć istniejące taryfy o 10%). W przypadku Portugalii, ERSAR opracował kilka instrukcji o niezbędnych danych jakie należy przekazać do regulatora.

Rysunek 15 - Uprawnienia organów regulacyjnych.



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

8. **Benchmarking.** Jako składowa funkcji monitorowania wydajności prowadzona jest analiza porównawcza albo analiza procesowa w trzynastu organach regulacyjnych

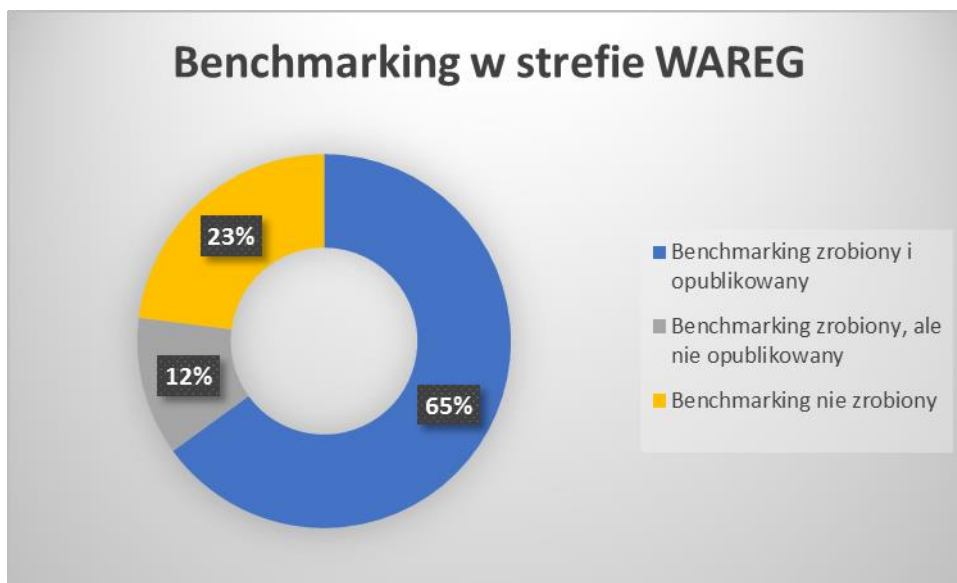
<sup>88</sup> Na Łotwie, PUC ogranicza się do analizy czy usługodawca nie ma strat albo niedopuszczalnie wysokiego zysku.

(Albania, Belgia-Flandria, Bułgaria, Dania, Estonia, Węgry, Irlandia, Włochy, Litwa, Irlandia Północna, Portugalia włącznie z Azorami i Szkocja), ale wyniki są publikowane jedynie w dwunastu przypadkach (Albania, Belgia- Flandria, Bułgaria, Dania, Estonia, Irlandia, Włochy, Litwa, Irlandia Północna, Portugalia włącznie z Azorami i Szkocji)<sup>89</sup>. Przypadki, w których analiza porównawcza między operatorami wod-kan. nie jest prowadzona wynikają z następujących przypadków:

- a. Jeżeli jest tylko jedno narzędzie regulacji (przypadek Malty).
- b. W Rumunii benchmarking nie jest prowadzony, ale regulator jest w trakcie promowania i wdrażania implementacji.
- c. W Grecji organ regulacyjny został niedawno ustanowiony.

Rysunek 16 przedstawia procent narzędzi stosowanych w benchmarkingu i publikowanie danych.

**Rysunek 16 - Benchmarking w strefie WAREG.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

Monitorowanie realizacji jakości usług zgodnie z kluczowymi wskaźnikami wydajności (KPI - Key Performance Indicators) przeprowadzane jest w czterech organach regulacyjnych (Albania, Malta, Portugalia nie wliczając Azorów i Szkocja).

<sup>89</sup> W Grecji SSW nie ma wyraźnego przepisu prawnego obligującego do przedstawiania danych przez dostawców wody ale oczekuje się, że zostaną one umieszczone w rozwijanym ramowym dokumencie monitorowania usług wodnych

W pozostałych przypadkach, monitorowanie prowadzi się poprzez porównanie lub analizę danych dotyczących kosztów, podczas gdy w innych przypadkach, nie jest to przeprowadzane.

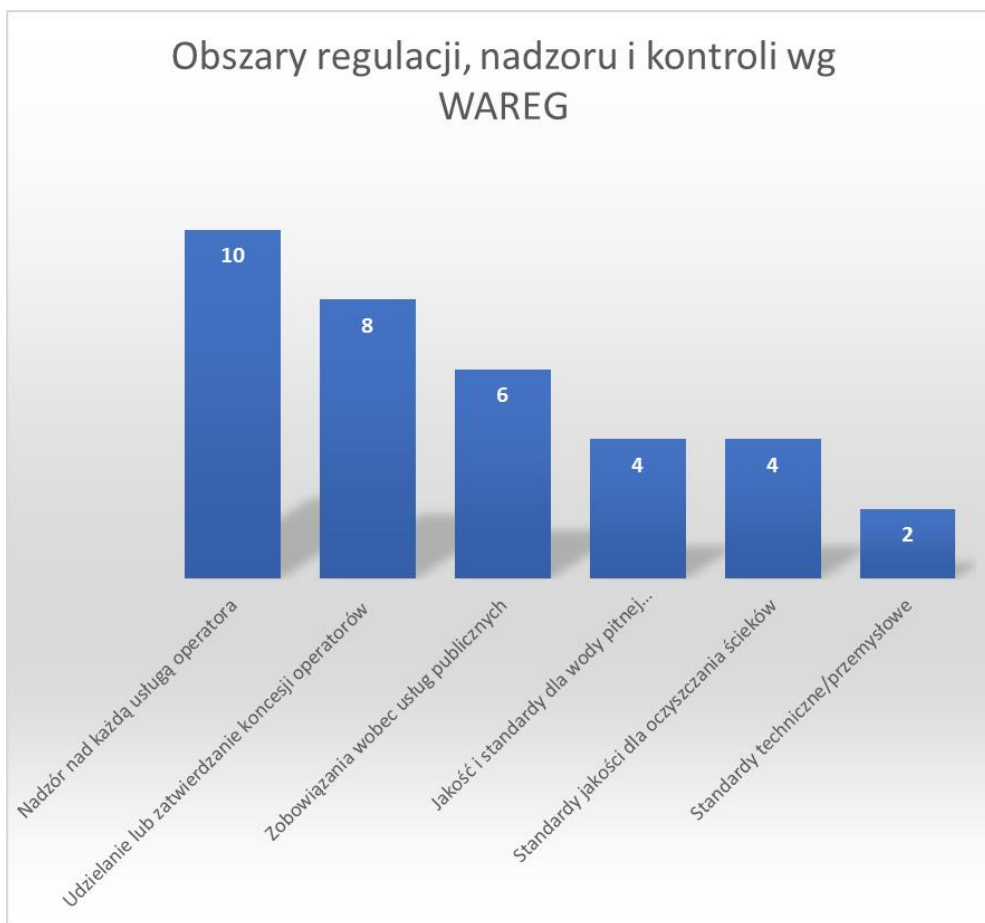
Innym przypadkiem jest WICS (Szkocja), który używa **oceny ogólnej wydajności (OPA- OFWAT)** w celu monitorowania poziomu usług jaki zapewnia swoim klientom Scottish Water.

W Portugalii **ERSAR stosuje zestaw 16 wskaźników**, które są używane są do porównania operatorów.

W przypadku **Albanii, 10 kluczowych wskaźników** jest wykorzystywane do monitorowania jakości usług wodociągowo-kanalizacyjnych w celu zapewnienia, że operatorzy wypełniają swoje obowiązki i poprawiają jakość usług.

W Bułgarii, operatorzy wodno-kanalizacyjni raportują aż 72 KPI ale oczekuje się redukcji liczby wskaźników do 28-30 KPI.

W odniesieniu do egzekwowania wymogów, Rysunek 17 pokazuje standardowe usługi lub usługi, które są obowiązkiem przypisanym jako funkcja regulacyjna organu, według otrzymanych odpowiedzi.



**Rysunek 17 – Obszary regulacji, nadzoru i kontroli wg WAREG.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Institutional Regulatory Frameworks. A Comparative Assessment”, WAREG.

Ankieta przeprowadzana pośród członków WAREG wskazuje, że kluczowymi obszarami regulacji, kontroli i egzekwowania od operatorów usług wodnych są :

- Nadzór nad każdą usługą (każdego) operatora wod.-kan.;
- Udzielanie lub zatwierdzanie koncesji (licencji).

Istotne jest to, że ankiety dotyczyły regulatorów, którzy obejmowali swym zasięgiem całą populację czyli 100% klientów korzystających z usług wodnych (poza jednym). W niektórych przypadkach organ regulacyjny reguluje tylko jednym przedsiębiorstwem, tak jak w przypadku WIC w Szkocji czy MRA na Malcie, natomiast w innych przypadkach, regulacje muszą dotyczyć wielu podmiotów aby osiągnąć 100% populacji. Dlatego tak ważna jest wiedza o rozdrobnieniu usług wodnych na lokalnym rynku.

#### 12.1.4 Podsumowanie analizy, wnioski

1. Istnieje wiele sposobów koordynacji między różnymi poziomami zarządzania gospodarką wodno-ściekową, od stowarzyszeń zainteresowanych sektorem poprzez władze lokalne/regionalne aż po ministerstw właściwych dla branży.
2. Status prawny opiera się o ściśle określone cele związane z metodyką ustalania taryf, monitorowaniem jednostek regulowanych, uprawnieniami do egzekwowania decyzji regulacyjnych, a także definiujące sposób współpracy i koordynację działań z branżowymi ministerstwami.
3. Organ regulacyjny powinien być wyposażony we wszystkie narzędzia niezbędne do wykonywania swoich zadań statutowych.
4. Niezależna regulacja jest rozumiana jako **niezależność (neutralność) organu regulacyjnego** wobec nacisków zewnętrznych w zakresie zarządzania operacyjnego i działań regulacyjnych. Wszystkie niezależne regulacje powinny mieć bardzo istotny wpływ na sektor wod-kan.
5. Chociaż nie ma wspólnej definicji "niezależności regulacyjnej", to można ją odnieść do co najmniej trzech ogólnych kryteriów:
  - a. Procesu nominacji i okresu kadencji organu decyzyjnego;
  - b. Regulacji prawnych dotyczących niezależności;
  - c. Autonomii wewnętrznej organizacji i budżetu.
6. Pośród członków WAREG, mniejszość stanowią regulacje jednosektorowe wyłącznie dla wody. W większości przypadków regulacje dotyczą wielu sektorów a kompetencje ds. wody zostały dołączone do już istniejących organów.
7. Utworzenie organu wielosektorowego jest uzależnione od specyfiki danego kraju i może mieć szereg uzasadnień jak ekonomia skali, ujednoczone podejście do regulacji, wykorzystanie doświadczeń z innego sektora. W przypadku usług wodnych często regulację prowadzą organy regulacyjne właściwe dla energii i/lub ciepłownictwa.
8. W prawie wszystkich przypadkach cele regulacyjne i funkcje zostały określone przez przepisy prawa i podane do publicznej wiadomości.
9. Głównymi funkcjami regulacyjnymi są:

- a. Ustalanie i zatwierdzanie taryf (w tym ustalanie Ex-ante, opracowywanie poradnika taryfowego, ustalanie opłaty za przyłączenia) w celu promowania efektywności i jakości usług
  - b. Zdefiniowanie optymalnego poziomu kosztów regulowanych podmiotów
  - c. Promowanie innowacyjnych technologii w zakresie usług wodnych;
  - d. Opracowanie metodologii obliczeń wysokości taryfy i monitorowanie struktury cen;
  - e. Żądania danych od regulowanych podmiotów dotyczących planów inwestycyjnych/biznesowych;
  - f. monitorowanie systemów finansowych firm wodociągowych podlegających regulacji;
  - g. Prowadzenie benchmarkingu podmiotów świadczących usługi wodne.
10. Nie wszyscy członkowie WAREG posiadają autonomiczne uprawnienia umożliwiające egzekucję wydanych decyzji regulacyjnych poprzez nakładanie grzywien, kar, cofnięcie licencji czy innych instrumentów wzmacniających wpływ wydanych regulacji na rynek.

Dla wszystkich respondentów, krytycznym elementem z zakresu rozwiązań instytucjonalnych jest **niezależność regulacji** ponieważ może bezpośredni wpływ na efektywność gospodarki wodnej, jakość usług oraz ochronę klienta. Jednak balans między pozytywnymi i negatywnymi skutkami wprowadzenia centralnej niezależnej regulacji powinien być przedmiotem dalszych badań.