

Ewa Kiryluk-Dryjska

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

OCENA WPŁYWU PROGRAMÓW STRUKTURALNYCH UNII EUROPEJSKIEJ NA DYSPROPORCJE ROZWOJOWE W ROLNICTWIE POLSKIM*

AN ASSESSMENT OF THE EU STRUCTURAL FUND INFLUENCE ON DEVELOPMENT DISPARITIES IN POLISH AGRICULTURE

Słowa kluczowe: inwestycyjne programy strukturalne UE, rolnictwo polskie, dysproporcje w rozwoju

Key words: EU structural funds, Polish agriculture, development disparities

Abstrakt. Celem badań była próba oceny czy w wyniku korzystania przez rolników z programów strukturalnych UE o charakterze inwestycyjnym doszło do zwiększania dysproporcji rozwojowych pomiędzy gospodarstwami w Polsce. Porównano wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród tej samej grupy rolników w dwóch okresach – w 2005 r. oraz w 2010 r. Badania wykazały, że w wyniku działania programów strukturalnych dysproporcje rozwoju ankietowanych gospodarstw rolnych pogłębiły się.

Wstęp

Wstąpienie Polski do UE stworzyło istotną szansę na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce. Poza wsparciem rynkowym, polscy rolnicy korzystają z dopłat bezpośrednich oraz programów strukturalnych. Z badań Poczty [2010] wynika, że w skali całego kraju, od momentu wstąpienia Polski do UE do 31 stycznia 2010 r. sektor rolny został wsparty ze środków na realizację WPR kwotą przekraczającą 75 mld zł, z tego prawie 70% rolnicy przeznaczają na cele produkcyjne i modernizację gospodarstw rolnych. O skutkach integracji z UE dla sektora rolnego pisali również Gorzelak [2007], Józwiak i Mirkowska [2008].

Rolnicy w Polsce nie są jednak grupą jednorodną, a kierowane przez nich gospodarstwa różnią się pod względem potencjału produkcyjnego i możliwości rozwoju. Już przed integracją z UE istniały obawy, że korzystanie ze wsparcia unijnego może przyczynić się do pogłębienia różnic rozwojowych w rolnictwie polskim. Symulacje przeprowadzone przez Poczty [2003] wskazywały, że ze WPR skorzystają przede wszystkim właściciele silnych towarowych gospodarstw rolnych. Bański [2003] przewidywał, że integracja i możliwość korzystania przez rolników ze środków strukturalnych doprowadzi do zwiększenia dysproporcji w rozwoju pomiędzy regionami. Można przypuszczać, że działaniami, które w istotny sposób mogą przyczynić się do pogłębienia dysproporcji w rozwoju gospodarstw są inwestycyjne programy strukturalne.

Celem badań była próba oceny, czy w wyniku korzystania przez rolników z programów strukturalnych o charakterze inwestycyjnym w latach 2004-2006 doszło do zwiększania dysproporcji rozwojowych pomiędzy gospodarstwami w Polsce.

W pierwszym etapie zbadano, czy aktywność w ubieganiu się o wsparcie inwestycyjne była zależna od wyjściowego potencjału produkcyjnego gospodarstw. Następnie porównano bezwzględne i względne zmiany w potencjale produkcyjnym gospodarstw beneficjentów strukturalnych programów inwestycyjnych oraz rolników, którzy z tych programów nie korzystali.

Material i metodyka badań

Badania przeprowadzono na celowo dobranej próbie gospodarstw rolnych w Polsce. Porównano wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród tej samej grupy rolników w dwóch okresach – w 2005 r. i w 2010 r. Badaniem objęto działania o charakterze inwestycyjnym programów strukturalnych przeznaczanych na rozwój rolnictwa w Polsce w latach 2004-2006. Były to działania: „Dostosowanie do standardów UE” finansowane z programu PROW 2004-2006 oraz „Inwestycje w gospodarstwach

* Publikacja finansowana z grantu badawczego NN 112 302 838 pt. „Optymalizacja alokacji środków strukturalnych przeznaczonych na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce”.

Tabela 1. Regiony wybrane do przeprowadzenia badań ankietowych w 2005 r.**Table 1. The districts selected for the survey**

Regiony/Region	Powiaty/District
Północny/Northern	łęborski, elbląski, walecki, krośnieński
Środkowo-Zachodni/ Middle-Western	gnieźnieński, gostyński, inowrocławski, nowotomyski
Środkowo-Wschodni/ Middle Eastern	brzeziński, gostyński, łomżyński, siemiatycki
Południowo-Wschodni/ South-Eastern	buski, kazimierski, puławski, lubartowski

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

wszystkie poprzednio ankietowane gospodarstwa z regionu środkowo-zachodniego Polski (200 gospodarstw), 100 gospodarstw z regionu północnego (50 gospodarstw z powiatu waleckiego i łęborskiego) oraz 50 gospodarstw z regionu środkowo-wschodniego (powiat gostyński). Decyzja przeprowadzenia powtórnego badania ankietowego w tych regionach wynikała z faktu, że realizacja programów o charakterze inwestycyjnym w latach 2004-2006, była skoncentrowana w Polsce Zachodniej¹.

Po weryfikacji ankiet analizie poddano 250 gospodarstw. W grupie uwzględnionych w badaniach gospodarstw 55 korzystało z programów strukturalnych o charakterze inwestycyjnym, z czego zdecydowana większość, bo aż 40 gospodarstw z działania „Dostosowania do standardów UE”, pozostałe 15 gospodarstw uzyskało dofinansowanie w ramach „Inwestycji w gospodarstwach rolnych”.

Aby zrealizować postawiony w badaniach cel z grupy ankietowanych gospodarstw wydzielono te, których właściciele ubiegali się o finansowanie pochodzące ze środków strukturalnych o charakterze inwestycyjnym, a następnie porównano je z gospodarstwami, które nie ubiegały się o wsparcie inwestycyjne pochodzące z funduszy unijnych. Analizę porównawczą przeprowadzono przy wykorzystaniu podstawowych wskaźników określających relacje pomiędzy czynnikami produkcji oraz produktywności. Wzięto pod uwagę następujące wskaźniki potencjału gospodarstwa:

- jakościowe (dotyczące rolnika): wiek kierownika gospodarstwa, wykształcenie kierownika gospodarstwa;
- strukturalne (wskazujące na intensywność wytwarzania): przeciętna powierzchnia gospodarstwa (ha), liczba pracujących na 100 ha i wydatki inwestycyjne (zł) na 1 ha,
- wskaźniki produktywności ziemi i pracy mierzone wartością produkcji sprzedanej na 1 ha (zł) i wartością produkcji sprzedanej na 1 zatrudnionego (zł);
- syntetyczny miernik potencjału gospodarstw.

Syntetyczny miernik potencjału wytwórczego ankietowanych gospodarstw rolnych skonstruowano według metody bezwzorcowej zaproponowanej przez Wysockiego i Lirę [2003] z modyfikacją własną, polegającą na zastosowaniu do standaryzacji cech prostych wartości ich mediany. Na modyfikację zdecydowano się ze względu na brak rozkładów normalnych cech prostych. Jako cechy proste wykorzystano wyżej wymienione wskaźniki cząstkowe potencjału ankietowanych gospodarstw. Ze względu na charakter porównawczy badania, przy konstrukcji miernika pominięto wiek użytkownika gospodarstwa. Uznano, że może on wpłynąć na obniżanie wartości miernika w 2010 r. i wpłynąć na zniekształcenie wyników analizy. Według przyjętego sposobu obliczania syntetycznego miernika, wyższa jego wartość świadczy o większym potencjale produkcyjnym ankietowanego gospodarstwa.

W ostatnim etapie badań określono zależność pomiędzy syntetycznym miernikiem potencjału ekonomicznego ankietowanych gospodarstw obliczonym osobno dla 2005 r. oraz 2010 r., w grupie korzystających i niekorzystających z programów strukturalnych. W tym celu zastosowano regresję logarymiczną osobno dla dwóch analizowanych grup gospodarstw.

rolnych” finansowane z programu SOP 2004-2006. Z badań Zawalińskiej [2009] wynika, że były to najefektywniejsze narzędzia polityki rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w latach 2004-2006.

Badaniem ankietowym w 2005 r. objęto 756 gospodarstw rolnych z obszaru Polski. Do badań ankietowych rolnicy wybrano według kryterium położenia i wielkości posiadanej przez nich gospodarstwa. W pierwszym etapie dokonano wyboru jednorodnych regionów Polski pod względem cech potencjału produkcyjnego, a następnie reprezentatywnych dla nich powiatów (tab. 1). Szczegółowy opis doboru próby do badań znajduje się w pracy Kiryluk-Dryjska, Poczta [2010].

Badania ankietowe przeprowadzone w 2010 r. powtórzono wśród właścicieli 350 gospodarstw z wybranych powiatów. Powtórną ankietyzacją objęto

¹ Dotyczy to w szczególności dostosowania do standardów UE, gdzie zgodnie z wynikami oceny końcowej PROW 2004-2006 blisko 58% inwestycji realizowanych w ramach najbardziej popularnego schematu programu (wyposażenia gospodarstw w płyty gnojowe i zbiorniki na gnojowice) skoncentrowanych było w trzech województwach: wielkopolskim, kujawsko-pomorskim oraz mazowieckim.

Wyniki badań

W tabeli 2 przedstawiono wartości mediany wskaźników potencjału produkcyjnego gospodarstw korzystających i niekorzystających z funduszy strukturalnych 2004-2006 w 2005 oraz 2010 r. W tabeli 3 natomiast zmiany analizowanych wskaźników potencjału w latach 2005-2010 osobno dla dwóch analizowanych grup gospodarstw. Wartości dla roku 2010 r. wyrażono w cenach stałych 2005 r.

W 2005 r. przeciętne ankietowane gospodarstwo korzystające z funduszy o charakterze inwestycyjnym miało powierzchnię 24,8 ha. Średnio na 100 ha UR pracowało w tych gospodarstwach 16 osób pełnozatrudnionych. Wartość produkcji sprzedanej przypadającej na 1 ha UR wynosiła niespełna 3 tys. zł, a na 1 zatrudnionego 23,7 tys. zł. Wskaźniki potencjału gospodarstw niekorzystających z pomocy inwestycyjnej wykazywały niższe wartości wszystkich wskaźników potencjału (tab. 2). W latach 2005-2010 w obu analizowanych grupach gospodarstw można zauważyć pozytywny kierunek zmian wszystkich analizowanych wskaźników potencjału produkcyjnego. Analizowane grupy różnią się jednak bezwzględnie i względnie przyrostami wartości wskaźników. Bezwzględne zmiany charakteryzują dysproporcje pomiędzy analizowanymi grupami, natomiast względne określają dynamikę zmian.

Porównując bezwzględne różnice wartości wskaźników potencjału w latach 2005-2010, pomiędzy analizowanymi grupami można zauważyć, że jedynie w przypadku liczby osób pełnozatrudnionych przypadających na 100 ha UR wartość wskaźnika zmieniła się bardziej na korzyść wśród grupy gospodarstw niekorzystających ze wsparcia. W przypadku wszystkich pozostałych wskaźników bezwzględne zmiany w przyrostach były większe w grupie gospodarstw beneficjentów programów strukturalnych. Zmiany bezwzględnych różnic w wartościach wskaźników potwierdzają, że dysproporcje pomiędzy analizowanymi grupami się pogłębiają.

W gospodarstwach beneficjentów wartość produkcji sprzedanej przypadającej na 1 ha UR wzrosła w latach 2005-2010 średnio o 885 zł, wartość inwestycji na 100 ha UR o ponad 850 zł, a w wartość produkcji sprzedanej na 1 zatrudnionego o ponad 12,7 tys. zł. Podczas gdy w gospodarstwach rolników, którzy ze wsparcia nie korzystali przyrosty te wyniosły odpowiednio: 565,4 zł, 139 zł oraz 5,9 tys. zł.

W grupie gospodarstw, które korzystały z dofinansowania średnio o 7 ha wzrosła powierzchnia użytków rolnych. W 2010 r. gospodarstwa te miały przeciętnie 32 ha UR. W grupie niekorzystających powierzchnia ta w analizowanym okresie prawie się nie zmieniła i wyniosła średnio 13 ha w roku 2010.

Dynamika zmian wartości poszczególnych wskaźników jest zróżnicowana. W grupie beneficjentów inwestycyjnych programów najwyższą dynamikę wykazywał wskaźnik wartości inwestycji przypadających na 1 ha UR. W latach 2005-2010 wartość tego wskaźnika wzrosła aż przeszło 4,5-krotnie, o 62% wzrosła wartość produkcji sprzedanej na 1 zatrudnionego. Najniższe tempo zmian w tej grupie gospodarstw wykazywał wskaźnik pracujących na 100 ha, który poprawił się niespełna o 20%. W grupie gospodarstw niekorzystających z funduszy najwyższą dynamiką wykazał się wskaźnik inwestycji na 100 ha (1,5-krotnie wyższa wartość), następnie produkcja na zatrudnionego (79%), najniższe wartości zmian dotyczyły powierzchni gospodarstw, która wzrosła jedynie o 5%.

Porównując dynamikę zmian wartości wskaźników pomiędzy grupami gospodarstw można zauważyć trzykrotnie wyższe tempo wzrostu wskaźnika inwestycji przypadających na 1 ha UR w ciągu roku oraz sześciokrotnie wyższe tempo wzrostu powierzchni gospodarstw w grupie beneficjentów inwestycyj-

Tabela 2. Wartości mediany wskaźników potencjału produkcyjnego gospodarstw korzystających i niekorzystających z funduszy strukturalnych w roku 2005 oraz 2010 (w cenach stałych z 2005 r.)

Table 2. The median of production potential measures in farms of beneficiaries and non-beneficiaries of structural programs in 2005 and 2010 (2005 prices)

Wskaźnik/Measure	Gospodarstwa/Farms			
	Korzystający/ Beneficiaries		Niekorzystający/ Non-beneficiaries	
	2005	2010	2005	2010
Pracujący na 100 ha UR/AWU/ Employees per 100 ha	16,1	13	23,3	16,4
Wartość produkcji sprzedanej na 1 ha UR [zł]/ Sales per ha of agricultural land/1 ha [PLN]	2 987,70	3 494,60	1 699,20	2 049,50
Wartość inwestycji na 1 ha UR [zł]/Investment per ha [PLN]	185,7	1 035,5	95,2	233,9
Wartość produkcji sprzedanej na 1 zatrudnionego (zł)/ Sales per employee, in zlotys /1 AWU [PLN]	23 661,60	33 366,90	8 646,60	13 527,10
Powierzchnia gospodarstwa/Farm size [ha]	24,8	32	12	12,7
Syntetyczny miernik potencjału gospodarstw/ Synthetic production potentialmeasure	1,73	3,43	1,07	1,58

Zródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych (n=250)

Source: Author's calculations based on survey results (n=250)

Tabela 3. Zmiany we wskaźnikach potencjału produkcyjnego gospodarstw korzystających i niekorzystających z dofinansowania w latach 2005 i 2010 (2005=100)
Table 3. The changes in the production potential indexes in farms belonging to beneficiaries and non-beneficiaries of structural programs in 2005 and 2010 (2005=100)

Wskaźnik/Measure	Gospodarstwa/Farms			
	korzystające/beneficiaries		niekorzystający/ nonbeneficiaries	
	zmiana/change			
	bezwzględna/ absolute	względna/ relative [%]	bezwzględna/ absolute	względna/ relative [%]
Pracujący na 100 ha UR/ AWU/ 100 ha/ Workers per 100 ha of agricultural land	-3,1	-19,4	-6,9	-29,6
Wartość produkcji sprzedanej na 1 ha UR [zł]/ Sales per ha [PLN]	885,3	33,9	565,4	38,1
Wartość inwestycji na 1 ha UR [zł]/ Investment per ha [PLN]	849,8	460,0	138,7	150,0
Wartość produkcji sprzedanej na 1 zatrudnionego [zł]/ Production per employee/ 1 AWU [PLN]	12 701,8	61,5	5 975,5	79,1
Powierzchnia gospodarstwa/Farm size [ha]	7,3	29,3	0,6	5,2
Syntetyczny miernik potencjału gospodarstw/ Synthetic production potential coefficient	1,70	99,0	0,51	47,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych (n=250)
 Source: own study based on survey results (n=250)

Tabela 4. Współczynniki równania regresji $W_{2010} = a \ln(W_{2005}) + b$
Table 4. The regression equation coefficients $W_{2010} = a \ln(W_{2005}) + b$ for two equations

Zmiana zależna/Dependent variable for the subsample of	Współczynnik a/ Coefficient a	Współczynnik b/ Coefficient b	R ²
Korzystający/Beneficiaries	2,66	2,33	0,49
Niekorzystający/ Nonbeneficiaries	1,86	2,15	0,42

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych (n=250)
 Source: own study based on survey results (n=250)

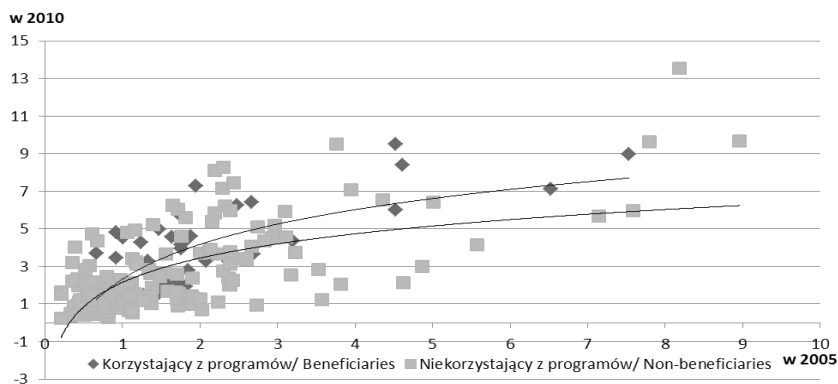
grupie gospodarstw beneficjentów programów inwestycyjnych. Wykazane tendencje zgodne są z wynikami analiz przeprowadzonych w ocenie *ex-post* PROWu 2004-2006, które wskazują, że gdyby rolnicy nie uzyskali wsparcia unijnego, to podjęliby od 2/3 do 3/4 inwestycji realizowanych przy współfinansowaniu UE. Jednak tempo realizacji tych inwestycji byłoby dużo wolniejsze.

Wyznaczona zależność pomiędzy wartością syntetycznego miernika potencjału w 2010 r. (W_{2010}) w funkcji początkowej wartości tego wskaźnika w 2005 r. (W_{2005}) dla grupy gospodarstw korzystających i niekorzystających z działań inwestycyjnych ma postać funkcji logarytmicznej. W tabeli 4 przedstawiono współczynniki a i b dla empirycznego równania regresji oraz współczynnik determinacji. Wyznaczone równania są statystycznie istotne przy $p < 0,05$.

Analiza współczynników a i b wyznaczonych równań regresji wskazuje na wyższy wyjściowy potencjał produkcyjny oraz wyższą dynamikę wzrostu syntetycznego wskaźnika potencjału gospodarstw, które skorzystały z dofinansowania unijnego w stosunku do gospodarstw niekorzystających z funduszy. Skutkiem tego są pogłębiające się dysproporcje w sytuacji ekonomicznej gospodarstw beneficjentów programów strukturalnych w stosunku do gospodarstw, które nie wykazywały się aktywnością w tym zakresie (rys. 1). Analizę regresyjną celowo przeprowadzono bez eliminacji przypadków odbiegających, co znacznie wpłynęło na zmniejszenie współczynnika determinacji, ale uwidocznili wszystkie analizowane przypadki, w tym szczególnie. Wśród analizowanej grupy gospodarstw korzystających i niekorzystających z funduszy występowały takie przypadki, których wyjściowe wartości syntetycznych wskaźników potencjału były zbliżone, a większy ich przyrost nastąpił w gospodarstwach rolników niekorzystających z funduszy. Można więc powiedzieć, że nie wszyscy kierownicy gospodarstw, którzy korzystali ze wsparcia skutecznie je wykorzystali. Niemniej jednak ogólna tendencja wskazuje na skuteczność strukturalnych programów inwestycyjnych w ankietowanych gospodarstwach.

nych programów strukturalnych UE. Dynamika wskaźników produktywności oraz wskaźnika pracujących na 100 ha była natomiast wyższa w gospodarstwach niekorzystających ze wsparcia.

Wypadkową względnych zmian wartości wskaźników jest zmiana wartości syntetycznego miernika potencjału. Średnie tempo przyrostu cechy syntetycznej jest o połowę wyższe w



Rysunek 1. Wpływ dofinansowania i początkowej wartości współczynnika potencjału gospodarstw w 2005 r. na wartość wskaźnika potencjału w 2010 r.

Figure 1. The influence of structural funds and initial production potential index value in 2005 on the value of this index in 2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych (n=250)

Source: Author's calculations based on survey results (n=250)

Podsumowanie

Polityka strukturalna skierowana na rozwój wsi i rolnictwa dysponuje szerokim wachlarzem działań adresowanych do różnych grup beneficjentów. Celem programów inwestycyjnych jest podniesienie konkurencyjności rolnictwa. Z przeprowadzonych analiz wynika, że większość gospodarstw, która z nich skorzystała poprawiła swoją sytuację ekonomiczną, zyskując na konkurencyjności. Badania wykazały także, że obawy o pogłębianie się dysproporcji w rozwoju gospodarstw rolnych w Polsce w wyniku działania programów strukturalnych znajdują uzasadnienie. O programy o charakterze inwestycyjnym ubiegały się gospodarstwa relatywnie silniejsze ekonomicznie, o wyższym potencjale ekonomicznym. Ponadto gospodarstwa beneficjentów programów inwestycyjnych wykazywały się w badanym okresie większą dynamiką wzrostu analizowanych wskaźników potencjału. Ponieważ skutki programów inwestycyjnych kumulują się w kolejnych latach wykazane dysproporcje we wskaźnikach potencjału ekonomicznego gospodarstw beneficjentów wsparcia i gospodarstw niekorzystających z finansowania będą prawdopodobnie jeszcze bardziej się pogłębiać.

Literatura

- Bański J.** 2003: Transforming the functional structure of Poland's rural areas. [W:] Alternatives for European Rural Areas (red. J. Bański, J. Owsiniński). IERiGŻ-PIB, Warszawa, 19-38.
- Gorzelać E.** 2007: Development of the Polish Agriculture before and after 2004 (attempts of diagnosis and forecast). *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, dodatek do zeszytu 2, 111-120.
- Jóźwiak W., Mirkowska Z.** 2008: Polskie gospodarstwa rolne w pierwszych latach członkostwa. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2, 19-32.
- Kiryłuk-Dryjska E., Pocza W.** 2010: Kwantyfikacja i ocena alokacji środków strukturalnych Unii Europejskiej przeznaczonych na rozwój rolnictwa w Polsce. Wyd. UP w Poznaniu, Poznań.
- Ocena *ex-post* PROW 2004-2004, [www.ec.europa.eu/agriculture/rur/countries/pl/ex_post_pl.pdf].
- Pocza W.** 2003: Rolnictwo polskie w przededniu integracji z Unią Europejską. Wyd. AR Poznań.
- Pocza W.** 2010: Przemiany w rolnictwie. [W:] Raport o Stanie Wsi. Polska Wieś (red. J. Wilkin, I. Nurzyńska), Scholar, Warszawa, 9-42.
- Wysocki F., Lira J.** 2003: Statystyka opisowa. Wyd. AR w Poznaniu, Poznań.
- Zawalińska K.** 2009: Instrumenty i efekty wsparcia Unii Europejskiej dla regionalnego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 229-241.

Summary

The article assesses the impact of EU structural investment programs on disparities of farm production potential in Polish agriculture. The research is based on survey results conducted in two separate periods among the same group of farmers. The results prove that due to the EU structural investment programs disparities in production potential among farms in Poland increase.

Adres do korespondencji:

dr Ewa Kiryłuk-Dryjska
 Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
 ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań
 tel. (61) 848 75 76, e-mail: kiryluk-dryjska@up.poznan.pl