



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



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

**EASTERN BORDERLAND OF THE EUROPEAN UNION
IN THE PROCESS OF NETWORKING, AS EXEMPLIFIED
BY THE POLISH-BELARUSIAN CROSS-BORDER COOPERATION**

**WSCHODNIE POGRANICZE UNII EUROPEJSKIEJ W PROCESIE USIECIOWIENIA
NA PRZYKŁADZIE POLSKO-BIAŁORUSKIEJ WSPÓŁPRACY TRANSGRANICZNEJ**

Sławomir Partycki^{1(A,D,E,F)}, Dawid Błaszczak^{2(B,C,D,E)}

¹John Paul II Catholic University of Lublin
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

²Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Partycki S., Błaszczak D. (2018), *Eastern Borderland of the European Union in the process of networking, as exemplified by the Polish-Belarusian cross-border cooperation/Wschodnie pogranicze Unii Europejskiej w procesie usieciowienia na przykładzie polsko-białoruskiej współpracy transgranicznej*. Economic and Regional Studies, Vol. 11, No. 1, pp. 34-50. <https://doi.org/10.29316/ers-seir.2018.03>

ORIGINAL ARTICLE

JEL code: D85, Z13

Submitted:
August 2017

Accepted:
March 2018

Tables: 0
Figures: 7
References: 18

Summary

Subject and purpose of work: The purpose of the study is to analyse the structure and the relation of the Polish-Belarusian cross-border cooperation network, to identify the key nodes in the network, to analyse the dynamics of connections between the actors, and to identify the most important changes in the structure of the network.

Materials and methods: The article quotes the results of analyses of cross-border projects from 2004-2017. The analysis includes projects completed, applicants, and partners of projects. The network analysis was carried out using Ucinet and NetDraw software.

Results: The structure of the Polish-Belarusian cooperation is dominated by several large nodes, on the other hand there are many micronetworks – of three or four nodes, which are connected with each other.

Conclusions: The Polish-Belarusian cooperation is of great importance for the international relations of the Polish state. Projects carried out by entities located at the border strengthen the cooperation, bringing a number of measurable benefits (hard and soft), depending on nature of the projects, as well as frequency and scale of the undertaken activities.

Keywords: analysis of social networks, social capital, the concept of small worlds, cross-border cooperation networks, East-West geopolitics

Streszczenie

Przedmiot i cele pracy: Celem opracowania jest analiza struktury oraz relacji polsko-białoruskiej sieci współpracy transgranicznej, określenie kluczowych węzłów w sieci, analiza dynamiki powiązań pomiędzy aktorami oraz identyfikacja najważniejszych zmian w strukturze sieci.

Materiały i metody: W artykule wykorzystano wyniki analiz projektów transgranicznych z lat 2004-2017. W analizie uwzględniono realizowane projekty oraz wnioskodawców i partnerów w projektach. Analizę sieci przeprowadzono za pomocą programu Ucinet i NetDraw.

Wyniki: Struktura polsko-białoruskiej współpracy zdominowana jest przez kilka dużych węzłów, z drugiej strony występuje wiele mikrosieci – trzech lub czterech węzłów, połączonych między sobą.

Wnioski: Polsko-białoruska współpraca ma istotne znaczenie dla relacji międzynarodowych państwa polskiego. Projekty realizowane przez podmioty zlokalizowane przy granicy wzmacniają współpracę, przynosząc szereg wymiernych korzyści (twardych i miękkich), w zależności od charakteru projektów, jak również częstotliwości i skali podejmowanych działań.

Słowa kluczowe: analiza sieci społecznych, kapitał społeczny, koncepcja małych światów, transgraniczne sieci współpracy, geopolityka Wschód – Zachód

ORYGINALNY ARTYKUŁ
NAUKOWY

Klasyfikacja JEL: D85, Z13

Zgłoszony:
Sierpień 2017

Zaakceptowany:
Marzec 2018

Tabele: 0
Rysunki: 7
Literatura: 18

Address for correspondence/ Adres korespondencyjny: dr Dawid Błaszczak (ORCID 0000-0001-7335-8343), Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Zakład Socjologii, ul. Sidorska 102, 21-500 Biała Podlaska, Poland; tel. +48 83 344-99-11; e-mail: dawid-blaszczak@wp.pl

Journal indexed in/ Czasopismo indeksowane w: AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List, ICV 2016: 92,91; Polish Ministry of Science and Higher Education 2016: 9 points/ AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List ICV 2016: 92.91; Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego 2016: 9 punktów. **Copyright:** © 2018 Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska, Sławomir Partycki, Dawid Błaszczak. 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

The issues of cross-border cooperation and borderline development, due to their multidimensional, multifaceted and interdisciplinary nature, is a broad and interesting subject of research. One of the important elements of the broad spectrum of research is the issue of cross-border network connections. This problem belongs to one of the most developing in the realm of social sciences. From a practical point of view, networking is the domain of organizational activities, aimed at collective initiatives, replacing the previous individual public practices. This state of affairs results, among others, from overlapping processes: transnationality, Europeanisation, integration and globalization, conditioning the so-called dynamic approach to borders¹. Cross-border networking is an example of new research fields that are repercussions of transnational connections, the specifics of which are described extensively by Steven Vertovec. According to the author, nowadays "we are dealing with a common, existing in various fields, interest in connections (...) that run across national borders (...) and by grasping the whole world, they connect people, places and institutions" (Vertovec 2012, p. 1).

The main purpose of the presented article is to identify the specificity and character of the Polish-Belarusian cross-border cooperation network. Specific objectives include, among others, identifying key entities in the network, analyzing the dynamics of links between actors and identifying the most important changes in the network structures over the last dozen or so years. The following research hypotheses were adopted for the needs of analyzes:

1. Entities carrying out the largest number of research projects are also vital nodes in the network, having the highest number of relationships with other entities, referred to as the "node level".
2. The analyzed cooperation networks are dominated by structures, referred to as "small worlds", in which "each with one another" connections often take place.
3. Within the analyzed structures there is a small number of brokers (intermediaries) and network bridges, i.e. nodes and relations, whose absence may lead to network disintegration.
4. The structure of cross-border projects shows a decline in the number of projects implemented in the 2007-2013 project perspective, compared to years 2004-2006.

The object of the conducted research is the Polish-Belarusian cross-border cooperation, constituted

¹ More on the subject of these processes in the context of borders can be found in: E. Opiłowska, *Transnarodowość jako paradygmat badawczy w studiach nad pograniczem* [Transnationality as a research paradigm in borderland studies]. Furthering the discussions, [in:] Z. Kurcz (ed.) *Polskie pogranicza w procesie przemian* [Polish borderlands in the process of change], volume III, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014, and Z. Kurcz *Europeizacja i nacjonalizacja pograniczy* [Europeanization and nationalization of borderlands], [in:] Z. Kurcz (ed.) *Polskie pogranicza w procesie przemian*, volume III, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014

Wstęp

Problematyka współpracy transgranicznej i rozwój pograniczy, ze względu na wielopłaszczyznowość, wieloaspektowość oraz interdyscyplinarność, jest szerokim a przy tym interesującym przedmiotem badań. Jednym z istotnych elementów szerokiego spektrum badawczego jest zagadnienie transgranicznych powiązań sieciowych. Problematyka ta należy do jednej z najbardziej rozwijających się na gruncie nauk społecznych. Z punktu widzenia praktycznego usieciowienie jest domeną działań organizacyjnych, ukierunkowanych na inicjatywy o charakterze kolektywnym, zastępującym dotychczasowe pojedyncze praktyki publiczne. Taki stan rzeczy wynika między innymi z nakładających się na siebie procesów: transnarodowości, europeizacji, integracji i globalizacji, warunkujących tzw. dynamiczne ujęcie granic¹. Usieciowienie pograniczy stanowi przykład nowych pól badawczych, będących reperkusją powiązań transnarodowych, których specyfikę opisuje szeroko Steven Vertovec. Zdaniem autora współcześnie „mamy do czynienia z powszechnym, obecnym w rozmaitych dziedzinach, zainteresowaniem powiązaniami (...), które przebiegając ponad granicami państw (...) i oplatając cały świat, łączą ludzi, miejsca i instytucje” (Vertovec 2012, s. 1).

Głównym celem prezentowanego artykułu jest identyfikacja specyfiki i charakteru polsko-białoruskiej sieci współpracy transgranicznej. Cele szczegółowe obejmują między innymi określenie kluczowych podmiotów w sieci, analizę dynamiki powiązań między aktorami oraz identyfikację najważniejszych zmian w strukturach sieci na przestrzeni kilkunastu ostatnich lat. Na potrzeby analiz założono następujące hipotezy badawcze:

1. Podmioty, realizujące największą ilość projektów badawczych, są jednocześnie istotnymi węzłami w sieci, dysponującymi największą ilością relacji z innymi podmiotami, określaną mianem „stopnia węzła”.
2. W analizowanych sieciach współpracy dominują struktury, określane mianem „małych światów”, w których często mają miejsce połączenia o charakterze „każdy z każdym”.
3. W obrębie analizowanych struktur występuje niewielka ilość brokerów (pośredników) i mostów sieci, czyli odpowiednio węzłów i relacji, których nieobecność może doprowadzić do rozpadu sieci.
4. W strukturze projektów transgranicznych widoczny jest spadek liczby projektów realizowanych w perspektywie projektowej 2007-2013 w porównaniu z latami 2004-2006.

Obiektem przeprowadzonych badań jest polsko-białoruska współpraca transgraniczna, ukonstytu-

¹ Szerzej na temat wymienionych procesów w kontekście granic znaleźć można w: E. Opiłowska, *Transnarodowość jako paradygmat badawczy w studiach nad pograniczem*. Przyczynek do debaty, [w:] Z. Kurcz (red.) *Polskie pogranicza w procesie przemian*, tom III, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014 oraz Z. Kurcz, *Europeizacja i nacjonalizacja pograniczy*, [w:] Z. Kurcz (red.) *Polskie pogranicza w procesie przemian*, tom III, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2014

on the basis of projects from European funds, implemented over the period 2004-2017, in successive financial perspectives². The analysis covered all projects implemented as well as all beneficiaries. The data was obtained from information posted on the websites of the programs and in thematic brochures devoted to programs and projects. The Ucinet 6.232 and NetDraw 2.152 software suites were used to identify the most important features of the cooperation network, such as: node level, number and position of brokers and bridges in the network, centrality and network density. The studies assume that the network nodes will be applicants and partners (beneficiaries) of projects, whereas relations - participation in these projects. The relations were entered into the link matrix, coding them with numbers, where "0" means no relationship, "1" participation in one project, "2" cooperation in two projects, etc. The implication of numbers in the field of network analysis allows to capture the dynamics of connections and the significance of individual nodes in the network. "Thanks to the number we can get to know the Universe, its (...) precision and accuracy, unbelievable organization, perfect harmony (...). The better we know the numbers, and are able to use them, the more we discover the incredible rationality" (Partycki 2016, p. 7).

Cross-border cooperation and network relations on the borderlands - diversity of practices and theories

The elementary mainstream of the deliberations under consideration falls within the area of interdisciplinary and multidimensional issues related to borderland sociology. Adoption of this type of research optics by the authors is dictated on the one hand by a departure from the classical approach to borders as territorial lines, and on the other hand by the growing popularity of research on the dynamics of processes and phenomena. In the article by Kazimierz Słomczyński, we read that "Social network analysis is a method of studying social structure and relationship patterns (...). To explain the processes (...) of the behavior and organization of the community on both sides of the border, the analysis of the number and density of connections between all points of the network and the identification of those actors with the largest number of relationships will be of particular importance. (Słomczyński 2014, p. 96). In Zbigniew Kurcz's opinion, "The boundary and its consequences, (...), lost to functional and structural analyzes, reaching to other categories and processes, which does not change the fact that borders accompany the continuation of real society and its changes" (Kurcz 2014, p. 38).

Hanna Dumała has a similar opinion, writing: "Polish authors basically do not use the term network and do not use network analysis to study cross-border cooperation" (Dumała 2012, p. 365).

Although networks, including network analysis,

owana na bazie projektów z funduszy europejskich, realizowanych na przestrzeni lat 2004-2017, w kolejno następujących po sobie perspektywach finansowych². Analizie poddano wszystkie realizowane projekty, jak również wszystkich beneficjentów. Dane pozyskane zostały z informacji zamieszczonych na stronach internetowych programów oraz w broszurach tematycznych, poświęconych programom i projektom. Do identyfikacji najistotniejszych cech sieci współpracy, takich jak np.: stopień węzła, liczba i położenia brokerów i mostów w sieci, centralność i gęstość sieci, użyto programów Ucinet 6.232 i NetDraw 2.152. W badaniach przyjęto, że węzłami sieci będą wnioskodawcy i partnerzy (beneficjenci) projektów, zaś relacjami - udział w tych projektach. Relacje wpisano do macierzy powiązań, kodując je za pomocą liczb, gdzie „0” oznacza brak relacji, „1” udział w jednym projekcie, „2” współpracę w dwóch projektach, itd. Implikacja liczb na grunt analiz sieciowych umożliwia uchwycenie dynamiki powiązań oraz istotności poszczególnych węzłów w sieci. „Dzięki liczbie możemy poznać Wszechświat, jego (...) precyzję i dokładność, niewiarygodną organizację, doskonałą harmonię (...). Im lepiej znamy liczby, potrafimy się nimi posługiwać, tym bardziej odkrywamy niesamowitą racjonalność” (Partycki 2016, s. 7).

Współpraca transgraniczna i relacje sieciowe na pograniczach - różnorodność praktyk i teorii

Elementarny nurt podejmowanych rozważań mieści się w obszarze interdyscyplinarnej i wielowymiarowej problematyki związanej z socjologią pogranicza. Przyjęcie przez autorów tego typu optyki badawczej podyktowane jest z jednej strony odejściem od klasycznego ujęcia granic jako linii terytorialnych, z drugiej zaś rosnącą popularnością badań dotyczących dynamiki procesów i zjawisk. W artykule Kazimierza Słomczyńskiego czytamy, że „Analiza sieci społecznych jest metodą badania struktury społecznej i wzorów relacji (...). Dla wyjaśniania procesów (...) zachowania i organizowania się społeczności po obu stronach granicy, szczególne znaczenie będzie miało przeprowadzenie analizy dotyczącej liczby i gęstości powiązań pomiędzy wszystkimi punktami sieci oraz wyznaczenie tych aktorów, którzy charakteryzują się największą liczbą relacji” (Słomczyński 2014, s. 96). W opinii Zbigniewa Kurcza „Granica i jej konsekwencje, (...), straciły na rzecz analiz funkcjonalnych i strukturalnych, sięgających do innych kategorii i procesów, co nie zmienia faktu, że granice towarzyszą trwaniu realnego społeczeństwa i jego przemianom” (Kurcz 2014, s. 38). W podobnym tonie wypowiada się Hanna Dumała, pisząc: „polscy autorzy w zasadzie nie posługują się terminem sieć i nie stosują analizy sieciowej do badania współpracy transgranicznej” (Dumała 2012, s. 365).

Jakkolwiek sieci, w tym analiza sieciowa, mają bogatą literaturę i szereg zastosowań, to na gruncie socjologii pogranicza stanowią względnie nowe,

² The author refers here to: European programs: Interreg III C 2004-2006, PL-BY-UA 2007-2013 CBC, PL-BY-UA 2014-2020 CBC.

² Autor ma tu na myśli: programy europejskie: Interreg III C 2004-2006, PWT PL-BY-UA 2007-2013, PWT PL-BY-UA 2014-2020.

have a rich literature and a range of applications, in the field of sociology of the borderlands they constitute a relatively new, non-widespread research approach, as evidenced by the small number of publications in this field³. It does not change the fact that networks have always been present everywhere, entangling every sphere of human activity, in every geographical latitude.

Concepts and methodological approach in the field of network analysis were developed from a combination of social theories and mathematical methodological models. The mathematical element is visible in the description of network systems, which, like computational models of reality, are an example of dynamical systems, demonstrating comparable features. "A dynamic system is a mathematical object (a number, a set of points, a vector, a geometrical figure, etc.), subject to evolution in time according to a given rule" (Białynicki-Birula, Białynicka-Birula 2007, p. 66). The fundamental feature of the network is its relationality, that is, connections between the analyzed objects. Links enable network members to take actions that are difficult to implement without being connected. "These links explain why the whole is greater than the sum of its parts" (Christakis, Fowler 2011, p. 18). From an analytical point of view, "(...) a specific relationship is crucial for understanding the functioning of the networks themselves" (Christakis, Fowler 2011, p. 18). At the basis of this perspective is the awareness that the analysis of the nature and structure of relationships allows explaining individual and collective actions and decisions taken within and through the network.

Structure and dynamics of Polish-Belarusian connections under cross-border cooperation programs in 2004-2016

The analysis presented in this article refers to the cross-border cooperation between Poland and Belarus in the framework of projects financed from European Union funds in 2004-2017, with successive financing programs, ie: INTERREG 2004-2006, PL-BY-UA CBC for 2007 -2013 and 2014-2020. The spatial range of the analyzed cooperation includes: on the Polish side selected counties of the following provinces: lubelskie, mazowieckie, podlaskie and podkarpackie; on the Belarussian side the four regions, namely Brzeg, Grodno, Minsk and Homel.

Within the above-mentioned programs, 76 projects were implemented, including 3 of a strategic character and 2 umbrella ones, in which 194 entities participated, public as well as non-public, among others: associations, foundations, universities, local government units, hospitals and others. Between 2 and 19 partners participated in the respective projects. In

³ Examples of the application of the network approach in cross-border, transnational, local and regional cooperation are described by: Hanna Dumała and Sylwia Dołzbłasz. For further information see: H. Dumała, *Transnarodowe sieci terytorialne w Europie [Transnational territorial networks in Europe]*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2012; S. Dołzbłasz, *Sieć współpracy transgranicznej na pograniczu polsko-czeskim [Cross-border cooperation network on the Polish-Czech border]* „Studia Regionalne i Lokalne”, No. 4(66)/2016, pp. 62-78.

nierozpowszechnione podejście badawcze, o czym świadczy niewielka ilość publikacji z tego zakresu³. Nie zmienia to faktu, że sieci obecne były zawsze i wszędzie, oplatając każdą sferę ludzkiej aktywności, pod każdą szerokością geograficzną.

Pojęcia oraz podejście metodologiczne z zakresu analizy sieciowej opracowane zostało z połączenia teorii społecznych oraz matematycznych modeli metodologicznych. Pierwiastek matematyczny widoczny jest w opisie układów sieciowych, które, niczym obliczeniowe modele rzeczywistości, są przykładem układów dynamicznych, wykazując porównywalne cechy. „Układ dynamiczny jest to obiekt matematyczny (liczba, zbiór punktów, wektor, figura geometryczna itp.), podlegający ewolucji w czasie według określonej reguły” (Białynicki-Birula, Białynicka-Birula 2007, s. 66). Fundamentalną cechą sieci jest relacyjność, czyli powiązania występujące pomiędzy analizowanymi obiektami. Więzi umożliwiają członkom sieci podejmowanie działań, które trudno zrealizować nie będąc powiązanim. „Właśnie te więzi tłumaczą, dlaczego całość jest większa od sumy jej części” (Christakis, Fowler 2011, s. 18). Z analitycznego punktu widzenia „(...) określony układ więzi ma kluczowe znaczenie dla zrozumienia funkcjonowania samych sieci” (Christakis, Fowler 2011, s. 18). U podstaw tak przyjętej perspektywy leży świadomość, że analiza charakteru i struktury powiązań umożliwia wyjaśnianie jednostkowych i zbiorowych działań oraz decyzji podejmowanych w obrębie i dzięki sieci.

Struktura i dynamika powiązań polsko-białoruskich w ramach programów współpracy transgranicznej w latach 2004-2016

Prezentowana w niniejszym artykule analiza odnosi się do transgranicznej współpracy Polski i Białorusi w ramach projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej w latach 2004-2017, z kolejne po sobie występujących programów finansowania, to jest: INTERREG 2004-2006, PWT PL-BY-UA 2007-2013 i 2014-2020. Zasięg przestrzenny analizowanej współpracy obejmuje: po stronie polskiej wybrane powiaty województwa: lubelskiego, mazowieckiego, podlaskiego oraz podkarpackiego; po stronie białoruskiej rejony czterech obwodów, to jest brzeskiego, grodzieńskiego, mińskiego i homelskiego.

W ramach wyżej wymienionych programów zrealizowano 76 projektów, w tym 3 o charakterze strategicznym i 2 parasolowym, w których uczestniczyły 194 podmioty, zarówno publiczne, jak również niepubliczne między innymi: stowarzyszenia, fundacje, uczelnie wyższe, jednostki samorządu terytorialnego, szpitale i inne. W poszczególnych pro-

³ Przykłady zastosowania podejścia sieciowego we współpracy transgranicznej, transnarodowej lokalnej i regionalnej opisują m.in.: Hanna Dumała i Sylwia Dołzbłasz. Zob. więcej: H. Dumała, *Transnarodowe sieci terytorialne w Europie*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2012; S. Dołzbłasz, *Sieć współpracy transgranicznej na pograniczu polsko-czeskim*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 4(66)/2016, s. 62-78.

the entire analyzed period of cooperation the largest number, i.e. 7 projects, were implemented by the Euroregion Puszcz Białowieska Local Government Association (SSE P.B. - see Fig. 5). The contribution of parties most involved in the cooperation presents as follows: in the period 2004-2006, the most active entities of cross-border Polish-Belarusian projects were the State School of Higher Education (PSW), the cities of Lutsk and Brest, which completed 4 projects each (fig. 2), then: the Lublin City Hall and the Bialskopodlaskie Regional Development Association (BSRR), taking part in three project initiatives (fig. 2). In the programming period 2007-2013, apart from the mentioned Euroregion Białowieża Puszcz, the most active parties were: the Ministry of Extraordinary Situations of the Republic of Belarus - Brest Oblast (BO MSN BY), implementing 5 projects and Yanka Kupala State University of Grodno with 4 projects (fig. 5). In the current financial perspective, in the seven projects implemented so far, the centres with the highest activity levels are: Podlaski Provincial Office (Pdl. UW) with 5 projects and the State Customs Committee of the Republic of Belarus (PKC BY), taking part in 4 projects (fig. 7). To sum up, in the total of 76 projects, the leaders were: the Euroregion Puszcz Białowieska (SSE P.B.), the Ministry of Extraordinary Situations of the Republic of Belarus (BO MSN BY), the State School of Higher Education (PSW), the State University of Grodno (GUP J.K.) and the cities of Lutsk and Brest.

When setting the boundary of network to analyze, a nominalistic approach was applied, which means that the authors themselves determined the criterion of participation in the network, and thus the selection of parties by observing the relations between them. The following indicators were taken into account in the conducted analyzes:

- number of components, which means the number of unconnected parts of the network,
- the number of cohesive groups, i.e. at least three mutually intertwined parties, that means "everyone with everyone",
- number and location of network bridges and brokers, i.e. connections and nodes responsible for network integration, access to key resources and nodes within the structure. Removal of the broker or bridge may cause the breakdown of the network, endanger its effectiveness and stability - the node level denotes the number of connections of a given actor, its contacts within the network. The degree is a measure of the network's centrality, and therefore the importance, significance of a given node in the structure. A large number of connections illustrates the potential of a given actor's power in the network, including controlling other nodes and influencing their decisions,
- network density, i.e. the ratio of connections existing in the network to the number of all possible connections in the structure. The density takes its maximum value when each node has a connection with each other. The density also helps to determine the coherence of the network.

jektach brało udział od 2 do 19 partnerów. W całym, analizowanym okresie współpracy największą liczbę, to jest 7 projektów, zrealizowało Stowarzyszenie Samorządu Euroregion Puszcz Białowieska (SSE P.B. - zob. rycina 5). Rozkład najbardziej zaangażowanych we współpracę aktorów przedstawia się następująco: w okresie 2004-2006, najaktywniejszymi podmiotami polsko-białoruskich projektów transgranicznych były Państwowa Szkoła Wyższa (PSW), miasta Łuck (m. Łuck) i Brześć (m. Brześć), które zrealizowały po 4 projekty (rycina 2), następnie: urząd miasta Lublina (u.m. Lublin) i Bialskopodlaskie Stowarzyszenie Rozwoju Regionalnego (BSRR), biorące udział w 3 inicjatywach projektowych (rycina 2). W okresie programowania 2007-2013, oprócz wspomnianego Euroregionu Puszcz Białowieska, aktorami o największym stopniu aktywności były: Ministerstwo ds. Sytuacji Nadzwyczajnych Republiki Białorusi - obwód brzeski (BO MSN BY), realizujące 5 projektów oraz Grodzieński Uniwersytet Państwowy Janki Kupały z liczbą 4 projektów (rycina 5). W trwającej obecnie perspektywie finansowej, w zrealizowanych dotychczas siedmiu projektach, węzłami o największej aktywności są: Podlaski Urząd Wojewódzki (Pdl. UW) z liczbą 5 projektów i Państwowy Komitet Celny Republiki Białorusi (PKC BY), biorący udział w 4 projektach (rycina 7). Reasumując, w ogólnej liczbie 76 projektów liderami byli: Euroregion Puszcz Białowieska (SSE P.B.), Ministerstwo ds. Sytuacji Nadzwyczajnych Republiki Białorusi (BO MSN BY), Państwowa Szkoła Wyższa (PSW), Grodzieński Uniwersytet Państwowy (GUP J.K.) oraz miasta Łuck i Brześć.

Przy wyznaczaniu granicy sieci, jaką poddano analizie, zastosowane zostało podejście nominalistyczne, co oznacza, że autorzy sami określili kryterium uczestnictwa w sieci, a tym samym dobór aktorów, obserwując relacje zachodzące między nimi. W przeprowadzonych analizach uwzględniono następujące wskaźniki:

- liczba komponentów, przez którą należy rozumieć ilość niepołączonych ze sobą fragmentów sieci,
- liczbę grup spójnych, czyli co najmniej trzech aktorów, połączonych wzajemnie, to znaczy „każdy z każdym”,
- liczbę i położenie mostów i brokerów sieci, czyli połączeń i węzłów, odpowiadających za scalenie sieci, za dostęp do kluczowych zasobów i węzłów w obrębie struktury. Usunięcie brokera lub mostu może spowodować rozpad sieci, zagrozić jej efektywności oraz stabilności, - stopień węzła, przez który należy rozumieć liczbę połączeń danego aktora, jego kontaktów w obrębie sieci. Stopień jest miarą centralności sieci, a zatem ważności, istotności danego węzła w strukturze. Duża liczba połączeń obrazuje potencjał władzy danego aktora w sieci, w tym kontrolowania innych węzłów i oddziaływanie na ich decyzje,
- gęstość sieci, czyli liczbę połączeń obecnych w sieci do liczby wszystkich, możliwych połączeń w strukturze. Gęstość przyjmuje wartość

In a situation where strongly reciprocal connections exist in subsets, i.e. micro-networks within the whole set (the entire network), we can talk about the "local density" that is characteristic for cohesive groups.

In the analyzed systems the authors focused primarily on the structural and dynamic aspects. The first aspect defines the geometry of the network, emphasizing the position of the nodes and connections between them, taking into account such values as: strength of relationships, duration of connections and also their quality as well as intensity. The second aspect refers to the analysis of changes that occur within the structure, considering the temporal and spatial perspective.

The analyzes show that the network of the Polish-Belarusian cooperation is focused on micro-networks, composed of 2 to 4 actors, cooperating with each other in order to implement a specific project initiative. In most cases, micro-networks are of singular character, they do not constitute fragments of a larger network, on the contrary, they create a model, defined by some analysts as the "small world". Basically institutions participating in projects do not create a compact network structure. An exception here are the umbrella projects, in which leaders are present, i.e. the Local Government of the Euroregion Puszcza Białowieska and the Ministry of Extraordinary Situations based in Brest (see fig. 4).

maksymalną, gdy każdy węzeł posiada relację z każdym innym. Przy pomocy gęstości możemy również określić spójność sieci.

W sytuacji, gdy silnie odwzajemnione powiązania obecne są w podzbiorach, czyli mikrosieciach w obrębie całego zbioru (całej sieci), możemy mówić o „gęstości lokalnej”, charakterystycznej dla grup spójnych.

W analizowanych układach autorzy skoncentrowali się przede wszystkim na aspekcie strukturalnym i dynamicznym. Aspekt pierwszy określa geometrię sieci, kładąc nacisk na pozycję węzłów i relacje między nimi, uwzględniając takie wartości, jak: siła relacji, długość trwania powiązań, a ponadto ich jakość i intensywność. Aspekt drugi odnosi się do analizy zmian, jakie zachodzą w strukturze, uwzględniając perspektywę czasową i przestrzenną.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że sieć współpracy polsko-białoruskiej, skoncentrowana jest wokół mikrosieci, złożonych z 2 do 4 aktorów, kooperujących ze sobą dla realizacji określonej inicjatywy projektowej. W większości przypadków mikrosieci mają charakter jednorazowy, nie stanowią fragmentów większej sieci, przeciwnie, formułują model, określany przez niektórych analityków mianem „małego świata”. Instytucje biorące udział w projektach zasadniczo nie kreują zwartej struktury sieci. Wyjątek stanowią projekty parasolowe, w których obecni są liderzy, to jest Samorząd Euroregionu Puszcza Białowieska oraz Ministerstwo ds. Sytuacji Nadzwyczajnych z siedzibą w Brześciu (zob. rycina 4).

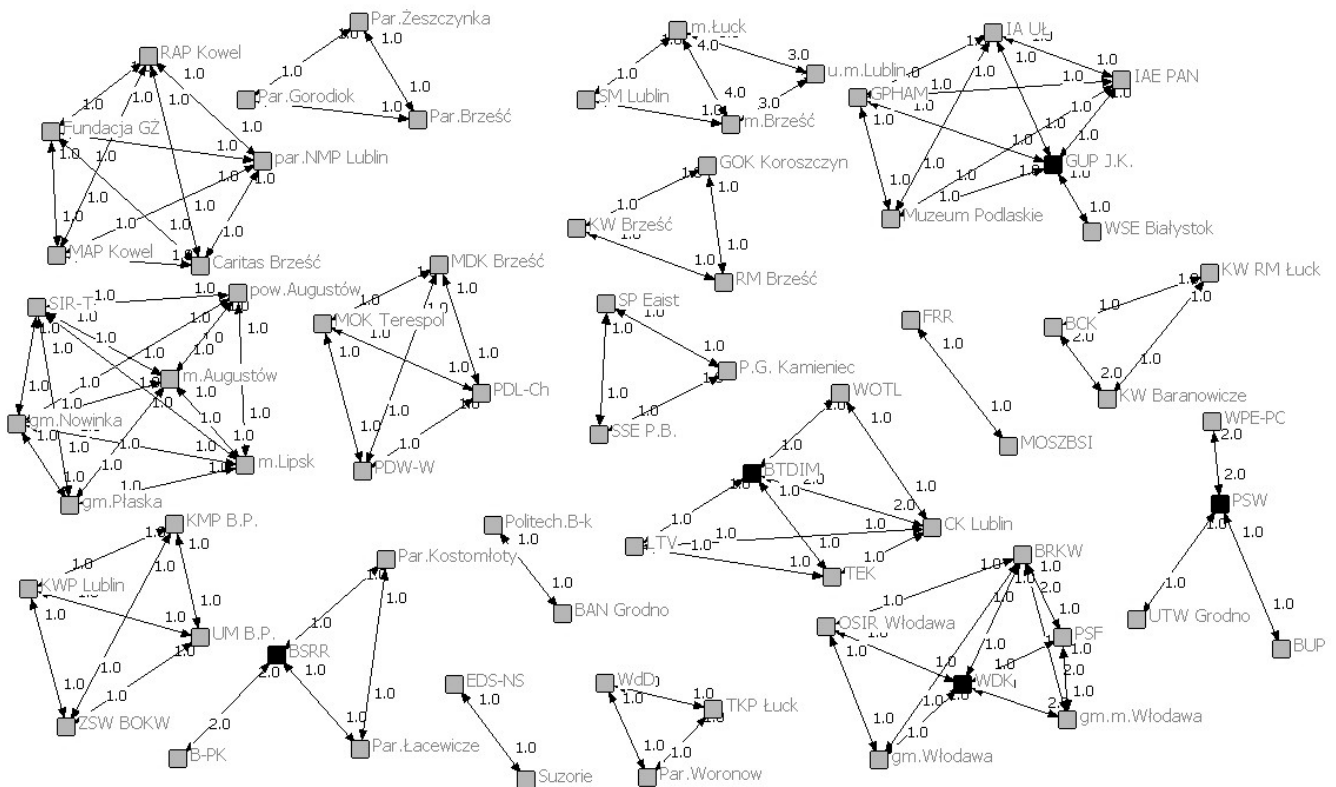


Figure 1. Network of parties participating in INTERREG 2004-2006 projects

Rycina 1. Sieć aktorów biorących udział w projektach INTERREG 2004-2006

Source: own elaboration.

Źródło: opracowanie własne.

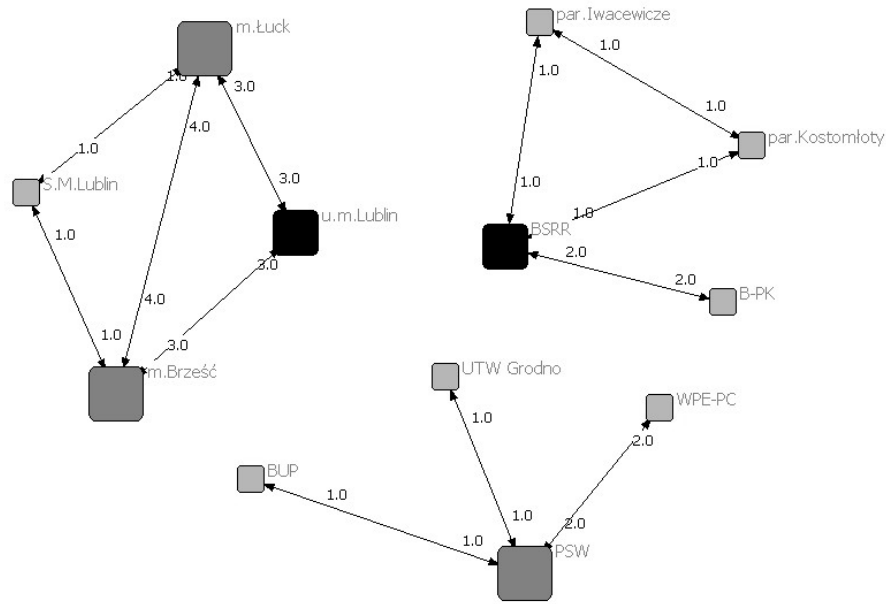


Figure 2. Network of parties participating in the INTERREG 2004-2006 program (the most active nodes)
Rycina 2. Sieć aktorów biorących udział w programie INTERREG 2004-2006 (najbardziej aktywne węzły)
 Source: own elaboration.
 Źródło: opracowanie własne.

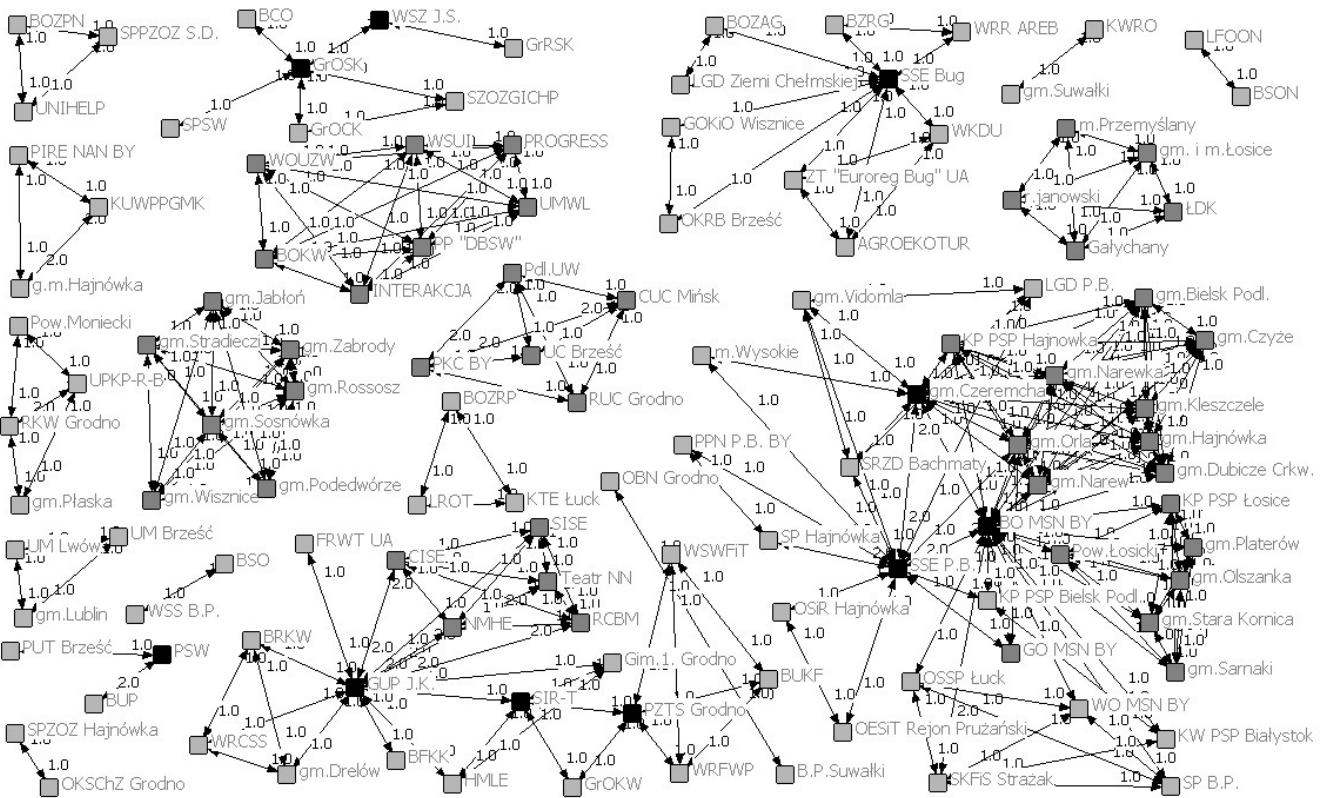


Figure 3. Network of actors involved in the 2007-2013 CBC Program (small worlds, brokers and bridges, n = number of completed projects)
Rycina 3. Sieć aktorów biorących udział w PWT 2007-2013 (małe światy, brokerzy i mosty, n = liczba zrealizowanych projektów)
 Source: own elaboration.
 Źródło: opracowanie własne.

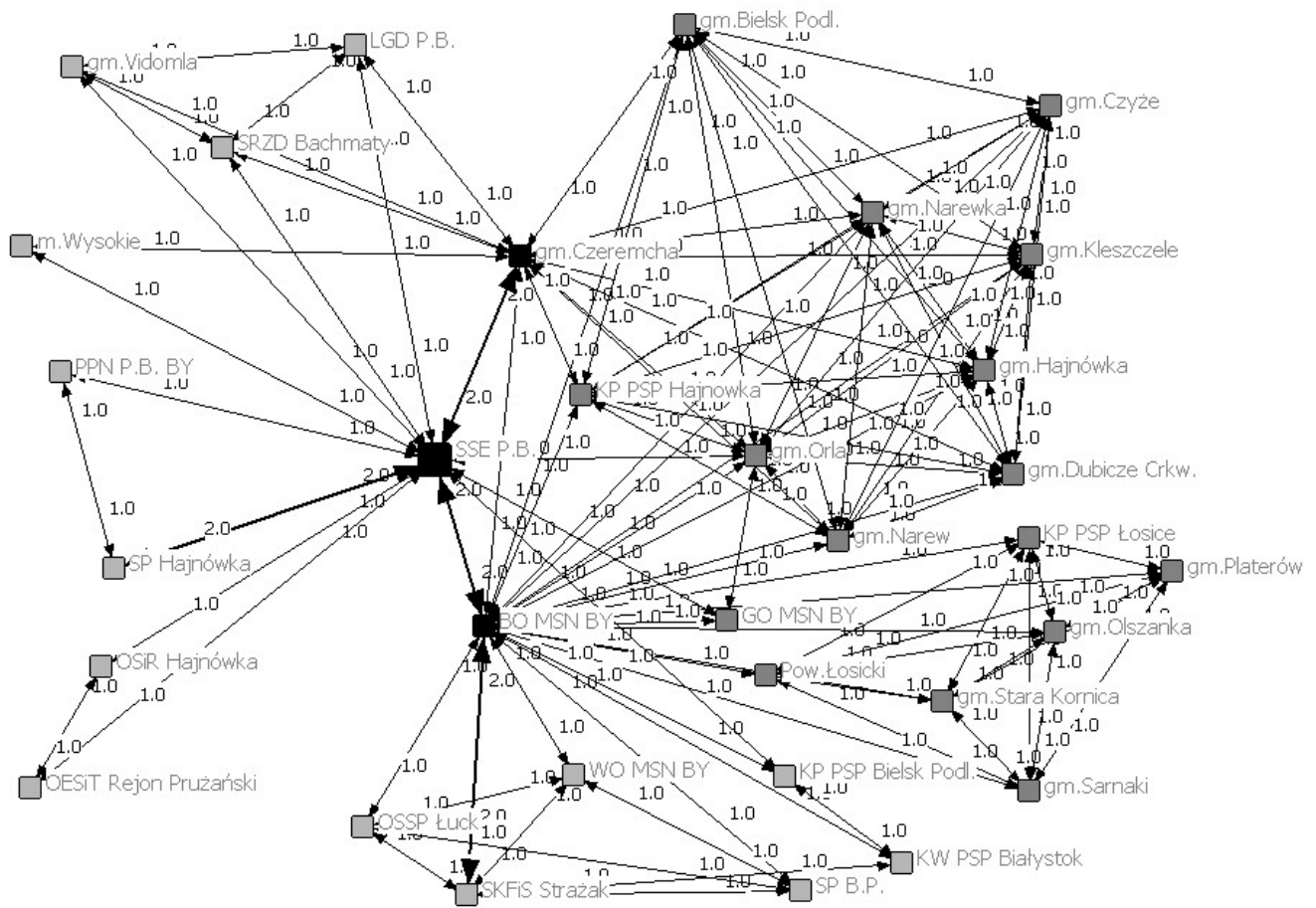


Figure 4. Network of actors involved in the umbrella projects of the 2007-2013 CBC Program (numbers, small worlds, bridges and brokers)

Rycina 4. Sieć aktorów biorących udział w projektach parasolowych PWT 2007-2013 (liczby, małe światy, mosty i brokerzy)

Source: own elaboration.

Źródło: opracowanie własne.

The structure and the dynamics of the network over the years 2004-2017 are as follows. In the first programming period, that is in the years 2004-2006, besides the previously mentioned parties: PSW, BSRR and the cities of Brest, Lutsk and Lublin, the active actors were: Belarussian-Polish Club in Brest (B-PK) and Baranavichy Private Economics and Law College (WPE-PC). In addition, the structure of the cooperation network in the years 2004-2006 is characterized by a large number of so-called micro-networks, also called "small worlds", constructed on the basis of interconnections between several actors (e.g. KW Baranowicze - KW RM Lutsk - BCK, SM Lublin - City of Lublin - Brest - Lutsk, KW Brest - RM Brest - GOK Koroszczyn, KMP BP - KWP Lublin - UM BP - ZSW BOKW - see fig. 2).

The structure of cooperation network implemented on the basis of projects in the period 2007-2013 is more dynamic and extended. Within this structure there are both micro-networks (BOZPN - UNIHHELP - SPZOZ SD, UM Lviv - Lublin municipality - UM Brest; PUT Brest - BUP - PSW and others, see fig. 3), as well as extensive structures with high centrality level, concentrated around nodes, such as:

Struktura a jednocześnie dynamika sieci na przestrzeni lat 2004-2017, prezentuje się następująco. W pierwszym okresie programowania, to jest w latach 2004-2006 oprócz wspomnianych wcześniej aktorów: PSW, BSRR oraz miast Brześć, Łuck i Lublin, aktywnymi podmiotami były: Białorusko-Polski Klub w Brześciu (B-PK) oraz Wyższy Prywatny Ekonomiczno-Prawniczy College w Baranowiczach (WPE-PC). Ponadto strukturę sieci współpracy w latach 2004-2006 cechuje duża liczba tzw. mikro sieci, zwanych również „małymi światami”, skonstruowanych na kanwie wzajemnych połączeń pomiędzy kilkoma aktorami (np. KW Baranowicze - KW RM Łuck - BCK, SM Lublin - u.m. Lublin - m. Brześć - m. Łuck, KW Brześć - RM Brześć - GOK Koroszczyn, KMP B.P. - KWP Lublin - UM B.P. - ZSW BOKW - zob. rycina 2).

Bardziej dynamiczny i rozbudowany charakter ma struktura sieci współpracy realizowana na bazie projektów w okresie 2007-2013. W obrębie tej struktury występują zarówno mikro sieci (BOZPN - UNIHHELP - SPZOZ S.D.; UM Lwów - gm. Lublin - UM Brześć; PUT Brześć - BUP - PSW i inne, zob. rycina 3), jak również rozbudowane struktury o dużej centralności, skoncentrowane wokół węzłów,

GUP JK, SIR-T, PZTS Grodno, BO MSN BY, SSE PB, SSE Bug and others (fig. 4). In addition, there is a large number of agents (brokers) and bridges within the network. The first group includes: GrOSK, PSW, SSE Bug, SSE P.B., GUP J.K., and the other: relation system of GrOSK - WSZ J.S., GUP J.K. - SIR-T - PZTS Grodno, Czeremcha municipality - SSE Bug, BO MSN BY - SSE P.B. (see Figs. 3-4, nodes marked in black). What should be emphasized in the presented (in Figures 3-4) network systems is the importance of the actors with the so-called a high node level, and therefore having relations with a large number of other network actors. In this case, attention should be paid to the following players: GUP J.K., SSE P.B., BO MSN BY, SSE Bug, PZTS Grodno, SIR-T, Czeremcha municipality.

In the case of cooperation network created on the basis of projects from the current financial perspective (2014-2020), attention should be paid to the presence of multicomponent structure and a separate two-element relationship, called the "dyad" (fig. 6). The presented network is not extensive, most of the connections are reciprocal. In the structure, the crucial meaning is attributed to the Podlasie Provincial Office (Pdl. UW) and the State Customs Committee of the Republic of Belarus (PKC BY). Both actors have a large number of connections with other nodes (that is a high node level, measured by the number of incoming and outgoing connections), which should be interpreted in terms of popularity of the above-mentioned actors (see Fig. 6). Bearing in mind that the financial perspective 2014-2020 is currently in force, it should be assumed that this network will grow, maximizing its density, centrality and other indicators, expressing the structure and dynamics of the presented system.

An important feature of network relations is their durability and intensity, expressed in the number of jointly undertaken activities, which lead to trust within the network, as well as the scope of skills and competences within the initiatives. By implying these assumptions on the ground of the presented structures, attention should be paid to numbers expressing, firstly, the frequency of implemented projects, and secondly, the presence of a specific node in cooperation. Taking the above-mentioned indicators into account we should stress the intensity of relations by: the cities of Lutsk and Brest (4 projects), Lutsk and Lublin, and Brest and Lublin (3 projects each, Fig. 2), Podlasie Provincial Office and Central Customs Office and the State Customs Committee in Belarus (3 projects each, see Fig. 5), Podlasie Provincial Office and State Customs Committee (4 projects each, see Fig. 7). Moving the optics of the analysis towards the nodes one should pay attention to the previously mentioned cities: Lutsk, Brest and Lublin, PSW, BSRR (Fig. 2); SSE Białowieża Forest, GUP J.K., BO MSN BY (Fig. 5), the Podlasie Provincial Office and the State Customs Committee in Belarus (Fig. 7).

takich jak: GUP J.K., SIR-T, PZTS Grodno, BO MSN BY, SSE P.B., SSE Bug i innych (rycina 4). Ponadto w obrębie sieci występuje duża ilość pośredników (brokerów) i mostów. Do pierwszych zaliczyć należy między innymi: GrOSK, PSW, SSE Bug, SSE P.B., GUP J.K., do drugich: układ relacji GrOSK - WSZ J.S., GUP J.K. - SIR-T - PZTS Grodno, gm. Czeremcha - SSE Bug, BO MSN BY - SSE P.B. (zob. rycina 3-4 węzły zaznaczone kolorem czarnym). W prezentowanych (na rycinach 3-4) układach sieciowych należy podkreślić istotne znaczenie aktorów o tzw. dużym stopniu węzła, a zatem posiadających relacje z dużą ilością pozostałych aktorów sieci. W tym przypadku należy zwrócić uwagę na następujących aktorów: GUP J.K., SSE P.B., BO MSN BY, SSE Bug, PZTS Grodno, SIR-T, gm. Czeremcha.

W przypadku sieci współpracy kreowanej na kanwie projektów z obecnej perspektywy finansowej (2014-2020) należy zwrócić uwagę na obecność kilkuelementowych struktur oraz odrębną dwuelementową relację, zwaną „diadą” (rycina 6). Prezentowana sieć nie należy do rozbudowanych, większość połączeń ma charakter relacji odwzajemnionych. W strukturze kluczowe znaczenie przypisać należy Podlaskiemu Urzędowi Wojewódzkiemu (Pdl. UW) oraz Państwowemu Komitetowi Celnemu Republiki Białorusi (PKC BY). Obydwaj aktorzy dysponują dużą liczbą połączeń z innymi węzłami (czyli dużym stopniem węzła, mierzonym liczbą połączeń wchodzących i wychodzących), co należy interpretować w kategoriach dużej popularności wyżej wymienionych aktorów (zob. rycina 6). Mając na uwadze fakt, że perspektywa finansowa 2014-2020 jest aktualnie obowiązującą, należy przypuszczać, że sieć ta będzie się rozrastać, maksymalizując swoją gęstość, centralność i inne wskaźniki, wyrażające strukturę i dynamikę prezentowanego układu.

Istotną cechą relacji sieciowych jest ich trwałość i intensywność, wyrażana w ilości wspólnie podejmowanych działań, przedkładająca się między innymi na zaufanie w obrębie sieci, jak również zakres umiejętności i kompetencji w ramach inicjatyw. Implikując tej treści założenia na grunt prezentowanych struktur należy zwrócić uwagę na liczby wyrażające po pierwsze, częstotliwość realizowanych projektów, po drugie, obecność określonego węzła we współpracy. Uwzględniając wyżej wymienione wskaźniki należy zaznaczyć intensywności relacji: miasta Łuck i Brześć (4 projekty), Łuck i Lublin oraz Brześć i Lublin (po 3 projekty, rycina 2), Podlaski Urząd Wojewódzki i Centralny Urząd Celny oraz Państwowy Komitet Celny na Białorusi (po 3 projekty, zob. rycina 5), Podlaski Urząd Wojewódzki i Państwowy Komitet Celny (po 4 projekty, zob. rycina 7). Przesuwając optykę analizy w kierunku węzłów należy zwrócić uwagę na wymienione wcześniej: miasta Łuck, Brześć, Lublin, PSW, BSRR (rycina 2); SSE Puszcza Białowieża, GUP J.K., BO MSN BY (rycina 5), Podlaski Urząd Wojewódzki oraz Państwowy Komitet Celny na Białorusi (rycina 7).

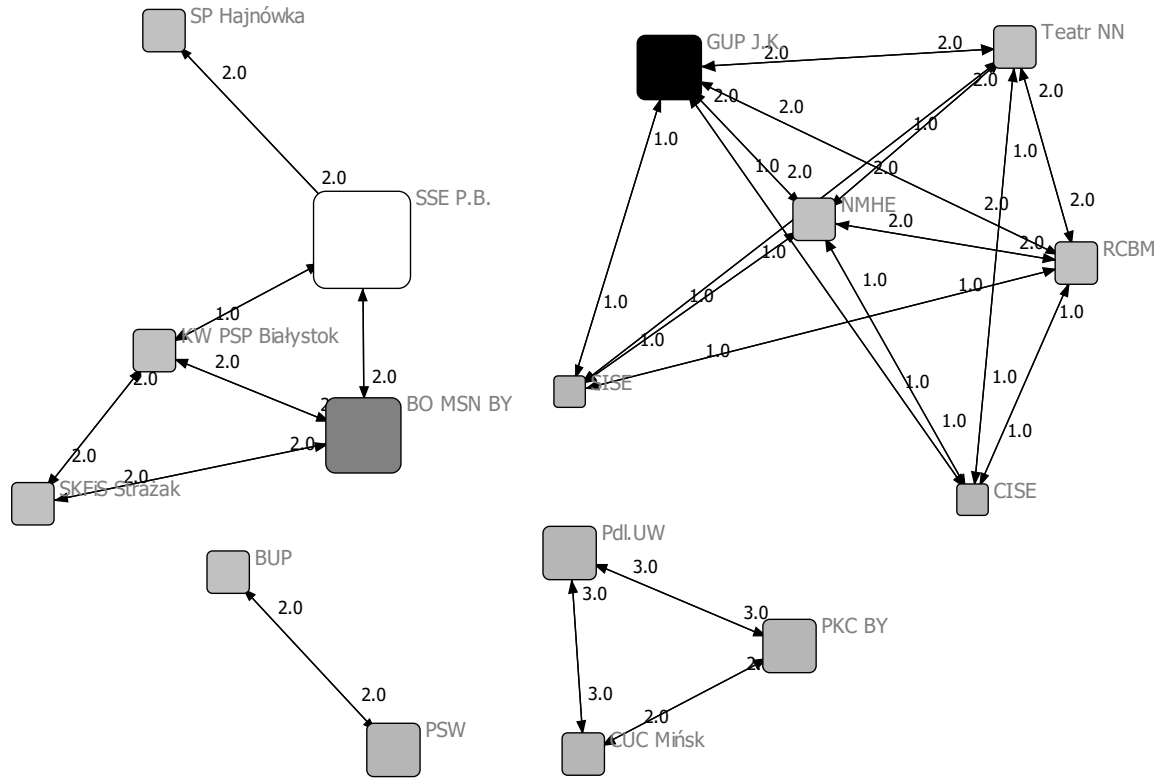


Figure 5. Network of the most involved actors in the 2007-2013 CBC perspective, n = number of projects implemented jointly
Rycina 5. Sieć najbardziej zaangażowanych aktorów w PWT 2007-2013, n = liczba wspólnie zrealizowanych projektów
 Source: own elaboration.
 Źródło: opracowanie własne.

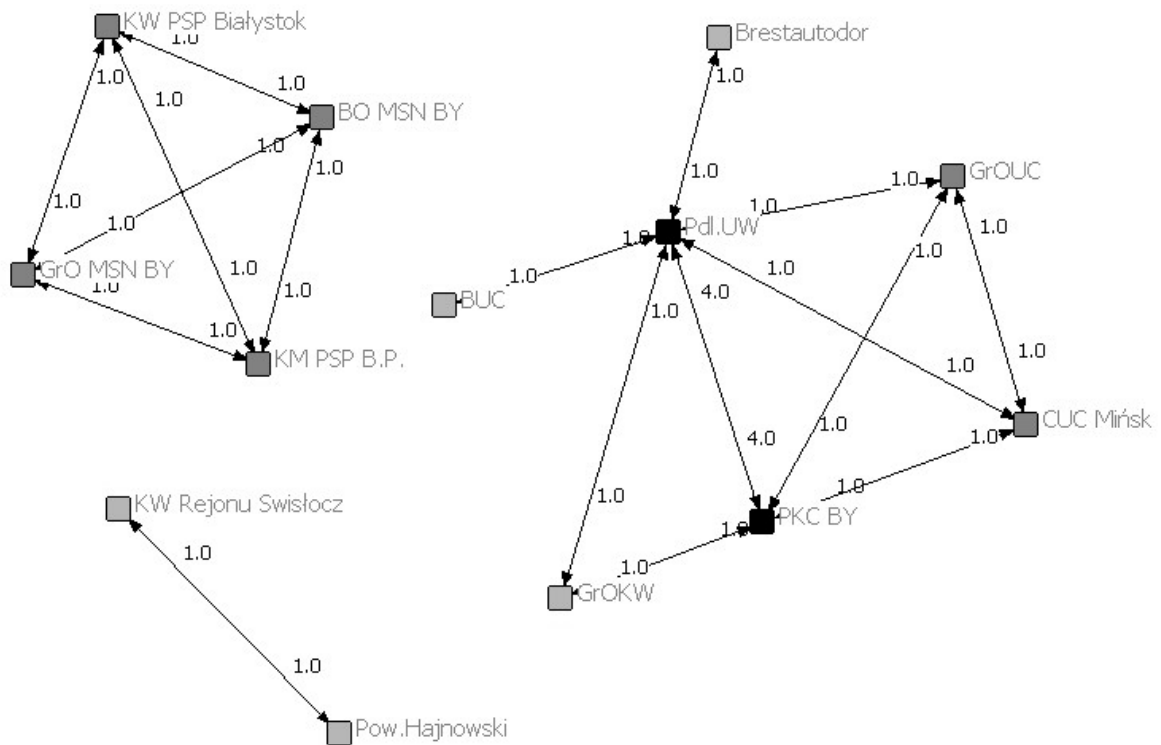


Figure 6. Network of actors involved in projects in the 2014-2020 financial perspective, n = number of projects
Rycina 6. Sieć aktorów biorących udział w projektach w perspektywie finansowej 2014-2020, n = liczba projektów
 Source: own elaboration.
 Źródło: opracowanie własne.

Social capital in the network of Polish-Belarusian connections on the example of 2004-2017 cross-border cooperation projects

The issue of social capital, despite more than one hundred years of tradition, is still valid, as evidenced by the rich national and foreign literature in this field⁴. One of the elementary features of social capital, in addition to trust or commonly shared norms and values, are the social networks that allow access to the relevant actors and resources at their disposal. When analyzing social capital in terms of social networks, reference should be made to European and American roots, and more precisely to selected representatives of various sociological trends, focusing on the structural and relational aspects of society. In the European tradition, a special significance should be attributed to the concept of the social geometry by Georg Simmel, the phenomenology of the relationship by Alfred Schulz and figures and figurations by Norbert Elias. In the American tradition, one can not fail to refer to the symbolic interaction by George Mead, the interactive chains by Randall Collins or the contextual determinants of social relations by Jonathan Turner. The concepts quoted above are only a fragment of a wide spectrum of theories that provide foundations for contemporary concepts of social capital from the point of view of social networks.

While attempting to analyze and interpret social capital, it is worth to delve on capital in itself. In the most general sense, both encyclopaedic and colloquial, capital is identified with profit, with goods or resources that have crucial meaning, and what's more, thanks to appropriate actions (investments) it can be multiplied. This applies not only to economic, but also to cultural, human or social capital. Moving towards the development of the concept of capital for more categories, we come to social capital. "Initially, it can be said that this concept points to a network of individual relations or relationships pervading the community as a special resource (...) which is exchanged for other valued (...) goods or services, bringing benefits in various fields (...)" (Sztompka 2016, p. 285).

According to the French sociologist Pierre Bourdieu, social capital is "the sum of current and potential resources that belong to an individual or group due to a permanent, more or less institutionalized network of relations (...). That is, it is the sum of capital and power that this network can mobilize" (Bourdieu, Wacquant 2001, pp. 104-105). The French sociologist emphasizes that the set of resources depends on the quantity and quality of social relations that the individual has for participating in networks of connections. What is more, social capital allows to influence other nodes, exert influence on other network participants, "and thus exist in a given

Kapitał społeczny w sieci powiązań polsko-białoruskich na przykładzie projektów współpracy transgranicznej 2004-2017

Problematyka kapitału społecznego, pomimo ponad stuletniej tradycji, jest w dalszym ciągu aktualna, czego dowodem jest bogata literatura krajowa i zagraniczna z tego zakresu⁴. Jedną z elementarnych właściwości kapitału społecznego, oprócz zaufania czy wspólnie podzielanych norm i wartości, są sieci społeczne, umożliwiające dostęp do istotnych aktorów i zasobów, jakimi dysponują. Analizując kapitał społeczny w kategoriach sieci społecznych należy odnieść się do europejskich i amerykańskich korzeni, a dokładniej wybranych przedstawicieli różnych nurtów socjologicznych, koncentrujących się na aspektach strukturalnych i relacyjnych społeczeństwa. W tradycji europejskiej szczególne znaczenie przypisać należy koncepcji geometrii społecznej Georga Simmla, fenomenologii relacji Alfreda Schulza oraz figur i figuracji Norberta Eliasa. W tradycji amerykańskiej nie sposób nie odnieść się do interakcji symbolicznej George'a Meada, łańcuchom interakcyjnym Randalla Collinsa czy kontekstualnym uwarunkowaniom relacji społecznych Jonathana Turnera. Przytoczone koncepcje to tylko fragment szerokiego spektrum teorii, dających podwaliny pod współczesne koncepcje kapitału społecznego z punktu widzenia sieci społecznych.

Dokonując próby analizy i interpretacji kapitału społecznego warto pochylić się nad kapitałem samym w sobie. W najogólniejszym znaczeniu, zarówno encyklopedycznym, jak również potocznym, kapitał utożsamiany jest z zyskiem, z dobrem lub zasobami, które mają istotne znaczenie, co więcej, dzięki odpowiednim działaniom (inwestycjom) można ten kapitał pomnożyć. Dotyczy to nie tylko kapitału ekonomicznego, ale również kulturowego, ludzkiego czy społecznego. Podążając w stronę rozbudowy pojęcia kapitału o kolejne kategorie dochodzimy do kapitału społecznego. „Wstępnie można powiedzieć, że pojęcie to wskazuje na sieć indywidualnych relacji lub relacji przenikających zbiorowość jako szczególny zasób (...), który jest wymieniany na inne cenione (...) dobra czy usługi, przynosząc korzyści w różnych dziedzinach (...)" (Sztompka 2016, s. 285).

Zdaniem francuskiego socjologa Pierre'a Bourdieu kapitał społeczny to „suma zasobów, aktualnych i potencjalnych, które należą się jednostce lub grupie z tytułu posiadanej trwałej, mniej lub bardziej instytucjonalizowanej sieci relacji (...). To znaczy, jest sumą kapitałów i władzy, które ta sieć może zmobilizować” (Bourdieu, Wacquant 2001, s. 104-105). Francuski socjolog podkreśla, że wspomniany zbiór zasobów zależy od ilości i jakości relacji społecznych jakie posiada jednostka z tytułu uczestnictwa w sieciach powiązań. Co więcej, kapitał społeczny pozwala

⁴ Piotr Sztompka draws attention to the spectacular development of social capital in social sciences, writing: "The notion of social capital is born within the third sociology, which makes an outstanding career in contemporary sociology, inspiring a huge amount of empirical researches and theoretical generalisations" (P. Sztompka, *Kapitał Społeczny Teoria przestrzeni międzyludzkiej [Social Capital. Interpersonal space theory]*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2016, p. 35)

⁴ Na spektakularny rozwój badań kapitału społecznego w naukach społecznych zwraca uwagę między innymi Piotr Sztompka, pisząc: „To właśnie w kręgu trzeciej socjologii rodzi się pojęcie kapitału społecznego, które robi zawrotną karierę w socjologii współczesnej, inspirując ogromną ilość badań empirycznych i uogólnień teoretycznych” (P. Sztompka, *Kapitał społeczny. Teoria przestrzeni międzyludzkiej*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2016, s. 35)

field, and not only be value without significance" (Bourdieu, Wacquant 2001, p. 79). The functioning of the field, of which P. Bourdieu writes, is closely related to the activity of nodes in its (i.e. field's) area, measured by the number of practical actions referred to as habitus. Applying P. Bourdieu's theory to the field of network analysis, it can be concluded that the nodes with the greatest potential of social capital are: Yanka Kupala Grodno State University (GUP J.K. - Figs. 1 and 5), the city councils of Brest, Lublin and Lutsk, the Bialskopodlaskie Association for Regional Development (BSRR) and the Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska (PSW - Fig. 2), and moreover the Bug and Białowieża Forest Euroregions (SSE Bug, SSE PB - Fig. 7), the Ministry of Emergency Situation in Brest (BO MSN BY) and the Podlasie Provincial Office (Pdl.UW - Fig. 7).

oddziaływać na inne węzły, wywierać wpływ na innych uczestników sieci, „a więc istnieć w danym polu, a nie być tylko wartością bez znaczenia” (Bourdieu, Wacquant 2001, s. 79). Funkcjonowanie pola, o którym pisze P. Bourdieu, ma ścisły związek z aktywnością węzłów na jego (to jest pola) obszarze, mierzoną liczbą praktycznych działań określanych mianem habitusów. Aplikując teorię P. Bourdieu na grunt analiz sieciowych można wnioskować, że węzłami o największym potencjale społecznego kapitału są: Grodzieński Uniwersytet Państwowy Janki Kupały (GUP J.K. – rycina 1 i 5), urząd miasta Brześć, Lublina i Łucka, Bialskopodlaskie Stowarzyszenie Rozwoju Regionalnego (BSRR) oraz Państwowa Szkoła Wyższa w Białej Podlaskiej (PSW – rycina 2), a ponadto Euroregiony Bug i Puszcza Białowieża (SSE Bug, SSE P.B. – rycina 7), Ministerstwo Sytuacji Nadzwyczajnej w Brześciu (BO MSN BY) i Podlaski Urząd Wojewódzki (Pdl.UW – rycina 7).

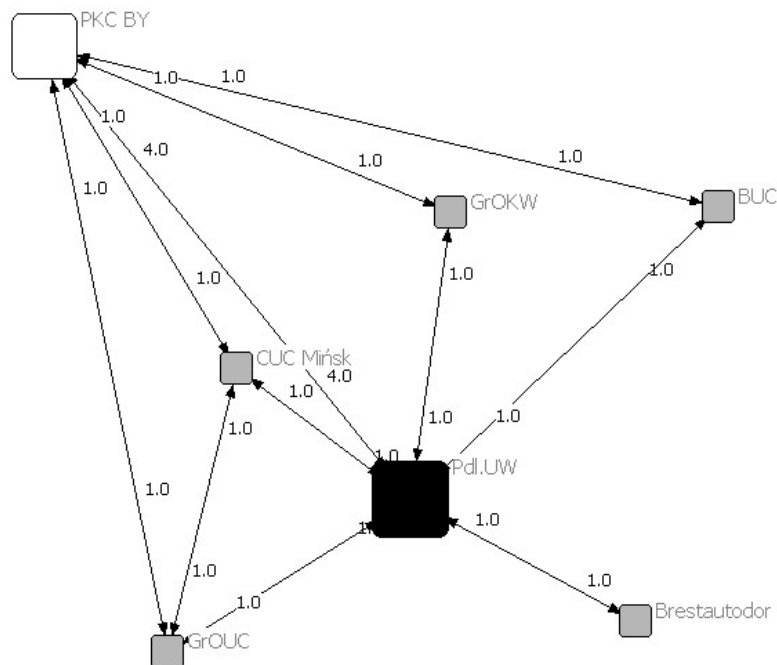


Figure 7. Network of actors participating in projects in the 2014-2020 financial perspective, nodes with the highest degree of activity

Rycina 7. Sieć aktorów biorących udział w projektach w perspektywie finansowej 2014-2020, węzły o największym stopniu aktywności

Source: own elaboration.

Źródło: opracowanie własne.

The perspective presented by Pierre Bourdieu is continued by Ronald Burt, who associates social capital closely with the position occupied by a particular actor in networks of connections and flows. "A specific position in the structure of exchanges is a value in itself. This value is the social capital" (Burt 2000, p. 4). According to Ronald Burt, the position of "broker", which is a node between other network participants, is important in network structure. Importance of this type of node results from its power in networks, related to control over connections and flows, and greater access to nodes of a given network and their

Perspektywa zaprezentowana przez Pierre'a Bourdieu kontynuowana jest przez Ronalda Burta, który kapitał społeczny wiąże ściśle z pozycją zajmowaną przez określonego aktora w sieciach powiązań i przepływów. „Posiadanie określonej pozycji w strukturze wymian jest wartością samą w sobie. Tą wartością jest kapitał społeczny” (Burt 2000, s. 4). Zdaniem Ronalda Burta w strukturze sieci istotne znaczenie ma pozycja „brokera”, to jest węzła będącego pośrednikiem pomiędzy innymi uczestnikami sieci. Ważność tego typu węzła wynika z jego władzy w sieciach, mającej związek z kontrolą powiązań i przepływów oraz więk-

resources compared to other actors. Broker's task is to fill a gap that exists between subsets of network, i.e. micro networks which are not connected to each other in any configuration. In the presented networks, the "broker" nodes are: Yanka Kupala State University of Grodno (GUP J.K. – fig. 1), State School of Higher Education in Biała Podlaska (PSW – fig. 1), Bug Euroregion (SSE Bug – fig. 2), Białowieża Forest Euroregion (SSE PB – fig. 2), Grodno District Clinical Hospital (GrOSK – fig. 3), Podlaski Provincial Office (Pdl.UW – fig. 7) and other entities in images marked with black colour (see figs. 1-7).

Unlike Pierre Bourdieu, the American sociologist James Coleman defines social capital through the perspective of network and its functions, and precisely benefits that network structure brings to all its members, not just individual nodes. "Social capital is located in the structure of relations between acting units. (...) It is defined by its functions" (Coleman 1988, p. 98). In the J. Coleman's opinion social capital is also the ability to cooperate, capacity to take collective actions, initiate and maintain a network of connections. According to the American sociologist closed social networks are significant for multiplication of social capital, by enabling a dynamic flow of key resources between nodes of a given network is possible. When applying the interpretation of J. Coleman to the analysed network structures, it should be noted that closed structures established by Lutsk Executive Committee of City Council – Baranavichy City Executive Committee of City Council – Bialskie Culture Centre may be the networks rich in capital (KW RM Łuck – KW Baranowicze – BCK – fig. 1), Brest City Council – Brest Executive Committee – Community Culture Centre in Krotoszczyn (RM Brześć – KW Brześć – GOK Koroszczyn – fig. 1), Lublin city hall – the city of Brest and the Lublin municipality (UM Lublin – UM Brest – gm. Lublin – fig. 3), Podlaski Provincial Office – State Customs Committee in Belarus and the Central Customs Office in Mińsk (Pdl.UW – PKC BY – CUC Mińsk – fig. 5) and remaining structures whose nodes are interconnected with relation and flow networks (see figs. 1-7). At this point, however, a question arises of whether individual initiatives implemented in these structures determine development of social capital? It should rather be assumed that networks with such a structure (of several nodes connected with each other) are the result of the specificity of projects and requirements set by departments responsible for their implementation, rather than the need to create Coleman's concept of social capital.

Robert Putnam draws attention to the network aspect of social capital and the trust based on it. According to him, social capital should be seen from the angle of "links between individuals – social networks and norms of reciprocity, and trust growing from them" (Putnam 2008, p. 33). In terms of resources, social capital is explained by Nan Lin who defines it as: "resources included in social structure that are available and mobilized for deliberate action" (Lin 2001, p. 29).

szym, w porównaniu z innymi aktorami, dostępem do węzłów określonej sieci i ich zasobów. Zadaniem brokera jest wypełnianie luki, jaka występuje pomiędzy podzbiórami sieci, czyli mikrosieciami niepołączonymi ze sobą w żadnej konfiguracji. W prezentowanych sieciach węzłami o charakterze „brokera” są: Grodzieński Uniwersytet Państwowy Janki Kupały (GUP J.K. – rycina 1), Państwowa Szkoła Wyższa w Białej Podlaskiej (PSW – rycina 1), Euroregion Bug (SSE Bug – rycina 2), Euroregion Puszcza Białowieża (SSE P.B. – rycina 2), Grodzieński Obwodowy Szpital Kliniczny (GrOSK – rycina 3), Podlaski Urząd Wojewódzki (Pdl.UW – rycina 7) i inne podmioty, oznaczone na wizualizacjach kolorem czarnym (zob. rycina 1-7).

W odróżnieniu od Pierre'a Bourdieu, amerykański socjolog James Coleman definiuje kapitał społeczny przez pryzmat sieci i jej funkcji, a dokładnie korzyści, jakie struktura sieci przynosi dla wszystkich jej członków, nie tylko pojedynczych węzłów. „Kapitał społeczny ulokowany jest w strukturze relacji między działającymi jednostkami. (...) Jest zdefiniowany poprzez swoje funkcje” (Coleman 1988, s. 98). W opinii J. Colemana kapitał społeczny to także umiejętność współpracy, zdolność do podejmowania wspólnych działań, inicjowania oraz podtrzymywania sieci powiązań. Zdaniem amerykańskiego socjologa istotne znaczenie dla pomnażania kapitału społecznego przypisać należy domkniętym sieciom społecznym, dzięki którym możliwy jest dynamiczny przepływ kluczowych zasobów pomiędzy węzłami określonej sieci. Przedkładając interpretację J. Colemana na grunt analizowanych struktur sieciowych należy stwierdzić, że sieciami bogatymi w kapitał mogą być domknięte struktury zawiązywane przez Komitet Wykonawczy Rady Miasta Łuck – Komitet Wykonawczy Miasta Baranowicze – Bialskie Centrum Kultury (KW RM Łuck – KW Baranowicze – BCK – rycina 1), Radę Miasta Brześć – Komitet Wykonawczy Brześcia – Gminny Ośrodek Kultury w Koroszczynie (RM Brześć – KW Brześć – GOK Koroszczyn – rycina 1), urząd miasta Lublina – miasto Brześć i gminę Lublin (UM Lublin – UM Brześć – gm. Lublin – rycina 3), Podlaski Urząd Wojewódzki – Państwowy Komitet Celny na Białorusi i Centralny Urząd Celny w Mińsku (Pdl.UW – PKC BY – CUC Mińsk – rycina 5) oraz pozostałe struktury, których węzły połączone są między sobą sieciami relacji i przepływów (zob. rycina 1-7). W tym miejscu powstaje jednak pytanie czy realizowane w tych strukturach pojedyncze inicjatywy warunkują rozwój kapitału społecznego? Należy raczej przypuszczać, że tak skonstruowane sieci (kilku węzłów połączonych ze sobą) to efekt specyfiki projektów oraz wymogów stawianych przez departamenty odpowiedzialne za ich wdrożenie, aniżeli potrzeba kreowania Colemanowskiej koncepcji kapitału społecznego.

Na sieciowy aspekt kapitału społecznego i oparte na nim zaufanie, zwraca uwagę Robert Putnam. Jego zdaniem na kapitał społeczny należy patrzeć przez pryzmat „powiązań między jednostkami – sieci społecznych i norm wzajemności oraz wyrastającego z nich zaufania” (Putnam 2008, s. 33). W kategoriach zasobowych kapitał społeczny wyjaśnia Nan Lin, definiując go jako „zasoby zawarte w strukturze spo-

According to N. Lin, the network of social relations together with its resources is the basic factor in construction of social capital, while the actor in a favourable position in a structure benefits from networks of relations. Nan Lina's concept of social capital includes three components: first, resources embedded in networks; second, accessibility of social resources to network participants; third, use of resources for specific, deliberate actions. Thanks to the analysis of the structure of Polish-Belarusian cross-border cooperation, we conclude that, similarly to the concept of P. Bourdieu, social capital is accumulated in the most active nodes, which are at the same time frequently connected with other nodes.

Alejandro Portes accepts a perspective similar to the one of Nan Lina, according to which social capital is nothing but "(...) ability of operating individuals to get benefit thanks to membership in social networks or other social structures" (Portes 1998, p. 6). Portes emphasizes that the source of social capital is the establishing and maintaining relations with other actors holding key resources. "In order to have social capital, an individual must remain in relationships with others, and it is these others (...) who are the real source of benefits" (Portes 1998, p. 7). The largest capacity to act in the analysed cooperation, and thus initiate and maintain relations, is characteristic for entities that implement the largest number of projects, i.a.: Pope John Paul II State School of Higher Education in Białą Podlaska, BSRR, cities of Lutsk, Brest and Lublin (Fig. 1), SSE PB, GUP JK, BO MSN BY (Fig. 5), PKC BY, Pdl.UW (fig. 7).

To summarise, the review of the theoretical concepts and the analysis of social capital, as defined in terms of: relations and connections, network positions, trust and resources owned by participants of the structure, lead to specific conclusions. First of all, when designing social research, evaluations and development strategies, it is worth referring to social capital in a network perspective. Secondly, amount and type of social capital in network structures depends on value and properties of the network, its shape and quality of connections, as well as the location of a given node in the social structure. Thirdly, the potential of social capital is conditioned by individual action (an individual who acts rationally and has the right amount and quality of resources is capable of achieving many objectives), as well as collective one, which helps create a network of partnership and cooperation even in unfavourable situations such as anomalies in Polish-Belarusian relations, conditioned by internal and external mechanisms.

Conclusions

In the presented article, the author analysed the cooperation network on the eastern borderland, which first is the external border of the European Community for more than ten years, secondly, its

łącznej, które są dostępne i mobilizowane dla celowego działania" (Lin 2001, s. 29). Zdaniem N. Lina sieć kontaktów społecznych wraz z jej zasobami stanowi podstawowy czynnik budowy kapitału społecznego, zaś profity zakorzenione w sieciach relacji czerpie aktor posiadający korzystną pozycję w strukturze. Koncepcja kapitału społecznego Nan Lina uwzględnia trzy komponenty: po pierwsze, zasoby osadzone w sieciach; po drugie, dostępność do zasobów społecznych przez uczestników sieci; po trzecie, użycie zasobów do określonych, celowych działań. Analizując strukturę polsko-białoruskiej współpracy transgranicznej wnioskujemy, że, analogicznie jak w przypadku koncepcji P. Bourdieu, kapitał społeczny skumulowany jest w węzłach najbardziej aktywnych, posiadających jednocześnie dużą ilość powiązań z innymi węzłami.

Perspektywę zbliżoną do Nan Lina przyjmuje Alejandro Portes, dla którego kapitał społeczny to nic innego jak "(...) zdolność działających jednostek do uzyskania korzyści dzięki członkostwu w sieciach społecznych lub innych strukturach społecznych" (Portes 1998, s. 6). Portes podkreśla, że źródłem kapitału społecznego jest nawiązywanie i podtrzymywanie relacji z innymi aktorami, posiadającymi kluczowe zasoby. „Aby posiadać kapitał społeczny jednostka musi pozostawać w relacjach z innymi, i to właśnie owi inni, (...) są rzeczywistym źródłem korzyści" (Portes 1998, s. 7). W analizowanej współpracy największą zdolność do działania, a tym samym inicjowania oraz utrzymywania powiązań, cechuje podmioty realizujące największą ilość projektów, między innymi: PSW, BSRR, miasta Łuck, Brześć i Lublin (rycina 1), SSE P.B., GUP J.K., BO MSN BY (rycina 5), PKC BY, Pdl.UW (rycina 7).

Reasumując, dokonany przegląd koncepcji teoretycznych i przeprowadzona analiza kapitału społecznego, definiowanego w kategoriach: relacji i powiązań, pozycji zajmowanej w sieci, zaufania oraz zasobów posiadanych z tytułu udziału w strukturze, prowadzą do określonych wniosków. Po pierwsze, projektując badania społeczne, ewaluacje i strategie rozwojowe warto odnieść się do kapitału społecznego w ujęciu sieciowym. Po drugie, ilość oraz rodzaj kapitału społecznego w strukturach sieciowych zależy do wartości i właściwości sieci, jej kształtu i jakości powiązań a ponadto umiejscowienia danego węzła w strukturze społecznej. Po trzecie, potencjał kapitału społecznego uwarunkowany jest działaniem indywidualnym (jednostka działająca racjonalnie i posiadająca odpowiednią ilość i charakter zasobów jest zdolna do zrealizowania wielu celów), jak również kolektywnym, co sprzyja kreowaniu sieci partnerstwa i współpracy nawet w sytuacjach temu niesprzyjających, jakimi są anomalie w relacjach polsko-białoruskich, uwarunkowane mechanizmami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Podsumowanie i wnioski

W prezentowanym artykule autor poddał analizie sieci współpracy na pograniczu wschodnim, które, po pierwsze, od ponad dziesięciu lat jest zewnętrzną granicą Wspólnoty Europejskiej, po drugie, jego

specifics and character is determined by the political situation both in the Republic of Belarus (extensive isolation from the West, heavy handed politics conducted by Alexander Lukashenko), as well as on the Brussels – Warsaw – Minsk – Moscow line (internal EU problems, cold relations between Brussels and Moscow, European Community sanctions against the Republic of Belarus). Regardless of the destabilisation of the situation, local and regional authorities (Euroregions, local government units) are aware of the need to maintain partner relationships and, at the same time, to the benefits related to it.

The conducted analysis of the network of cross-border relations and connections presented in the article largely confirmed the research hypotheses, thus making it possible to draw specific conclusions. On the basis of an in-depth analysis of the collected empirical data, the assumption of the first hypothesis is confirmed - cooperation networks were dominated by players initiating or implementing the largest number of projects, both within the respective financial perspectives and throughout the analysed period. Entities implementing particular project initiatives create a network dominated by several key nodes, such as: The Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska (PSW), Biała Podlaska Association for Regional Development (BSRR) [Pol. - Białkopodlaskie Stowarzyszenie Rozwoju Regionalnego], cities of Lublin, Lutsk and Brest, Białowieża Forest Euroregion (SSE P.B.) [Pol. - Euroregion Puszcza Białowieska], Yanka Kupala State University of Grodno (GUP J.K.) , Ministry of Emergency Situations with headquarters in Brest (BO MSN BY), Podlaski Province Office (Pdl.UW) [Pol. - Podlaski Urząd Wojewódzki], State Customs Committee of the Republic of Belarus (PKC BY).

The analysis of the Polish-Belarusian partnership confirmed the second hypothesis, according to which the network structures are dominated by small networks in which nodes are mutually interconnected. At this point, one should return to the previously quoted question whether the existing networks can be identified with the James Coleman's concept of closed structures that are conducive to the creation of social capital. When we go down to the level of analysis of the specificity of cooperation, we can assume that a large number of three- or four-element networks should be associated with those procedures and requirements of cross-border programs, rather than with the requirement to hold social capital. This does not invalidate the fact that entities more strongly involved in cooperation (and thus more often present in projects) are likely to have a significant potential within the scope of social capital, which is understood to mean, for example, trust or an extensive network of incoming and outgoing relations and connections. At this point it seems important to formulate some kind of recommendations addressed to entities that are responsible for developing procedures and requirements for future beneficiaries of the programs, in order for a significant part of the priority actions to be targeted at tasks related to creating bottom-up multi-level network structures. The solution in

specyfika i charakter determinowany jest polityczną sytuacją zarówno w Republice Białoruskiej (szeroko zakrojona izolacja od Zachodu, polityka twardej ręki prowadzona przez Aleksandra Łukaszenkę), jak również na linii Bruksela – Warszawa – Mińsk – Moskwa (wewnętrzne problemy UE, chłodne relacje na linii Bruksela – Moskwa, sankcje Wspólnoty Europejskiej wobec Republiki Białoruskiej). Niezależnie od destabilizacji sytuacji, władze lokalne i regionalne (euroregiony, jednostki samorządu terytorialnego) zdają sobie sprawę z konieczności utrzymania partnerskich relacji, a jednocześnie z korzyści z tym związanych.

Przeprowadzona na łamach artykułu analiza sieci relacji i powiązań transgranicznych w przeważającym stopniu potwierdziła założone hipotezy badawcze, umożliwiając tym samym wyciągnięcie określonych wniosków. Na gruncie dogłębnej analizy zebranego materiału empirycznego potwierdza się założenie pierwszej hipotezy – sieci współpracy zdominowane zostały przez aktorów inicjujących lub realizujących największą ilość projektów, zarówno w poszczególnych perspektywach finansowych, jak również w całym, analizowanym okresie. Podmioty realizujące poszczególne inicjatywy projektowe konstruują sieć zdominowaną przez kilka kluczowych węzłów, takich jak np.: Państwowa Szkoła Wyższa w Białej Podlaskiej (PSW), Białkopodlaskie Stowarzyszenie Rozwoju Regionalnego (BSRR), miasta Lublin, Łuck i Brześć, Euroregion Puszcza Białowieska (SSE P.B.), Grodzieński Uniwersytet Państwowy Janki Kupały (GUP J.K.), Ministerstwo Sytuacji Nadzwyczajnej z siedzibą w Brześciu (BO MSN BY), Podlaski Urząd Wojewódzki (Pdl.UW), Państwowy Komitet Celny na Białorusi (PKC BY).

Analiza polsko-białoruskiego partnerstwa potwierdziła hipotezę drugą, w świetle której struktury sieciowe zdominowane są przez niewielkie sieci, w których węzły połączone wzajemnie są ze sobą. W tym miejscu należy powrócić do przytoczonego wcześniej pytania czy zaistniałe sieci można utożsamiać z koncepcją Jamesa Colemana na temat domkniętych struktur sprzyjających kreowaniu kapitału społecznego. Zejście do poziomu analizy specyfiki współpracy oraz procedur projektowych pozwala przypuszczać, że dużą ilość trzy-, czteroelementowych sieci należy wiązać ze wspomnianymi procedurami i wymogami programów transgranicznych, aniżeli potrzebą posiadania kapitału społecznego. Nie przekreśla to faktu, że podmioty silniej zaangażowane we współpracę (a tym samym częściej obecne w projektach) z dużym prawdopodobieństwem dysponują znaczącym potencjałem kapitału społecznego, rozumianego chociażby jako zaufanie czy rozległa sieć przychodzących oraz wychodzących relacji i powiązań. W tym miejscu za istotne wydaje się sformułowanie swego rodzaju rekomendacji adresowanych do podmiotów odpowiedzialnych za opracowanie procedur i wymogów stawianych przyszłym beneficjentom programów, aby znacząca część działań priorytetowych ukierunkowana była na zadania związane z budowaniem oddolnych wielopoziomowych struktur sieciowych. Rozwiązanie, o którym mowa, może przyczynić się do kreowania trwałych

question can contribute to the creation of permanent networks of connections and thus the escalation of the impact of implemented projects on the quality of social capital.

In the presented structures, in accordance with the assumptions of the third hypothesis, one can note the presence of both brokers (intermediaries) of the network, as well as bridges, i.e. nodes and relations, whose removal from the network may lead to its disintegration into smaller elements, and thus to the loss of significance of a given structure, measured as both the amount and the scope of its relationships. In the nearly fifty network structures presented, there are twenty four brokers (intermediaries) of the network and four bridges (relations, connections), whose removal may disintegrate the network into small components, and thus minimise access to key nodes and their resources and, as a result, reduce both the importance and the potential of structures.

The fourth hypothesis was not confirmed by the conducted research. On the contrary, the accurate records of ranking lists and lists of projects from particular programming periods (2004-2006, 2007-2013, 2014-2020) allows us to conclude that in the period 2007-2013 the departments responsible for implementing programs noted greater interest in projects, which translated into a larger number of initiatives implemented in comparison to the previous financial perspective (2004-2006). It is highly probable that the increase in interest in projects was influenced by knowledge, competences and skills acquired by some entities (network nodes) during the first programming period, as well as resources and relations gathered on the basis of participation or possession of more or less formal network structures.

Cross-border cooperation within network structures is an interesting element of international relationships, requiring further, interdisciplinary and multifaceted researches. The expedition through the variety and complexity of the network concept in empirical research allows for proposing a thesis about necessity of in-depth studies related to economic, political and social determinants of cross-border cooperation; furthermore, for analysing changes within structure and dynamics of a network as well as researches on the impact of cross-border cooperation networks on bilateral relations between countries.

sieci powiązań a tym samym eskalacji oddziaływania realizowanych projektów na jakość kapitału społecznego.

W prezentowanych strukturach, zgodnie z założeniami hipotezy trzeciej, zauważyć można obecność zarówno brokerów (pośredników) sieci, jak również pomosty, czyli węzłów i relacji, których usunięcie z sieci może doprowadzić do jej rozpadu na mniejsze elementy, a tym samym utraty wagi danej struktury, mierzonej ilością i rozległością relacji. W niespełna pięćdziesięciu zaprezentowanych strukturach sieciowych występuje dwudziestu czterech brokerów (pośredników) sieci oraz cztery pomosty (relacje, powiązania), których usunięcie może spowodować rozpad sieci na małe komponenty, a tym samym zminimalizować dostęp do kluczowych węzłów i ich zasobów, redukując tym samym znaczenie i potencjał struktur.

W przeprowadzonych badaniach nie znalazła potwierdzenia hipoteza czwarta. Przeciwnie, precyzyjna literatura list rankingowych i wykazów projektów z poszczególnych okresów programowania (2004-2006, 2007-2013, 2014-2020) pozwala stwierdzić, że w okresie 2007-2013 departamenty odpowiedzialne za wdrażanie programów odnotowały większe zainteresowanie projektami, co przełożyło się na większą liczbę zrealizowanych inicjatyw w porównaniu z poprzednią perspektywą finansową (2004-2006). Z dużym prawdopodobieństwem należy stwierdzić, że na wzrost zainteresowania projektami miały wpływ wiedza oraz kompetencje i umiejętności zdobyte przez niektóre podmioty (węzły sieci) podczas pierwszego okresu programowania, jak również zasoby i relacje zgromadzone w oparciu o udział lub posiadanie mniej lub bardziej formalnych struktur sieciowych.

Współpraca transgraniczna w strukturach sieciowych stanowi interesujący element relacji międzynarodowych, wymagający kolejnych, interdyscyplinarnych i wieloaspektowych badań. Wyprawa przez różnorodność i złożoność pojęcia sieci w przeprowadzonych badaniach empirycznych pozwala postawić tezę o konieczności pogłębionych studiów odnoszących się do gospodarczych, politycznych i społecznych uwarunkowań współpracy transgranicznej, a ponadto analizy zmian w strukturze i dynamice sieci oraz badań dotyczących oddziaływania transgranicznych sieci współpracy na obustronne relacje międzypaństwowe.

References / Literatura:

1. Białyński-Birula I., Białyńska-Birula I. (2007), *Modelowanie rzeczywistości. Jak w komputerze przegląda się świat*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa.
2. Burt R.S. (2000), *The Network Structure of Social Capital*. Research in Organizational Behaviour, Vol. 22, p. 345-423. [https://doi.org/10.1016/S0191-3085\(00\)22009-1](https://doi.org/10.1016/S0191-3085(00)22009-1).
3. Christakis N. A. (2011), *W sieci. Jak sieci społeczne kształtują nasze życie*. Wydawnictwo Smak Słowa, Sopot.
4. Coleman J. (1988), *Social Capital in the Creation of Human Capital*. American Journal of Sociology, vol. 94, s. 98.
5. Dołzbłasz S. (2016), *Sieć współpracy transgranicznej na pograniczu polsko-czeskim*. Studia Regionalne i Lokalne, nr 4(66), s. 62-78.
6. Dumała H. (2012), *Transnarodowe sieci terytorialne w Europie*. Wydawnictwo UMCS, Lublin.
7. Fundusz Mikroprojektów w Euroregionie Bug. Program Ścisłej Współpracy Polska-Białoruś-Ukraina INTERREG IIIA/Tacie CBC 2004-2006 (2008). Stowarzyszenie Samorządów Euroregionu Bug, Chełm.

8. Kurcz Z. (2014), *Europeizacja i nacjonalizacja pograniczy*, W: Z. Kurcz (red.), *Polskie pogranicza w procesie przemian*, tom III. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, s. 38.
9. Lin N. (2001), *Social Capital. A Theory of Social Structure and Action*. Princeton University Press, Princeton.
10. Partycki S. (2016), *Życie społeczne w krainie liczb*. Wydawnictwo KUL, Lublin.
11. Portes A. (1998), *Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology*. *Annual Review of Sociology*, vol. 24, s. 1-24. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.1>
12. Putnam R. (2008), *Samotna gra w kręgle. Upadek i odrodzenie wspólnot lokalnych w Stanach Zjednoczonych*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
13. Słomczyński K. M. (2014), *Empiryczne analizy porównawcze a badania pogranicza*, W: M. Zielińska, B. Trzop (red.), *Transgraniczność w perspektywie socjologicznej. Pogranicza i centra współczesnej Europy*. Lubuskie Towarzystwo Naukowe, 2014, s. 87-100.
14. Sztompka P. (2014), *Kapitał społeczny. Teoria przestrzeni międzyludzkiej*. Wydawnictwo Znak, Kraków.
15. *The Spirit of Cooperation. The Cross-border Cooperation Programme Poland-Belarus-Ukraine 2007-2013, Regional Handbooks* (2015). Joint Technical Secretariat of Cross-border Cooperation Programme Poland-Belarus-Ukraine 2007-2013, Warszawa.
16. Vertovec S. (2012), *Transnarodowość*. Wydawnictwo Znak, Kraków, s. 1.

Websites / Strony internetowe:

17. www.pl-by-ua.eu (data dostępu: 26.04.2017).
18. www.pbu2020.eu/pl (data dostępu: 27.04.2017).