



Authors' contribution/
Wkład autorów:
A. Zaplanowanie badań/
Study design
B. Zebranie danych/
Data collection
C. Analiza statystyczna/
Statistical analysis
D. Interpretacja danych/
Data interpretation
E. Przygotowanie tekstu/
Manuscript preparation
F. Opracowanie
piśmiennictwa/
Literature search
G. Pozyskanie funduszy/
Funds collection

OPPORTUNITIES AND BARRIERS FOR SMART RURAL DEVELOPMENT IN POLAND IN LIGHT OF FIELD STUDIES

MOŻLIWOŚCI I BARIERY INTELIGENTNEGO ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH W POLSCE W ŚWIETLE BADAŃ TERENOWYCH

Michał Dudek^{1(A,B,C,D,E,F,G)}

¹Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy

Dudek, M. (2018). Opportunities and barriers for smart rural development in Poland in the light of field studies/ Możliwości i bariery inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w świetle badań terenowych. *Economic and Regional Studies*, 11(4), 57-68. <https://doi.org/10.2478/ers-2018-0035>

ORIGINAL ARTICLE

JEL code: O18

Submitted:
June 2018

Accepted:
November 2018

Tables: 1
Figures: 1
References: 22

ORYGINALNY ARTYKUŁ
NAUKOWY

Klasyfikacja JEL: O18

Zgłoszony:
czerwiec 2018

Zaakceptowany:
listopad 2018

Tabele: 1
Rysunki: 1
Literatura: 22

Summary

Subject and purpose of work: The paper focuses on identifying and assessing selected conditions and limitations of smart rural development in Poland. The concepts of smart development pointed out in the literature were used to analyse the results of field studies carried out in 2011 and 2016 in ten purposefully selected villages located in various regions of the country.

Materials and methods: The conclusions were drawn on the basis of empirical material which took a form of quantitative data and qualitative information gathered from the interviews with village mayors (sołtys) and observations of the interviewers. For the purpose of the paper the statistical methods were used and the analysis of the content of responses was performed.

Results and conclusions: The results of the surveys indicated a presence of both the potential of smart development in the surveyed villages and the barriers to it. The important determinants to activate local economic progress based on knowledge, education and new technologies were connected mainly with a convenient location and the environmental and cultural resources available. As for an insufficient level of valorisation of the aforementioned elements, it proved to be an obstacle to this process, which was largely due to the limited accumulation of human and social capital.

Keywords: countryside, smart development, resources, networks, human capital

Streszczenie

Przedmiot i cel pracy: Artykuł koncentruje się na identyfikacji i ocenie wybranych przesłanek oraz ograniczeń inteligentnego rozwoju wsi w Polsce. Wskazane w literaturze przedmiotu przejawy inteligentnego rozwoju wykorzystano do analizy wyników badań terenowych przeprowadzonych w 2011 i 2016 roku w dziesięciu celowo dobranych miejscowościach, położonych w różnych regionach kraju.

Materiały i metody: Podstawą sporządzonych wniosków był materiał empiryczny w postaci danych ilościowych i informacji jakościowych pozyskanych z wywiadów z sołtysami oraz obserwacji osób ankietujących. Na potrzeby opracowania wykorzystano metody statystyczne oraz analizę treści udzielanych odpowiedzi.

Wyniki i wnioski: Przeprowadzone analizy udokumentowały zaznaczanie się zarówno potencjału, jak i barier inteligentnego rozwoju w badanych wsiach. Istotne determinanty uaktywnienia lokalnego postępu gospodarczego opartego na wiedzy, edukacji i nowych technologiach wiązały się przede wszystkim z dogodną lokalizacją oraz posiadanymi zasobami środowiskowymi i kulturowymi. Z kolei jako przeszkodę w tym procesie wskazano na niedostateczny poziom waloryzacji wymienionych elementów, wynikający w znacznej mierze z ograniczonej akumulacji kapitału ludzkiego i społecznego.

Słowa kluczowe: wieś, inteligentny rozwój, zasoby, sieci, kapitał ludzki

Address for correspondence/ Adres korespondencyjny: dr Michał Dudek, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy, ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa, Polska; tel.: +48 22 50 54 578, e-mail: michal.dudek@ierigz.waw.pl

Journal indexed in/ Czasopismo indeksowane w: AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List, ICV 2017: 100,00; Polish Ministry of Science and Higher Education 2016: 9 points/ AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List ICV 2017: 100,00; Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego 2016: 9 punktów. **Copyright:** © 2018 Pope John Paul II State School of Higher Education in Białą Podlaską, Michał Dudek. All articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

Introduction

In analysing the possibilities of rural development in Poland, many determinants of this process are highlighted. So far, the main role in activating economic progress in the countryside has been associated with the disagrarisation of the economy and employment. The market mechanism, expressed by the growing competition and concentration of added value in the non-agricultural industries, has stimulated the restructuring and professionalisation of farms as well as the labour and spatial mobility of the farming families. Despite the apparent modernisation effect of the agricultural sector and the improved level and conditions of living of rural populations, achieved with great support of funds from the EU budget, rural areas in the country still experience structural problems (Sikorska 2013). They include the fragmentation of farms, hidden unemployment in agriculture, small occupational activity and dependence of rural populations on social benefits (Karwat-Woźniak, Chmieliński 2013, Niedzielski 2015). In addition, now we can see the emergence of the increasingly raised challenges facing these areas, such as spatial economic disparities, depopulation or biodiversity loss, which manifest themselves with the varying intensity in the individual regions (Bański 2014, Bański 2017). Economic and social problems are particularly visible in peripheral localities characterised by historically defined economic *path dependence*, limited transport accessibility, low population density, deficits in technical and social infrastructure, as well as low level of education of their residents (Wójcik 2011). These characteristics define the barriers and opportunities of improving the economic situation of that population based on bottom-up and exogenous development mechanisms. One way of achieving this objective are the concepts of smart development implemented by the public policy. The objectives and instruments of smart development are more and more clearly present in the strategies and practices of the regional and rural policies of the EU and its Member States (McCann 2015).

This paper confronts the selected objectives of the smart rural development policy which are present in the EU and national official strategies with the results of empirical studies of the Polish countryside. The next part of the text concerns the closer overview of the theoretical bases of the smart rural development concept. The following subchapter describes the empirical data source and the study methodology. The third part of the paper contains a presentation of the research results. The text is ended with the conclusions.

Smart rural development: objectives and public policy

The sources of the smart rural development concept are to be sought in a number of theories and studies in the field of economics (such as the theory of innovation, human capital, competitiveness),

Wstęp

Przy rozpatrywaniu możliwości rozwoju obszarów wiejskich w Polsce zwraca się uwagę na wiele uwarunkowań tego procesu. Zasadniczą rolę w uaktywnieniu postępu ekonomicznego na wsi wiążano dotychczas przede wszystkim z dezagrariacją gospodarki i zatrudnienia. Mechanizm rynkowy wyrażający się w narastającej konkurencji i koncentracji wartości dodanej w branżach pozarolniczych pobudzał restrukturyzację i profesjonalizację gospodarstw oraz mobilność zawodową i przestrzenną ludności z nimi związanej. Pomimo widocznego efektu modernizacyjnego sektora rolnego oraz poprawy poziomu i warunków życia mieszkańców terenów wiejskich, osiągniętych przy wydatnym wsparciu funduszy pochodzących z budżetu UE, na obszarach wiejskich w kraju nadal zaznaczają się problemy strukturalne (Sikorska, 2013). Należą do nich rozdrobnienie gospodarstw rolnych, ukryte bezrobocie w rolnictwie, mała aktywność zawodowa i uzależnienie społeczności wiejskich od świadczeń społecznych (Karwat-Woźniak, Chmieliński, 2013, Niedzielski, 2015). Obok tego pojawiają się obecnie coraz częściej podnoszone wyzwania stojące przed tymi terenami, takie jak przestrzenne dysproporcje ekonomiczne, depopulacja czy zanik bioróżnorodności, uwidaczniające się z różnym natężeniem w poszczególnych regionach (Bański, 2014, Bański, 2017). Problemy gospodarcze i społeczne szczególnie zaznaczają się w miejscowościach peryferyjnych cechujących się historycznie określonymi zapóźnieniami gospodarczymi, ograniczoną dostępnością komunikacyjną, niewielkim zaludnieniem, deficytami po stronie infrastruktury technicznej i społecznej, a także niskim poziomem wykształcenia mieszkańców (Wójcik, 2011). Charakterystyki te określają bariery i możliwości poprawy położenia ekonomicznego tamtejszej ludności w oparciu o oddolne i zewnętrzne mechanizmy rozwojowe. Jako jeden ze sposobów osiągnięcia tego celu wskazuje się koncepcję inteligentnego rozwoju realizowanego przy pomocy polityki publicznej. Założenia i instrumenty inteligentnego rozwoju są coraz wyraźniej obecne strategiach i praktykach polityki regionalnej i wiejskiej UE oraz jej państw członkowskich (McCann 2015).

Niniejszy artykuł konfrontuje wybrane założenia polityki inteligentnego rozwoju wsi obecne w unijnych i krajowych oficjalnych dokumentach strategicznych z wynikami badań empirycznych wsi w Polsce. Następną część artykułu dotyczy przybliżenia podstaw teoretycznych koncepcji inteligentnego rozwoju wsi. W kolejnym podrozdziale opisano źródło danych empirycznych oraz metodologię badania. Trzecia część artykułu zawiera przedstawienie uzyskanych wyników. Tekst kończą wnioski.

Inteligentny rozwój wsi: założenia a polityka publiczna

Źródłem koncepcji inteligentnego rozwoju wsi (*smart rural development*) należy poszukiwać w szeregu teorii i badań z zakresu ekonomii (takich jak: teoria innowacji, kapitału ludzkiego, konkurencyj-

regional and spatial studies (concepts of innovative milieu, growth poles, core and periphery) (Dudek M., Karwat-Woźniak B., Wrzochalska A., 2016). The growing interest in technologies, as well as the search for new sources of institutional legitimisation, resulted in the adaptation and a specific compilation of some conclusions from research achievements of the above-mentioned views for the purposes of public policy (policy-oriented concept). The idea of smart rural development has been initiated and is present at the level of the EU economic strategy and practice, covering the issues of cohesion, agriculture and rural areas (CAP). According to EU documents, the term "smart" refers to the economic growth, whose components are innovation and knowledge. In this context, smart rural development should be understood as the type of economic progress achieved through the innovative, educational and research activities in rural areas. In this perspective, the role of public institutions is seen in creating conditions for implementing the above types of activities by creating an appropriate legal framework, promoting cross-sectoral cooperation among economic actors, non-governmental and public institutions or co-financing various projects from public funds (Komisja Europejska, 2010a, 2010b).

Only recently, the issue of basing the economy on innovation and research, which is the leading motive of smart rural development, has been reflected in the EU policies. This concept is therefore a part of the currently dominant paradigm of the knowledge- and innovation-based economy (Zarycki, 2014). However, it is argued that, irrespective of the declared objectives, the public policy based on innovation and research paradoxically has little chance of success in rural areas (McCann, Ortega-Argiles 2015). As shown by many analyses in the field of economic geography, knowledge- and innovation-based development models are usually the right instrument for cities as their effects depend on the degree of entrepreneurship, diversification of the economy, availability of capital and intensity of relationships among entities (the effect of agglomeration) (Teräs, Dubois, Sörvik, Pertoldi, 2015). The intense stimulation of rural development by means of investing in innovation or new technologies may not deliver the expected effects due to supply-side constraints.

Significant distances and the relatively lower level of development of transport and communication network, no cooperation among companies, research organisations and supporting institutions are an organisational obstacle and force alternative forms of contact. Therefore, it is pointed out that, given the specific nature of the countryside, the model of its smart development should be based on objectives other than in urbanised areas, where the dominant paradigm is a need to strengthen competitiveness (Hadyński 2015). As appropriate for rural areas, postulated is the prospect of sustainable development which identifies the countryside as the terrain which is separate and diversified in terms of resources and market relations, requiring preservation and not only a distance reduction in relation to cities (Saraceno

ności), studiów regionalnych i przestrzennych (konceptje *innovative milieu*, biegunów wzrostu, rdzenia i peryferii) (Dudek M., Karwat-Woźniak B., Wrzochalska A., 2016). Rosnące zainteresowanie technologiami, jak również poszukiwanie nowych źródeł legitymizacji instytucjonalnej zaowocowało adaptacją i swoistą kompilacją części wniosków płynących z dorobku badawczego wymienionych poglądów na potrzeby prowadzenia polityki publicznej (*policy oriented concept*). Idea inteligentnego rozwoju wsi została zainicjowana i jest obecna na płaszczyźnie strategii i praktyki gospodarczej realizowanej przez UE, obejmującej kwestie spójności, rolnictwa i obszarów wiejskich (WPR). Według dokumentów UE, określenie inteligentny odnosi się do wzrostu gospodarczego, którego elementami składowymi są innowacja i wiedza. W tym kontekście inteligentny rozwój wsi należy rozumieć jako rodzaj postępu ekonomicznego osiąganego w następstwie prowadzenia działalności innowacyjnej, edukacyjnej i badawczej na obszarach wiejskich. W tej perspektywie rolę instytucji publicznych widzi się w tworzeniu warunków dla realizowania wymienionych typów aktywności poprzez kreowanie odpowiednich ram prawnych, promowanie międzysektorowej współpracy wśród podmiotów gospodarczych, instytucji pozarządowych i publicznych czy współfinansowanie różnorodnych przedsięwzięć ze środków publicznych. (Komisja Europejska, 2010a, 2010b).

Kwestia oparcia gospodarki na innowacjach i badaniach, która jest motywem przewodnim inteligentnego rozwoju wsi, znalazła odzwierciedlenie w polityce UE od niedawna. Wpisuje się ona w dominujący obecnie paradygmat gospodarki opartej na wiedzy i innowacjonizmie (Zarycki, 2014). Niezależnie od deklarowanych celów polityka publiczna bazująca na tych elementach paradoksalnie ma niewielkie szanse powodzenia na obszarach wiejskich (McCann, Ortega-Argiles, 2015). Jak pokazują liczne analizy z dziedziny geografii ekonomicznej, oparte na wiedzy i innowacjach modele rozwoju stanowią zwykle odpowiedni instrument dla miast, ponieważ ich efekty zależą od stopnia przedsiębiorczości, zróżnicowania gospodarki, dostępności kapitału i intensywności powiązań między podmiotami (efekt aglomeracji) (Teräs, Dubois, Sörvik, Pertoldi, 2015). Intensywne pobudzanie rozwoju obszarów wiejskich inwestycjami w innowacje czy nowe technologie może nie przynosić zakładanych efektów ze względu na ograniczenia po stronie podażowej.

Znaczące odległości i relatywnie gorzej rozwinięta sieć transportowa i komunikacyjna, brak współpracy przedsiębiorstw, organizacji naukowo-badawczych i instytucji wspierających stanowi utrudnienie organizacyjne i wymusza alternatywne formy kontaktów. Dlatego wskazuje się, że ze względu na specyfikę wsi model jej inteligentnego rozwoju powinien być oparty na innych założeniach niż w przypadku obszarów zurbanizowanych, gdzie dominujący paradygmat stanowi konieczność wzmacniania konkurencyjności (Hadyński, 2015). Dla terenów wiejskich odpowiedni powinien być model zrównoważonego rozwoju, rozpatrujący wieś jako obszar odręb-

2013). In this context of smart development, in the foreground there should be the local potential of the countryside in a form of economic, social, environmental and cultural capital (Bryden, Dawe 2008). Its components are usually rare goods in a form of natural and environmental resources (land, forests, landscape, fauna and flora) which are a basis for industries or activities deeply rooted in the economic structure of the local market (Fig. 1). However, their functioning should be based on the conceptual and technological transformation of offered products and services (expanding, changing concepts, increasing the group of customers, using new technologies in creating and selling) which results in their increased value (valorisation).

ny i zróżnicowany pod względem zasobów i relacji rynkowych, wymagający działań na rzecz zachowania, a nie tylko nadrobienia dystansu w stosunku do miast (Saraceno, 2013). W takim ujęciu inteligentnego rozwoju na pierwszym planie powinien znajdować lokalny potencjał wsi w postaci kapitału ekonomicznego, społecznego, środowiskowego i kulturowego (Bryden, Dawe, 2008). Jego składnikami są zwykle dobra rzadkie w postaci zasobów naturalnych i przyrodniczych (ziemia, lasy, krajobraz, fauna i flora), stanowiąc podstawę dla branż czy działalności zakorzenionych w strukturze gospodarczej miejscowego rynku (rysunek 1). Jednak ich funkcjonowanie powinno się opierać na przekształceniu koncepcyjnym i technologicznemu oferowanych produktów i usług (poszerzenie, zmiana koncepcji, zwiększenie kręgu odbiorców, wykorzystanie nowych technologii przy tworzeniu i sprzedaży), skutkującym wzrostem ich wartości (waloryzacja).

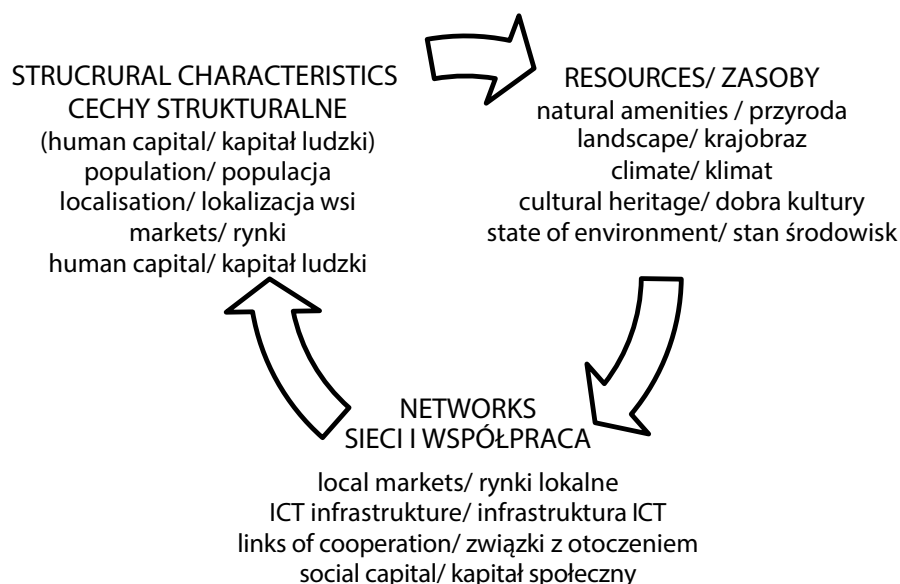


Figure 1. Factors of smart rural development

Rysunek 1. Czynniki inteligentnego rozwoju wsi

Source: Own elaboration based on (Naldi, Nilsson, Westlund, Wixe, 2015).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Naldi, Nilsson, Westlund, Wixe, 2015).

Among the industries likely to provide a stimulus for smart rural development, we can mention the services related to tourism, health, recreation, organic production, traditional food production, handicrafts and culture (e.g. festivals) (Naldi, Nilsson, Westlund, Wixe, 2015). They are often market niches to be discovered and developed in local conditions. It is believed that in addition to the changes in the market offer, for activating the smart development processes, rural operators should introduce organisational and marketing changes consisting in intensifying business cooperation (clusters), establishing public-private partnerships and new relations with growth areas. The system of these relationships can be based on cooperation with a large company, which is a source of knowledge, technology, solutions used in regional and international markets, which will allow to reach supra-local outlet markets (Teräs et al., 2015).

Wśród branż mogących stanowić bodziec dla inteligentnego rozwoju wsi wymienia się usługi turystyczne, zdrowotne, rekreacyjne, produkcję ekologiczną, wytwarzanie tradycyjnej żywności, rękodzieło czy usługi kulturalne (np. festiwale) (Naldi, Nilsson, Westlund, Wixe, 2015). Stanowią one nierzadko nisze rynkowe wymagające odkrycia i rozwoju w warunkach lokalnych. Uważa się, że obok przeobrażeń w ofercie rynkowej, dla uaktywnienia procesów inteligentnego rozwoju, wiejskie podmioty gospodarcze powinny wprowadzać zmiany organizacyjne i marketingowe, polegające na intensyfikacji współpracy biznesowej (klastry), nawiązywaniu partnerstw publiczno-prywatnych oraz nowych relacji z obszarami wzrostu. Schemat tych relacji może opierać się na kooperacji z dużym przedsiębiorstwem będącym źródłem wiedzy, technologii, rozwiązań stosowanych na rynkach regionalnych i międzyna-

Actions to develop the resource inflow channels and to increase the outflow of products and services for companies and farms from rural areas seem attractive in the context of the growing demand for high quality products and services related to the promotion of healthy lifestyles. The demand for them is reported particularly by the so-called new middle class, which more and more often selects the countryside as a place to live and relax (Halamska 2015). The progressive gentrification of rural areas is therefore an opportunity to significantly deepen local markets from the demand and supply side.

It can be assumed that smart rural development is identified by interrelated factors which include structural economic determinants, social, environmental and cultural resources, as well as networks of links and cooperation (Naldi et al., 2015) (Fig. 1). The structural factors in a form of the number of consumers, economic entities and their profile determine the intensity and potential of the development of market relations. On the other hand, natural resources, environmental and recreational facilities are a basis for smart rural development. The possibility of their valorisation and creative use determine the characteristics and attitudes of the local community (level of human capital, social mobility). An important component of the entire system is cooperation and networks of between the residents and external actors possessing knowledge valuable in market terms, which can be used in discovering and developing market niches and typical economic activities.

Materials and methods

The objective of the study was to identify barriers to and opportunities of smart rural development in Poland. The analyses were based on the material derived from the IAFE-NRI field studies carried out in the years 2011 and 2016 in the same 10 villages located in 5 different macroregions of the country (two villages per one macroregion). These villages have been in the IAFE-NRI field of observation for many years and selected purposefully to reflect the characteristics of agriculture (in particular, the agrarian structure of all farms) and rural population in the identified large territorial units (Sikorska 2013). The division of the country covered five macroregions grouping from two to four regions: Central-Western (Kujawsko-Pomorskie and Wielkopolskie), Central-Eastern (Mazowieckie, Lubelskie, Łódzkie and Podlaskie), South-Eastern (Małopolskie, Podkarpackie, Śląskie and Świętokrzyskie), South-Western (Dolnośląskie, Lubuskie and Opolskie) and Northern (Zachodniopomorskie, Pomorskie, Warmińsko-mazurskie). In the analysed villages, the quantitative and qualitative information was collected by means of a questionnaire (known as *Characteristics of the village*), addressed to the village

rodowych, co umożliwi dotarcie do ponadlokalnych rynków zbytu (Teräs i in., 2015).

Działania służące rozwojowi kanałów napływu zasobów oraz zwiększeniu natężenia odpływu produktów i usług dla firm i gospodarstw rolnych z terenów wiejskich wydają się atrakcyjne w kontekście rosnącego zapotrzebowania na produkty i usługi wysokiej jakości związanych z popularyzacją zdrowego trybu życia. Popyt na nie zgłasza szczególnie tzw. nowa klasa średnia, która coraz częściej wybiera wieś jako miejsce zamieszkania i wypoczynku (Halamska, 2015). Postępująca gentryfikacja obszarów wiejskich stanowi zatem szansę na znaczące pogłębienie lokalnych rynków od strony popytowej i podaźowej.

Można zakładać, iż inteligentny rozwój wsi określają wzajemnie powiązane ze sobą czynniki obejmujące strukturalne uwarunkowania gospodarcze, zasoby społeczne, środowiskowe i kulturowe oraz sieci powiązań i współpracy (Naldi i in., 2015) (rysunek 1). Czynniki strukturalne w postaci liczebności konsumentów, podmiotów gospodarczych i ich profilu decydują o intensywności, i możliwościach rozwoju relacji rynkowych. Z kolei zasoby naturalne, udogodnienia środowiskowe i rekreacyjne stanowią bazę rozwoju inteligentnego wsi. Możliwość ich waloryzacji i kreatywnego wykorzystania warunkują cechy i postawy społeczności lokalnej (poziom kapitału ludzkiego, mobilność społeczna). Istotnym komponentem całego układu jest współpraca i sieci powiązań mieszkańców z aktorami zewnętrznymi posiadającymi wiedzę cenną rynkowo, która może być wykorzystana w odkrywaniu i rozwoju nisz rynkowych oraz typowych działalności gospodarczych.

Cel, materiał, metodologia badania

Celem badania była identyfikacja barier i możliwości inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. Rozważania oparto o materiał źródłowy pochodzący z badań terenowych IERiGŻ-PIB przeprowadzonych w latach 2011 i 2016 w tych samych 10 wsiach zlokalizowanych w 5 różnych makroregionach kraju (dwie miejscowości przypadały na jeden makroregion). Miejscowości te znajdowały się w polu obserwacji IERiGŻ-PIB od wielu lat i były dobrane sposób celowy, tak aby odzwierciedlały charakterystyki rolnictwa (zwłaszcza struktury agrarnej ogółu gospodarstw rolnych) i społeczności wiejskich w wyróżnionych dużych układach terytorialnych (Sikorska, 2013). Podział kraju obejmował pięć makroregionów grupujących od dwóch do czterech województw: środkowozachodni (kujawsko-pomorskie i wielkopolskie), środkowo-wschodni (mazowieckie, lubelskie, łódzkie i podlaskie), południowo-wschodni (małopolskie, podkarpackie, śląskie i świętokrzyskie), południowo-zachodni (opolskie, lubuskie, dolnośląskie) oraz północny (zachodnio-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie). W badanych miejscowościach zbierano informacje o charakterze ilościowym i jakościowym przy pomocy kwestionariusza (tzw. *Charakterystyka wsi*), skierowanego do

mayor¹. The gathered data was also supplemented by observations of the interviewers and information provided to them by other village residents. The study covered a number of issues related to rural characteristics (location, local economy, technical and social infrastructure, relationships with the cities and other villages, environmental status, natural and cultural resources), as well as the life of the local community (social activity, socio-demographic characteristics, social problems). It should be noted that the analysed villages were more agricultural than the whole of rural localities as they did not include typical suburban locations.

The difficulties in measuring smart rural development stem from the lack of a well-established way of understanding this concept. The indicators adopted seem to be appropriate for countries, less for regions, sub-regions (e.g. the share of R&D expenses in GDP, formal education level) (Bonfiglio, Camaioni, Coderoni, Esposti, Pagliacci, Sotte, 2017). Data deficits are observed for smaller spatial units, including single rural localities. However, the unique empirical material gathered in the IAFE-NRI studies allowed to partially overcome these restrictions and to formulate the diagnosis of the state and prospects of smart development of the analysed localities in an indirect way indicated in one of the studies by Naldi (2015). The methodological difficulties associated with the analysed issue have been deepened by the fact of a differentiated view on the issue of development, from the narrow one focusing on the global value of products and services, to the broad one, accentuating its social and environmental correlates (Wilkin, 2018). The study adopted the way of understanding rural development as a multi-faceted process which aims at improving the prosperity of all people living and working in the countryside in a long term (Moseley, 2003).

Results

The studies showed that the villages were characterised by different structural characteristics relating to the location, population size and local economy. Regardless of the fact that the surveyed villages were at different distances from larger urban centres², in all cases they were a separate territorial and social system, with the compact or dispersed housing (Table 1). According to the surveyed village mayors, many of them were characterised by good accessibility (eight of ten villages), mainly due to the lack of restrictions on the land relief, location at a short distance from the seat of the commune and urban centres (exclusive of the villages Ib, IVa and Va), as well as near regional, national and international roads (Ia, IVb). A beneficial location in the space

sołtysa¹. Gromadzone dane były również uzupełniane o obserwacje osób ankietujących i informacje przekazywane im przez pozostałych mieszkańców wsi. Dotyczyły one szeregu kwestii związanych z cechami wsi (lokalizacja, gospodarka lokalna, infrastruktura techniczna i społeczna, związki z otoczeniem, stan środowiska, zasoby przyrodnicze, kulturowe), jak również życiem lokalnej społeczności (aktywność ekonomiczna mieszkańców, cechy społeczno-demograficzne, problemy społeczne). Należy zaznaczyć, że badane wsie były bardziej rolnicze niż ogół wiejskich miejscowości, ponieważ w ich skład nie wchodziły lokalizacje podmiejskie.

Trudności w pomiarze inteligentnego rozwoju wsi wynikają z faktu braku ugruntowanego sposobu rozumienia tego konceptu. Przyjęte wskaźniki wydają się odpowiednie dla krajów, rzadziej regionów, subregionów (np. udział wydatków na badania i rozwój w PKB, poziom formalnego wykształcenia) (Bonfiglio, Camaioni, Coderoni, Esposti, Pagliacci, Sotte, 2017). Obserwuje się deficyt danych dla mniejszych jednostek przestrzennych, w tym pojedynczych miejscowości wiejskich. Unikalny materiał empiryczny zgromadzony w badaniach IERiGŻ-PIB umożliwił jednakże częściowe przełamanie tych ograniczeń i sformułowanie diagnozy stanu oraz perspektyw inteligentnego rozwoju badanych miejscowości w sposób pośredni, który był wskazany w jednym z badań (Naldi i in., 2015). Trudności metodologiczne związane z analizowanym zagadnieniem pogłębiał fakt zróżnicowanego spojrzenia na zagadnienie rozwoju, od wąskiego koncentrującego się na globalnej wartości produktów i usług, po szeroki, akcentujący społeczne i środowiskowe jego korelaty (Wilkin, 2018). W opracowaniu przyjęto sposób rozumienia rozwoju wsi jako wielowymiarowy proces, którego celem jest poprawa dobrobytu wszystkich osób zamieszkujących i pracujących w jej obrębie w perspektywie długiego okresu (Moseley, 2003).

Wyniki badania

Z przeprowadzonych badań wynikało, że miejscowości charakteryzowały się odmiennymi cechami strukturalnymi odnoszącymi się do lokalizacji, wielkości populacji oraz gospodarki lokalnej. Niezależnie od tego, że ankietowane wsie znajdowały się w różnej odległości od większych ośrodków miejskich², we wszystkich przypadkach stanowiły one odrębny układ terytorialno-społeczny, o zwartej lub rozproszonej zabudowie (tabela 1). Zdaniem ankietowanych sołtysów znaczna część z nich odznaczała się dobrą dostępnością (osiem z dziesięciu wsi), wynikającą przede wszystkim z braku ograniczeń rzeźby terenu, położenia w niewielkiej odległości od siedziby gminy i ośrodków miejskich (z wyjątkiem wsi Ib, IVa i Va), a także w pobliżu dróg wo-

¹ The study kept the anonymity of the villages surveyed. In the paper, in order to distinguish between the individual localities, they were assigned the digits (I to V) denoting the macroregions: I – Central-western, II – Central-eastern, III – South-eastern, IV – South-western, V – Northern, and the letters (a, b).

² These centres were the seat of the district or commune. The distance from the villages surveyed to the cities ranged from 6 to 17 km.

¹ W badaniu zachowano anonimowość ankietowanych wsi. W artykule w celu rozróżnienia poszczególnym miejscowościom przyporządkowano cyfry (od I do V) oznaczające makroregiony: I – środkowozachodni, II – środkowowschodni, III – południowo-wschodni, IV – południowo-zachodni, V – północny oraz litery (a, b).

² Ośrodki te były siedzibą powiatu lub gminy. Odległość od badanych wsi do miast wahała się od 6 do 17 km.

and in the road network was generally accompanied by good technical condition of local roads (usually asphalt roads)³, thus entering and leaving the village was not made difficult. It should be stressed that, for the vast majority of the locations, a significant improvement was visible in terms of the quality of road infrastructure (eight villages). Sections of commune and district roads in the neighbourhood and in the villages themselves have been built or renovated. These works were a result of investments undertaken in the years 2005-2016 from public funds⁴. Despite favourable road and location conditions for the movement of the population between the analysed villages and the environment and the prevalence of cars in households⁵, an insufficient supply and quality of transport services has been recorded. In the villages, passenger transport services were offered, mainly by public supplier, less often by private companies. However, according to the village mayors and residents of the analysed villages, the frequency of daily runs, their timetable and the location of bus stops remained unsuitable for the needs (IIa). This applied, in particular, to commuters and elderly persons who do not use a car (Ib). It must be added that only in one village, the residents had access to rail transport (Va, Vb). In turn, the positive aspect of the operation of public transport in most villages was a good organisation of transporting children to schools. Attention was paid, *inter alia*, to the efficiency and passenger safety as well as to good technical condition of buses (Ia, IIb, IIIb, Vb).

The IAFE-NRI studies confirmed that good accessibility to the majority of the analysed villages was accompanied by the different level of their size in terms of their population (Table 1). Within the analysed group, most of them (five) were relatively large settlements with more than four hundred residents. They were located in the south-east and south-west of the country, i.e. in the regions with the traditionally relatively higher population density (IIIa, IIIb, IVa, IVb, Va). The other villages were two small populations (less than two hundred residents) and three medium population villages (from two to four hundred residents), mainly located in the central and northern part of Poland. The population size closely linked to the size of the group of families living in the analysed villages has not been reflected in the average size of the latter, which could have attributed to the diverse demographic situation of the analysed areas. The gathered material did not indicate any apparent symptoms of their depopulation as, for most of the locations, there was a relatively constant number of families and a limited scale of their permanent departures, balanced by the inflow of new households (IIIb, IVb). However, a small average number of household members (three persons), abandoned residential buildings (recorded in six

jewódzkich, krajowych i międzynarodowych (Ia, IVb). Korzystnemu usytuowaniu w przestrzeni i w układzie sieci drogowej towarzyszył na ogół dobry stan techniczny dróg lokalnych (zwykle jezdnie asfaltowe)³, przez co dojazd do i wyjazd z miejscowości nie był utrudniony. Należy zaznaczyć, że w przypadku zdecydowanej większości rozpatrywanych lokalizacji zaznaczyła się istotna poprawa pod względem jakości infrastruktury drogowej (osiem wsi). Stworzono lub wyremontowano odcinki dróg gminnych i powiatowych w sąsiedztwie i w samych miejscowościach. Prace te były wynikiem inwestycji podejmowanych w okresie między 2005-2016 rokiem ze środków publicznych⁴. Mimo sprzyjających warunków drogowych i lokalizacyjnych do przemieszczania się ludności między badanymi wsiami a otoczeniem oraz rozpowszechnieniem wśród wiejskich gospodarstw domowych samochodów⁵ odnotowano niedostateczną podaż i jakość usług transportowych. W miejscowościach oferowano usługi przewozowe osób, przede wszystkim ze strony PKS, rzadziej firm prywatnych. Jednak zdaniem sołtysów i mieszkańców badanych miejscowości częstotliwość kursów na dobę, ich rozkład w ciągu dnia czy usytuowanie przystanków pozostawały niedostosowane do potrzeb (IIa). Dotyczyło to w szczególności niekorzystających z samochodu dojeżdżających pracowników i osób starszych (Ib). Trzeba dodać, że tylko w przypadku jednej wsi mieszkańcy mieli dostęp do transportu kolejowego (Va, Vb). Z kolei pozytywnym aspektem funkcjonowania transportu publicznego w większości wsi była dobra organizacja dowozu dzieci do szkół. Zwrócono uwagę m.in. na sprawność i bezpieczeństwo pasażerów oraz dobry stan techniczny autobusów (Ia, IIb, IIIb, Vb).

Badania IERiGŻ-PIB świadczyły o tym, że dobrej dostępności większości rozpatrywanych wsi towarzyszył zróżnicowany poziom ich wielkości pod względem liczebności mieszkańców (tabela 1). W obrębie badanego zbioru większość z nich (pięć) stanowiły względnie duże osady liczące ponad czterystu mieszkańców. Były one zlokalizowane na południowym wschodzie i południowym zachodzie kraju, czyli regionach o tradycyjnie relatywnie większej gęstości zaludnienia (IIIa, IIIb, IVa, IVb, Va). Pozostałe miejscowości stanowiły dwa skupiska małe (poniżej dwustu mieszkańców) i trzy średnie (od dwustu do czterystu mieszkańców), zlokalizowane głównie w centralnej i północnej części Polski. Rozmiar populacji ściśle powiązany z wielkością zbioru rodzin zamieszkujących analizowane wsie nie znalazł odzwierciedlenia w przeciętnej liczebności tych ostatnich, co mogło świadczyć o zróżnicowanej sytuacji demograficznej badanych terenów. Zgromadzony materiał nie wskazywał na wyraźne symptomy ich depopulacji, ponieważ w odniesieniu do większości lokalizacji odnotowano względnie stałą liczbę rodzin oraz ograniczoną skalę ich trwałych wyjazdów, równoważoną przez napływ nowych gospodarstw domowych (IIIb, IVb). Jednakże niewielka przeciętna liczba

³ The use of the unpaved road has been reported only in the case of a small part of the rural population with dispersed housing.

⁴ They came from local government budgets and from EU funds. Investments in road infrastructure were recorded for the villages Ia, IIa, IIb, IIIb and IVb.

⁵ According to the village mayors, 70-90% of the residents of the surveyed villages had access to cars.

³ Korzystanie z drogi nieutwardzonej zgłaszano tylko w przypadku niewielkiej części mieszkańców wsi z rozproszoną zabudową.

⁴ Pochodziły one z budżetów samorządów oraz z funduszy UE. Inwestycje w infrastrukturę drogową odnotowano w przypadku miejscowości Ia, IIa, IIb, IIIb, IVb.

⁵ Zdaniem sołtysów od 70-90% mieszkańców badanych wsi miało dostęp do samochodów.

cases) or reported living and health problems of the elderly could have attested to the presence of adverse demographic phenomena.

członków gospodarstwach domowych (trzy osoby), opuszczone zabudowania mieszkalne (notowane w sześciu przypadkach) czy zgłaszane problemy by-

Table 1. The level of selected determinants of smart rural development*

Tabela 1. Poziom wybranych czynników inteligentnego rozwoju wsi*

Specification/ Wyszczególnienie		Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb
STRUCTURE/ STRUKTURA	distance to town (in km)/ odległość od miasta (w km)	12	17	11	11	10	11	7	9	17	6
	location, accessibility/ dostępność, lokalizacja	good/ dobra	good/ dobra	-	good/ dobra	good/ dobra	good/ dobra	-	good/ dobra	good/ dobra	good/ dobra
	number of residents/ liczba mieszkańców	147	293	151	296	407	645	733	613	550	292
	number of families/ liczba rodzin	42	106	64	112	121	210	275	186	172	105
	families in-migration/ liczba rodzin (przyjazd)	2	2	1	0	7	3	5	12	0	1
	families out-migration/ liczba rodzin (wyjazd)	1	5	0	0	0	3	0	11	5	0
	% farming families**/ % rodzin rolniczych**	36	43	55	56	47	32	20	18	15	20
	market-oriented farms*** liczba rynkowych GR***	11	10	8	40	2	8	15	12	10	15
	number of enterprises/ liczba firm	3	5	4	3	20	2	6^	6	-	14
	employed people****/ pracownicy najemni****	26/18	40/7	33/7	26/22^	69/55	200	61/43^	100/20	-	52/23
RESOURCES/ ZASOBY	natural amenities/ walory przyrodnicze	yes/ tak	no/ brak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak
	built amenities/ walory turystyczne	yes/ tak	yes/ tak	no/ brak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak
	climate conditions/ walory klimatyczne	no/ brak	no/ brak	no/ brak	no/ brak	no/ brak	yes/ tak	no/ brak	no/ brak	yes/ tak	yes/ tak
	environment condition****/ stan środowiska****	4/4/3/4	4/-/4/-	4/3/4/4	4/4/3/4	4/3/4/4	4/4/4/3	5/5/4/5	4/3/4/4	4/4/4/4	4/4/4/4
	organic farming/ rolnictwo ekologiczne	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2
	human potential/ potencjał ludzki	-	-	-	-	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	-	-	-
NETWORKS/ SIECI	local markets/ rynk lokalne	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak
	cross-industry activities/ wielosektorowość	-	-	yes/ tak	-	-	yes/ tak	-	yes/ tak	-	-
	access to ICT/ publiczny dostęp do ICT	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak
	external links/ związki z otoczeniem	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	no/ brak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak	yes/ tak

*elaborated mainly on the village's mayor answers. The questions in the questionnaire were both open and close. The study kept the anonymity of the villages surveyed. In the paper, in order to distinguish between the individual localities, they were assigned the digits (I to V) denoting the macroregions: I – Central-western, II – Central-eastern, III – South-eastern, IV – South-western, V – Northern, and the letters (a, b). Two villages were surveyed in case of each macroregion. The sign „-“ meant lack of information or answer, sign „^“ referred to the data from 2011 survey/ sporządzono głównie na podstawie odpowiedzi sołtysa wsi na zadane przez ankietera pytania. Pytania miały charakter zamknięty i otwarty. Dla rozróżnienia poszczególnym miejscowościom przyporządkowano cyfry (od I do V) oznaczające makroregiony: I – środkowozachodni, II – środkowowschodni, III – południowo-wschodni, IV – południowo-zachodni, V – północny oraz litery (a, b). Ankietowano dwie wsie w przypadku każdego makroregionu. W tabeli znak „-“ oznaczał brak informacji lub brak odpowiedzi na pytanie, a znak „^“ informację pochodzącą z badania z 2011 roku.

** the number of such farms/ skrót GR oznacza gospodarstwo rolne

*** the share of farming families in total number of families in the village/ odsetek rodzin z użytkownikiem gospodarstwa rolnego wśród ogółu rodzin zamieszkujących daną wieś.

**** number of people employed in urban areas/number of people employed in rural areas/ liczba pracujących w miastach/ liczba pracujących na wsi.

Source: Own elaboration and calculations based on IAFE-NRI surveys 2011, 2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań IERiGŻ-PIB 2011, 2016.

Apart from the historical trajectory of economic development, largely determined by the process of urbanisation, also the size, depth and level of multifunctionality of local markets in the surveyed villages were largely determined by the population size. With regard to the surveyed villages, the scale of settlement was directly linked to the size of the set of agricultural and non-agricultural economic entities and also labour resources. It should be noted that in all analysed cases for the functioning of local economies of key importance with regard to created products and services, as well as to places of employment, were non-agricultural industries. The majority of the active population worked mainly in surrounding cities and towns, and less often in the place of residence and neighbouring localities (Table 1). An important source of earning for the part of the considered rural populations was also the work abroad (especially Ib and IIIb). A significantly smaller population (on average, one-tenth of the economically active population) pursued own small-scale business (commercial and service)⁶. The relatively highest scale of the non-agricultural economic activity and non-agricultural earning was visible in large villages located in the South-east and South-west of the country (IIIa, IIIb, IVb), where the processes of multifunctional rural development, urbanization and disagrarisation of the economy have been advanced for a long time. An important place of work, particularly in the villages from the central-eastern and southern-eastern macroregion were also farms (IIa, IIb, IIIa, IIIb), whereby in most of them the production was oriented primarily or exclusively towards the needs of users. They usually sold small lots of agricultural products in local markets⁷, mainly marketplaces located in surrounding villages⁸. The production oriented towards the larger-scale sale (wholesale markets, commodity exchanges, agri-food processors) was conducted in all analysed villages, whereby this activity was widespread particularly in typically agricultural villages (Ia and IIb).

The studies showed that in most of the surveyed villages there were valuable natural and cultural resources (Table 1). They included forests, lakes, agricultural land of good quality and ponds, creating a typically rural landscape. In general, the good environmental condition (of land, water, air and forest) was also identified. In addition, in nine out of ten cases the location of significant facilities, important in terms of the environmental protection, leisure, recreation, such as national parks, landscapes, protected areas (Natura 2000), natural monuments, sacral and architectural monuments has been identified. Nevertheless, despite favourable conditions, most village mayors pointed out that the analysed villages are not a tourist attraction and have no conditions to pursue such activity. This assessment also confirmed the fact that the residents

towe i zdrowotne gospodarstw domowych osób starszych mogły świadczyć o zaznaczaniu się niekorzystnych zjawisk demograficznych.

Obok warunkowanej w znacznej mierze przez proces urbanizacji historycznej trajektorii rozwoju gospodarczego rozmiar, głębokość i poziom wielofunkcyjności lokalnych rynków ankietowanych wsi wyznaczała w dużym stopniu liczebność mieszkańców. W odniesieniu do ankietowanych miejscowości skala osadnictwa łączyła się bezpośrednio z wielkością zbioru rolniczych i nierolniczych podmiotów gospodarczych, a także zasobów pracy. Należy odnotować, że we wszystkich analizowanych przypadkach dla funkcjonowania gospodarek lokalnych najważniejsze znaczenie w zakresie tworzonych produktów i usług, jak również miejsc zatrudnienia miały branże pozarolnicze. Większość aktywnej zawodowo ludności pracowała głównie w okolicznych miastach, a rzadziej w miejscu zamieszkania i sąsiednich miejscowościach (tabela 1). Istotnym źródłem zarobkowania dla części rozpatrywanych społeczności wiejskich była również praca za granicą (szczególnie Ib i IIIb). Znacznie mniejsza zbiorowość (przeciętnie około jedna dziesiąta aktywnych zarobkowo) prowadziła własną działalność gospodarczą na niewielką skalę (handlową i usługową)⁶. Względnie najwyższą skalą nierolniczej działalności gospodarczej i nierolniczego zarobkowania zaznaczała się w dużych wsiach położonych na południowym wschodzie i południowym zachodzie kraju (IIIa, IIIb, IVb), gdzie procesy wielofunkcyjnego rozwoju wsi, urbanizacji i dezagraryzacji gospodarki były od dawna zaawansowane. Ważne miejsce pracy, szczególnie we wsiach z makroregionu środkowo-wschodniego i południowo-wschodniego stanowiły także gospodarstwa rolne (IIa, IIb, IIIa, IIIb), przy czym w większości z nich produkcja była nastawiona głównie lub wyłącznie na potrzeby użytkowników. Sprzedawali oni zwykle niewielkie partie produktów rolnych na rynkach lokalnych⁷, głównie targowiskach położonych w okolicznych miejscowościach⁸. Produkcję zorientowaną na sprzedaż na większą skalę (rynkami hurtowymi, giełdami towarowymi, podmioty przetwórstwa rolno-spożywczego) prowadzono we wszystkich badanych miejscowościach, przy czym działalność ta rozpowszechniona była szczególnie we wsiach typowo rolniczych (Ia i IIb).

Z przeprowadzonych badań wynikało, że w większości ankietowanych wsi znajdowały się cenne zasoby przyrodnicze i kulturalne (tabela 1). Należały do nich lasy, jeziora, grunty rolne dobrej jakości oraz stawy, tworzące typowo wiejskich krajobraz. Na ogół odnotowywano również dobry stan środowiska naturalnego (ziemi, wód, powietrza i lasu). Dodatkowo w dziewięciu na dziesięć przypadków zidentyfikowano usytuowanie znaczących obiektów, ważnych z punktu widzenia ochrony środowiska, wypoczynku,

⁶ In the case of all villages, the most common was the commercial activity (grocery stores), craft industry, renovation and construction services, car repair services, services for agriculture.

⁷ Marketplaces as the places to sell agricultural products were used by 7 to 50% of all users of farms in the surveyed villages.

⁸ The on-site marketplace was present in the case of the locality IVa.

⁶ W przypadku ogółu miejscowości najbardziej rozpowszechniona była działalność handlowa (sklepy spożywcze), rzemieślnicza, usługi remontowo-budowlane, usługi napraw samochodów, usługi dla rolnictwa.

⁷ Z targowisk jako miejsca sprzedaży produktów rolnych w ankietowanych wsiach korzystało od 7 do 50% wszystkich użytkowników gospodarstw rolnych.

⁸ Targowisko na miejscu zlokalizowane było w przypadku miejscowości IVa.

of the analysed villages did not conduct the service and production activities based on the indicated environmental, landscape and cultural amenities. In only three villages, there were 1-2 farms producing organic products (IIIb, IVb and Vb). Most farmers did not decide on pursuing this type of activity due to its high production costs, lack of required knowledge and skills and low demand. Only one village (Va) offered agri-tourism services, and such activity was planned to be started in another village (Vb). Moreover, in the areas under consideration, there were no entities with the economic profile combining various industries rooted in local markets (agri-food industry, gastronomy, tourism, hospitality, health services, energy production from renewable sources).

The lack of modern external investments, as well as the deficit of bottom-up business initiatives based on the local natural and cultural potential often stemmed from the insufficient level of qualifications, knowledge and skills among the local communities. Human capital of the population contributing to the activation of attractive business ventures was considered as a strength only for three villages characterised by strong links with the environment and the diversification of local economies (IIIa, IIIb and IVa). Regardless of this, all the surveyed villages were characterised by strong links with the environment, which resulted in a possibility of acquiring new information or competence valuable in market terms. These resources could be obtained at a workplace abroad (economic migration), in neighbouring cities (during training and provision of consultancy services by local authorities, agricultural advisory centres), and on the spot through the activity as part of joint ventures (producer groups, LAG). A limitation in initiating various rural projects was, as declared by the village mayors, the small activity of local communities and the insufficient level of integration. The exception in this respect were the villages in which cooperation and involvement of the residents was accompanied by the high level of human capital (IIIb and IVa). In addition, a certain barrier to the absorption of new information was the level of access to the free Internet, the use of which was possible on a limited scale and scope (municipal office, library, school, rural community hall).

Conclusions

The paper presents the foundations for smart rural development from the perspective of the sustainable development theory. According to this interpretation,

rekreacji, takich jak parki narodowe, krajobrazowe, obszary chronione (Natura 2000), pomniki przyrody, zabytki sakralne i architektoniczne. Niemniej, mimo korzystnych uwarunkowań, większość sołtysów wskazywała, iż badane miejscowości nie stanowią atrakcji turystycznej i nie mają warunków do jej prowadzenia. Taką ocenę potwierdzał również fakt braku prowadzenia przez mieszkańców ankietowanych miejscowości działalności usługowych i produkcyjnych bazujących na wskazanych walorach środowiskowych, krajobrazowych i kulturowych. Zaledwie w trzech wsiach funkcjonowały od jednego do dwóch gospodarstw gdzie wytwarzano produkty ekologiczne (IIIb, IVb i Vb). Większość rolników nie decydowała się na ten rodzaj działalności ze względu na wysokie koszty produkcji, brak odpowiedniej wiedzy i umiejętności oraz niski popyt. Tylko w jednej miejscowości (Va) oferowano usługi agroturystyczne, a w innej planowano ją rozpocząć (Vb). Ponadto na terenie analizowanych obszarów nie były zwykle zlokalizowane i nie funkcjonowały podmioty o profilu gospodarczym, który łączyłby różne branże zakorzenione na rynkach lokalnych (przemysł rolno-spożywczy, gastronomia, turystyka, hotelarstwo, usługi zdrowotne, produkcja energii ze źródeł odnawialnych).

Brak nowoczesnych inwestycji zewnętrznych, jak również deficyt oddolnych inicjatyw biznesowych opierających się na lokalnym potencjale przyrodniczo-kulturowym wynikał nierzadko niewystarczającego poziomu kwalifikacji, wiedzy i umiejętności wśród społeczności lokalnych. Kapitał ludzki mieszkańców przyczyniający się do uaktywnienia atrakcyjnych przedsięwzięć gospodarczych uznano za mocną stronę jedynie w przypadku trzech miejscowości cechujących się silnymi związkami z otoczeniem i różnicowaniem tamtejszych gospodarek (IIIa, IIIb i IVa). Niezależnie od tego wszystkie ankietowane miejscowości charakteryzowały silne relacje z otoczeniem, które wpływały na możliwość zdobywania nowych, cennych rynkowo informacji czy kompetencji. Zasoby te mogły być pozyskiwane w miejscu pracy za granicą (migracje zarobkowe), w sąsiednich miastach (podczas szkoleń i świadczenia usług doradztwa przez instytucje samorządowe, ODR-y), oraz na miejscu poprzez aktywność w ramach przedsięwzięć zbiorowych (grupy producenckie, LGD). Ograniczeniem w inicjowaniu różnych projektów służących wsi była deklarowana przez sołtysów niewielka aktywność społeczności lokalnych i niewystarczający poziom jej zintegrowania. Wyjątkiem pod tym względem były wsie, w których współpracy i zaangażowaniu mieszkańców towarzyszył wysoki poziom kapitału ludzkiego (IIIb i IVa). Dodatkowo pewną barierą w absorpcji nowych informacji był poziom dostępu do bezpłatnego z internetu, korzystanie z którego było możliwe w ograniczonej skali i zakresie (urząd gminy, biblioteka, szkoła, świetlica wiejska).

Wnioski

W artykule przedstawiono przesłanki inteligentnego rozwoju wsi z perspektywy teorii zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z taką interpretacją czynniki

the factors of mentioned process were structural elements determining the effect of agglomeration (accessibility, location, population, local economy profile), environmental, cultural and human capital resources, as well as networks and cooperation. The study focused on the identification and assessment of the indicated premises and limitations of smart rural development in Poland. The signs of smart development derived from the literature were used to analyse the results of field studies carried out in ten purposefully selected villages in different regions of the country. Analyses documented the presence of both the potential of and barriers to smart development in the analysed villages. It must be stressed that the factors of this process were visible in the case of the considered villages with a varying intensity. The relatively strongest opportunities in activating smart development were those of the localities in south-western and south-eastern Poland, *inter alia*, due to a significant level of advancement in the local economies diversification and strong external links. Regardless of the whole analysed group of the villages, it should be noted that the significant determinants of stimulating local economic progress based on knowledge, education and new technologies were associated mainly with a convenient location, improving infrastructure condition and existing environmental and cultural amenities. In turn, as a significant obstacle in this process is the insufficient level of their valorisation, resulting largely from the limited accumulation of human and social capital.

tego procesu stanowiły elementy strukturalne decydujące o efekcie aglomeracji (dostępność, lokalizacja, populacja, profil gospodarki lokalnej), zasoby środowiskowe, kulturowe i kapitał ludzki, jak również sieci i współpraca. Opracowanie koncentrowało się na identyfikacji i ocenie wskazanych przesłanek oraz ograniczeń inteligentnego rozwoju wsi w Polsce. Zaczerpnięte z literatury przedmiotu przejawy inteligentnego rozwoju wykorzystano przy analizie wyników badań terenowych przeprowadzonych w dziesięciu celowo dobranych miejscowościach, położonych w różnych regionach kraju. Przeprowadzone analizy udokumentowały zaznaczanie się zarówno potencjału, jak i barier inteligentnego rozwoju badanych wsi. Trzeba zaznaczyć, że czynniki tego procesu uwidaczniały się w przypadku badanych miejscowości w zróżnicowanym natężeniu. Względnie największe możliwości w uaktywnianiu inteligentnego rozwoju miały lokalizacje z terenów południowego zachodu i południowego wschodu Polski m.in. ze względu na znaczący poziom zaawansowania dywersyfikacji lokalnych gospodarek oraz silne związki z otoczeniem. Niezależnie od tego w odniesieniu do całego rozpatrywanego zbioru wsi należy zaznaczyć, iż istotne determinanty pobudzenia lokalnego postępu gospodarczego opartego na wiedzy, edukacji i nowych technologiach wiązały się przede wszystkim z dogodną lokalizacją, poprawiającym się stanem infrastruktury oraz posiadanymi zasobami środowiskowymi i kulturowymi. Z kolei za poważną przeszkodę w tym procesie trzeba uznać niedostateczny poziom ich waloryzacji, wynikający w znacznej mierze z ograniczonej akumulacji kapitału ludzkiego i społecznego.

References/ Literatura:

1. Bański, J. (2014). Perspektywy rozwoju polskiej wsi – wybrane zagadnienia. *Wies i Rolnictwo*, 4(165), 13-25.
2. Bański, J. (2017). *Rozwój obszarów wiejskich. Wybrane zagadnienia*. Warszawa: PWE.
3. Bonfiglio, A., Camaioni, B., Coderoni, S., Esposti, R., Pagliacci, F., Sotte, F. (2017). Are rural regions prioritizing knowledge transfer and innovation? Evidence from Rural Development Policy expenditure across the EU space. *Journal of Rural Studies*, 53, 78-87. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.005>
4. Bryden, J.M., Dawe, S.P. (1998). Development strategies for remote rural regions: what do we know so far. W: OECD International Conference on Remote Rural Areas: *Developing through Natural and Cultural Assets* (s. 1-16). Albarracin: OECD.
5. da Rosa Pires, A., Pertoldi, M., Edwards, J., Hegyis, F.B. (2014). *Smart Specialisation and innovation in rural areas*. S3 Policy Brief Series No. 09/2014. Pobrane z: http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/114990/JRC90000_S3_Innovation_RuralAreas.pdf/8731e203-42b2-4a14-9350-8c50456ea068.
6. Dudek, M., Karwat-Woźniak, B., Wrzochalska, A. (2016). *Wybrane determinanty polaryzacji społecznej oraz stabilności ekonomicznej na obszarach wiejskich i w rolnictwie*. Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019 nr 33. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
7. Hadyński, J. (2015). *Regionalna konkurencyjność obszarów wiejskich*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
8. Halamska, M. (2015). Zróżnicowanie społeczne „wiejskiej Europy”. *Wies i Rolnictwo*, 4(169), 47-65.
9. Karwat-Woźniak, B., Chmieliński P. (2013). *Ludność wiejska oraz jej aktywność zawodowa i sytuacja na rynku pracy*. W: M. Kiełkowska (red.), *Rynek pracy wobec zmian demograficznych* (s. 65-92). Warszawa: Instytut Obywatelski.
10. Komisja Europejska (2010a). *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. Bruksela: Komisja Europejska.
11. Komisja Europejska (2010b). *Polityka regionalna jako czynnik przyczyniający się do inteligentnego rozwoju w ramach strategii Europa 2020*. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. KOM (2010). Bruksela: Komisja Europejska.
12. Komisja Europejska (2014). *Inwestycje na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Promowanie rozwoju i dobrego rządzenia w regionach UE i miastach. Szósty raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej*. Bruksela: Komisja Europejska.
13. McCann, P., Ortega-Argiles, R. (2013). Transforming European regional policy: a results driven agenda and smart specialisation. *Oxford Review of Economic Policy*, 29(2), 405-431. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grt021>

14. McCann, P. (2015). *The regional and urban policy of the European Union. Cohesion, Results-orientation and smart specialisation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783479511>
15. McCann, P., Ortega-Argiles, R. (2015). Smart specialisations, regional growth and applications to European Union cohesion policy. *Regional Studies*, 49(8), 1291-1302. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.799769>
16. Moseley, M.J. (2003). *Rural development. Principles and practice*. London-ThousandOaks-NewDehli: Sage Publications.
17. Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H., Wixe, S. (2015). What is smart rural development?. *Journal of Rural Studies*, 40, 90-101. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.006>
18. Niedzielski, E. (2015). *Funkcje obszarów wiejskich i ich rozwój. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 343(2), 84-93. <https://doi.org/10.5604/00441600.1152187>
19. Saraceno, E. (2013). Disparity and diversity: their use in EU rural policies. *Sociologia Ruralis*, 53(3), 331-348. <https://doi.org/10.1111/soru.12017>
20. Sikorska, A. (2013). *Procesy przekształceń strukturalnych w wiejskiej społeczności i chłopskim rolnictwie. Synteza*. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
21. Teräs, J., Dubois, A., Sörvik, J., Pertoldi, M. (2015). *Implementing smart specialisation in sparsely populated areas*. S3 Working Papers Series no 10/2015. Sevilla: JRC Technical Papers. Pobrano z: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/implementing-smart-specialisation-sparsely-populated-areas>.
22. Zarycki, T., (2014). Innowacjonizm jako legitymizacja. Dyskursy innowacji, gospodarki opartej na wiedzy, społeczeństwa informacyjnego i pokrewne w perspektywie krytycznej. *Zarządzanie Publiczne*, 1(27), 20-34.