

**РАЗВИТИЕ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ В ПОЛША
ПРЕЗ ПЕРИОДА 2000-2009 г.
DEVELOPMENT OF THE TECHNICAL INFRASTRUCTURE IN RURAL AREAS IN POLAND
DURING THE PERIOD 2000 – 2009**

**Марчин Господарович
Marcin Gospodarowicz**

Институт по икономика на селското стопанство и хранителната промишленост - Национален изследователски институт, Варшава, Полша
Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute
Warszawa, Poland

E-mail: gospodarowicz@ierigr.waw.pl

Резюме

Техническата инфраструктура, състояща се от съоръжения и обекти, е важен елемент от развитието на селските райони, условие за правилно функциониране на предприятията и домакинствата.

Предмет на настоящата работа са водопроводните мрежи, канализационните съоръжения и пътищата. Работата има за цел да представи развитието на отделните елементи от техническата инфраструктура в селските райони и общественно-икономическите му аспекти.

Работната хипотеза беше формулирана по следния начин: правилно формираната техническа инфраструктура е непосредствено свързана с демографското и с финансовото положение на местните единици от териториалното самоуправление, оказва влияние върху условията на живот и работа на населението и по този начин потенциално насърчава към развитие на неземеделска стопанска дейност.

Условията за развитие на инфраструктурата на селските райони са анализирани както индивидуално, за избрани местни единици, така и на републиканско ниво. Изследваното население е от градско-селски и селски общини. Като цяло съществуват 1587 такива единици, които съставляват 64% от всички общини в Полша. Статистическият материал е от Базата за регионални данни на Главното статистическо управление. Иконометрическият анализ обхваща използването на клъстерен анализ и различни регресивни техники.

Abstract

Technical infrastructure, consisting of a set of equipment or facilities, is an important element of rural development, determining the proper operation of production facilities and households.

The objects under consideration are particularly the water supply networks, sewerage facilities and roads. The aim of the paper at hand is to present the state of development of various elements of the technical infrastructure in rural areas and the socio-economic aspects of its development. Particular attention is paid to regional and spatial differences in local infrastructure. The research hypothesis was formulated as follows: "a properly shaped technical infrastructure is directly linked to the demographic and financial situation of local units in question, it affects the living and working conditions of the population and, indirectly, creates a potential incentive to develop non-agricultural economic activities."

The conditions for the infrastructure development of the rural areas were analyzed both on the individual level of selected local units and on the aggregate country level.

The basic research population included the urban-rural communes and the rural communes in Poland. Overall there are 1,587 such units, which represent 64% of all communes in Poland. The analysis covers the period 2000-2009. Statistical material was provided by the Regional Data Bank of the Polish Central Statistical Office (GUS). Rigorous econometrical analysis included cluster analysis and various regression techniques.

Ключови думи: техническа инфраструктура, селски райони, градско-селски и селски общини.

Key words: technical infrastructure, rural areas, urban-rural communes.

ВЪВЕДЕНИЕ

Все по-бързото развитие на селските райони в Полша, предизвикано от новите функции, които селото непрекъснато придобива, очертава посоката на промените както в инфраструктурата, така и в други области от живота на селото. Комуналната инфраструктура има съществено влияние върху жизненото равнище, а също така е съществен фактор за изпълняването на неземеделски функции.

Използването на инфраструктурата като фактор за развитие на селските райони е свързано с провеждането на съответна инвестиционна политика в тази област. Тя е обект на дейността на местната власт, а ефективността зависи от познаването на потребностите и притежаваните финансови средства. Поради високите разходи, свързани с инфраструктурните инвестиции, не всяка община е в състояние да осигури финансиране от собствените си средства. При това положение развитието на общинската инфраструктура се обуславя от помощта на държавата и европейските средства.

Европейският съюз е очертал стандартите, които всички страни членки трябва да спазват, за да могат да се възползват от подкрепата на европейските финансови средства. Що се отнася до инфраструктурата, това са директиви и постулати, призоваващи към спазването на определени принципи по отношение на елементите на инфраструктурата. Директивите, отнасящи се до техническата инфраструктура, в голяма степен се концентрират върху околната среда. За да се изравнят равнищата на развитие на страните от ЕС, се предприемат различни мерки за подпомагане на развитието на техническата инфраструктура. Затова е необходимо да се разгледа състоянието на развитието на отделните елементи на техническата инфраструктура и да се анализират в местен мащаб.

Разработката има за цел да представи развитието на отделните елементи от техническата инфраструктура в селските райони в Полша и социално-икономическите аспекти на развитието им. Обръща се внимание на регионалната диференциация в пространственото усвояване на техническата инфраструктура. От гледна точка на целите на разработката е формулирана следната изследователска хипотеза: подходящо оформената техническа инфраструктура е непосредствено свързана с демографското и с финансовото положение на разглежданите пространствени единици, оказва влияние върху условията на живот и работа на населението, а опосредствено представлява потенциален стимул за развитието на неземеделска стопанска дейност.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

В полската литература съществуват множество дефиниции на понятието "инфраструктура". Според

една от тях инфраструктурата обхваща съоръженията и инсталациите, необходими за функционирането на производствените сектори на икономиката. Друга я представя като система от специализирани групи инструменти, която поддържа и осигурява дейността на производството в определени, различни по размер териториални единици, по отношение на които заема подчинена, равностойна или висшестояща позиция. В процеса на развитие на селските райони инфраструктурата е база за развиването на всякаква стопанска дейност, обуславя нейната сфера, структура и пространствено разположение. Степента на развитие на инфраструктурата може да бъде от решаващо значение за привлекателността или непривлекателността на даден район или село и следователно да определя шансовете му за по-нататъшно развитие или бариерите пред него. Инфраструктурата като фактор, активизиращ социално-икономическия прогрес, е също и един от важните показатели за живота на селото.

Техническата инфраструктура е съставена от всякакъв вид транспортни, енергийни, комуникационни и водно-санитарни системи, в чийто състав влизат: пътища, автобусни спирки, железопътна мрежа, гари, речни и морски пристанища, газопреносна, енергийна и мелиорационна мрежа, телекомуникационни обекти и пощи. Социалната инфраструктура обхваща обектите и съоръженията, задоволяващи потребностите на населението в областта на образованието, възпитанието, социалната помощ, здравеопазването, културата и изкуството. Към тази група спадат: училища, общежития, детски градини, детски ясли, домове за деца, лишени от родителска грижа, поликлиники и медицински центрове, обществени организации, религиозни обекти. Организационната структура обхваща системата за управление на общините, окръзите и воеводствата (Tomaszewski, 2006). Техническата инфраструктура изпълнява съществена роля в балансираното пространствено развитие. Локализацията на всяка стопанска дейност в значителна степен зависи от развитието на инфраструктурата. Развитието на инфраструктурата също спомага за смекчаването на редица обществено-икономически проблеми като безработица, деформация на демографските структури и др. (Pigłowski, 2007).

Насищането с техническа инфраструктура в селските райони в Полша за периода 2000-2009 г. е оценено въз основа на следните елементи: дължина на водопроводната, канализационната и газопреносната мрежа, както и на пътищата, покрити с пътна настилка в км на 100 км², а също и количеството отпадни води в dam³ на глава от населението. Използвани са данни на Главното статистическо управление от Базата регионални данни за периода 2000-2009 г., които засягат

2143 общини, от тях 560 градско-селски и 1583 селски. Градско-селските общини са анализирани заедно с града – седалище на общината, за да бъдат взети под внимание пространствените социално-икономически връзки, свързващи общината със заобикалящата я среда. Така приетата територия се определя с понятието „селски район“.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Равнището на развитие на техническата инфраструктура в селските райони е оценено според таксономичната скала за развитие на Хелвиг (Hellwig, 1968). Изчислените стойности на относителното равнище на развитие на техническата инфраструктура в изследваните общини са представени в таблица 1.

Анализът на основните елементи от инфраструктурата в селските райони в периода 2000-2009 г. дава основание да се твърди, че въпреки значителното им увеличаване в селските райони все още се наблюдава недостатъчно инвестиране в тази област.

Това твърдение може също да се отнесе към техническата инфраструктура в цяла Полша.

Данните на Евростат за 2000 и 2009 г. сочат съществено по-ниска достъпност на водопроводната и канализационната мрежа в сравнение с избрани икономически развити страни от Западна Европа. Тази дистанция незначително намалява, въпреки относително динамичното развитие на инфраструктурата в Полша в посочените години. В тази категория отбелязват по-добри резултати също и избрани страни от Източна Европа като Унгария и Чехия.

Данните относно достъпността на основните елементи на техническата инфраструктура (табл. 2) показват значителна диспропорция между общините от селските райони и градските общини. През 2009 г. 19 от всички изследвани общини въобще не са имали водопроводна мрежа, докато през 2000 г. тези общини са били 35. Аналогичните показатели по отношение на канализационната мрежа са 266 и 520. В периода 2000-2009 г. дължината на водопроводната мрежа е

Таблица 1. Елементи от техническата инфраструктура в избрани страни от ЕС
Table 1. Elements of technical infrastructure in selected EU countries

| Държава Country | Процент от населението с достъп до Share of population connected to | | | |
|----------------------|--|------|--|------|
| | Водопроводна мрежа Water supply network | | Канализационна мрежа Sewerage network | |
| | 2000 | 2009 | 2000 | 2009 |
| Германия/Germany | 99% | 99% | 93% | 95% |
| Франция/France | 99% | 99% | 79% | na |
| Австрия/Austria | 89% | 95% | 85% | 93% |
| Финландия/Finland | na | na | 80% | na |
| Чехия/Czech Republic | 87% | 92% | 75% | 81% |
| Унгария/Hungary | 92% | 95% | 51% | 65% |
| Полша/Poland | 83% | 87% | 54% | 62% |

Източник: Евростат
Source: Eurostat

Таблица 2. Състояние на инфраструктурата на селските райони и градските общини в Полша (2000/2009)
Table 2. Selected characteristics of infrastructure development in Poland (2000/2009)

| Характеристики Characteristics | Вид община/Type of commune | | | | | |
|---|----------------------------|------|-----------------------------------|------|---------------------------|-------|
| | селска rural | | градско- селска urban-rural | | градска municipalities | |
| | 2000 | 2009 | 2000 | 2009 | 2000 | 2009 |
| Водопроводи, км/100 км ² Water supply network in km/100 km ² | 71,6 | 89,3 | 68,2 | 85,1 | 266,3 | 317,5 |
| Канализация, км/100 км ² Sewerage network in km/100 km ² | 8,5 | 26,0 | 14,2 | 30,6 | 199,1 | 280,5 |
| Пътища с пътна настилка, км/100 км ² Paved roads in km/100 km ² | x | 31,7 | x | 32,2 | x | 145,5 |
| Отвеждани отпадни води, в dm ³ на 1 жител Wastewater discharged in th. m3 on 1 inhabitant | 2,6 | 11,1 | 22,5 | 23,6 | 48,9 | 48,0 |

Източник: Главно статистическо управление, База регионални данни 2000, 2009
Source: Central Statistical Office, Regional Data Bank 2000, 2009

нараснала с 23,3%, а на канализационната – със 123%. Най-висок ръст на водопроводната мрежа е достигнал в селските общини на Източна Полша, а на канализационната мрежа – в селските общини на южните воеводства. Въпреки общото оживление на инвестиционните процеси в областта на канализацията, особено в селските общини (ръст със 152%), продължават да съществуват големи диспропорции между развитието на водопроводната и канализационната мрежа. През 2009 г. водопроводната мрежа в селските райони е почти четирикратно по-дълга от канализационната, в селските общини почти 4,5 пъти, а в градско-селските общини над три пъти. Особено неблагоприятно е положението на територията на общините в централните и източните воеводства. Сериозен проблем, освен самата гъстота на канализационната мрежа, е водопречиствателната система. На един жител през 2009 г. са се падали единствено 11,1 dam³ пречистени отпадни води в селските общини при 23,6 dam³ в градско-селските общини и 48,0 dam³ в градските общини.

Показателят за развитие на инфраструктурата през 2009 г., изчислен по скалата на Хелвиг, посочва, че между общините от различен тип продължават да са налице съществени разлики. Около 63% от изследваните общини са показали два пъти по-ниско равнище на развитие на инфраструктурата от общината с най-високо равнище на развитие. Най-благоприятно в това отношение е положението в общините в следните воеводства: Великополско, Шльонско и Малополско, а най-неблагоприятно в общините на Любелското воеводство. Показателят за равнището на развитие на техническата инфраструктура се колебае от 33,9 в община от Мазовецкото воеводството до 546 в община

в Западнопоморското воеводство, при средно равнище за изследваните територии 100. Анализът на този показател в контекста на броя на жителите в общината и типа община показва, че градско-селските общини са постигнали ниво на развитие 118,3, а селските 93,3; стойността на показателите се увеличава с нарастването на броя на жителите в общината.

Анализът на основните елементи на техническата инфраструктура и общото равнище на развитието е допълнен с избрани характеристики на местното развитие (табл. 3). За тази цел са използвани финансовите и демографските характеристики на общините, а също и показателят за равнището на развитие на предприемачеството.

Установени са статистически съществени зависимости между равнището на развитие и избраните характеристики – най-големи по отношение на броя на стопанските субекти, собствените приходи на общината и инвестиционните разходи в общината. Тези резултати са потвърдени с помощта на корелационен анализ – коефициента на корелация на Пийърсън. Следователно може да се заключи, че ръстът в развитието на инфраструктурата е свързан с ръста в икономическото развитие на общината.

Резултатите от проведените изследвания показват, че предприемането на действия в областта на техническата инфраструктура е належащо. Подкрепата, оказвана на общинското самоуправление с цел създаване и развиване на техническа инфраструктура, се свързва с необходимостта да бъде избран редът, по който да се удовлетворяват местните нужди. Този избор често се определя от достъпа до външни финансови средства (безвъзмездни или подлежащи на изплащане). Във връзка с това участието

Таблица 3. Техническа инфраструктура и равнище на местното развитие на общините
Table 3. Technical infrastructure and level of local development

| Равнище на развитие на техническата инфраструктура, средно за страната=100 Level of technical infrastructure development (average in Poland = 100) | Брой общини No of communes | Приходи/Revenues | | | Разходи/Expenditures | | Брой стопански субекти на 10 хил. жители в производствена възраст Number of enterprises on 10 th residents of working age |
|---|-------------------------------|------------------|---------------|---|----------------------|--------------------|--|
| | | общо total | собствени own | дял на приходите от ЕС в общите приходи Share of EU funds in total revenues(%) | общо total | приходи investment | |
| | | | | | | | |
| < 70 | 605 | 2199,1 | 633,0 | 2,2 | 2166,6 | 321,8 | 862,1 |
| 70 – 90 | 587 | 2252,0 | 743,7 | 2,7 | 2227,1 | 360,3 | 953,9 |
| 90 – 110 | 362 | 2211,7 | 810,1 | 2,4 | 2185,5 | 353,4 | 1053,3 |
| 110 – 130 | 213 | 2284,2 | 945,5 | 2,7 | 2266,3 | 440,8 | 1101,6 |
| 130 – 150 | 135 | 2305,4 | 1043,9 | 2,3 | 2292,0 | 464,9 | 1219,8 |
| > 150 | 269 | 2604,4 | 1471,0 | 2,1 | 2528,3 | 610,3 | 1309,8 |

Източник: Главно статистическо управление, База регионални данни 2000, 2009
Source: Central Statistical Office, Regional Data Bank 2000, 2009



на европейските средства в общинския бюджет има съществено значение. През 2009 г. те съставляват 2,5% от общинските бюджети. Градските общини се отличават с по-голямо участие в европейските фондове (3,4%) от градско-селските (2,6%) или селските (2,3%).

Резултатите от изследването показват, че общините с по-слабо развита инфраструктура са по-активни в търсенето на европейски средства, подпомагащи общинския бюджет. Този факт показва, че може да се разчита на динамизиране на инвестиционните процеси в тези общини (Kołodziejczyk, 2009).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведеният анализ на развитието на техническата инфраструктура показва, че избраните показатели за развитието на техническата инфраструктура се характеризират със значителен ръст в периода 2000-2009 г. Това явление непосредствено се изразява в растящото равнище на развитие на техническата инфраструктура в селските райони, а резултатите от класификацията на общините според равнището на развитие на техническата инфраструктура, постигнати по метода на Хелвиг, посочват, че равнището на техническата инфраструктура в селските райони продължава да е доста диференцирано.

Може да се потърсят различни фактори, които влияят върху развитието на техническата инфраструктура. Успоредно с историческите обусловености следва да се вземе под внимание финансовото положение на единиците от местното самоуправление. В по-голямата част от тях липсват финансови средства за подобряване на състоянието на инфраструктурата.

Общините не са в състояние да изготвят благонадеждни проекти за развитието на инфраструктурата. Причина за това са липсата на стабилно финансиране, задължението им да

реализират все по-голям брой текущи задачи и не особено прецизното поемане на задължения, свързани с осъществяването на дългосрочни инвестиционни планове. Това води до извода за липса на регионална политика, която би дала възможност за използване на европейски средства в програмите за подобряване на инфраструктурата, представляващи потенциален шанс за коригиране на изостаналостта в развитието на тази област.

LITERATURA

- Hellwig, Z.*, 1968, Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr, Przegląd Statystyczny, 4, Warszawa, s. 67-93.
- Kołodziejczyk, D.*, 2009, Fundusze unijne w budżecie samorządu terytorialnego, [w:] J. Sokołowski (red.), Problemy ekonomii, polityki ekonomicznej i finansów publicznych, t. 2, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, s. 111-119.
- Piğłowski, M.*, 2007, Współczesne uwarunkowania rozwoju zrównoważonego, [w:] H. G. Adamkiewicz-Drwiłło (red.) Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości. Determinanty i narzędzia zdobywania przewagi konkurencyjnej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007 s. 79-87.
- Tomaszewski, M.*, 2006, Infrastruktura techniczna jako czynnik rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich (na przykładzie gmin województwa zachodniopomorskiego), Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu, 2006 Rolnictwo LXXXVII Nr 540, s. 543-551.

Статията е приета на 17.04.2012 г.

Рецензент – д-р инж. Агнешка Вжохалска

E-mail: agnieszka.wrzechalska@ierigz.waw.pl