

UKD 336 : 644.6

*E. Moroz,*  
*kandydat nauk ekonomicznych, docent katedry Zarządzania*  
*Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi,*  
*miasto Równe, Ukraina*

## **ANALIZA FINANSOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W POLSCE**

*E. Moroz*  
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management*  
*National University of Water and Environmental Engineering*  
*Rivne, Ukraine*

### **ANALYSIS OF FINANCING WATER SUPPLY AND SEWAGE INDUSTRY IN POLAND**

*E. G. Moroz,*  
*к. е. н., доцент кафедри менеджменту*  
*Національний університет водного господарства та природокористування*  
*м. Рівне, Україна*

### **АНАЛІЗ ФІНАНСУВАННЯ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛЬЩІ**

*Artykuł jest poświęcony analizie praktycznych zasad finansowania gospodarki wodno-ściekowej Rzeczypospolitej Polskiej. W artykule dokładnie przeanalizowano również istniejące źródła finansowania gospodarki tej branży w Państwie. Znaczną uwagę zwracano na rolę takich źródeł finansowania jak Fundusze Proekologiczne, w przedsięwzięciach których wśród projektów i planów finansowania ochrony środowiska na pierwszym planie jest kwestia finansowania gospodarki wodno-ściekowej. Podkreślono znaczenie finansowania za pomocą kosztów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i analogicznych podmiotów regionalnych - funduszy wojewódzkich, skuteczna działalność których ma ogromne znaczenie w zakresie ochrony środowiska w ogóle i szczególnie w gospodarce wodno-ściekowej. Także akcentowano uwagę na ważności wykorzystania zagranicznych środków finansowych, a szczególnie kosztów Unii Europejskiej, bez udziału których niemożliwe byłoby osiągnięcie takiego wysokiego poziomu rozwoju gospodarki wodno-ściekowej w Polsce.*

*The article is devoted to analysis the practical principles of financing water and sewage industry of the Republic of Poland. In the article factual sources of financing of this industry' economy in the country are analyzed. Significant attention was paid of the role of such financing sources as Ecological Funds, in projects which are among the projects and plans for environmental protection' financing there is the issue of financing water and sewage industry at the beginning. The importance of financing through resources of the National Fund for Environmental Protection and Water Management and similar regional entities – voivodship funds is emphasized, effective activities of which are of great importance in the field of environmental protection in general and especially in water and sewage industry. Attention is paid to the importance of using foreign financial resources also, especially from the European Union, without the participation of such it*

*would be impossible to achieve such a high level of development of water and sewage industry in Poland.*

*Стаття присвячена аналізу практичних засад фінансування водопровідно-каналізаційного господарства Республіки Польща. Охарактеризовано існуючі в країні джерела фінансування цієї галузі економіки. Особлива увага звернута на роль (або значення) таких джерел фінансування як Фонди охорони навколишнього середовища, у яких серед заходів із фінансування охорони довкілля на першому плані знаходиться питання фінансування водопровідно-каналізаційного господарства. Підкреслено значення фінансування за рахунок коштів Національного фонду охорони навколишнього середовища і водного господарства та аналогічних регіональних утворень – фондів воєводств, ефективна діяльність яких справляє велике значення у сфері охорони навколишнього середовища в цілому і, зокрема, у водопровідно-каналізаційному господарстві. Акцентовується увага на важливості використання закордонних фінансових ресурсів, а особливо коштів Європейського Союзу, без яких неможливо було б досягнути такого високого рівня розвитку водопровідно-каналізаційного господарства в Польщі.*

***Słowa kluczowe:*** *gospodarka wodno-ściekowa; źródła finansowania; nakłady na środki trwałe; nakłady bieżące; ekologiczne fundusze ochrony środowiska.*

***Key words:*** *water-waste management; sources of financing; expenditure on fixed assets; current expenditure; ecological funds for environmental protection.*

***Ключові слова:*** *водопровідно-каналізаційне господарство; джерела фінансування; капітальні витрати; поточні витрати; екологічні фонди охорони навколишнього середовища.*

**Ustawienie problemu.** Jednym z najważniejszych elementów gospodarki każdego kraju ogólnie, a także jego regionów i jednostek terytorialnych jest branża wodno-ściekowa, czyli branża, przedsiębiorstwa które realizują usługi poboru, uzdatniania i dostarczania wody oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków. Działalność wszelkich przedsiębiorstw gospodarki wodno-ściekowej jak w Polsce, tak i na Ukrainie jest ukierunkowana społecznie i również ekologicznie na zabezpieczenie wysokiej jakości usług wodno-ściekowych oraz za utrzymanie dobrej jakości zasobów wodnych. W celu zaoferowania aktualnych kierunków i sposobów udoskonalenia systemu finansowania gospodarki wodno-ściekowej na Ukrainie należy precyzyjnie przeanalizować istniejący stan, źródła, kierunki rozwoju dziedziny wodno-ściekowej na terenie Polski, które w przyszłości pozwolą zwiększyć efektywność ekonomiczną przedsiębiorstw tej branży na Ukrainie, polepszyć stan zasobów wodnych oraz zapewnić odpowiednią jakość życia mieszkańcom.

**Cel i metody badawcze.** Celem niniejszej pracy jest określenie i analiza źródeł finansowania gospodarki wodno-ściekowej w Polsce. Jako zadania badawcze przyjęto ocenę istniejących źródeł finansowania, takich jak środki własne inwestorów, dotacje z funduszy ekologicznych i również wskazanie zakresu udziału państwa w finansowaniu ochrony gospodarki wodno-ściekowej. Dokonano analizy i oceny zmian w strukturze i wartości nakładów trwałych i również bieżących na ochronę gospodarki wodno-ściekowej. W opracowaniu wykorzystano dane GUS w zakresie ochrony gospodarki wodno-ściekowej, informacje Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz dostępną literaturę.

**Analiza ostatnich badań i publikacji.** Teoretycznym i praktycznym aspektem dotyczącym istnienia, rozwoju i udoskonalenia zasad finansowania gospodarki wodno-ściekowej są poświęcone pracy następujących naukowców: Barczak A., Kowalewska E., Rutkowska M., Popławski Ł., Kozioł J., Poskrobko B., Ejdyś J., Kłos L., Mazur-Wierzbicka E., Borowski K., Rutkiewicz K., Haniszewska C., Radwan A., Karlikowska B., Dziworska K., Komorowski M., Karpińska J. i innych fachowców [1 – 9].

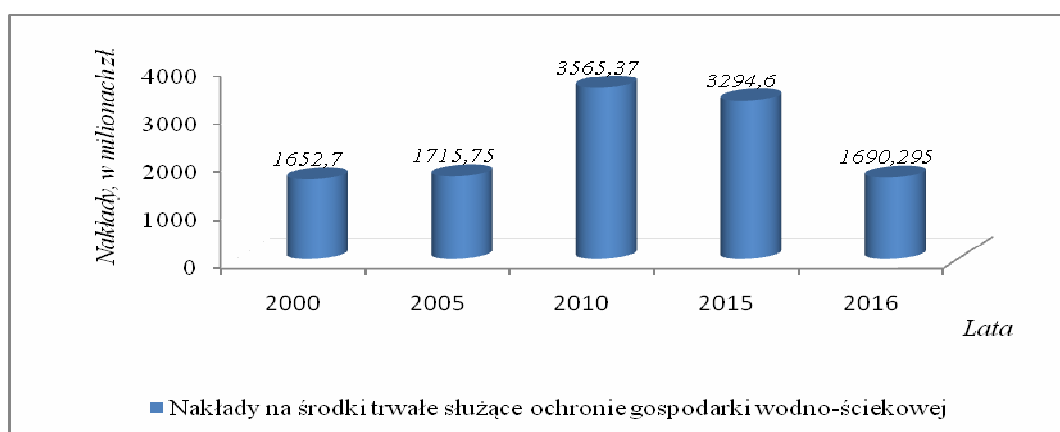
**Prezentacja głównego materiału badawczego.** Korzystanie ze środowiska naturalnego i jego zasobów generuje konieczność ponoszenia nakładów inwestycyjnych, zwykle rozumianych jako nakłady finansowe lub rzeczowe, oraz nakładów bieżących. Ich głównym celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie istniejących obiektów majątku trwałego przedsiębiorstw wodno-ściekowych. Wielkość nakładów na ochronę środowiska oraz gospodarkę wodną według źródeł finansowania i grup inwestorów w latach 2000 – 2016 przedstawiono w tab. 1.

**Tabela 1.**  
**Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w Polsce według źródeł finansowania i grup inwestorów (ceny bieżące) w latach 2000-2016.**

Wyszczególnienie	2000	2005	2010	2015	2016
ochrona środowiska					
w milionach zł					
Ogółem	6570,3	5986,5	10926,2	15160,0	6517,0
gospodarka wodna					
w milionach zł					
Ogółem	1652,7	1715,8	3565,4	3294,6	1690,3
źródła finansowania					
w % ogółem					
Środki własne	45,40	46,13	42,96	33,27	50,05
w tym gmin	–	17,80	23,94	9,37	13,92
Środki z budżetu: centralnego	9,60	11,16	7,03	13,60	16,59
województwa	9,70	4,94	6,75	3,84	7,41
powiatu	–	0,03	0,02	0,08	0,07
gminy (współdział)	1,30	1,24	0,87	0,86	1,54
Środki z zagranicy	13,10	10,99	18,98	31,59	4,53
Fundusze ekologiczne (pożyczki, kredyty i dotacje)	8,90	16,32	12,63	12,62	13,85
Kredyty i pożyczki krajowe w tym bankowe	4,10	4,65	8,43	3,17	2,92
Inne środki	7,90	4,53	2,32	0,98	3,04
Grupy inwestorów					
w % ogółem					
Przedsiębiorstwa	23,70	33,74	44,31	34,11	40,63
Gminy	39,40	33,48	28,31	18,49	17,74
Jednostki budżetowe	36,90	32,79	27,39	47,41	41,63

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14

W latach 2000 – 2015 znacznie zwiększyły się ogólne nakłady trwałe na ochronę środowiska od 6570,3 mln. zł do 15 160,0 mln. zł. W 2016 roku można obserwować zmniejszenie nakładów na środki trwałe do 57,02 % w porównaniu do roku 2015. Podobną tendencją charakteryzują się także i nakłady na ochronę gospodarki wodnej, co najlepiej pokazuje wykres 1. (wykres 1).



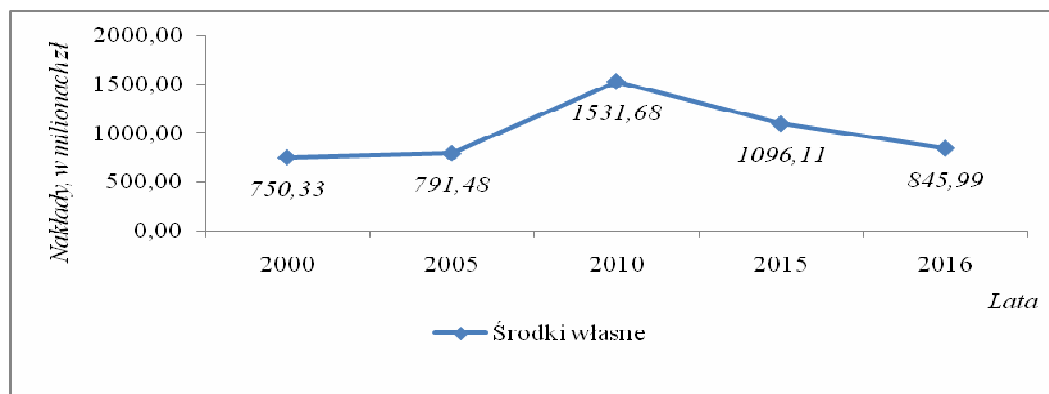
**Wykres 1. Dynamika nakładów na środki trwałe służące ochronie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2000 – 2016 w Polsce, [w mln. zł]**

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14

Najważniejszą kategorię w udziałach źródeł finansowania nakładów służących ochronie środowiska i również gospodarki wodno-ściekowej stanowią: środki własne, środki z zagranicy, a także te środki, które pochodzą z funduszy ekologicznych. Warto także zauważyć, że w początkowym okresie analizowanego przedziału i do 2015 roku dwukrotnie wzrosły nakłady ze środków pochodzących z zagranicy: z 13,10 % w roku 2000 do 31,59 % w 2015 r., a w 2016 roku ten wzrost spadł o 4,53%.

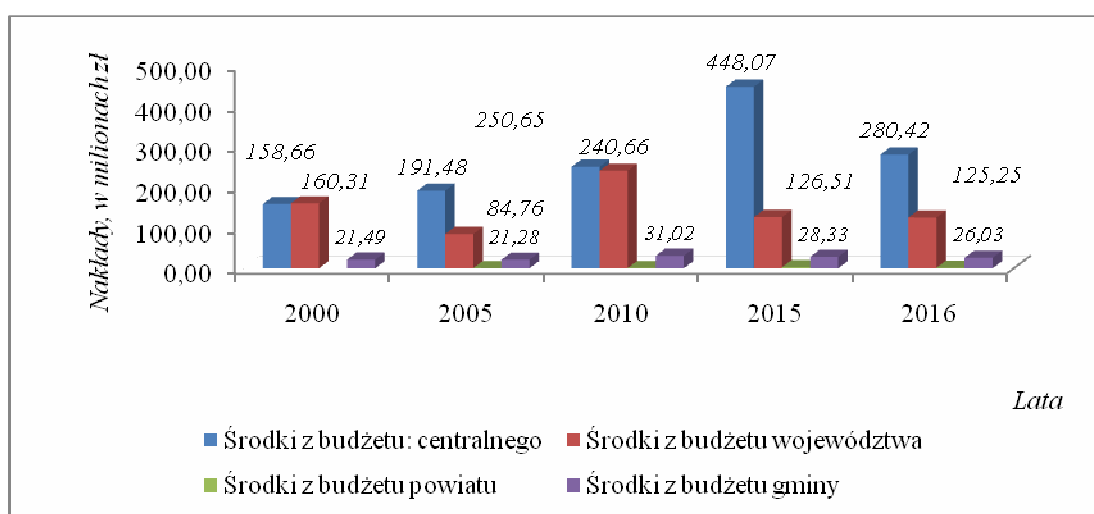
Z kolei nakłady na środki trwałe służące ochronie gospodarki wodno-ściekowej w Polsce (wykres 2) także charakteryzują się podobną do nakładów na środki trwałe tendencją: od 2000 roku do 2010 roku analizowane nakłady wzrastają o 2,2 razy, a okres 2015-2016 pokazuje spadek o 2 razy.

Jednocześnie warto przeanalizować nakłady na środki trwałe służące ochronie gospodarki wodno-ściekowej według źródeł finansowania, a mianowicie środki własne, środki budżetowe, środki z zagranicy, środki funduszy proekologicznych, kredyty i pożyczki krajowe i również inne środki (wykresy 2 – 7).



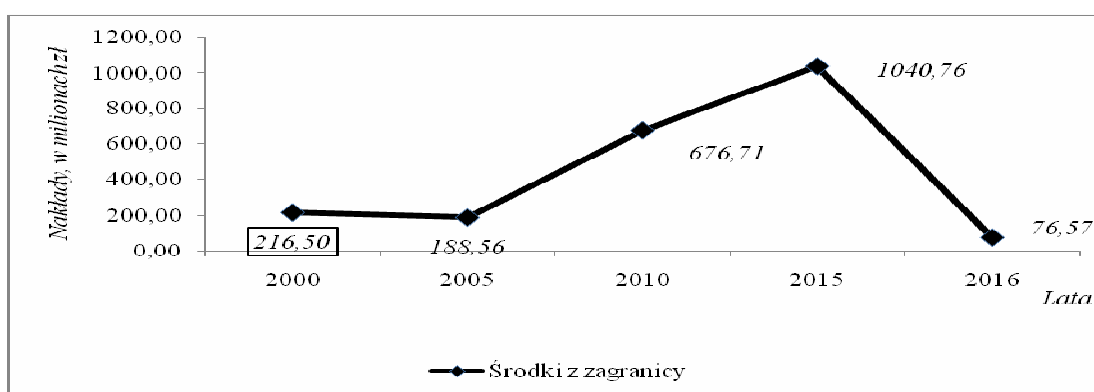
Wykres 2. Dynamika nakładów na środki trwałe własne służące ochronie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2000 – 2016 w Polsce, [w mln. zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14



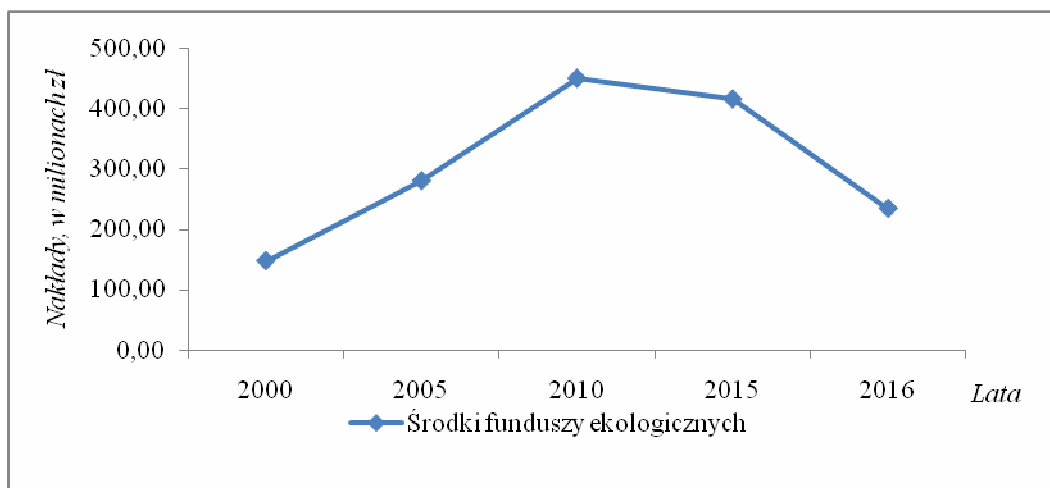
Wykres 3. Udział środków budżetowych w finansowaniu gospodarki wodno-ściekowej w latach 2000 – 2016 w Polsce [w mln. zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14



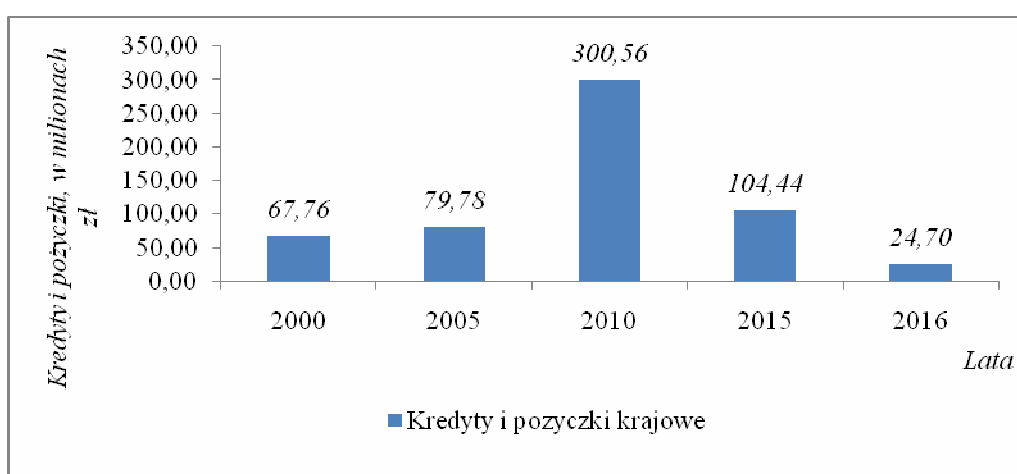
Wykres 4. Dynamika środków zagranicznych przyznaczonych na ochronę gospodarki wodno-ściekowej w latach 2000 – 2016 w Polsce [w mln. zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14



**Wykres 5. Dynamika środków funduszy ekologicznych przeznaczonych na ochronę gospodarki wodno-ściekowej w latach 2000 – 2016 w Polsce, [w mln. zł]**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14*



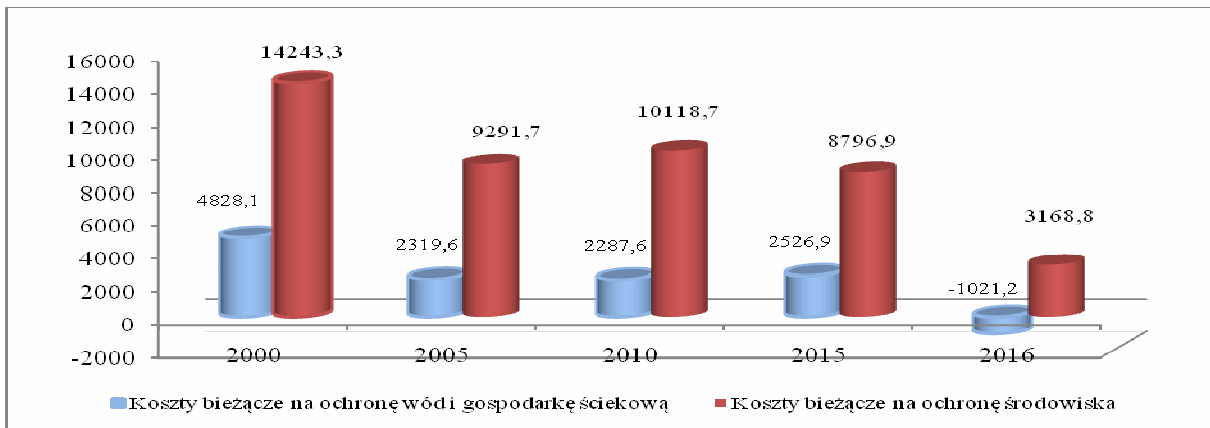
**Wykres 6. Dynamika kredytów i pożyczek krajowych służących ochronie gospodarki wodno-ściekowej w latach 2000 – 2016 w Polsce, [w mln. zł]**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14*

Analiza powyższych tabel i wykresów pokazuje, że w strukturze finansowania nakładów na ochronę gospodarki wodno-ściekowej we wszystkich latach analizowanego okresu największy udział przypadł na środki własne, które kształtowały się w granicach 33,27 – 50,05%. Kolejną grupą były środki funduszy ekologicznych, chociaż ich udział w latach 2005–2016 uległ znacznemu obniżeniu i wynosi w roku 2016 tylko 13,85%. Również zmniejszyły się wielkość i także udział takich środków jak kredyty i pożyczki krajowe od 8,43% w roku 2010 do 2,92% w 2016 roku. Dane powyższych tabel i wykresów również pokazują znaczny spadek wartości środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę gospodarki wodno-ściekowej o 13,6 razy – od 1040,76 mln. zł w roku 2015 do 76,57 mln. zł w roku 2016.

Porównując strukturę grup inwestorów w latach 2015–2016, można zauważyć, że najbogatszym inwestorem w całej Polsce były jednostki budżetowe, jednocześnie zmniejszył się wkład gmin w działania inwestycyjne czyli zmniejszył się z 39,40% w roku 2000 do 17,74% w roku 2016. Z kolei środki finansowe przedsiębiorstw branży wodno-ściekowej zajmują drugie miejsce i wynoszą w roku 2016 40,63%.

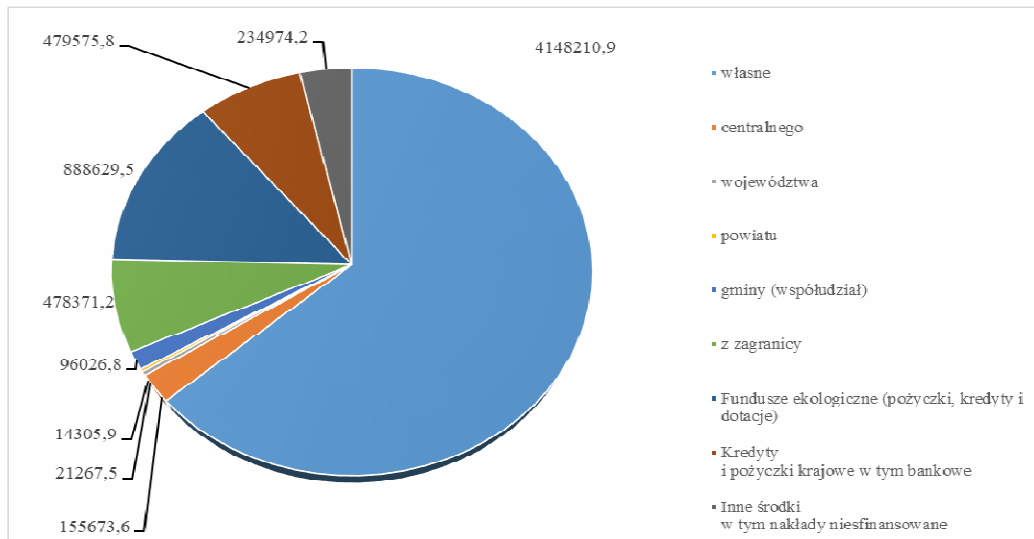
Analiza finansowania gospodarki wodno-ściekowej w Polsce również wymaga kolejnego badania kosztów bieżących na ochronę środowiska oraz ochronę gospodarki wodno-ściekowej, które graficznie przedstawiono na wykresie 7. Odmienne od dynamiki nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska i w szczególności ochronie gospodarki wodno-ściekowej, koszty bieżące ciągle spadają i w 2016 roku wynosiły one 3 168,8 mln. zł, a na gospodarkę wodno-ściekową miały wartość ujemną i stanowiła one kwotę 1 021,2 mln. zł.



**Wykres 7. Dynamika kosztów bieżących na ochronę środowiska oraz ochronę gospodarki wodno-ściekowej w Polsce w latach 2000 – 2016, [w mln. zł]**

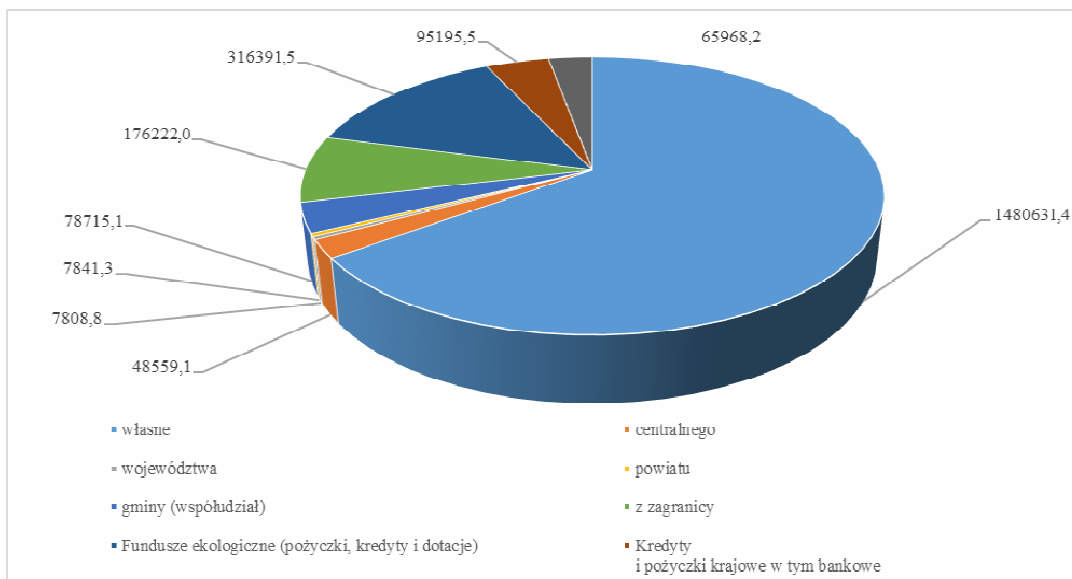
Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14

Następnie również warto zwrócić uwagę na strukturę nakładów na środki trwałe służące ochronie gospodarki wodno-ściekowej według kierunków inwestowania i zaznaczonych wyżej źródeł finansowania, którą przedstawiono na wykresach 8 – 9.



**Wykres 8. Struktura nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska według źródeł finansowania w 2016 r., [w tys. zł]**

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10



**Wykres 9. Struktura nakładów na środki trwałe służące ochronie gospodarki ściekowej i ochronie wód według źródeł finansowania w 2016 r., [w tys. zł]**

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10

Analiza powyższych wykresów pokazuje, że najważniejszym źródłem w strukturze nakładów na środki trwałe na ochronę środowiska i gospodarkę wodno-ściekową są własne środki przedsiębiorstw, tj. – 63,65 % własnych środków przedsiębiorstw na ochronę środowiska i 65,02 % na ochronę wód i gospodarkę ściekową. W strukturze nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska w ogóle i ochronie wód oraz gospodarce ściekowej drugie miejsce zajmują środki z funduszy ekologicznych (pożyczki, kredyty i dotacje) – 7,34 % i 7,73 % odpowiednio. Trzecie miejsce zajmują środki zagraniczne.

Strukturalna analiza nakładów na środki trwałe służące gospodarce wodno-ściekowej według kierunków inwestowania i źródeł finansowania w roku 2016 przedstawiona w tab. 2.

**Tabela 2.**  
**Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodno-ściekowej według kierunków inwestowania i źródeł finansowania w 2016 r.**

Kierunki inwestowania	Ogółem	Środki z budżetu					z zagranicy	Fundusze ekologiczne (pożyczki kredyty i dotacje)	Kredyty i pożyczki krajowe w tym bankowe	Inne środki w tym nakłady niesfinansowane
		własne	z budżetu							
			Centralnego	Województwa	Powiatu	Gminy				
w tys. zł										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ogółem	1690295,2	846064,2	280458,0	125252,8	1115,0	26036,5	76490,1	234101,8	49411,8	51365,0
Ujęcia i doprowadzenia wody	811044,9	681318,7	14342,2	670,9	890,0	18584,5	9941,2	33441,4	13915,4	37940,6
Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	196906,2	133608,4	2507,7	2582,1	200,0	2204,2	708,8	35896,0	7638,5	11560,5
Zbiorniki i stopnie wodne	417758,1	9320,3	197290,9	4209,4			65316,0	139757,6		1863,9
Regulacja i zabudowa rzek i potoków górskich	46500,1	11159,2	14330,4	4675,1	25,0	75,0	524,1	15711,3		
Obwałowania przeciwpowodziowe	215906,4	10657,6	50953,8	112415,9		5172,8		8848,4	27857,9	
Stacje pomp na zawałach i obszarach depresyjnych	2179,5		1033,0	699,4				447,1		

*Źródło: opracowanie własne na podstawie 10*

Według kierunków inwestowania najwięcej nakładów na ochronę gospodarki wodno-ściekowej udzielono na ujęcia i doprowadzenia wody – 811 044,9 tys. zł. Najważniejszymi źródłami inwestowania takiego kierunku jak ujęcia i doprowadzenia wody były środki własne (681 318,7 tys. zł), środki budżetowe (432 862,3 tys. zł) oraz środki z funduszy ekologicznych (33441,4 tys. zł). Następnym bardzo ważnym kierunkiem okazały się przedsięwzięcia inwestowania środków w zbiorniki i stopnie wodne (417758,1 tys. zł), które w roku 2016 były finansowane ze środków budżetu centralnego (197290,9 tys. zł) oraz pożyczki, kredyty i dotacje z funduszy ekologicznych (33441,4 tys. zł). Bardzo podobną tendencję wskazuje również struktura źródeł finansowania w roku 2016 charakteryzująca się następującymi kierunkami: budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody, regulacja i zabudowa rzek i potoków górskich, stacje pomp na obszarach depresyjnych.

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania inicjatyw w ochronę środowiska wcale i również ochronę gospodarki wodno-ściekowej w Polsce są ekologiczne fundusze ochrony środowiska [z wykorzystaniem 21]:

1) *Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).*

2) *Fundacja Ekofundusz*, która wcześniej była znaczącym źródłem finansowania zarządzania i ochrony gospodarki wodno-ściekowej. Ekofundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów, której celem było kierowanie środkami pochodzącymi z zamiany części polskiego zadłużenia zagranicznego na finansowanie przedsięwzięć ochrony gospodarki wodnej – tzw. ekokonwersja. Ekokonwersja przyczyniła się przede wszystkim do transferu innowacyjnych technologii w zakresie gospodarki wodnej. Wysokość środków wydatkowanych przez Ekofundusz uzależniona była od wielkości umarzanego długu przez kraje przystępujące do ekokonwersji oraz od wielkości środków budżetowych przeznaczonych na inwestycje w badanym zakresie. Warunkiem redukcji zadłużenia było przeznaczenie jej równowartości w walucie polskiej na finansowanie działalności służącej ochronie środowiska. Największe wpływy – 34,6 mln USD – Ekofundusz odnotował w 2001 r., natomiast największy udział w wydatkach z Ekofunduszu miały inwestycje związane z ochroną Bałtyku [22, S. 26].

Zadaniem EkoFunduszu było dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które miały przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływały na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej, a nawet światowej. W statucie EkoFunduszu wśród pięciu sektorów ochrony środowiska znajdowały się takie dziedziny priorytetowe jak:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu,
- ochrona zasobów wody pitnej,
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

EkoFundusz udzielał wsparcia finansowego w formie preferencyjnych pożyczek lub bezzwrotnych dotacji. Pomoc finansową uzyskać mogły jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska, a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty pozainwestycyjne. Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane były w EkoFunduszu z punktu widzenia ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. EkoFundusz przestał funkcjonować w roku 2010, ponieważ działał do wyczerpania swoich środków.

Strukturę finansowania przez Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz budżety środowiskowe przedstawiono w tab. 3.

**Tabela 3.**  
**Struktura form finansowania przez Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz budżety środowiskowe w 2016 r.**

FORMY FINANSOWANIA	Ogółem	Gospodarka ściekowa i ochrona wód	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	Gospodarka odpadami	Pozostałe dziedziny
1	2	3	4	5	6
O g ó ł e m	4218,9	983,1	1343,5	714,4	1178,0
Finansowanie zwrotne (pożyczki, kredyty, konsorcja)	1798,7	534,5	806,7	404,1	53,4
Finansowanie bezzwrotne (dotacje, dopłaty, umorzenia)	2220,1	448,5	536,7	310,2	924,6
Finnansowanie kapitałowe (akcje, udziały, obligacje)	200,0	–	–	–	200,0
Inne (w tym poręczenia).	0,1	–	–	–	0,1
Narodowy fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej					
O g ó ł e m	1908,4	292,6	444,9	447,4	723,5
Finansowanie zwrotne (pożyczki, kredyty, konsorcja)	618,5	124,2	241,4	245,3	7,6
1	2	3	4	5	6
Finansowanie bezzwrotne (dotacje, dopłaty, umorzenia)	1089,9	168,4	203,5	202,1	515,9
Finnansowanie kapitałowe (akcje, udziały, obligacje)	200,0	–	–	–	200,0
Inne (w tym poręczenia).	–	–	–	–	–
Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej					
O g ó ł e m	1772,6	522,4	773,4	203,4	273,3
Finansowanie zwrotne (pożyczki, kredyty, konsorcja)	1180,2	410,3	565,3	158,6	45,8
Finansowanie bezzwrotne (dotacje, dopłaty, umorzenia)	592,2	112,1	208,1	44,5	227,5
Finnansowanie kapitałowe (akcje, udziały, obligacje)	–	–	–	–	–
Inne (w tym poręczenia)	0,1	–	–	–	0,1
Powiatowe budżety środowiskowe					
O g ó ł e m (Finansowanie wyłącznie bezzwrotne)	119,9	24,4	44,7	5,8	45,0
Gminne budżety środowiskowe					
O g ó ł e m (Finansowanie wyłącznie bezzwrotne)	418,1	143,8	80,4	57,7	136,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie 10



Analizując strukturę form finansowania ochrony środowiska, można stwierdzić, iż w 2016 roku Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkie fundusze najczęściej kosztów przeznaczyły na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu – 1 218,3 mln. zł. Trochę mniej było przeznaczonych na ochronę wód i gospodarkę ściekową (815 mln. zł) i najmniej – na gospodarkę odpadami. W stosunku do struktury finansowania to dla przedsiębiorstw najlepszą formą finansowania okazało się finansowanie bezzwrotne, i tak, w 2016 roku taką formą było sfinansowane aż 2 220, mln. zł na ochronę środowiska. W przeciwieństwie do gospodarki wodno-ściekowej, która była sfinansowana przez zwrotne pożyczki, kredyty, konsorcję w ilości 534,5 mln. zł. Co do budżetów środowiskowych, to udzielają one finansowanie przedsięwzięć tylko i wyłącznie bezzwrotnie. Powiatowe budżety środowiskowe sfinansowały gospodarkę wodno-ściekową kwotą 24,4 mln. zł, a gminne budżety środowiskowe – 143,8 mln. zł.

Również w trakcie realizacji finansowania przez fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz budżety środowiskowe warto zwrócić uwagę na strukturę finansowania czyli na dziedziny finansowe. Najwięcej zasobów finansowych w 2016 roku przypadło na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, z kolei na gospodarkę wodno-ściekową było udzielone tylko 983,1 mln. zł. Warto zauważyć, że najczęściej pieniędzy na gospodarkę wodno-ściekową udzieliły Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – 522,4 mln. zł, trochę mniej Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – 292,6 mln. zł.

Następną instytucją wyspecjalizowaną w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska w ogóle i ochrony gospodarki wodno-ściekowej również jest Bank Ochrony Środowiska S.A. Proekologiczna misja, wpisana w statut Banku, jest ważnym elementem systemu finansowania ochrony środowiska, mającym stanowić dopełnienie roli utworzonego w 1989 r. Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Większościowy udział w strukturze akcjonariatu ma NFOŚiGW, a ważną rolę pełnią także: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe oraz Fundusz Inwestycji Polskich Przedsiębiorstw. O ugruntowanej oraz wiodącej pozycji Banku świadczy fakt utrzymywania ok. 10-15% udziału BOŚ Banku w tym rynku (biorąc pod uwagę coroczne nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska). W Ramowej Strategii Rozwoju Banku Ochrony Środowiska S.A. na lata 2016-2020 wyznaczono dwa cele strategiczne, których realizacja koniecznie potrzebuje intensyfikacji finansowania na rzecz podniesienia efektywności oraz produktywności we wszystkich obszarach funkcjonowania Banku, ale głównie w odniesieniu do szczególnej roli Banku w transmisji środków kierowanych na ochronę środowiska i wsparcie zrównoważonego rozwoju w Polsce [17, 18]. Warto zauważyć, że strategia rozwoju Banku Ochrony Środowiska S.A. przewiduje jedną z takich form finansowania ochrony środowiska jak kredyty komercyjne proekologiczne [19], dynamikę których przedstawiona w tab. 4.

**Tabela 4.**

**Dynamika kredytów proekologicznych udzielonych przez Bank Ochrony Środowiska S.A. w latach 2000 – 2016**

KIERUNKI PRZEZNACZENIA	Liczba					Wartość, w mln. zł				
	2000	2005	2010	2015	2016	2000	2005	2010	2015	2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>We współpracy z Narodowym funduszem ochrony środowiska i gospodarki wodnej</b>										
Ogółem	297	1509	699	2239	53	99,0	331,3	31,0	70,8	15,0
Ochrona wody	196	131	1	–	–	61,5	24,8	21,0	–	–
Gospodarka wodna	1	10	–	–	–	0,4	7,7	–	–	–
<b>We współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej</b>										
Ogółem	729	828	1671	1685	1071	33,3	83,3	135,6	57,3	48,9
Ochrona wody	44	48	162	216	170	8,7	10,4 <sup>a</sup>	17,5	2,3	4,3
Gospodarka wodna	1	14	4	4	–	0,2	4,1	3,8	0,0	–

*Źródło: opracowanie własne na podstawie 10 – 14*

Analizując dane tabeli 4, można stwierdzić, że w latach 2000 – 2016 najczęściej kredytów proekologicznych było udzielonych przez Bank Ochrony Środowiska we współpracy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w sumie 547,1 mln. zł. Faktycznie 2 razy mniej kredytów proekologicznych było udzielonych przez bank we współpracy z Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wielkość ich stanowi 275,1 mln. zł. Z kolei przez Bank Ochrony Środowiska i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na ochronę gospodarki wodnej było udzielonych 51,3 mln. zł, a przez Narodowy Fundusz – prawie 115,4 mln. zł. Również warto zwrócić uwagę na ten negatywny fakt, że Bank Ochrony Środowiska we współpracy z Narodowym funduszem w latach 2015 – 2016 nie udzielił żadnego kredytu proekologicznego na gospodarkę wodno-ściekową, a we współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej – 51,3 miliony złotych.

**Podsumowanie.** W ostatnich latach można zaobserwować zmiany w zakresie przedsięwzięć związanych z ochroną gospodarki wodno-ściekowej, połączonych z znacznymi nakładami finansowymi. Przy analizie finansowania gospodarki wodno-ściekowej ujawniono, że latach 2000 – 2015 znacznie zwiększyły się ogólne nakłady trwałe na ochronę środowiska od 6570,3 mln. zł do 15 160,0 mln. zł i również nakłady na ochronę gospodarki wodno-ściekowej – od 1652,7 mln. zł do 3294,6 mln. zł. W 2016 roku już można obserwować zmniejszenie nakładów na środki trwałe do 57,02 % w porównaniu do roku 2015. Od 2004 roku można było jednak zaobserwować powolny, ale systematyczny wzrost nakładów na działania w zakresie ochrony środowiska, co było związane z wykorzystaniem środków na projekty

inwestycyjne współfinansowane przy udziale środków z UE. Mimo to struktura finansowania inwestycji proekologicznych od kilku lat nie zmieniła się.

Najważniejszymi kategoriami w udziałach źródeł finansowania nakładów służących ochronie środowiska i również gospodarki wodno-ściekowej stanowią: środki własne, środki z zagranicy, a także te środki, które pochodzą z funduszy ekologicznych. W ciągu ostatnich lat struktura finansowania proekologicznych przedsięwzięć w gospodarce wodno-ściekowej nie zmieniła się. Głównym źródłem nakładów były w całym analizowanym okresie środki własne inwestorów, udział których w nakładach na ochronę gospodarki wodno-ściekowej wahał się w granicach 33,27–50,05%.

Od 2005 roku można było jednak zaobserwować systematyczny wzrost nakładów na działania w zakresie ochrony gospodarki wodno-ściekowej, co było związane z wykorzystaniem środków na projekty proekologiczne współfinansowane przy udziale środków z UE. Warto także zauważyć, że w początkowym okresie analizowanego przedziału i do 2015 roku dwukrotnie wzrosły nakłady ze środków pochodzących z zagranicy: z 13,10 % w roku 2000 do 31,59 % w 2015 r., a w 2016 roku ten wzrost spadł o 4,53%.

Po analizie praktycznej części zasad finansowania gospodarki wodno-ściekowej podkreślono, iż bez udziału środków finansowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkich Funduszy i przede wszystkim środków zagranicznych niemożliwe było by osiągnięcie takiego znacznego poziomu rozwoju gospodarki wodno-ściekowej w Polsce.

### Literatura.

1. Barczak A. Kowalewska E. Źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska w Polsce – przegląd stosowanych rozwiązań, Prawo Budżetowe Państwa i Samorządu nr 1(2), 2014 – S. 37 – 58. Źródło internetowe: [http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos\\_Zrodla\\_Finansowania\\_Ochrony\\_Srodowiska\\_w\\_Polsce\\_2015.pdf](http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos_Zrodla_Finansowania_Ochrony_Srodowiska_w_Polsce_2015.pdf). (data dostępu: 19.12.2017).

2. Rutkowska M., Popławski Ł. Instrumenty ekonomiczne w ochronie środowiska ze szczególnym uwzględnieniem ubezpieczeń ekologicznych, Studia i prace WNEIZ US, Problemy teoretyczne i metodyczne nr 47/1, 2017. – S. 47-55. – Źródło internetowe: [http://www.academia.edu/26369591/Wybrane\\_instrumenty\\_ekonomiczne\\_ochrony\\_%C5%9Brodowiska](http://www.academia.edu/26369591/Wybrane_instrumenty_ekonomiczne_ochrony_%C5%9Brodowiska) (data dostępu: 20.12.2017).

3. Poskrobko B. Zarządzanie środowiskiem. PWE, Warszawa. 1998, s. 237.

4. Kozioł J. Polski system finansowania ochrony środowiska naturalnego, Rocznik Zyrardowski, nr 3, 2005 – S. 29-45 – Źródło internetowe: [http://mazowsze.hist.pl/29/Rocznik\\_Zyrardowski/655/2005/23538](http://mazowsze.hist.pl/29/Rocznik_Zyrardowski/655/2005/23538) (data dostępu: 15.12.2017).

5. Poskrobko B., Ejdys J. System ochrony środowiska w Polsce: Instrumenty polityki ekologicznej, PAN, Łódź, 2005, 100 s.

6. Kłos L. Źródła finansowania ochrony środowiska w Polsce, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Finanse i rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju – odpowiedzialność, etyka, stabilność finansowa Tom 1. Finanse, Wrocław, nr 395, 2015, s. 129 – 138. – Źródło internetowe: [http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos\\_Zrodla\\_Finansowania\\_Ochrony\\_Srodowiska\\_w\\_Polsce\\_2015.pdf](http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos_Zrodla_Finansowania_Ochrony_Srodowiska_w_Polsce_2015.pdf) (data dostępu: 15.12.2017).

7. Mazur-Wierzbicka E. Nakłady inwestycyjne w ochronie środowiska w Polsce. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu „Finanse i rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju – odpowiedzialność, etyka, stabilność finansowa”, Wrocław, Tom 1, 2015, s. 252 – 262. – Źródło internetowe: [http://www.dbc.wroc.pl/Content/30118/Mazur-Wierzbicka\\_Naklady\\_Inwestycyjne\\_w\\_Ochronie\\_Srodowiska\\_w\\_Polsce\\_2015.pdf](http://www.dbc.wroc.pl/Content/30118/Mazur-Wierzbicka_Naklady_Inwestycyjne_w_Ochronie_Srodowiska_w_Polsce_2015.pdf). (data dostępu: 16.12.2017).

8. Borowski K. Finansowanie ochrony środowiska w Polsce przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, nr 437, 2016, s. 31 – 41.

9. Rutkiewicz K., Haniszewska C. Finansowanie inwestycji proekologicznych przez Bank Ochrony Środowiska S.A. we współpracy z Wojewódzkimi oraz Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 1991-2013. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Wrocław, Tom XVIII, zeszyt IV, s. 267 – 274. – Źródło internetowe: <https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/233304/2/17-4-Rutkiewicz.pdf>. (data dostępu: 13.01.2018).

10. Ochrona środowiska 2016, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2016, 560 s. – Źródło internetowe: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2017,1,18.html> (data dostępu: 01.12.2017).

11. Ochrona środowiska 2015, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2015, 565 s.

12. Ochrona środowiska 2014, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2014, 593 s.

13. Ochrona środowiska 2010, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010, 609 s.

14. Ochrona środowiska 2005, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2005, 540 s.

15. Strona internetowa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – Źródło internetowe: <https://www.nfosigw.gov.pl>. (data dostępu: 16.12.2017).

16. Berkowska E., Gwiazdowicz M., Sobolewski M. Finansowanie ochrony środowiska w Polsce, Raport, nr 211, 2003, 34 s. – Źródło internetowe: [https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/odpady/Analiza\\_mozliwosci\\_finansowania\\_dzialan\\_dla\\_rozwiazania\\_problemu\\_pcb.pdf](https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/odpady/Analiza_mozliwosci_finansowania_dzialan_dla_rozwiazania_problemu_pcb.pdf). (data dostępu: 16.12.2017).

17. Jurkowska A. Podstawowe zasady finansowania projektów inwestycyjnych z udziałem środków UE, Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji i rosnących wymagań konsumentów, s. 288 – 300 – Źródło internetowe: [http://konferencja.jemi.edu.pl/files/monografie/monografia\\_vol7.pdf](http://konferencja.jemi.edu.pl/files/monografie/monografia_vol7.pdf). (data dostępu: 03.05.2018).

#### References.

1. Barchak, A. and Kovalevs'ka, E. (2014), "The sources of financing tasks in the field of environmental protection in Poland - review of the applied solutions", *Pravo Biudzhetove Pan'stva i Samozhondy*, [Online], vol. 1(2), available at: [http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos\\_Zrodla\\_Finansowania\\_Ochrony\\_Srodowiska\\_w\\_Polsce\\_2015.pdf](http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos_Zrodla_Finansowania_Ochrony_Srodowiska_w_Polsce_2015.pdf) (Accessed 20 Aug 2018).

2. Rutkowska, M. and Poplavs'ki, V. (2017), "Economic instruments in environmental protection with a particular view on ecological insurance", *Studia i prace WNEiZ US, Problemy teoretyczne i metodyczne*, [Online], vol. 47/1, available at: [http://www.academia.edu/26369591/Wybrane\\_instrumenty\\_ekonomiczne\\_ochrony\\_%C5%9Brodowiska](http://www.academia.edu/26369591/Wybrane_instrumenty_ekonomiczne_ochrony_%C5%9Brodowiska) (Accessed 20 Aug 2018).

3. Poskrobko, V. *Zazhondzanie sh'rodoviskiem* [Environmental management]. PWE, Varshava. 1998, p. 237.

4. Koziov, J. (2005), "Polish system of financing of the environmental protection", *Rochnik Zhurardovski*, [Online], vol. 3, available at: [http://mazowsze.hist.pl/29/Rocznik\\_Zyrardowski/655/2005/23538](http://mazowsze.hist.pl/29/Rocznik_Zyrardowski/655/2005/23538) (Accessed 20 Aug 2018).

5. Poskrobko, V. and Ejdyś, J. (2005) *System ochrony sh'rodoviska v Pol'stse: Instrumenty polityki ekologicznej* [Environmental protection system in Poland: Instruments of ecological policy], PAN, Vudz', Pol'ska.

6. Kvos, L. (2015), "Sources of financing of the environmental protection in Poland", *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu „Finansy i rachunkowość na zech zrównowoczonego rozwoju – odpowiedź na zmiany, etyka, stabilność finansowa”*, [Online], vol. 395, available at: [http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos\\_Zrodla\\_Finansowania\\_Ochrony\\_Srodowiska\\_w\\_Polsce\\_2015.pdf](http://www.dbc.wroc.pl/Content/30105/Klos_Zrodla_Finansowania_Ochrony_Srodowiska_w_Polsce_2015.pdf). (Accessed 20 Aug 2018).

7. Mazur - Wiezbitska, E. (2015), "Investment expenditures in the environmental protection in Poland", *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu „Finansy i rachunkowość na zech zrównowoczonego rozwoju – odpowiedź na zmiany, etyka, stabilność finansowa”*, [Online], available at: [http://www.dbc.wroc.pl/Content/30118/Mazur-Wierzbička\\_Nakłady\\_Inwestycyjne\\_w\\_Ochronie\\_Srodowiska\\_w\\_Polsce\\_2015.pdf](http://www.dbc.wroc.pl/Content/30118/Mazur-Wierzbička_Nakłady_Inwestycyjne_w_Ochronie_Srodowiska_w_Polsce_2015.pdf). (Accessed 20 Aug 2018).

8. Borowski, K. (2016) "Financing of the environmental protection in Poland by the National Fund for Environmental Protection and Water Management", *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, vol. 437, pp. 31 – 41.

9. Rutkiewicz, K. and Khanishevska, Ch. (2015), "Financing of the proecological investments by Bank of Environmental Protection (Joint Stock Company) in cooperation with the Provincial and International Fund for Environmental Protection and Water Management in the 1991-2013 years", *Rochniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, [Online], vol. 4 available at: <https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/233304/2/17-4-Rutkiewicz.pdf> (Accessed 20 Aug 2018).

10. Central Statistical Office (2016), "Environmental protection 2016", available at <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2017,1,18.html>. (Accessed 20 Aug 2018).

11. Central Statistical Office (2015), "Okhrona sh'rodoviska 2015" [Environmental protection 2015], Hlavný Uzhond Statystichny, Varshava, Poland.

12. Central Statistical Office (2014), "Okhrona sh'rodoviska 2014" [Environmental protection 2014], Hlavný Uzhond Statystichny, Varshava, Poland.

13. Central Statistical Office (2010), "Okhrona sh'rodoviska 2010" [Environmental protection 2010], Hlavný Uzhond Statystichny, Varshava, Poland.

14. Central Statistical Office (2005), "Okhrona sh'rodoviska 2005" [Environmental protection 2005], Hlavný Uzhond Statystichny, Varshava, Poland.

15. The official site of the National Fund for Environmental Protection and Water Management (2018), available at: <https://www.nfosigw.gov.pl>. (Accessed 20 Aug 2018).

16. Berkowska, E., Hviadzovich, M., Sobolevski, M. (2003), "Financing of the environmental protection in Poland", *Raport*, [Online], vol. 211, available at: [https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/odpady/Analiza\\_mozliwosci\\_finansowania\\_dzialandla\\_rozwiazania\\_problemu\\_pcb.pdf](https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/odpady/Analiza_mozliwosci_finansowania_dzialandla_rozwiazania_problemu_pcb.pdf). (Accessed 20 Aug 2018).

17. Yurkowska, A. (2008), "Basic principles of investment projects' financing with resources of European Union, Commercial and non-commercial organizations to increased competition and growing consumer demands", available at: [http://konferencja.jemi.edu.pl/files/monografie/monografia\\_vol7.pdf](http://konferencja.jemi.edu.pl/files/monografie/monografia_vol7.pdf) (Accessed 20 Aug 2018).

Стаття надійшла до редакції 20.08.2018 р.