

**Maciej Stawicki**

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

## **ROLA FUNDUSZY UE W ROZWOJU INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA NA OBSZARACH WIEJSKICH POLSKI WSCHODNIEJ**

### *ROLE OF THE EUROPEAN UNION FUNDS IN THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL INFRASTRUCTURE RURAL AREAS OF EASTERN POLAND*

**Słowa kluczowe: fundusze UE, Polska Wschodnia, infrastruktura ochrony środowiska, rozwój gmin**

*Key words: EU structural funds, local development, environmental infrastructure, Eastern Poland*

**Synopsis.** W artykule przedstawiono znaczenie funduszy pomocowych Unii Europejskiej pozyskanych przez gminy z obszarów wiejskich pięciu województw zaliczanych do Polski Wschodniej (warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie, podkarpackie) w rozwoju infrastruktury ochrony środowiska. Na badanym obszarze zrealizowano 364 projekty z zakresu rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych odkryto, iż w latach 2004-2009 najszybciej poprawiał się dostęp do infrastruktury w województwie podkarpackim. Na całym obszarze proces ten dotyczył zwłaszcza gmin wiejskich i miejsko-wiejskich. Zauważono także związek pomiędzy liczbą zrealizowanych projektów współfinansowanych ze środków UE a tempem rozwoju sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

### **Wstęp**

W maju 2011 roku minęło 7 lat od wejścia Polski do Unii Europejskiej. W tym okresie, w ramach realizacji polityk wspólnotowych Polska otrzymała z budżetu UE ponad 45 mld euro. Ponad połowę tej kwoty (57%) [www.mf.gov.pl] stanowiło wsparcie w ramach polityki spójności (regionalnej), której celem jest wspieranie poszczególnych obszarów krajów członkowskich, podnoszenie ich konkurencyjności oraz wspieranie procesów konwergencji, m.in. poprzez rozwój infrastruktury i związaną z nim poprawę jakości warunków życia mieszkańców. Infrastruktura środowiskowa była drugim co do wielkości obszarem wsparcia z funduszy UE. Na ten cel wydatkowano około 27% wszystkich środków na lata 2004-2006. Na terenie całego kraju zrealizowano 1249 projektów za kwotę ponad 15,5 mld zł [Polska i jej... 2009].

Województwa peryferyjne Polski Wschodniej, do momentu przystąpienia do UE Bułgarii i Rumunii, zajmowały 5 ostatnich miejsc pod względem PKB na 1 mieszkańca w UE-25, nie przekraczając 37% średniej UE. Należy przy tym pamiętać, iż za dła potrzeb polityki regionalnej UE za opóźnione w rozwoju zostały uznane już te regiony, w których PKB mierzony według parytetu siły nabywczej na mieszkańca jest niższy od 75% średniej wspólnotowej [Adamowicz 2002], a więc dystans Polki Wschodniej do tej granicy był bardzo duży. Jednocześnie, w ramach prowadzonej polityki regionalnej, obszary te otrzymały wielomilionowe wsparcie w ramach funduszy pomocowych Unii Europejskiej, czego efektem miało być przyspieszenie rozwoju oraz zmniejszenie jego dysproporcji. W związku z tym, w artykule postanowiono zbadać znaczenie funduszy pomocowych Unii Europejskiej w rozwoju infrastruktury ochrony środowiska na lokalnym poziomie.

### **Material i metodyka badań**

Do analizy wybrano obszar pięciu województw zaliczanych do szeroko rozumianej Polski Wschodniej. Jak podaje Gorzelak [2007], definicja „Polski Wschodniej” nie jest jednoznaczna – pod nazwą tą rozumie się zwykle trzy województwa położone wzdłuż wschodniej granicy Polski: podlaskie, lubelskie, podkarpackie. Czasami poszerza się ten obszar także o wschodnie powiaty woj. mazowieckiego lub woj. warmińsko-mazurskie. W artykule Polska Wschodnia oznacza region, który został objęty programem operacyjnym „Rozwój Polski Wschodniej”, czyli 5 województw: warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie i świętokrzyskie.

Przedmiotem badań były instrumenty finansowe Unii Europejskiej wdrażane w ramach perspektywy finansowej 2004-2006, wspierające rozwój infrastruktury środowiskowej w Polsce: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR – jeden z czterech funduszy strukturalnych istniejących w latach 2000-2006 [fundusze-strukturalne.gov.pl]) i Fundusz Spójności, którego celem jest ułatwienie integracji słabiej rozwiniętych krajów poprzez budowę sieci transportowych oraz obiektów ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym. Jako że szczególna uwaga przy wydatkowaniu środków strukturalnych kierowana jest na regiony słabiej rozwinięte, które w większości mają charakter obszarów wiejskich, autor skupia się właśnie na nich. Obszary wiejskie zdefiniowano jako tereny powiatów ziemskich, z badania wyłączone miasta na prawach powiatu. Mają one bowiem szersze kompetencje i większą liczbę zadań niż pozostałe miasta, jak również inna jest ich struktura budżetu. Do badań empirycznych wybrano wszystkie 694 pozostałe gminy z tego obszaru (poza gminą Jaślika, która powstała 1 stycznia 2010 roku). Obliczenia wykorzystania środków UE przeprowadzono na podstawie analizy bazy danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego (MRR) zawierającej projekty współfinansowane z funduszy UE dostępnych w perspektywie finansowej 2004-2006 według stanu na III kwartał 2009 roku. Należy zauważyć, iż baza ta zawiera wiele nieścisłości i błędów (np. powtarzające się projekty, błędnie przypisany beneficjent), zatem mimo przeprowadzonego porządkowania danych prezentowane obliczenia mogą być obciążone drobnymi błędami. Zrezygnowano z analizy projektów finansowanych z Funduszy Europejskich na lata 2007-2013, z uwagi na inną i utrudniającą porównania strukturę bazy danych.

Do analizy poziomu i dynamiki rozwoju infrastruktury środowiskowej wybrano następujące zmienne:  $x_1$  – korzystający z wodociągu w %,  $x_2$  – korzystający z kanalizacji w %,  $x_3$  – korzystający z oczyszczalni ścieków w %. Wszystkie dane statystyczne obliczono dla całych gmin, zarówno w przypadku gmin miejskich, wiejskich, jak i miejsko-wiejskich. W przypadku tych ostatnich niektóre dane są publikowane z rozbiorem na miasto i obszar wiejski, inne zaś (zwłaszcza finansowe, w tym wykorzystanie środków UE) są publikowane jedynie zbiorczo dla całego obszaru gminy miejsko-wiejskiej. Zatem dla ujednolicenia prowadzonych badań brano pod uwagę wartość zbiorczą dla całej gminy. Wadą takiego rozwiązania jest zacieranie różnic pomiędzy obszarami wiejskimi i miejskimi, jednak niepodważalną zaletą jest możliwość porównywania danych. Wybrane wskaźniki pozyskano z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, na podstawie danych dla każdego roku z badanego okresu obliczono dla każdej gminy średnią roczną zmianę odsetka korzystających z powyższych sieci infrastruktury, która stanowiła wskaźnik poprawy dostępności do infrastruktury środowiskowej.

Badaniami objęto lata 2004-2009, czyli okres od wejścia Polski do Unii Europejskiej do ostatniego roku, dla którego w czasie prowadzenia badań (I kwartał 2011 roku) były dostępne dane statystyczne GUS dotyczące poziomu rozwoju infrastruktury technicznej gmin.

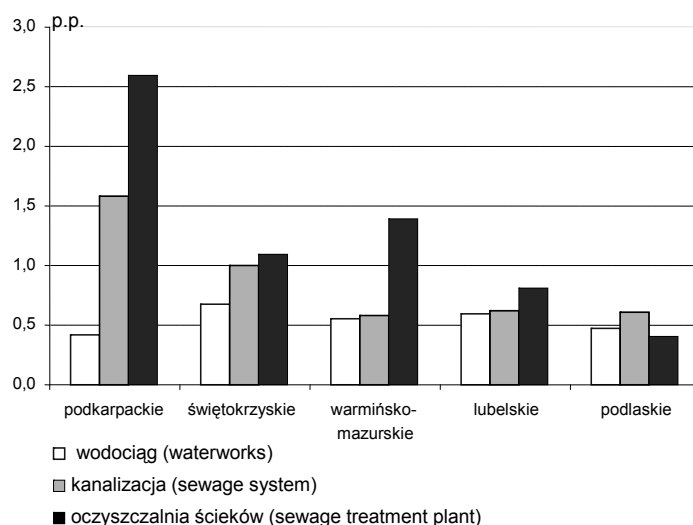
### Wyniki badań

Poziom rozwoju infrastruktury ochrony środowiska jest silnie zróżnicowany przestrzennie – najwyższe wartości przyjmuje w woj. warmińsko-mazurskim, a najniższe w lubelskim. 10 gmin, które charakteryzował najwyższy poziom rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej to kolejno: Braniewo, Kętrzyn, Giżycko, Puławy, Elk, Ostróda, Mielec, Działdowo, Mrągowo i Włodawa – jedynie 3 miasta nie leżą w województwie warmińsko-mazurskim. Najsłabszy poziom rozwoju infrastruktury zanotowano w gminach położonych na Pogórzu Przemyskim, Jasielskim, Zamojszczyźnie oraz w części woj. podlaskiego.

Dynamika rozwoju infrastruktury w latach 2004-2009 była również zróżnicowana – najszybciej rósł odsetek korzystających z oczyszczalni ścieków i kanalizacji. Mniejszą dynamiką cechował się rozwój sieci wodociągowych, bowiem ich stopień rozwoju jest największy i trudno tu osiągnąć dużą poprawę. W 28 na 50 gmin, które w latach 2004-2009 znacząco rozwinęły infrastrukturę wodociągową – odbyło się to dzięki wykorzystaniu funduszy europejskich. Najszybszy rozwój sieci zaopatrzenia w wodę miał miejsce w gminach województwa lubelskiego i podkarpackiego.

Najszybszy wzrost dostępności do sieci kanalizacyjnej miał miejsce w niektórych gminach województwa podkarpackiego, świętokrzyskiego i lubelskiego. Wśród 50 gmin o największym rozwoju 34 realizowało projekty współfinansowane z funduszy europejskich. Należy pamiętać, iż projekty infrastrukturalne mają zazwyczaj wartość kilku milionów złotych, co dla gminy wiejskiej, która dysponuje budżetem ok. 15-20 mln zł rocznie jest dużym obciążeniem. Dlatego w wielu przypadkach bez wykorzystania funduszy europejskich wykonanie inwestycji nie byłoby możliwe lub byłyby one zrealizowane w mniejszym zakresie bądź w późniejszym terminie.

Najszybszy przyrost odsetka korzystających z oczyszczalni ścieków odnotowano w województwie podkarpackim i warmińsko-mazurskim, w tych regionach leżą także gminy-liderzy w tej kategorii, w których wzrost wyniósł ok. 50 p.p. w ciągu badanych pięciu lat. Jak wynika z danych w tabeli 1, największe tempo rozwoju infrastruktury ochrony środowiska odnotowały gminy wiejskie i miejsko-wiejskie. Wśród gmin miejskich znaczący wzrost liczby korzystających z oczyszczalni ścieków zanotowano jedynie w Mielcu.



Rysunek 1. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska w latach 2004-2009 według województw

Figure 1. The development of environmental infrastructure by province (2004-2009)

Źródło: opracowano na podstawie Polska i jej... 2009, MRR  
Source: own study based on Polska i jej... 2009, MRR

skutecznością w pozyskiwaniu funduszy na infrastrukturę środowiskową cechowały się także gminy województwa podkarpackiego.

Najwięcej projektów poświęcono rozbudowie kanalizacji oraz budowie oczyszczalni ścieków. Na badanym terenie było to 166 realizacji na 593 w całej Polsce, zatem liczba inwestycji w sieć kanalizacyjną jest w Polsce Wschodniej nie odbiega od proporcji ogólnokrajowych. Poza budową sieci kanalizacji sanitarnej, przepompowni i oczyszczalni ścieków, dofinansowywano budowę przyzgodowych oczyszczalni ścieków i przebudowy przepompowni ścieków. Inwestycje te były finansowane w większości za pośrednictwem Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), działania 3.1 „Obszary wiejskie”, 3.2 „Obszary podlegające restrukturyzacji” i 1.2 „Infrastruktura ochrony środowiska”. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska finansowano także z programu „Interreg”, zaś projekty o znaczeniu regionalnym także z Funduszu Spójności.

Tabela 1. Gminy o największym wzroście dostępności do sieci kanalizacyjnej w latach 2004-2009  
Table 1. Municipalities with the largest percentage increase of sewerage system use (2004-2009)

Gmina (2-wiejska, 3-miejsko-wiejska)/ Municipality (2-rural, 3 urban-rural)	Województwo/ Province	Korzystający z kanalizacji w 2009 r. [%]/ Population using the sewerage system in 2009 [%]	Średnia roczna zmiana odsetka korzystających z kanalizacji [p.p.]/ Average annual percentage change of population using the sewerage system [p.p.]	Liczba projektów z zakresu budowy sieci kanalizacji/ Number of projects for construction of sewerage system
Iwonicz-Zdrój (3)	podkarpackie	69,2	10,1	0
Brody (2)	świętokrzyskie	70,1	8,4	1
Padew Narodowa (2)	podkarpackie	54,8	6,8	1
Osiek Jasielski (2)	podkarpackie	33,2	6,6	0
Sobków (2)	świętokrzyskie	29,2	5,8	1
Baligród (2)	podkarpackie	30,6	5,4	0
Kije (2)	świętokrzyskie	26,4	5,2	0
Wiślica (2)	świętokrzyskie	25,9	5,2	1
Pysznicza (2)	podkarpackie	25,8	5,2	1
Boguchwała (3)	podkarpackie	69,9	5,1	1

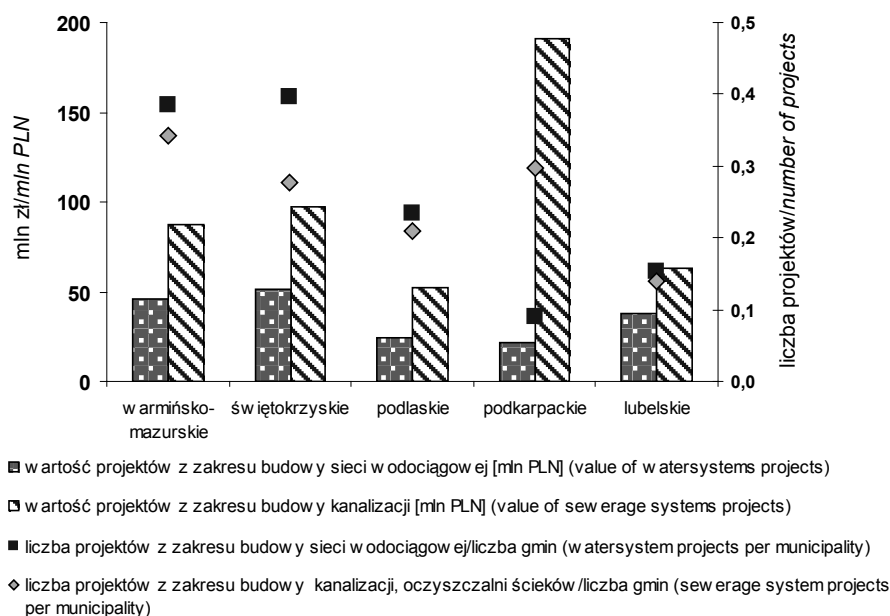
Źródło: opracowanie własne  
Source: own study

Według danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego 280 (z 694) miast i gmin zrealizowało łącznie 364 projekty z zakresu infrastruktury ochrony środowiska, co stanowiło ok. 22% wszystkich działań realizowanych przez gminy na obszarze Polski Wschodniej. Jednocześnie, z uwagi na fakt, iż badania opierają się wyłącznie na wykorzystaniu funduszy UE dostępnych w ramach perspektywy finansowej 2004-2006, można założyć, iż rzeczywista liczba zrealizowanych inwestycji przy współfinansowaniu ze środków UE jest obecnie (w 2011 roku) nieco większa. Najwięcej projektów zakończono w: Morągu (7), Bielinach (6), Pozezdrzu, Mikołajkach i Olecku (po 4) – poza położonymi w okolicy Kielc Bielinami wszystkie te gminy leżą w woj. warmińsko-mazurskim. Dużą

Ważną grupę działań stanowiła także rozbudowa i modernizacja infrastruktury zaopatrzenia w wodę (budowa wodociągów, stacji uzdatniania wody, modernizacja sieci). Na badanym obszarze obejmującym ok. 28% polskich gmin zrealizowano 157 takich projektów, co stanowiło ok. 43% projektów tego typu realizowanych przez gminy w całej Polsce. Stąd wniosek o większym niż w innych regionach zapotrzebowaniu na rozbudowę sieci wodociągowych w Polsce Wschodniej. Źródła finansowania inwestycji kanalizacyjnych były zbliżone do wodociągowych i obejmowały głównie działanie 3.1 „ZPORR” oraz 3.2 i 1.2 oraz „Fundusz Spójności” i „Interreg”.

Wartość zrealizowanych projektów z zakresu budowy wodociągów waha się od ok. 25 mln zł na Podkarpaciu i Podlasiu do ok. 50 mln zł w woj. świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim. Większym zróżnicowaniem cechuje się wartość projektów kanalizacyjnych, która wyniosła od 50 w woj. podlaskim do 190 mln zł w podkarpackim, co jest powiązane z dużym rozwojem sieci kanalizacji i oczyszczalni ścieków w tym regionie (rys. 1). Aktywność gmin w wykorzystaniu EFRR i Funduszu Spójności dla celów rozwoju infrastruktury środowiskowej była znacznie zróżnicowana przestrzennie. W województwie warmińsko-mazurskim współczynnik aktywności (liczba projektów podzielona przez liczbę gmin) wyniósł ok. 0,4, co oznacza że prawie w połowie gmin regionu prowadzono inwestycje współfinansowane przez UE. Dla porównania, w woj. lubelskim jedynie co 6 gmina skutecznie wystąpiła o dofinansowanie, zaś w podlaskim co 4.

Związek pomiędzy realizacją projektów infrastrukturalnych finansowanych z funduszy europejskich a rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zaprezentowano na rysunku 3. Gminy podzielono na 5 równolicznych grup (kwintyli) uszeregowanych malejąco pod względem wielkości wskaźnika dynamiki rozwoju infrastruktury. W grupie 20% gmin o najszybszej poprawie dostępności infrastruktury zrealizowano ponad połowę projektów związanych z rozwojem wodociągów oraz 45% projektów polegających na rozbudowie kanalizacji. Wraz ze spadkiem dynamiki rozwoju infrastruktury maleje liczba zrealizowanych projektów. W grupie 139 gmin należących do V kwintyla pod względem szybkości rozwoju wodociągów w latach 2004-2009 zrealizowano jedynie 13 inwestycji współfinansowanych przez UE, podobnie było w przypadku sieci kanalizacji – jedynie 2 projekty.

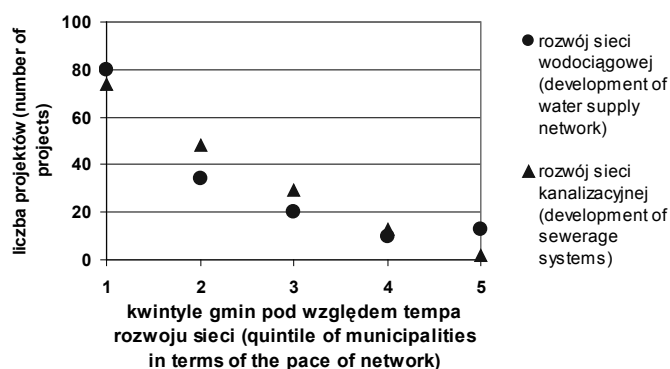


Rysunek 2. Wykorzystanie funduszy UE na rozwój infrastruktury ochrony środowiska w latach 2004-2009

Figure 2. The use of European funds for development of environmental infrastructure (2004-2009)

Źródło: opracowano na podstawie Polska i jej... 2009, MRR

Source: own study based on Polska i jej... 2009, MRR



**Rysunek 3. Rola funduszy europejskich w rozwoju infrastruktury ochrony środowiska w latach 2004-2009 – rozwój infrastruktury a projekty współfinansowane z funduszy UE**

Figure 3. The role of EU structural funds in development of environmental infrastructure (2004-2009)

Źródło: opracowanie własne na podstawie MRR

Source: own study based on data of Ministry of Regional Development

### Podsumowanie i wnioski

W latach 2004-2009 najszybciej rósł odsetek korzystających z oczyszczalni ścieków i kanalizacji. Mniejszą dynamiką cechował się rozwój sieci wodociągowej, bowiem ich stopień rozwoju jest największy i trudno osiągnąć dużą poprawę. Największy wzrost dostępności wodociągów miał miejsce w gminach województwa lubelskiego i podkarpackiego. Najszybszy przyrost odsetka korzystających z oczyszczalni ścieków odnotowano w województwie podkarpackim i warmińsko-mazurskim, w tych regionach leżą także gminy-liderzy w tej kategorii, w których wzrost ten wyniósł w ciągu pięciu lat ok. 50 p.p. Znaczna dynamika rozwoju kanalizacji na Podkarpaciu jest po części efektem wysokiej aktywności gmin w pozyskiwaniu funduszy UE i wysokiej wartości zrealizowanych projektów. Także gminy województwa świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego cechowała duża aktywność i wysoka wartość wykonanych inwestycji, co znalazło odzwierciedlenie w dość wysokiej dynamice rozwoju infrastruktury. Najslabiej infrastruktura ochrony środowiska rozwijała się w województwach: lubelskim i podlaskim.

W wielu gminach Polski Wschodniej rozwój infrastruktury ochrony środowiska dokonał się w latach 2004-2009 przy udziale środków z budżetu Unii Europejskiej, bez których inwestycje te zostałyby wykonane później, w mniejszym zakresie bądź wcale. Fundusze UE są zatem w świetle przedstawionych badań istotnym czynnikiem rozwoju infrastruktury ochrony środowiska w obszarach wiejskich Polski Wschodniej.

### Literatura

- Adamowicz M. 2002: Finansowe instrumenty polityki regionalnej w Unii Europejskiej. [W:] *Finanse publiczne w skali lokalnej i regionalnej* (red. M. Adamowicz). Wyd. SGGW, Warszawa.
- Gorzela G. 2007: Strategiczne kierunki rozwoju Polski Wschodniej. [W:] *Ekspertyzy na potrzeby opracowania strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Polska i jej fundusze. 2009: Wyd. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- [www.fundusze-strukturalne.gov.pl], 2010.
- [www.mf.gov.pl], 2011.

### Summary

*The paper aims to determine the role of the European Union's structural funds in the development of environmental infrastructure rural areas of Eastern Poland (region, which contains the following provinces: warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie and podkarpackie). Statistical analysis led to the conclusion that fastest development of environmental infrastructure (water systems, sewerage systems and wastewater treatment plants) took place in rural and rural-urban communes. A weak correlation between the number of projects co-financed by the EU and infrastructure development speed was observed.*

### Adres do korespondencji:

mgr Maciej Stawicki  
 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
 Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu  
 ul. Nowoursynowska 166  
 02-787 Warszawa  
 tel. (22) 593 40 64  
 e-mail: maciej\_stawicki@sggw.pl