



PRACE GEOGRAFICZNE 280

2022

Tomasz Komornicki
Rafał Wiśniewski
Barbara Szejgiec-Kolenda
Dorota Ciołek

Ekonomiczne, społeczne i geopolityczne uwarunkowania ruchu granicznego



279. Jerczyński M., Śleszyński P. (red.), 2022, *Uczony i dzieło – rola Kazimierza Dziewońskiego w rozwoju geografii*
278. Konopski M., 2022, *Rola podziału administracyjnego w kształtowaniu tożsamości terytorialnej społeczności Podlasia*
277. Goliszek S., 2022, *Znaczenie komponentów dostępności transportowej w Szczecinie w latach 2009-2018*
276. Rosik P., 2021, *Świat dostępności – metody i komponenty. Przykłady analiz empirycznych przestrzeni Polski*
275. Kiszka K., 2021, *Ruchy osuwiskowe w świetle badań dendrogeomorfologicznych na podstawie analizy Osuwiska Sawickiego w Beskidzie Niskim*
274. Wiśniewski R., Mazur M., Śleszyński P., Szejgiec-Kolenda B., 2020, *Wpływ zmian demograficznych w Polsce na rozwój lokalny*
273. Sudra P., 2020, *Rozpraszanie i koncentracja zabudowy na przykładzie aglomeracji warszawskiej po 1989 r.*
272. Rosik P., Komornicki T., Goliszek S., Szejgiec-Kolenda B., Duma P., 2020, *Monitoring uwarunkowań rozkładu ruchu w transporcie ciężarowym w Polsce (2005-2015)*
271. Bochenek W., 2020, *Prawidłowości obiegu wody na obszarze beskidzko-pogórskim Karpat Zachodnich na przykładzie zlewni Bystrzanki w świetle zmian klimatu i działalności człowieka*
270. Rosik P., Komornicki T., Goliszek S., Duma P., 2020, *Dostępność potencjałowa regionów w Europie – zasięg przestrzenny, długość podróży i efekt granicy (EU-ROAD-ACC)*
269. Bański J., 2019, *Waloryzacja zasobów lokalnych i ich zróżnicowanie przestrzenne w regionach Polski Wschodniej*
268. Gierszewski P., 2018, *Hydrologiczne uwarunkowania funkcjonowania geoekosystemu Zbiornika Włocławskiego*
267. Rosik P., Komornicki T., Goliszek S., Śleszyński P., Szarata A., Szejgiec-Kolenda B., Pomianowski W., Kowalczyk K., 2018, *Kompleksowe modelowanie osobowego ruchu drogowego w Polsce. Uwarunkowania na poziomie gminnym*
266. Kistowski M., Myga-Piątek U., Solon J. (red.), 2018, *Studia nad regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski*
265. Kaczmarek H., 2018, *Ewolucja strefy brzegowej nizinnych zaporowych zbiorników wodnych w warunkach dużych wahań poziomu wody na przykładzie Zbiornika Jeziorsko na Warcie*
264. Chmielewski T.J., Śleszyński P., Chmielewski Sz., Kułak A., 2018, *Ekologiczne i fizjonomiczne koszty bezładnego przestrzennego*
263. Kuchcik M., 2017, *Warunki termiczne w Polsce na przełomie XX i XXI wieku i ich wpływ na umieralność*
262. Degórska B., 2017, *Urbanizacja przestrzenna terenów wiejskich na obszarze metropolitalnym Warszawy. Kontekst ekologiczno-krajobrazowy*
261. Stępiak M., Wiśniewski R., Goliszek S., Marcińczak S., 2017, *Dostępność przestrzenna do usług publicznych w Polsce*

Ekonomiczne, społeczne
i geopolityczne uwarunkowania
ruchu granicznego

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego
Polska Akademia Nauk

PRACE GEOGRAFICZNE

Nr 280

Tomasz Komornicki
Rafał Wiśniewski
Barbara Szejgiec-Kolenda
Dorota Ciołek

Ekonomiczne, społeczne i geopolityczne uwarunkowania ruchu granicznego

Economic, social and geopolitical
conditioning of the cross-border
traffic



Komitet Redakcyjny:

Redaktor naczelny:

Piotr Rosik

Sekretarz redakcji:

Tomasz Paczuski

Członkowie:

Anna Mikielska

Tomasz Ryger

Rada Redakcyjna:

Andrzej Affek

Dariusz Brykała

Tomasz Komornicki

Bolesław Domański

Sylwia Dołzbłasz

Radosław Dobrowolski

Mariusz Kistowski

Daniel Michniak

Tadeusz Stryjakiewicz

Recenzja:

Andrzej Miszczuk

Marek Więckowski

Zdjęcie na okładce:

Michał Konopski

Opracowanie redakcyjne:

Ewa Jankowska

Opracowanie graficzne i skład:

Tomasz Ryger

Adres Redakcji

IGiPZ PAN

ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa

e-mail: prace.geograficzne@twarda.pan.pl

www.igipz.pan.pl/prace-geograficzne.html

© Copyright by Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2022



PL ISSN 0373-6547

ISBN 978-83-954525-2-9

Druk i oprawa: Partner Poligrafia Andrzej Kardasz

ul. Szosa Baranowicka 77, 15-523 Białystok

Spis treści

Przedmowa	9
1. Wstęp	11
1.1. Znaczenie badań ruchu granicznego	11
1.2. Cele, zakres prac	19
1.3. Metody badań	21
2. Granice i ruch graniczny – stan badań	27
2.1. Funkcje granic i ich zmiany	27
2.2. Przenikalność granic	30
2.3. Ruch graniczny	34
2.4. Czynniki kształtujące ruch graniczny	37
2.5. Ruch graniczny na granicach Polski	40
3. Uwarunkowania wielkości i struktury ruchu granicznego w Polsce	53
3.1. Uwarunkowania polityczne i geopolityczne	53
3.2. Uwarunkowania formalno-prawne	57
3.3. Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne	58
3.4. Uwarunkowania transportowe i infrastrukturalne	60
3.5. Ekspertyza ocena przenikalności granic	67
4. Przemiany wielkości i struktury ruchu granicznego w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem granicy wschodniej	71
4.1. Wielkość i dynamika ruchu granicznego	72
4.1.1. Wewnętrzne granice strefy Schengen	72
4.1.2. Granica wschodnia	75
4.2. Struktura ruchu granicznego według narodowości	78
4.3. Struktura modalna ruchu granicznego przez wschodnią granicę Polski	87
4.4. Wyniki badań terenowych ruchu granicznego na wewnętrznych granicach strefy Schengen	97
4.5. Przemiany przepływów ludności w warunkach COVID-19 na granicy wschodniej	103
4.5.1. Ruch graniczny	103
4.5.2. Przepływy związane z rynkiem pracy	109
4.5.3. Przepływy turystów	119
5. Przemiany mobilności na poziomie międzynarodowym	131
5.1. Wyjazdy zagraniczne Polaków	133
5.1.1. Mobilność na poziomie ogólnopolskim	133
5.1.2. Mobilność mieszkańców obszarów przygranicznych	138
5.2. Przyjazdy turystów zagranicznych do Polski	146
6. Modelowanie wielkości ruchu granicznego	151
6.1. Założenia modelowania	151
6.1.1. Procedura modelowania ekonometrycznego ruchu granicznego na polskich granicach	151
6.1.2. Systematyka oszacowania wariantów modeli ekonometrycznych	155
6.2. Modelowanie ruchu ogółem	161
6.3. Modelowanie ruchu na granicach wewnętrznych strefy Schengen	170

6.4. Modelowanie ruchu na granicach zewnętrznych strefy Schengen	174
6.5. Modelowanie przyjazdów cudzoziemców z krajów sąsiednich	178
7. Podsumowanie i wnioski	191
Summary	199
Literatura	207

Contents

Preface	9
1. Introduction	11
1.1. The significance of the cross-border traffic studies	11
1.2. The objectives and the scope of study	19
1.3. Methods of inquiry	21
2. The boundaries and the movements across them – the state of the art	27
2.1. The functions of the boundaries and their changes	27
2.2. Permeability of the boundaries	30
2.3. Traffic across boundaries	34
2.4. Factors shaping traffic across boundaries	37
2.5. Traffic across the boundaries of Poland	40
3. Conditions shaping the magnitude and structure of cross-border traffic in Poland	53
3.1. Political and geopolitical conditioning	53
3.2. Formal-legal conditioning	57
3.3. Socio-economic conditioning	58
3.4. Transport-related and infrastructural conditioning	60
3.5. Expert assessment of boundary permeability	67
4. Transformations in the magnitude and structure of cross-border traffic in Poland, with particular emphasis on the eastern border	71
4.1. The magnitude and the dynamics of cross-border traffic	72
4.1.1. Boundaries within the Schengen area	72
4.1.2. The eastern boundary	75
4.2. Structure of cross-border traffic according to nationalities	78
4.3. Modal structure of the cross-border traffic across Poland's eastern border	87
4.4. Results of the field study of cross-border traffic at the internal borders of the Schengen area	97
4.5. Transformations in the movements of people in conditions of COVID-19 on the eastern border	103
4.5.1. Cross-border traffic	103
4.5.2. Traffic related to labor market	109
4.5.3. Tourist trips	119
5. Transformations of mobility at the international level	131
5.1. Foreign trips of Poles	133
5.1.1. Mobility at the national level	133
5.1.2. Mobility of the inhabitants of peri-border areas	138
5.2. Visits of foreign tourists in Poland	146
6. Modelling of the cross-border traffic magnitude	151
6.1. Modelling prerequisites	151
6.1.1. Procedure for econometric modelling of border traffic on Polish borders	151
6.1.2. Systematics of econometric models' variants estimation	155
6.2. Modelling of total traffic	161

6.3. Modelling of traffic across internal Schengen area borders	170
6.4. Modelling of traffic across the outer Schengen area borders	174
6.5. Modelling of visits of foreigners from the neighboring countries	178
7. Summary and conclusions	191
Summary	199
References	207

Przedmowa

Niniejsza monografia jest efektem kilkuletnich prac w ramach grantu badawczego NCN pt. *Ekonomiczne, społeczne i geopolityczne uwarunkowania ruchu granicznego – podstawy dla modelowania i prognozowania na przykładzie Polski (BORDER-TRAF)*, UMO-2016/21/B/HS4/03019. Składa się ona z siedmiu rozdziałów. We wstępie zostały zaprezentowane m.in. cele pracy, jej zakres tematyczny i czasowy oraz metody badań. W rozdziale drugim przedstawiono m.in. zagadnienie funkcji i przenikalności granic oraz czynniki, które kształtują ruch graniczny. Temu ostatniemu zagadnieniu poświęcono również rozdział trzeci, z tym że skupiono się wyłącznie na czynnikach, które wpływają na wielkość i strukturę ruchu granicznego w Polsce. Kolejne dwa rozdziały zawierają wyniki badań empirycznych. W rozdziale czwartym omówiono przemiany wielkości ruchu granicznego w Polsce. Wprawdzie w rozdziale tym przedstawiono wszystkie odcinki polskich granic (również wewnętrzne granice strefy Schengen), to jednak niewspółmiernie więcej miejsca poświęcono granicy z Rosją, Białorusią i Ukrainą, którą nazywamy granicą wschodnią. Wynika to z trzech głównych powodów. Po pierwsze, dla całej granicy wschodniej dysponujemy ciągłością danych od 1990 r., natomiast w przypadku granicy z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą ostatnie dane statystyczne pochodzą z 2007 r., kiedy to 21 grudnia wspomnianego roku Polska formalnie stała się częścią strefy Schengen. Przeprowadzone w ramach grantu badania wielkości ruchu na wybranych dawnych przejściach granicznych miały więc walor poznawczy. Pozwoliły określić skalę ruchu granicznego i jego podstawową strukturę. Wyniki tych badań przedstawiono w podrozdziale 4.4. Po drugie, to na granicy wschodniej zachodzą dynamiczne procesy dotyczące przemian funkcji granicy. Przemiany te wynikają w głównej mierze z czynników politycznych i geopolitycznych. Wreszcie po trzecie, to przepływy osób przez granicę wschodnią, szczególnie odcinek ukraiński, stanowią istotny element polskiego rynku pracy (wypełnienie luki podażowej przez pracowników z Ukrainy i Białorusi). Dlatego też niektóre części pracy dotyczą wyłącznie granicy wschodniej (np. podrozdział 4.3 czy 4.5). Rozdział piąty przedstawia przede wszystkim wyniki badań ankietowych na reprezentatywnej grupie Polaków (a właściwie na dwóch podgrupach tj. na grupie 1060 osób zamieszkujących obszary przygraniczne, oraz 1000 osób zamieszkujących pozostałą część Polski). Źródła statystyczne nie zawierają informacji pokazującej kierunki wyjazdów Polaków, więc przeprowadzenie takiego badania było jedynym sposobem pozyskania tych informacji. Dzięki temu badaniu możliwe było m.in. określenie roli poszczególnych odcinków granic w ruchu granicznym.

Rozdział szósty zawiera wyniki modelowania ruchu granicznego ogółem, w podziale na dwie kategorie granic: wewnętrzne i zewnętrzne granice strefy Schengen jak również modelowanie przyjazdów cudzoziemców z krajów sąsiednich. W ostatnim rozdziale przedstawiono podsumowanie i wnioski z przeprowadzonych badań.

W toku prac nad monografią doszło do dwóch znaczących wydarzeń bezpośrednio odnoszących się do prezentowanych zagadnień, w tym na wielkość ruchu granicznego. Były to dwa „czarne łabędzie”, których pojawienia się nie można było przewidzieć w momencie planowania prac badawczych.

Pierwszym z nich była pandemia COVID-19, która spowodowała bezprecedensowe ograniczenie przepływów ludności na poziomie międzynarodowym. W wielu przypadkach doprowadziła do całkowitego zamknięcia granic państwowych. Drugim wydarzeniem była rosyjska napaść na Ukrainę w lutym 2022 r., co skutkowało ogromnymi przemieszczeniami ludności, zarówno na poziomie krajowym (w obrębie Ukrainy) jak i międzynarodowym. Szczególną rolę w napływie uchodźców odgrywa Polska, co wiąże się przede wszystkim z bezpośrednim sąsiedztwem, podobieństwami kulturowymi i językowymi czy istniejącymi powiązaniem migracyjnymi (wcześniejszy napływ migrantów zarobkowych, zarówno do prac stałych jak i sezonowych). Szacuje się, że z powodu wojny do opuszczenia swoich miejsc zamieszkania zmuszonych było ok. 13 mln osób (IOM, 2022), w tym prawie 6 mln opuściło Ukrainę (dane z 8 maja 2022 r.; UNHCR, 2022). Najwięcej uchodźców kierowało się do Polski (3,2 mln osób), następnie do Rumunii (880,1 tys.) i Węgier (568,6 tys.) (UNHCR, 2022).

Spośród tych dwóch wydarzeń zdołaliśmy uwzględnić w monografii skutki, jakie wywołała pandemia COVID-19 dla wielkości i struktury ruchu granicznego. Poświęcono temu zagadnieniu osobny podrozdział, w którym – na tyle, na ile pozwalały dane statystyczne – przedstawiono zmiany ruchu granicznego, przepływy studentów, turystów i pracowników, które miały miejsce w początkowej fazie pandemii. Ze względu na dostępność danych statystycznych analiza taka możliwa była jedynie dla granicy wschodniej.

Niemożliwe okazało się już uwzględnienie konsekwencji toczącej się wojny na Ukrainie, w tym ogromnych przemian w ruchu transgranicznym. Jedną z podstawowych konsekwencji wojny na Ukrainie będzie długotrwała zmiana powiązań Rosji z resztą Europy, w tym przepływów ludności przez wschodnią granicę Polski. Zdajemy sobie sprawę, że prezentowane wyniki i wnioski nabrały w tym momencie innego znaczenia. Stworzyło to tym samym potrzebę podjęcia dalszych badań m.in. powiązań transgranicznych, przepływów ludności, konsekwencji (społecznych, demograficznych, ekonomicznych itp.) napływu uchodźców do Polski itp.

Jednocześnie zebrany i przeanalizowany materiał opisuje dynamikę i uwarunkowania ruchu granicznego w pewnym, zamkniętym już, jak się wydaje, okresie historycznym. Wyznacznikami tego okresu są z jednej strony transformacja systemowa i upadek ZSRR, a z drugiej wybuch wojny w lutym 2022 r. Uzyskane wyniki oraz ich interpretację trzeba zatem traktować jako odnoszące się do tych trzech dekad historii Europy Środkowo-Wschodniej.

1. WSTĘP

1.1. Znaczenie badań ruchu granicznego

W przeszłości badania związane z **graniami politycznymi** stanowiły odrębną subdyscyplinę geografii politycznej. Ewolowały one od studiów przebiegu, w kierunku przemian funkcjonalnych (Kolossoff, 2005) oraz analiz wpływu granic (politycznych i administracyjnych) na intensywność interakcji przestrzennych. Nowsze kierunki badań wiązały się ściślej z zachodzącymi w świecie realnym szeroko rozumianymi procesami integracji. Istotnym czynnikiem intensyfikacji prac badawczych był upadek żelaznej kurtyny oraz gwałtowna liberalizacja systemów granicznych w Europie Środkowo-Wschodniej. Bazując na tych procesach sformułowano szereg uogólnień teoretycznych. W większości zakładają one różną prędkość, ale jednocześnie stabilny (liniowy) kierunek zachodzących procesów: od granicy słabo przenikalnej, poprzez redukcję funkcji po daleko idącą integrację przestrzenną i pełną przenikalność (Sanguin, 1983; Martinez, 1994, a w Polsce Chojnicki, 1998 i Ciok, 2004), a nawet jednoczesną integrację w zakresie zarządzania obszarami przygranicznymi (Leibenath, 2008). Wymienione uogólnienia formułowano najczęściej jeszcze w końcu XX w., a ich podstawą empiryczną był m.in. nagły wzrost intensywności interakcji transgranicznych (a zarazem ruchu granicznego) po roku 1989 w krajach takich jak Polska. Jednocześnie badania interakcji przestrzennych prowadzone m.in. w krajach Beneluxu (gdzie formalne zniesienie granic nastąpiło już w latach 60.; Rietveld, 2001) oraz na granicy niemiecko-francuskiej (Helbe, 2007) wskazywały, że zanikanie barier przestrzennych jest procesem znacznie wolniejszym niż formalne otwarcie granic państwowych oraz, że przebiega ono selektywnie w sensie sektorowym (granica otwarta dla dokonywania zakupów nie musi być często przekraczana, np. w celu korzystania z usług edukacyjnych lub ochrony zdrowia; Knippenberg, 2004).

O inercji procesu znoszenia **barier** w miejscu dawnych granic świadczą też badania dokonywane w Polsce w sąsiedztwie granic byłych państw zaborczych (Domański, 1982; Rykiel, 1991). Ponadto w miarę prowadzenia licznych badań szczegółowych przemiany funkcjonalne oraz wzrost przenikalności granic okazywały się stopniowo coraz bardziej zróżnicowane przestrzennie. Dodatkowo akcesja państw Europy Środkowej i Wschodniej do Unii Europejskiej oznaczała

ponowny spadek przenikalności ich granic wschodnich. Reformalizacja granic prowadzi do skokowego wzrostu kosztów transakcyjnych związanych nie tylko z cłami i opłatami pochodnymi, ale także z czasem przewozu (Megoran i in., 2005). Czynniki o charakterze geopolitycznym zaczęły także ograniczać przenikalność granic o stosunkowo słabych funkcjach formalnych (zagrożenie terroryzmem, silna presja migracyjna). Zmiany w ruchu granicznym nie mogą być tym samym dłużej wyjaśniane na gruncie wymienionych wcześniej prostych ujęć teoretycznych. Intensywność różnego rodzaju międzynarodowych interakcji przestrzennych okazała się być zależna od wielu czynników o charakterze zarówno politycznym, makroekonomicznym, społecznym, infrastrukturalnym, jak też lokalnym.

Należy także podkreślić, że geografia polityczna (w tym tzw. geografia granic) pozostawała długo dyscypliną idiograficzną, a próby ilościowego opisu zmian w funkcjach i w przenikalności granic należały do nielicznych. Potrzebę takich analiz dostrzegano jednak od dawna postulując m.in. badanie wpływu granicy poprzez pomiary transgranicznych potoków ludzi, towarów i usług (Minghi, 1963). Na przeszkodzie stały braki odpowiednio długich szeregów czasowych danych, które obejmowałyby okresy relatywnie szybkich zmian przenikalności. Badania takie, podejmowane często na gruncie nauk geograficznych i ekonomicznych, dotyczyły na ogół krótkich szeregów czasowych.

Zaistniała zatem potrzeba bardziej uniwersalnego spojrzenia na ruch graniczny i jego dynamikę. Jak wskazuje Paasi (2005, s. 668) *boundaries may be unique, but there are a number of social, cultural and political processes that need to be theorised contextually*. Wymaga ono uwzględnienia różnicowań zarówno w czasie (relatywnie długie szeregi historyczne) jak i w przestrzeni geograficznej. Może być dokonana tylko na styku nauk geograficznych, ekonomicznych i społecznych. Dzięki dynamicznym przemianom po 1989 r. granice Polski są wyjątkowo dobrym polem badań empirycznych w tym zakresie. Mogą być one zatem (i wielokrotnie w przeszłości były; także przed rokiem 1939; Hartshorne, 1936) granicami modelowymi wykorzystywanymi w opracowaniach teoretycznych.

Istnieje bogata literatura nawiązująca do **wplywu granic na relacje społeczno-gospodarcze** (tzw. efekt granicy). Jednocześnie stosunkowo rzadko temat podejmowany jest od strony czynników kształtujących wielkość i strukturę ruchu granicznego. Podjęcie badania tego zagadnienia w oparciu o materiały empiryczne pochodzące z granic Polski miało mocne uzasadnienie w:

- ▶ lukach w wiedzy ogólnej związanych ze słabościami i utratą aktualności dotychczasowych uogólnień teoretycznych w tym zakresie;
- ▶ braku rozwiniętych metod modelowania, szacowania i prognozowania ruchu granicznego;
- ▶ fakcie, iż polskie granice są wyjątkowo dobrym poligonem badawczym, z uwagi na dużą zmienność zachodzących procesów, zarówno w czasie, jak i w przestrzeni;
- ▶ relatywnie dobrej dostępności szczegółowych danych o ruchu granicznym oraz w zakresie niektórych danych o interakcjach transgranicznych;

- ▶ potrzebie poznania bieżących trendów wielkości i struktury ruchu w warunkach częstych przemian sytuacji geopolitycznej (np. sytuacja na Ukrainie, presja migracyjna), makroekonomicznej (kryzys finansowy) oraz infrastrukturalnej (liczne nowe inwestycje transportowe);
- ▶ możliwości aplikacji uzyskanych wyników w praktyce, w tym m.in. w polityce transportowej, migracyjnej, a także w polityce regionalnej (szczebel krajowy i wojewódzki) oraz polityce spójności (szczebel europejski).

Luki w wiedzy ogólnej. W drugiej połowie XX w. granice zaczęto postrzegać jako bariery przestrzenne. Kolossov (2005) pojawienie się podejścia funkcjonalnego w badaniu granic umiejscawia na początek lat 50., kiedy to podjęto tematykę stopnia formalizacji tychże barier, a także zakwestionowano wyłącznie negatywny wpływ istnienia granicy na podstawy rozwojowe terenów przyległych. Christaller (1963) twierdził, że ośrodki centralne położone przy stabilnej granicy mogą czerpać korzyści z rozwoju handlu, magazynowania itd. Sanguin (1983) wyróżnił trzy rodzaje obszarów przygranicznych: (a) „luki” przygraniczne (niezagospodarowane), (b) „mgławice” przygraniczne (rozproszone osadnictwo o znikomych powiązaniach), (c) regiony przygraniczne (silne powiązania transgraniczne). Głównym tematem badawczym przestał być przebieg granicy. Stały się nim pełnione przez granice funkcje (Komornicki, 1999, 2008a; Bartz i Fuchs-Schündeln, 2012; Cooper i Perkins, 2012; Knotter, 2014), a w konsekwencji także przepływy ludności i towarów (Komornicki, 2002, 2010a; Powęska, 2002; Szejgiec, 2010; Wiśniewski, 2010). Martinez (1994) wyróżnił cztery etapy dochodzenia do granicy w pełni otwartej („niezauważalnej”): a) wrogości, b) koegzystencji, c) współpracy i d) współzależności. Granicę zaczęto postrzegać jako ewoluującą „granice mobilną” (*mobile frontier*), czego implikacją był tymczasowy charakter funkcjonowania barier dla przepływów. Zaczęto przewidywać stopniową redukcję funkcji w miarę postępu procesów integracji przestrzennej (Corvers i Giaoutzi, 1998). Badania granic zaczęły być prowadzone na gruncie różnych dyscyplin i stopniowo rozszerzały swoje pole analiz na całe obszary przygraniczne i transgraniczne (por. Garcia, 2003; Gerber, 2012; Kolejka i in., 2015; Varol i Söylemez, 2017, 2018; a w Polsce m.in. Mync i Szul 1999; Ciok, 2004, 2009, 2010; Gorzelak, 2006; Dołzbłasz, 2012, 2013ab, 2017; Raczyk i in., 2012; Jakubowski i in., 2017). Podejście funkcjonalne implikuje zatem konieczność integracji badań tradycyjnej geografii politycznej z badaniami ekonomicznymi i społecznymi; wymusza także ich większą formalizację.

Rola granic w kontekście infrastruktury transgranicznej i powiązań funkcjonalnych ulegała i nadal ulega intensywnym zmianom. Definiowana przez Harveya (1989) kompresja czasoprzestrzeni (a zarazem związane z nią zmiany w dostępności) zachodzi selektywnie w sensie terytorialnym. Rozwój transportu powoduje redukcję roli granic politycznych jako barier przestrzennych (Sparke, 2006). Integracja europejska nie tyle usunęła granice, co przeniosła je geograficznie oraz zmieniła ich funkcje (Więckowski, 2014) (np. w przypadku strefy Schengen nie ma kontroli na granicach, ale można być skontrolowanym w dowolnym miejscu

tej strefy). Znaczenie wszelkich istniejących nadal barier przestrzennych zwiększyło się natomiast wraz przekształcaniem się przestrzeni miejsc w przestrzeń przepływów (Castells, 2007). Tzw. efekt granicy (*border effect*) oznacza różnicę pomiędzy wielkością przepływów międzynarodowych oraz międzyregionalnych (w granicach danego kraju) wynikającą bezpośrednio z występowania granic państwowych (Helble, 2007). Istnienie granicy rozumianej jako bariera przestrzenna (Rykiel, 1990) wpływa na wielkość przepływów osób i towarów, jaką możemy prognozować na bazie modeli grawitacyjnych, gdzie jedynym czynnikiem ograniczającym interakcje jest opór odległości. Skokowe załamanie się linii regresji obrazującej wzajemne powiązania (tak ekonomiczne jak i społeczne) jest tym większe im silniejszą barierą formalno-prawną pozostaje granica polityczna (Lowe i Moryadas, 1975). Wzajemne relacje pomiędzy funkcjami granic, transgranicznymi interakcjami społeczno-gospodarczymi oraz infrastrukturą transportową są wielokierunkowe i często mają charakter sprzężenia zwrotnego. Zakres tych relacji jest zmienny oraz silnie uwarunkowany historycznie, geopolitycznie i ekonomicznie (Komornicki, 2014).

Wzrastająca intensyfikacja międzynarodowych przepływów ludności, towarów, usług, informacji, nowych idei itp. (Scott, 1998; Brenner, 1999; Newman, 2006) jest odzwierciedleniem postępującej globalizacji, podobnie jak rozwój współpracy transgranicznej w wymiarze regionalnym nie tylko w Europie (np. INTERREG), ale również w innych obszarach świata (np. *Greater Mekong Subregion*; SIJORI). Z jednej strony tworzy się więc nowy świat „bez granic”, co każe nam zastanowić się nad nowym ujęciem granicy jako strefy kontaktu (Ratti, 1993b) oraz nad konsekwencjami wzrostu przenikalności granic. Z drugiej strony nie należy zapominać, że ta optymistyczna wizja zaniku granic jako barier międzypaństwowych (van Houtum, 2005), funkcjonuje tylko w niektórych częściach świata (np. Europa – strefa Schengen), a i nawet tam istnieją wyraźne granice między integrującym się obszarem a terytorium pozostającym poza tą strefą. Wydarzenia geopolityczne ostatnich lat dowodzą także, że proces zwiększania przenikalności granic bynajmniej nie musi mieć charakteru liniowego oraz, że nie jest nieodwracalny. Wskazuje to na potrzebę wypracowania narzędzi do prognozowania wielkości i struktury ruchu granicznego jako zmiennej zależnej stanowiącej odzwierciedlenie relacji ekonomicznych i geopolitycznych.

Sam ruch graniczny wielokrotnie był przedmiotem badań opisanych zarówno w literaturze światowej (Hartshorne, 1933; Boggs, 1940; Jones, 1943; Timothy i Butler, 1995; Di Matteo i Di Matteo, 1996; Konrad, 2015; Sener, 2015), jak też w polskiej (z przyczyn obiektywnych z reguły dopiero po roku 1989; Lijewski, 1994; Ciok, 1996; Kitowski, 1996; Pastuszek, 1997; Komornicki, 1999; Mync i Szul, 1999; Gorzelak i Jałowiecki, 2001; Krok i Smętkowski, 2006a; Anisiewicz, 2008; Anisiewicz i Palmowski, 2014; Malkowski, 2014, 2016; Zielińska-Szczepkowska i Zabielska, 2016; Komornicki i Wiśniewski, 2017; Wiśniewski i in., 2022). Wyniki tych analiz wskazywały na poszczególne czynniki kształtujące wielkość i strukturę przemieszczeń transgranicznych. W warunkach polskich dowodziły także rosnących różnicowań pomiędzy poszczególnymi odcinkami granicznymi,

a nawet przejściami granicznymi (Stryjakiewicz, 1998; Komornicki, 1999; Krok i Smętkowski, 2006b; Moraczewska, 2008). Dotykały również zmienności w czasie, koncentrując się jednak zwykle na wpływie konkretnych wydarzeń (np. akcesja do UE lub wprowadzenia wiz dla obywateli Europy Wschodniej, ale także ataki z 11 września 2001 r. na ruch między Stanami Zjednoczonymi i Kanadą; Olmedo i Soden, 2005; Heather, 2005; Maoh i in., 2016) na rozkład i strukturę ruchu (Ilies, 2005; Brücker i in., 2009; Szejgiec 2010; Wiśniewski, 2010; Glorius i in., 2013; Powęska, 2014; Marcu, 2015). Bardziej uniwersalny (w sensie geograficznym) charakter miały niektóre analizy podejmowane w ramach międzynarodowych projektów badawczych (m.in. projekty WEST-OST AXE; Rössner i in., 1998; EXLINEA; Gorzelak i Krok, 2006; ESPON 1.1.3). Wnioski z tych badań są niekiedy rozbieżne i tym samym pośrednio dowodzą potrzeby teoretyczno-metodycznej integracji studiów. Jednocześnie zdiagnozowana dzięki tym badaniom dynamika zmian w ruchu granicznym wymusza poszukiwanie nowych ujęć metodycznych oraz bardziej uniwersalnych uogólnień. Postulat bardziej sformalizowanego interdyscyplinarnego modelowego ujęcia zagadnień związanych z ruchem granicznym znajduje się w podsumowaniu wymienionych opracowań oraz w wielu innych pracach naukowych (Brunet-Jailly, 2005; Kolossov, 2005; Passi, 2005).

Braki w metodach. Kompleksowe podejście do modelowania ruchu granicznego nie było do tej pory stosowane w badaniach. W warunkach „światów w ruchu” (*worlds in motion*; Massey i in., 1998), tj. wzrastającej mobilności ludności, zmienności uwarunkowań międzynarodowych przepływów ludności jak i motywów towarzyszących podróżom przez granice krajowe, wielokrotnie podejmowane były natomiast próby szacowania wycinkowego w sensie przedmiotowym (np. dojazdy do pracy, wyjazdy turystyczne, migracje wahadłowe, m.in. Kulendran i King, 1997; Glinos i in., 2010), geograficznym (np. wybrane punkty graniczne, odcinki graniczne, m.in. Carpentier, 2012; Konrad, 2015) lub podmiotowym (np. cudzoziemcy, dokonujący zakupów, m.in. Glinos i in., 2010; Sullivan i in., 2012) ruchu granicznego. Takie rozdrobnienie ujęć badawczych wynika ze złożoności procesów składających się na ruch graniczny, a tym samym korzystania z dorobku różnych dyscyplin badawczych.

Podejście teoretyczne stosowane w celu zrozumienia mobilności ludzi w zmieniających się systemach granicznych dotyczy po pierwsze tego, w jaki sposób ludzie decydują się na przekroczenie granicy, następnie progów, które ich powstrzymują lub przekonują do przekroczenia granicy, i wreszcie trajektorii, które osoby przekraczające granicę tworzą, aby umożliwić sobie podróż (van der Velde i van Naerssen, 2011). Co więcej, procesy towarzyszące ruchowi granicznemu są na tyle skomplikowane, że istniejące teorie wyjaśniają je najczęściej fragmentarycznie, koncentrując się na wybranych aspektach.

Centralną teorią stworzoną na gruncie geografii jest koncepcja przejścia mobilności przestrzennej Zelinsky’ego (1971) odnosząca się do wszelkich przemieszczeń ludności, równoległe badania przemieszczeń ludności, głównie migracji, wyjaśniane są najczęściej poprzez neoklasyczną teorię migracji wraz ze schematem

„wypychania i przyciągania” (*push-pull framework*) (Lee, 1966) oraz nowe próby konceptualizacji mobilności uwzględniane w teoriach transmigracji – transnarodowych usieciowionych przestrzeni społecznych (Glick-Schiller, 2003), migracji niepełnej – zakładającej orientację na kraj pochodzenia mimo wzrastającej liczby cyrkulacji (Okólski, 2001) po koncepcję migracji płynnej – w ramach której wzorce migracji ulegają przeobrażeniu w złożone systemy globalne powiązane z szerokimi zmianami społeczno-kulturowymi (Engbersen i in., 2010).

W dobie globalizacji także handel zagraniczny i współpraca gospodarcza są ważnym czynnikiem kreującym ruch międzypaństwowy (zarówno w rozumieniu ruchu związanego z dostawami towarów i materiałów, jak i podróży biznesowych osób), są znacząco uzależnione od stopnia liberalizacji stosunków gospodarczych integracji krajowych gospodarek w ramach Unii Europejskiej. W wymiarze ekonomicznym integracja gospodarcza (swoboda przepływu kapitału), ale także rosnąca rola inwestycji bezpośrednich, usieciwienie gospodarek czy aktywność korporacji transnarodowych, przyczyniły się do zmniejszania odległości geograficznej we współpracy gospodarczej (w szczególności w dobie „likwidacji” granic wewnątrz ugrupowania), powodując znaczący wzrost handlu (por. Plat i Raux, 1998; Milleville, 2009; Czarny, 2013). W zakresie wpływu granicy na poziom wymiany międzynarodowej w literaturze przedmiotu dominuje podejście dotyczące przestrzennych interakcji pomiędzy regionami z wykorzystaniem modelu grawitacyjnego, za pomocą którego próbuje się wyjaśniać czynniki determinujące wymianę (np. Bröcker, 1980; Bröcker i Rohweder, 1990; Plat i Raux, 1998; Helble, 2007).

Granice międzynarodowe tworzą bariery polityczne, kulturowe i gospodarcze, które, generując dodatkowe koszty, zmniejszają zapotrzebowanie na transport międzynarodowy. Stąd problematyka przepływów międzynarodowych wykorzystuje również koncepcje barier przestrzennych (granicy państwowych) w modelowaniu interakcji przestrzennych, obejmujących zarówno relacje społeczne, jak i gospodarcze (np. Plat i Raux, 1998; Megeran i in., 2005; Knowles i Matthiessen, 2009; Salas-Olmedo i in., 2015).

Dotychczas w modelowaniu składowych ruchu granicznego (podejście pośrednie szacujące ruch w poszczególnych motywacjach: od migracji, przez dojazdy do pracy po turystykę i wyjazdy w celu dokonania zakupów) wykorzystywane są różne postaci modeli statystycznych: a) klasyczne modele grawitacyjne wychodzące poza odległość geograficzną, z uwzględnieniem innych zmiennych (np. Khadaroo i Seetana, 2008; Mathä i Wintrb, 2009; Cuaresma i in., 2013), b) modele wielorównaniowe na bazie modeli grawitacyjnych (Adam, 2009), c) modele regresji liniowej/logistycznej (np. Plat i Raux, 1998; Hooghe i in., 2008; Carpentier, 2012; Maoh, 2016), d) modele autoregresyjne szeregów czasowych (np. Kulendran i King, 1997; Garrido, 2000; Song i Witt, 2006) oraz e) modele oparte na funkcji popytu w przypadku ruchu turystycznego (np. Etzo i in., 2014). W zależności od celów badania wykorzystywane są także binarne modele probitowe (wybór dojazdu a migracje) (np. Romani i in., 2003). Obecnie nie istnieje model teoretyczny, który w pełni wyjaśniałby zmienność ruchu granicznego i przepływy międzynarodowe.

Adekwatność przykładu polskich granic. Polska stanowi przykład, z jednej strony otwarcia granic z krajami należącymi do strefy Schengen (granica jako strefa kontaktu), a z drugiej uszczelniania granicy wschodniej (po okresie stosunkowo łatwej przenikalności w latach 90. XX w.), będącej jednocześnie zewnętrzną granicą Unii Europejskiej. W pierwszym przypadku mamy do czynienia ze swobodnym przepływem osób, którego wielkość i struktura nie podlega kontroli, natomiast w drugim oba te aspekty ruchu granicznego znajdują odzwierciedlenie w dokładnych statystykach Straży Granicznej.

Polskie granice charakteryzują się pewną dychotomią funkcjonalną (granica jako strefa kontaktu vs. granica jako bariera). Dla obu tych typów granic istnieje odmienny zestaw zmiennych warunkujących wielkość i strukturę przepływów ludności. Określenie tych cech, będące wynikiem badania zarówno krótkookresowych jak i długookresowych trendów w osobowym ruchu granicznym w kontekście uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, pozwoli na modelowe ujęcie zmienności ruchu granicznego.

Przystąpienie Polski do układu z Schengen miało duży wpływ na wielkość ruchu granicznego na odcinkach wschodniej granicy Polski (por. np. Anisiewicz i Palmowski, 2014; Komornicki i Wiśniewski, 2017), szczególnie w warunkach braku porozumień w zakresie małego ruchu granicznego. Od 2009 r. umowa o małym ruchu granicznym zaczęła obowiązywać na odcinku polsko-ukraińskim, a od 2011 r. na granicy polsko-rosyjskiej (zawieszono ją w 2016). W 2010 r. została też podpisana umowa z Białorusią, ale nigdy nie weszła ona w życie. Zarówno wymienione różnicowania między odcinkami granicznymi jak i obserwowane skutki społeczne i gospodarcze długotrwałego (w przypadku odcinka ukraińskiego) jak i czasowego (w przypadku odcinka rosyjskiego) funkcjonowania małego ruchu granicznego (por. Dudzińska i Dwyner, 2013; Wenerski i Kaźmierkiewicz, 2013; Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015; Studzińska, 2021) stwarzają szansę na stworzenie modelu uwzględniającego wpływ zróżnicowanych przestrzennie czynników społeczno-gospodarczych. Istnieje prawdopodobieństwo, że wychwycone prawidłowości mogą mieć charakter bardziej uniwersalny, szczególnie na wschodnich granicach Unii Europejskiej.

Poznanie współczesnych trendów w zakresie wielkości i struktury ruchu na granicach Polski. Wraz z przystąpieniem Polski do układu z Schengen nastąpiło ograniczenie w dostępie do danych obserwowanych ruchu granicznego (poza granicą wschodnią). W efekcie od kilkunastu już lat nie dysponujemy wiedzą na temat przepływów transgranicznych osób i pojazdów na kierunku niemieckim, czeskim, słowackim i litewskim. Podejmowane próby badania zjawiska (GUS-Urząd Statystyczny w Rzeszowie 2014) dały tylko ograniczone rezultaty. Nie ma nawet możliwości oceny na ile samo członkostwo w Schengen wpłynęło na intensywność przemieszczeń transgranicznych osób i pojazdów. Nie jest znana struktura ruchu, co pozwalałoby np. na szacowanie wielkości tranzytu osób wjeżdżających do Polski z Europy Wschodniej. Badanie ilości przyjazdów cudzoziemców do Polski odbywa się w oparciu o ułomne dane z obiektów noclegowych (wykorzystywanych

tylko przez pewną część obcokrajowców). Jeszcze bardziej ograniczone są informacje o przemianie mobilności międzynarodowej Polaków. Jedynym źródłem pozostają badania prowadzone przez Instytut Turystyki oparte na próbie badawczej, która nie pozwala na analizy przestrzenne (Bartoszewicz i Skalska, 2012), a tym samym reprezentatywne najwyżej na poziomie ogólnokrajowym. Dlatego jednym z elementów, opisanych dalej badań, były analizy przemian mobilności międzynarodowej Polaków. Badania te były prowadzone w dwóch poziomach: a) ogólnopolskim oraz b) obszarów przygranicznych.

Znaczącą wartość poznawczą mają także badania wielkości i struktury ruchu w ostatnich latach, pozwalające na ocenę wpływu takich czynników geopolitycznych i ekonomicznych jak: destabilizacja sytuacji na Ukrainie, sankcje ekonomiczne w relacjach handlowych z Rosją oraz presja migracyjna związana z napływem uchodźców do Unii Europejskiej.

Aplikacyjność uzyskanych wyników. Rozwój obszarów przygranicznych zależy od wielu czynników: sytuacji geopolitycznej i doświadczeń historycznych między krajami; związków ekonomicznych; stopnia przenikalności granicy; specyficznych uwarunkowań regionalnych; uwarunkowań społecznych (Bufon i Gosar, 2007), jak również od zmienności funkcjonalnej granicy (Miszczuk, 2013a). Badania na granicach Słowenii pokazały, że to kombinacja czynników międzynarodowych (wzrost wymiany handlowej, przepływów turystów, wzrostu ruchu tranzytowego) oraz regionalnych (związanych głównie z przepływem osób i towarów w obrębie strefy przygranicznej), stymuluje rozwój ekonomiczny tych obszarów. Z tych względów próba modelowania zależności wielkości i struktury ruchu granicznego od czynników ekonomicznych, społecznych, geopolitycznych i infrastrukturalnych może być pomocnym narzędziem w kształtowaniu polityki regionalnej względem obszarów przygranicznych. Dotyczy to także polityki realizowanej na poziomie Unii Europejskiej, zwłaszcza z wykorzystaniem programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej (EWT).

Poznanie długookresowych trendów w ruchu granicznym może być istotnym elementem oceny planowanych inwestycji transportowych (ewaluacja *ex ante*) w układzie transgranicznym oraz w sąsiedztwie granic. Może mieć także zastosowanie przy planowaniu transgranicznych połączeń transportem publicznym. Rola powiązań transgranicznych o wymiarze regionalnym wpisuje się w nowy paradygmat polityki transportowej na poziomie europejskim. W dokumentach takich jak Agenda Terytorialna UE rzadziej mówimy o sieci TEN-T, a częściej o tzw. *secondary networks* oraz dostępności w różnych skalach przestrzennych (w tym w wymiarze transgranicznym). Rezultaty projektu będą przydatne w szerzej rozumianej polityce przestrzennej państwa.

Wiedza o szeroko rozumianych uwarunkowaniach ruchu granicznego, a zwłaszcza jego struktury według obywatelstwa, jest ważną przesłanką mogącą pomóc w kształtowaniu polityki migracyjnej państwa. Może mieć także zastosowanie w optymalizacji działań w zakresie ochrony granicy państwowej. Tradycyjnie ochrona granic jak również procedury udzielania azylu leżały w gestii

poszczególnych państw. Obecnie, w dobie zwiększonej dziennej mobilności, która nie jest ograniczona granicami państwowymi, kwestie bezpieczeństwa muszą być postrzegane w skali globalnej (Marcu, 2016). Uzyskane wyniki mogą być pomocne w kształtowaniu stanowiska Polski na forum UE w razie ewentualnej dyskusji dotyczącej zmian w funkcjonowaniu Układu z Schengen.

1.2. Cele i zakres prac

Dynamiczne procesy transgraniczne każą na nowo spojrzeć na dotychczasowe uogólnienia teoretyczne, zakładające m.in. liniowy kierunek zachodzących procesów (Sanguin, 1989; Martinez, 1994; Ciok, 2004). Intensywność interakcji przestrzennych (a zarazem ruchu granicznego) okazała się być zależna od wielu czynników o charakterze politycznym, ekonomicznym, społecznym i infrastrukturalnym. Zaistniała potrzeba bardziej uniwersalnej interpretacji, która wymaga uwzględnienia zróżnicowań zarówno w czasie (relatywnie długie szeregi historyczne) jak i w przestrzeni geograficznej. Może być ona dokonana tylko na styku nauk geograficznych, ekonomicznych i społecznych. Dlatego też podjęto próbę nowego ujęcia teoretycznego w zakresie uwarunkowań ruchu granicznego, sformułowanego na podstawie bogatego materiału źródłowego, badań terenowych i społecznych oraz modelowania właściwego naukom ekonomicznym. Dodatkowo przedstawiono nową propozycję metodyczną szacowania ruchu granicznego w niestabilnych warunkach geopolitycznych i makroekonomicznych.

Głównym celem niniejszej monografii jest określenie przyczyn oraz modelowe uogólnienie długookresowej zmienności rozmiarów i struktury ruchu osób na granicach Polski, w zależności od zmiennych ekonomicznych, społecznych, geopolitycznych oraz związanych z rozwojem infrastruktury. Cel główny został zrealizowany poprzez realizację celów szczegółowych, posiadających komplementarny wymiar poznawczy, metodyczny, teoretyczny, a w pewnym stopniu także aplikacyjny. Celami szczegółowymi były:

- ▶ ocena trendów w ruchu granicznym (wielkość i struktura) w latach 1990-2020 na podstawie danych obserwowanych pozyskanych ze Straży Granicznej (w podziale na granice Schengen – lata analizy 1990-2007 oraz granicę wschodnią – lata analizy 1990-2020);
- ▶ ocena zależności między trendami wielkości i struktury ruchu granicznego a zmiennymi obrazującymi sytuację ekonomiczną, społeczną, geopolityczną i rozwój infrastruktury w Polsce i krajach sąsiednich oraz zmiennymi ilustrującymi natężenie transgranicznych interakcji społeczno-gospodarczych;
- ▶ ocena zmian w mobilności międzynarodowej Polaków;
- ▶ zaproponowanie sformalizowanego modelu zmian ruchu granicznego w zależności od badanych zmiennych;
- ▶ identyfikacja i konceptualizacja obserwowanych przemian międzynarodowej mobilności przestrzennej;

- ▶ sformułowanie uogólnień teoretycznych wyjaśniających zmienność w intensywności i strukturze ruchu granicznego oraz ich odniesienie do dotychczasowego dorobku naukowego w tym zakresie.

Biorąc pod uwagę literaturę przedmiotu (m.in. Powęska, 2002; Batten, 2003; Kawalko, 2005a; Brunet-Jailly, 2005; Sparke, 2006; Helble, 2007; Ladino, 2017; Sagan i in., 2018; Studzińska, 2019; Więckowski, 2019), a także wyniki wcześniejszych prac autorskich (m.in. Komornicki, 1999, 2001, 2005, 2007, 2008ab, 2010a, 2011ab; Komornicki i Miszczuk, 2010; Węclawowicz i in., 2006; Szejgiec i Wiśniewski, 2008; Szejgiec, 2010; Wiśniewski, 2010; Więckowski i in., 2012; Komornicki i Wiśniewski, 2017, 2021), cele szczegółowe pozwoliły także na weryfikację kilku istotnych hipotez badawczych związanych z ruchem granicznym:

- ▶ wielkość i struktura ruchu granicznego w coraz większym stopniu zależy od czynników ekonomicznych i społecznych, a mniejszym – od tych o charakterze infrastrukturalnym;
- ▶ rozwój transportu usuwa niektóre tradycyjne bariery, w tym granice polityczne, ale jednocześnie kreuje je w innych miejscach;
- ▶ wyrównywanie warunków ekonomicznych na granicach wewnętrznych Schengen prowadzi do relatywnego zmniejszenia znaczenia ruchu przygranicznego, jednocześnie wzrasta mobilność międzynarodowa wyrażająca się w transgranicznych podróżach długich; łącznie przekłada się to na bilansowanie i stabilizację całkowitego ruchu granicznego;
- ▶ rozwój infrastruktury transportowej tylko przejściowo zakłóca geograficzny rozkład ruchu granicznego;
- ▶ międzynarodowa mobilność Polaków wzrasta, ale jej wpływ na wielkość ruchu granicznego jest selektywny przestrzennie.

Zakres czasowy badania objął lata 1990-2020. Pozwoliło to na częściowe uwzględnienie w badaniu efektu pandemii COVID-19. Trzeba jednak zaznaczyć, że dla poszczególnych analiz zakres ten różnił się m.in. w zależności od dostępności danych czy przyjętego harmonogramu prac (np. modelowanie ruchu granicznego wykonano dla lat 1994-2017, badanie przenikalności granic 1990-2018, analizy ruchu granicznego dokonano w latach 1990-2007 dla wewnętrznych granic Schengen i 1990-2020 lub 1994-2020 dla granicy wschodniej).

Zakres przestrzenny obejmował wszystkie granice Polski. Poszczególne odcinki granic zostały uwzględnione w analizach w różnym stopniu, co wynikało m.in. z dostępności danych statystycznych (patrz: uwagi w przedmowie). Szczególną uwagę poświęcono granicom lądowym, gdyż to ich dotyczyło modelowanie ruchu granicznego. Przedmiotem analiz były zarówno odcinki graniczne, jak też poszczególne punkty, w których przekraczana jest granica państwowa. Podjęcie się studiów struktury ruchu, w tym struktury osób przekraczających granicę według ich obywatelstwa spowodowało, że w rzeczywistości analizy wykaczały poza terytorium Polski, a nawet Europy. Zakres tematyczny objął ruch graniczny osób (powiązania społeczne i ekonomiczne). Z uwagi na dostęp do danych niektóre analizy dotyczyły głównie polskiej granicy wschodniej. W przypadku analiz dla roku 2020 (efekt pandemii COVID-19), w tym odniesień do rynku pracy,

turystyki i edukacji skoncentrowano się na relacjach polsko-ukraińskich oraz polsko-białoruskich.

1.3. Metody badań

Realizacji celów badawczych podporządkowano zastosowane podejście badawcze i planowane metody badań. Prace badawcze opierały się na 3 wzajemnie ze sobą powiązanych filarach: 1) badanie ruchu granicznego; 2) badanie uwarunkowań ruchu granicznego; 3) opracowanie modelowego ujęcia zmienności ruchu granicznego. Do ich właściwej realizacji konieczne było przeprowadzenie badań w dwóch komplementarnych ścieżkach stanowiących odrębne narzędzia badawcze: a) badanie międzynarodowej mobilności Polaków; b) badanie współczesnych trendów ruchu granicznego (terenowe).

Wykorzystano szeroki zakres danych pochodzących z różnych źródeł (statystyka publiczna i źródła administracyjne). Były to materiały z zasobów Komendy Głównej Straży Granicznej (o przekroczeniach granicy), Głównego Urzędu Statystycznego (zmienne demograficzne i społeczno-ekonomiczne, w tym dane o turystyce), Ministerstwa Spraw Zagranicznych (o funkcjonowaniu systemu wizowego), Ministerstwa Finansów (wielkość wymiany handlowej). W badaniu uwzględniony został również dorobek Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN z zakresu badania dostępności czasowej i potencjałowej.

Typologia przejść granicznych

Typologia przejść granicznych została opracowana w celu uporządkowania zróżnicowanego charakteru przejść granicznych. Na podstawie kryteriów dotyczących wielkości i struktury ruchu granicznego (Polacy/cudzoziemcy) zostały określone wartości progowe dla ustanowienia typów funkcjonalnych przejść granicznych. Uwzględniono również położenie poszczególnych przejść granicznych w sieci drogowej. Na tej podstawie wyodrębniono pięć typów przejść granicznych: typ I (główne), w głównych międzynarodowych korytarzach transportowych (np. przejście graniczne Jędrzychowice-Ludwigsdorf), typ II (regionalne), do których prowadzą drogi krajowe lub wojewódzkie (np. przejście graniczne Głuchołazy-Mikulovice), typ III (lokalne), do których prowadzą drogi gminne lub powiatowe (np. przejście graniczne Gołkowice-Zavada), typ IV – przejścia kolejowe (np. przejście kolejowe Gubin-Guben) oraz typ V – pozostałe przejścia graniczne, tj. pieszne (np. przejścia turystyczne w górach), rzeczne, ale również niektóre przejścia samochodowe o bardzo małym natężeniu ruchu granicznego (np. Nowa Morawa-Stare Mesto). Ponadto przewidziano możliwość zmiany typu danego przejścia granicznego w analizowanym okresie (np. Chałupki-Bohumin, po oddaniu do użytkowania autostrady A1 przejście to zmieniło typ z I na II). Tak opracowana typologia przestrzenno-funkcjonalna przejść granicznych stanowiła

narzędzie w dalszych etapach prac badawczych (badania terenowe, wypracowanie modelu ruchu granicznego). W przypadku typologii określenie „przejście graniczne” stosowano również w odniesieniu do miejsc przecięcia infrastruktury i granicy państwowej na granicach wewnętrznych Schengen (gdzie nie jest prowadzona jakakolwiek kontrola).

Badania w wybranych punktach granicznych

Przeprowadzona typologia przejść granicznych była podstawą wyboru punktów granicznych na polskich odcinkach wewnętrznej granicy strefy Schengen, w których zostały przeprowadzone badania terenowe, obejmujące badanie wielkości i struktury ruchu w wybranych drogowych punktach granicznych. Badania zostały zrealizowane w 2018 r. w ujęciu sezonowym (zimowym – 9-10 marca, wiosennym – 25-26 maja i letnim – 20-21 lipca) na siedmiu przejściach granicznych (Budzisko, Chyżne, Jurgów, Kudowa Słone, Marklowice Górne, Słubice, Świecko). W każdym kwartale badanie obejmowało 2 dni tj. piątek i sobotę¹. Dzięki temu możliwe było uchwycenie charakteru ruchu granicznego w dni powszednie i w weekendy oraz ruchu wakacyjnego (sezon letni) i pozawakacyjnego (sezon zimowy i wiosenny). Każdego dnia badania odbywały się w czterech turach, każda po dwie godziny (6.00-8.00, 11.00-13.00, 16.00-18.00, 20.00-22.00).

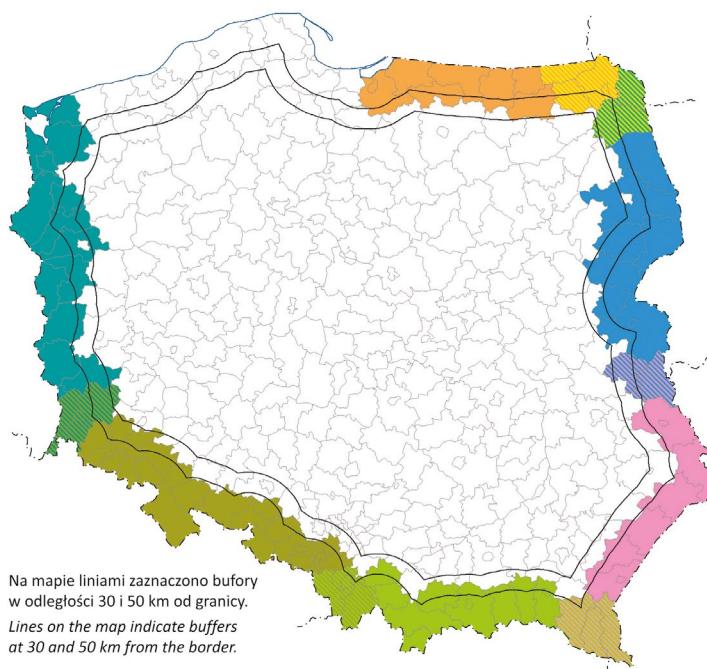
W pierwszych dwóch turach badanie polegało na notowaniu: (1) liczby pojazdów, w podziale na kategorie: samochody osobowe z przyczepą lub bez, do 9 miejsc z kierowcą, w tym pickupy i samochody kempingowe; samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t z przyczepą lub bez (np. TIR oraz pojazdy specjalne, np. transporty wojskowe); lekkie samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t z przyczepą lub bez, tzw. dostawcze; autobusy, bez mikrobusów; mikrobusy tj. pojazdy przystosowane do przewozu osób, posiadające do 24 miejsc łącznie z kierowcą; pozostałe pojazdy czterokołowe np. ciągniki rolnicze z przyczepami lub bez, maszyny samobieżne np. walce drogowe, koparki; motocykle, w tym motorowery, skutery; rowery) przekraczających granicę państwową, (2) oszacowaniu liczby osób w pojeździe (dotyczy głównie samochodów osobowych), (3) identyfikatorów miejsca zarejestrowania pojazdu (z tablic rejestracyjnych, w podziale na pojazd zarejestrowany w Polsce i za granicą). W przypadku lokalnych punktów granicznych notowany był również ruch pieszy. Natomiast trzecia i czwarta tura badania różniła się od pierwszych dwóch tur. Trzecia tura trwała od godziny 16 do 18, z tym że w godzinach 16.00-17.00 notowano wielkość i strukturę ruchu granicznego tak jak w przypadku pierwszych dwóch tur, natomiast w godzinach 17.00-18.00 notowano już tylko liczbę pojazdów w podziale na ich kategorie. Również podczas czwartej tury badań (20.00-22.00) notowano tylko liczbę pojazdów w podziale na kategorie. Podyktowane to było ograniczonymi możliwościami obserwacji pojazdów w godzinach wieczornych

¹ Autorzy zdają sobie sprawę z ograniczeń takiego wyboru. Jednakże liczba dni musiała być limitowana, co wynikało z zasobów ludzkich i finansowych.

i nocnych, szczególnie w sezonie zimowym i jesiennym. Badaniu podlegał zarówno ruch wjazdowy jak i wyjazdowy.

Badanie międzynarodowej mobilności Polaków

Badanie przemian mobilności międzynarodowej Polaków wykorzystano do oszacowania wielkości i kierunków ruchu granicznego. Badania te przeprowadzono w dwóch etapach. Pierwszym etapem były badania ogólnopolskie na reprezentatywnej grupie 1000 respondentów, a drugim oddzielny moduł dla obszarów przygranicznych (na poziomie powiatów; ryc. 1.1) (1060 respondentów). Grupy te były rozłączne tj. ogólnopolska część badania nie obejmowała obszarów przygranicznych. Badania te zostały wykonane techniką CATI (wywiad telefoniczny wspomagany komputerowo) i objęło populację dorosłych mieszkańców Polski (w 2017 r.) w podziale na płeć i grupy wieku (18-29 lat, 30-44, 45-59, 60 lat i więcej). Respondentów poproszono o odpowiedź na pytanie na temat wyjazdów zagranicznych w dwóch przekrojach czasowych (2017 i 2007), tj. ich liczbę, kierunki (kraj, a w przypadku krajów sąsiadujących z Polska również miasto lub region), miejsce przekroczenia granicy (odcinek graniczny), środek transportu, główną motywację podróży i długość pobytu. Każda podróż respondenta stanowiła odrębny rekord w bazie danych.



Ryc. 1.1. Delimitacja obszarów przygranicznych na potrzeby badania mobilności
Fig. 1.1. Delimitation of the border-adjacent areas for purposes of mobility studies
Opracowanie własne / *Own elaboration.*

Badania międzynarodowej mobilności Polaków są istotnym elementem uzupełniającym dotychczasową wiedzę na temat kierunków przemieszczeń Polaków, szczególnie w ujęciu dynamicznym (2007-2017). Wprawdzie badanie retrospektywne może budzić wątpliwości, gdyż podlega ograniczeniom ludzkiej pamięci (czy respondenci pamiętają, dokąd jeździli 10 lat temu?). Ludzie mają jednak tendencję do lepszego zapamiętywania ważnych wydarzeń (Beige i Axhausen, 2008), wyróżniających się z codziennej rutyny. Do takich wydarzeń można zaliczyć podróże zagraniczne. Mimo tych ograniczeń, badania retrospektywne są stosowane np. w przypadku mobilności rezydencjalnej (np. Hollingworth i Miller, 1996; Beige i Axhausen, 2008; Ghasri i in., 2023), migracji (Sage i in., 2013) czy zachowań transportowych (Nakanishi i Black, 2015).

Badanie przenikalności granic

Termin „przenikalność granic” rozumiany jest jako fizyczna możliwość przekroczenia granicy państwowej. Tak rozumiana przenikalność jest przede wszystkim pochodną (1) stopnia sformalizowania granicy (np. wizy) rozumianej jako bariera przestrzenna oraz (2) stopnia rozwoju transgranicznej infrastruktury transportowej (np. liczba i stan techniczny przecinających granicę szlaków komunikacyjnych, liczba przejść granicznych na poszczególnych odcinkach granicznych). Przenikalność polskich granic zbadano zarówno dla ruchu osobowego jak i towarowego. Ocena przenikalności granic w ruchu osobowym objęła przekroczenia granicy własnym środkiem transportu i środkami transportu publicznego; w ruchu towarowym objęła przede wszystkim ruch pojazdów ciężarowych i związane z tym ograniczenia formalno-prawne i techniczne (odpowiednie przejścia graniczne). W badaniach opisanych w niniejszej książce wykorzystano wyniki dotyczące ruchu osobowego. Tak definiowany poziom przenikalności jest w prowadzonym badaniu jedną ze zmiennych determinujących ruch graniczny osób i pojazdów. Tym samym nie należy go utożsamiać z samą wielkością tego ruchu.

Poziom przenikalności granic zbadano za pomocą ankiety, skierowanej do ekspertów² zajmujących się tematyką graniczną (otrzymano 20 w pełni wypełnionych ankiet). Badanie obejmowało lata 1990-2018. Ocenie przenikalności na początku lat 90. XX w. podlegały osobno poszczególne odcinki granic w ich obecnym kształcie tj. nie badano przenikalności z Czechosłowacją (do 31 grudnia 1992 r.), tylko oddzielnie z Czechami i Słowacją. Podobnie z granicą wschodnią – ocenie nie podlegała przenikalność granicy ze Związkiem Radzieckim, ale osobno z poszczególnymi republikami ZSRR (1990-1991³), a następnie niepodległymi państwami.

² Eksperti pochodzili z sześciu ośrodków naukowych i akademickich w Polsce tj. z Gdańska, Poznania, Lublina, Olsztyna, Wrocławia i Warszawy. Ich zainteresowania badawcze obejmowały m.in. współczesne stosunki międzynarodowe, socjologię pogranicza, handel przygraniczny, wyznawania współpracy transgranicznej na pograniczu polsko-rosyjskim i polsko-ukraińskim, problemy społeczno-gospodarcze na pograniczach.

³ Uznanie niepodległości dawnych republik przez ZSRR nastąpiło w większości przypadków 26 grudnia 1991 r. Tylko w przypadku Litwy, Łotwy i Estonii miało to miejsce 6 września 1991 r. W ocenie przenikalności pierwsze dwa lata (1990-1991) potraktowano formalnie jako przenikalność z poszczególnymi republikami (Litwą, Białorusią, Ukrainą i Rosją jako prawnym kontynuatorem ZSRR), a od 1992 r. z niepodległymi państwami. Jednak w zestawieniu tabelarycznym dla lat 1990-1992 podajemy nazwy niepodległych państw.

Każdorazowo ocenie podlegał poziom przenikalności w danym roku na danym odcinku granicznym w skali od 0 do 10, gdzie 0 oznaczało brak przenikalności, a 10 całkowity brak barier w przekraczaniu granicy. Następnie wyniki ocen wszystkich ekspertów uśredniono uzyskując wartość przenikalności poszczególnych odcinków granicznych w kolejnych latach.

Modelowanie, szacowanie i prognozowanie zmienności ruchu granicznego

Złożoność problematyki przepływów przez granice determinuje skomplikowane i wielkostronne związki pomiędzy wielkością ruchu granicznego oraz czynnikami społeczno-gospodarczymi, infrastrukturalnymi czy geopolitycznymi. Do lepszego zrozumienia mechanizmów kształtujących te wielkości, do prognozowania ich wartości przyszłych, jak również do ewentualnego sterowania dalszym ich przebiegiem (ujęcie scenariuszowe), wykorzystano wielorównaniowy model ekonometryczny, uwzględniający także sezonowość ruchu granicznego (ujęcie krótkookresowe).

W modelu zmiennymi endogenicznymi były wielkość ruchu granicznego wjazdowego i wyjazdowego na różnych typach przejść granicznych, natomiast zmiennymi egzogenicznymi – zmienne opisywane w literaturze przedmiotu jako istotne w kształtowaniu przepływów międzynarodowych: a) ekonomiczne (np. różnice cen, stopa bezrobocia, wielkość obrotów handlu zagranicznego); b) społeczne (np. zmiana wzorca mobilności, jakość życia); c) polityczne (obejmujące czynniki zakłócające np. wprowadzenie embarga, obowiązku wizowego) i d) infrastrukturalne (dotyczące m.in. sieci transportu publicznego; dostępności czasowej do większych ośrodków). Do oszacowania parametrów modelu wykorzystano dane z lat 1990-2007, tj. dla okresu obejmującego kształtowanie się gospodarki kapitalistycznej, przez integrację ze strukturami europejskimi po wejście do strefy Schengen.

2. GRANICE I RUCH GRANICZNY – STAN BADAŃ

Celem niniejszego rozdziału jest identyfikacja stanu badań nad dwoma zagadnieniami, stanowiącymi motyw przewodni monografii. Pierwszym z tych zagadnień są granice, ich funkcje i poziom przenikalności, który determinuje wielkość ruchu granicznego. Poza poziomem przenikalności ruch graniczny uwarunkowany jest różnorodnymi czynnikami, które mogą być zmienne w czasie. Jednym z celów tego rozdziału jest właśnie identyfikacja szerokiego *spectrum* czynników, determinujących wielkość przepływów transgranicznych. Ponadto zidentyfikowano najważniejsze procesy zachodzące na granicach Polski, w tym te, które determinowały wielkość ruchu granicznego (np. różnice w cenach towarów, które doprowadziły do dynamicznego wzrostu handlu przygranicznego w pierwszej połowie lat 90., zniesienie barier formalnych, w tym podpisanie umów o małym ruchu granicznym).

2.1. Funkcje granic i ich zmiany

Granica państwowa to z definicji linia (płaszczyzna) oddzielająca dwa organizmy państwowe (por. np. Kristof, 1959; Pound, 1963; Barbag, 1987; Baczworow i Suliborski, 2002). Dzielą one przestrzeń (terytoria) nie tylko pod względem administracyjnym (politycznym), ale również społecznym, ekonomicznym, kulturowym, językowym, religijnym itp. Granice są złożonym, wielopłaszczyznowym zjawiskiem (van Houtum, 1999; Agnew, 2008), które podlega ciągłym przemianom, również w zakresie swojej podstawowej tj. kontrolnej funkcji (Kolosov i Więckowski, 2018; Więckowski, 2019).

Jakość relacji dwustronnych między sąsiadującymi ze sobą państwami, położenie geopolityczne danego państwa, uwarunkowania historyczne, to tylko niektóre czynniki, które determinują pełnioną przez granicę funkcję (Moraczewska, 2008). Z jednej strony granice mogą stanowić różnego rodzaju bariery (por. np. Ratti, 1993a; Komornicki, 1999; O'Dowd, 2001; Więckowski, 2004; Moraczewska, 2008) np. środowiskowe, psychologiczne, ekonomiczne formalno-prawne,

infrastrukturalne (Komornicki, 1999), a z drugiej mogą być strefami współpracy (Ratti, 1993b). W takim podejściu uwidacznia się dualistyczny charakter granic (granica dzieli i jednocześnie łączy). Ratti (1993a, 1993b) wyróżnia trzy typy efektów granicznych wynikających z tego podziału, mające wpływ na rozwój obszarów przygranicznych. W przypadku granicy postrzeganej jako bariera, niski poziom przenikalności granicy powoduje peryferyzację obszarów przyległych do granicy państwowej. Granica funkcjonująca jako filtr powoduje selektywność różnego rodzaju przepływów, uwidaczniając się również w rozwoju obszarów przygranicznych. Natomiast granica o charakterze otwartym zmienia dotychczasowy sposób myślenia o rozwoju obszarów, leżących przy granicy państwowej. Nie mówimy już bowiem o osobnym rozwoju obszarów przygranicznych położonych po obu stronach granicy, a o procesach transgranicznych i wspólnym czerpaniu korzyści z takiego położenia. Jak zauważa (O'Dowd, 2001), granica jest pomostem zbliżającym obie strony, co wpływa również na rozwój obszarów przyległych do granicy.

Jedną z podstawowych funkcji granicy jest sprawowanie kontroli nad wszelkimi przepływami przez granicę państwową (Guichonnet i Raffestein, 1974). Dotyczy to zarówno ludzi jak i towarów. Ponadto granica pełni funkcje: militarne, prawne, fiskalne i ideologiczne (Guichonnet i Raffestein, 1974; Komornicki, 2001). Więckowski (2019) wyróżnił cztery najważniejsze funkcje granicy tj. bariery, kreatora peryferii i izolacji, linii różnicowania oraz osi współpracy. W początkowej fazie granica funkcjonuje jako bariera. Również Moraczewska (2008) stwierdza, że ta funkcja jest pierwotną w stosunku do innych funkcji granicy państwowej. Zamknięta granica jest więc barierą dla wszelkich interakcji: społecznych, ekonomicznych, transportowych, itp. Położenie obszaru przy granicy państwowej, szczególnie przy granicy stanowiącej barierę oraz w oddaleniu od głównych ośrodków wzrostu gospodarczego, może sprzyjać powstawaniu obszarów peryferyjnych, słabo zaludnionych, o niskim potencjale gospodarczym, trudno dostępnych pod względem komunikacyjnych. Granica jest również linią różnicowania (językowego, religijnego, ideologicznego, społecznego, postaw politycznych itp.) dwóch sąsiadujących organizmów państwowych, co może prowadzić do asymetrycznego poziomu rozwoju obszarów po obu stronach granicy. Najbardziej jaskrawym przykładem wykorzystania różnicowania rozwoju po obu stronach granicy państwowej jest turystyka zakupowa i handel przygraniczny (na niektórych granicach dotyczy to również usług). Ostatnią z funkcji granicy, zaproponowaną przez Więckowskiego (2019), jest oś współpracy. W tym przypadku granica jest elementem integrującym obszary położone po obu jej stronach. Dzięki połączeniu potencjałów powstaje przestrzeń transgraniczna, mogąca pełnić rolę lokalnego bieguna wzrostu. Granica postrzegana jest więc jako zasób (*resource*) (np. O'Dowd, 2001; Knotter, 2014; Sohn, 2014), który może stanowić jeden z endogenicznych elementów rozwoju regionów przygranicznych.

Funkcje granic są zmienne w czasie. Komornicki (1999, 2001) wyróżnił sześć etapów przemian funkcji europejskich granic. W etapie I mamy do czynienia przede wszystkim z funkcją militarną granicy, ale przy jednoczesnym rozwoju funkcji ekonomicznej i społecznej. Etap II obejmuje zanik funkcji militarnej wraz

z rozwojem funkcji gospodarczych (cła) i społecznych (np. ograniczenia ruchu wizowego). W etapie III następuje liberalizacja handlu zagranicznego i polityki paszportowej, przy jednoczesnym zachowaniu osobowego ruchu wizowego i pełnej kontroli osób i towarów. W etapie IV postępuje dalsza liberalizacja handlu towarami (początki integracji gospodarczej), wprowadza się ruch bezwizowy przy jednoczesnym zachowaniu kontroli granicznych. Etap V to całkowita liberalizacja handlu towarami (zniesienie cel), a w ruchu osobowym następuje swoboda przemieszczania się. Kontrole graniczne osób zostają uproszczone i ograniczone do minimum. W etapie VI następuje całkowite zniesienie kontroli granicznych i wprowadzona możliwość przekraczania granicy w dowolnym miejscu (strefa Schengen).

Pełna integracja terytorialna, mająca miejsce w etapie VI, wymusza inne postrzeganie funkcji granic, a także fizycznego przesunięcia tych funkcji. Następuje ich przesunięcie poza wytyczone granice polityczne (np. kontrole graniczne w portach lotniczych), co jest efektem wprowadzania „świata bez granic” (Kolosov i Więckowski, 2018). Proces integracji terytorialnej doprowadził więc do sytuacji, w której możemy mówić o „granicach rozmytych” (*fuzzy borders*) (Walters, 2006) czy „granicach mobilnych” (*mobile borders*) (Szary i Giraut, 2015).

Z jednej strony czynniki, które wpływają na zmianę funkcji granicy, mogą pochodzić z zewnątrz i są niezależne od regionów przygranicznych (przede wszystkim polityka państwa, np. wprowadzenie małego ruchu granicznego między Polską a Rosją; Studzińska, 2021). W Europie nadrzędnym czynnikiem wydają się być procesy integracji terytorialnej, które skutkują otwartością granic, co z kolei przekłada się na wyższą konkurencyjność tych obszarów i wyższy poziom rozwoju gospodarczego (Jakubowski i Bronisz, 2015). Z drugiej zaś strony to obszary przygraniczne mogą być generatorem impulsów rozwojowych takich jak współpraca władz samorządowych czy przedsiębiorców (Wróblewski, 2015).

Mimo procesów integracji terytorialnej w niektórych częściach świata (Europa), granice nadal stanowią realne (głównie polityczno-prawne, ale także fizyczno-infrastrukturalne, a nawet mentalne) bariery różnorodnych przepływów transgranicznych. Bilans korzyści i niekorzyści nie jest jednoznaczny, ale z całą pewnością jest zróżnicowany terytorialnie.

W Europie Środkowo-Wschodniej, w tym w Polsce, pełne otwarcie granic wewnątrz Unii Europejskiej i strefy Schengen oznaczało *de facto* likwidację na granicach wewnętrznych specyficznej granicznej infrastruktury transportowej (m.in. przejść granicznych, terminali celnych itp. Komornicki, 2010b). W takich nowych uwarunkowaniach o możliwościach rozwoju wzajemnych relacji społeczno-gospodarczych, między sąsiadującymi krajami, w dużym stopniu zaczęła decydować infrastruktura transportowa, rozumiana jako liczba przecinających granice szlaków drogowych i kolejowych oraz jakość (standard) tych tras (Komornicki, 1999). Jednocześnie na wschodniej granicy Polski funkcja bariery została zachowana, a nawet wzmocniona (zewnętrzna granica UE i strefy Schengen). Siła powiązań transgranicznych pozostała tam uzależniona od czynników formalno-prawnych.

Takie warunki nie muszą jednak oznaczać niekorzystnego wpływu na lokalny rozwój gospodarczy.

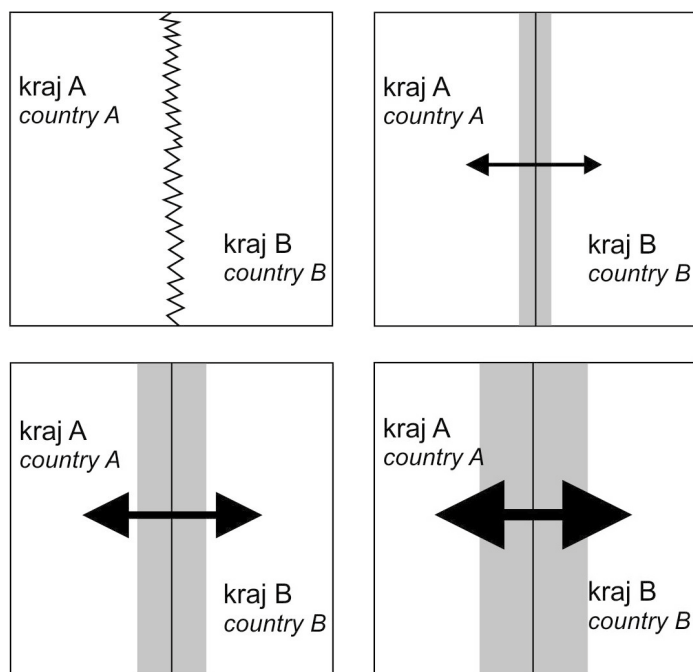
2.2. Przenikalność granic

Z funkcją granicy ściśle powiązane jest zagadnienie jej przenikalności (*permeability*), szczególnie w warunkach, kiedy granica postrzegana jest jako bariera. Poziom przenikalności granicy waha się od granicy całkowicie zamkniętej (granica nieprzenikalna) do granicy całkowicie otwartej. Przenikalność granic odnosi się do możliwości swobodnego ich przekraczania w ruchu osobowym i towarowym (Komornicki, 1999) lub też szerzej jako łatwość zajścia interakcji na poziomie międzynarodowym (Starr, 2002). Jest ona pochodną dwóch czynników: (1) stopnia sformalizowania granicy (np. przepisy wizowe, taryfy celne) rozumianej jako bariera przestrzenna; (2) stopnia rozwoju transgranicznej infrastruktury transportowej (np. liczba i stan techniczny przecinających granicę szlaków komunikacyjnych, liczba przejść granicznych na poszczególnych odcinkach granicznych). Stephenne i Pesaresi (2006) podobnie definiują przenikalność jako przepływy osób przez granicę państwową w danym miejscu, tj. przez określone przejścia graniczne. Kolejka i in. (2015), oprócz przepływu osób i towarów, wymieniają jeszcze inne rodzaje ludzkiej aktywności, jako kluczowy element przenikalności granic. Varol i Söylemez (2018) definiują przenikalność granicy poprzez pryzmat jej sformalizowania (gdy poziom sformalizowania granicy maleje, jej przepuszczalność wzrasta). Na poziom przenikalności granicy wpływają zarówno uwarunkowania polityczne, różnice kulturowe, uwarunkowania historyczne (Varol i Söylemez, 2018), jak również czynniki infrastrukturalne (Komornicki, 1999).

Martinez (1994) wyróżnił cztery kategorie pograniczy, związanych z poziomem przenikalności granic państwowych (ryc. 2.1):

- ▶ zamknięte/odizolowane (*alienated borderlands*), dotyczące krajów i społeczeństw, które funkcjonują obok siebie bez jakichkolwiek interakcji transgranicznych;
- ▶ współistniejące (*co-existent borderlands*), gdzie stabilność interakcji jest zależna od sytuacji; granica jest częściowo otwarta, co pozwala na rozwój ograniczonych kontaktów między krajami, w szczególności w wąskim pasie strefy przygranicznej;
- ▶ współzależne (*interdependent borderlands*), w przypadku których mamy do czynienia ze względną stabilnością stosunków dwustronnych i sprzyjającym klimacie gospodarczym, który pozwala na obopólne wykorzystanie położenia przygranicznego do rozwoju danego regionu; im większy jest przepływ zasobów (min. ludzkich, finansowych) przez granicę, tym silniejsze stają się więzi transgraniczne i wzajemne powiązania;
- ▶ zintegrowane (*integrated borderlands*), gdzie stabilność powiązań jest stała i trwała oraz nie ma formalnych przeszkód do swobody przepływu ludzi

i towarów przez granicę; natomiast mieszkańcy pogranicza postrzegają siebie jako członków jednego systemu społecznego. Integracja jest najbardziej sprzyjająca w sytuacji, kiedy mamy do czynienia z dwoma krajami o ustabilizowanej sytuacji politycznej, o podobnym poziomie rozwoju gospodarczego i społecznego, dzięki czemu relacje transgraniczne są względnie równorzędne. Varol i Söylemez (2018), na podstawie prac Stephene i Pasaresi (2006) oraz Starra i Thomasa (2005), wyróżniają trzy typy przenikalności granic tj. opartą na bezpieczeństwie (*security-based permeability*), społeczno-ekonomiczną (*socio/economic permeability*) oraz przestrzenno-geograficzną (*spatial/geographic permeability*). Przenikalność oparta na bezpieczeństwie jest podstawową formą zarządzania granicami, gdzie podstawowymi narzędziami zarządzania są przejścia graniczne i punkty kontrolne. Granica postrzegana jest więc w kategoriach politycznych i militarnych. Przenikalność społeczno-ekonomiczna dotyczy przede wszystkim przepływów ludności i towarów, zarówno na szczeblu krajowym (międzypaństwowym jak i w ujęciu regionalnym tj. na obszarach przygranicznych). Ostatni typ odnosi się do występowania różnego rodzaju barier przestrzennych (naturalnych lub sztucznych), utrudniających przekroczenie granicy państwowej. Tak więc koncepcja przenikalności granic postrzega granice nie tylko jako fizyczną możliwość jej przekroczenia, ale również jako przestrzeń geopolitycznych, społecznych, kulturowych i ekonomicznych interakcji (Varol i Söylemez, 2017). Trzeba zaznaczyć,



Ryc. 2.1. Zmiany przenikalności granic i charakteru pogranicza

Fig. 2.1. Changes in permeability of boundaries and in the character of the borderlands

Opracowanie własne na podstawie / Own elaboration based on: Martinez (1994), s. 3.

że poziom przenikalności granic państwowych nie ma stałego charakteru i może zmieniać się wraz z przemianami uwarunkowań formalno-prawnych (czynnik nadrzędny), infrastrukturalnych itp.

Zwiększenie poziomu przenikalności granicy (zmniejszenie poziomu sformalizowania) stwarza nowe warunki do rozwoju obszarów przygranicznych i przekształcenia położenia przygranicznego w zasób (Sohn, 2014). Korzyści płynące ze wzrostu przenikalności granicy mogą wynikać m.in. ze zróżnicowania obszarów po obu stronach granicy (w tym szczególnie gospodarczego). Należy zauważyć, że korzyści te nie zawsze muszą mieć legalny charakter (np. przemysł różnego rodzaju dóbr).

Wzrost poziomu przenikalności granicy może skutkować nie tylko pozytywnymi, ale również negatywnymi efektami dla obszarów przygranicznych. Zaliczyć można do nich m.in. efekt drenażu czy wykluczenia. Efekt drenażu pojawia się w warunkach niskiego potencjału rozwojowego (w tym kapitału ludzkiego) obszaru przygranicznego przy jednoczesnym impulsie w postaci pełnego otwarcia granicy. Na pełnej przepuszczalności granicy korzystają przede wszystkim ośrodki miejskie położone w pewnej odległości od granicy (po jej obu stronach). Wytwarzają się powiązania międzyaglomeracyjne, transgraniczne przepływy ludności, powiązania handlowe, ale z pominięciem obszarów bezpośrednio przylegających do granicy państwowej, potęgując tylko ich peryferyjność (Ciok, 2004; Miszczuk, 2013b). Natomiast efekt wykluczenia dotyczy takiej sytuacji, w której na otwarciu granicy zyskuje tylko jedna część pogranicza kosztem drugiej. Dzieje się to w warunkach znaczących różnic rozwojowych między obszarami przygranicznymi m.in. zróżnicowanego poziomu cen towarów, zróżnicowanych rodzajów i wysokości podatków, warunków prowadzenia działalności gospodarczej itp. (Miszczuk, 2013b).

Podstawowymi miernikami przenikalności granic są: elementy infrastrukturalne (np. liczba dróg o utwardzonej nawierzchni i linii kolejowych przecinających granicę państwową, liczba przejść granicznych, możliwość pieszego przekroczenia granicy), wielkość ruchu granicznego (Komornicki, 1999), dostępność terytorium z danego przejścia granicznego (mierzona czasem przejazdu), częstotliwość transgranicznych kontaktów biznesowych, liczba transgranicznych połączeń komunikacyjnych (autobusowych i kolejowych), liczba noclegów udzielona turystom zagranicznym na obszarach przygranicznych (Kolejka i in., 2015). Varol i Söylemez (2017) grupują te mierniki w kilka kategorii: ekonomiczne (np. wielkość ruchu granicznego, obroty handlowe itp.), społeczne (np. gęstość zaludnienia, zróżnicowanie/podobieństwo językowe, kulturowe, religijne), przestrzenne (np. bariery, zarówno naturalne jak i sztuczne, liczba dróg i szlaków kolejowych przecinających granicę, ich gęstość) oraz polityczne (np. umowy międzynarodowe, regulacje wizowe).

Szeroko rozumiane powiązania transgraniczne, a w ślad za nimi przenikalność, z natury rzeczy pozostają w silnej współzależności z siecią transportową. Na tej sieci odbywają się przepływy osób i towarów. Powiązania międzynarodowe są więc uzależnione od układu komunikacyjnego, z drugiej strony wpływając przez swoje istnienie na tenże układ (silne relacje wymuszają nowe inwestycje transportowe).

W opinii niektórych badaczy szlaki transportowe interesują przedstawicieli nauk przestrzennych właśnie o tyle o ile są one odbiciem całokształtu życia gospodarczego i społecznego (Clozier, 1959). Zdaniem Ullmana (1959) transport może być wykorzystywany jako miernik powiązań międzyregionalnych. Stwierdza on, że „celem ustalenia powiązań między poszczególnymi obszarami i istoty wymiany przestrzennej konieczne jest znalezienie określonego sposobu pomiaru i kartowania przepływu ładunków i osób, biorąc pod uwagę wielkość i szybkość przewozów oraz ich pochodzenie i przeznaczenie”.

Doskonałym przykładem granicy w pełni przenikalnej (otwartej) są granice wewnętrzne strefy Schengen. Ich przeciwieństwem są granice zamknięte (nieprzenikalne) np. granice między Koreą Południową a KRLD. Stanem pośrednim są granice częściowo przenikalne np. zewnętrzne granice strefy Schengen. Formalizacja granicy i jej przenikalności mają bezpośredni wpływ na rozwój obszarów przygranicznych, które najczęściej postrzegane są jako obszary peryferyjne, a więc słabo rozwinięte (Ciok, 2004).

Przed 1989 r. cała polska granica wschodnia ze Związkiem Radzieckim była w zasadzie granicą nieprzenikalną (zamkniętą). Zasadnicze zmiany w zasadach przekraczania granicy wschodniej nastąpiły pod koniec lat 80., wraz z *pierestrojką* w Związku Radzieckim. Zmieniono interpretację obowiązującej już wcześniej umowy o ruchu bezwizowym z ZSRR (voucher wymagany dotąd przy wycieczkach zorganizowanych stał się fikcyjnym dokumentem podróży, możliwym do zakupu na przygranicznych bazarach) (Jakubowski i in., 2017). Wraz z początkiem przemian ustrojowo-gospodarczych w Polsce zmieniła się również funkcja wschodniej granicy. Już nie była barierą, a wraz z otwieraniem nowych przejść granicznych i transportowych połączeń transgranicznych powoli stawała się strefą kontaktów. Całe lata 90. XX w. charakteryzowały się dużym stopniem przenikalności granicy wschodniej. Czynnikiem, który trwale zaważył na poziomie przenikalności polskiej granicy wschodniej było wprowadzenie przez Polskę, w październiku 2003 r. (bezpośrednio przed akcesją do Unii Europejskiej) wiz dla obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy. Tym samym zapoczątkował się proces silnego różnicowania sytuacji na poszczególnych odcinkach polskiej granicy wschodniej, zmodyfikowany następnie wejściem Polski do strefy Schengen (2007). Kolejne zmiany przenikalności granicy były skutkiem wejścia w życie umowy o małym ruchu granicznym z Ukrainą (2009) i Rosją (2012). Jednakże po okresie dużej przenikalności odcinka polsko-rosyjskiego mały ruch graniczny z Rosją został zawieszony w 2016 r. i od tamtej pory nie został wznowiony. Nastąpił ponowny spadek przenikalności granicy. Natomiast podpisana w 2010 r. umowa o małym ruchu granicznym z Białorusią nie weszła w życie. Kolejnym czynnikiem, modyfikującym poziom przenikalności granicy wschodniej (tylko odcinka polsko-ukraińskiego), były względy formalno-prawne oraz zniesienie wiz do strefy Schengen dla obywateli Ukrainy (2017). Jednak największe zmiany poziomu przenikalności granic spowodowała pandemia COVID-19 i związane z nią problemy z przekraczaniem granic.

2.3. Ruch graniczny

Ruch graniczny i jego zmiany (zarówno ilościowe jak i strukturalne) jest szeroko analizowany w literaturze przedmiotu, najczęściej w kontekście znaczących przemian charakteru danego odcinka granicznego (np. przystąpienie Polski do Unii Europejskiej i strefy Schengen i związanych z tym konsekwencji w postaci zmian funkcji granic). Można więc stwierdzić, że ruch graniczny traktowany jest jako pewien miernik relacji transgranicznych. Dotyczy to przede wszystkim zmian wielkości i struktury przepływów transgranicznych, będących następstwem różnych czynników, głównie instytucjonalno-administracyjnych i politycznych (np. zmiany reżimu wizowego, zmiany przepisów celnych, podpisanie umów o małym ruchu granicznym, politycznych (np. ograniczenie przepływów ludności i towarów na skutek wprowadzenia embarga, kryzysy polityczne, konflikty zbrojne). Z jednej strony mamy do czynienia z czynnikami, które przyczyniają się do generowania ruchu granicznego (np. wprowadzenie małego ruchu granicznego na granicy polsko-rosyjskiej i związanych z tym skokowy wzrost liczby przekroczeń granicy państwowej, Domaniewski i Studzińska, 2016; wprowadzenie ruchu bezwizowego na granicy polsko-białoruskiej w tzw. strefach turystycznych, Więckowski i Cyargeenka, 2019), a z drugiej do ograniczania tego ruchu (np. wprowadzenie ruchu wizowego w 2003 r. dla obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy przed wstąpieniem Polski do UE; wprowadzenie tzw. wiz schengenkich, Kuśpit, 2010; pandemia COVID-19, Docquier i in., 2021; Martin i Bergmann, 2021; zmiany przepisów celnych, Wiśniewski i in., 2022).

Zagadnienie to w szerokim ujęciu analizują Komornicki i Wiśniewski (2017). Traktują ruch graniczny jako miernik aktualnych relacji gospodarczych i politycznych, tj. czy w wielkości i strukturze ruchu granicznego odzwierciedlają się zmieniające się uwarunkowania ekonomiczne i polityczne. Analizy tej dokonano w dwóch płaszczyznach: społecznej (ruch graniczny jako wskaźnik relacji międzyludzkich i relacji ekonomicznych na poziomie mikro) oraz ekonomicznej (ruch pojazdów ciężarowych jako wskaźnik sytuacji makroekonomicznej, odzwierciedlającej obustronną wymianę handlową). Zmiany ruchu granicznego w latach 1994-2016 zestawiono z wydarzeniami ekonomicznymi i politycznymi: od kryzysu ekonomicznego w Rosji w 1998 r. po aneksję Krymu i działania wojenne w Donbasie w 2014 r. Wykazano, że ruch towarowy podlegał wyraźnym wpływom sytuacji geopolitycznej i makroekonomicznej (np. kryzys rosyjski, globalny kryzys finansowy), podczas gdy o wielkości i kierunkach ruchu osobowego decydowała głównie sytuacja formalna (wprowadzenie ruchu wizowego, umowy o małym ruchu granicznym) oraz przygraniczna koniunktura handlowa, będąca po części odzwierciedleniem sytuacji makroekonomicznej.

Natomiast Stepanova (2019) traktuje ruch graniczny jako miernik stopnia rozwoju turystyki na przykładzie pogranicza rosyjsko-fińskiego. Zarówno Stepanova (2019) jak i inni badacze (np. Anisiewicz i Palmowski, 2016) wskazują, że na wielkość ruchu granicznego, a pośrednio również na poziom rozwoju turystyki (i jeszcze szerzej – na rozwój gospodarczy obszarów przygranicznych),

wpływają m.in. czynniki polityczno-instytucjonalne, w szczególności możliwość przekraczania granicy w ramach małego ruchu granicznego.

Mały ruch graniczny jest odrębnym zagadnieniem, któremu poświęca się dużo miejsca w literaturze przedmiotu (np. Dębowicz, 2014; Batyk, 2016; Sagan i in., 2018). Jak już wspomniano, jest on dużym generatorem ruchu granicznego. Ponadto przyczynia się do tworzenia nowych powiązań społeczno-gospodarczych, współpracy transgranicznej (Malkowski, 2014; Anisiewicz i Palmowski, 2016), integracji obszarów przygranicznych czy rozwoju obszarów zmarginalizowanych (Sagan i in., 2018). Szczególne znaczenie małego ruchu granicznego dla rozwoju współpracy transgranicznej uwidacznia się w przypadku tych granic, które funkcjonują jako bariera dla różnego rodzaju przepływów. Wprowadzenie tego narzędzia współpracy miało na celu zmniejszenie bariery, jaką stanowi zewnętrzna granica UE (Gumenyuk i in., 2016). Dotyczy to m.in. granicy polsko-rosyjskiej, gdzie mały ruch graniczny przyczynił się do ewolucji pogranicza z obszaru izolowanego (Modzelewski, 2015) (co wynikało z charakteru obwodu kalininradzkiego, silnie zmilitaryzowanego, postrzeganego jako tzw. niezatapialny lotniskowiec Rosji; Sakson, 2014) do regionu transgranicznego, gdzie rozwijała się współpraca i kontakty społeczne (Modzelewski, 2015; Studzińska, 2019).

W szerszym znaczeniu, tj. ruch graniczny jako całość traktowany jest jako element rozwoju gospodarczego obszarów przyległych do granicy państwowej (Szymańska i Stefaniak, 2014). Zarówno sam ruch graniczny jak i rozwój obszarów przyległych przybiera odmienne charakterystyki i trajektorie w przypadku wewnętrznej i zewnętrznej granicy Schengen. Na granicy wewnętrznej ruch graniczny odbywa się bez żadnych przeszkód formalnych. Mamy do czynienia z całkowitą swobodą przepływów (ludzi, kapitału, usług) i korzystania z różnego rodzaju dóbr (np. usług). Wzmocniony ruch graniczny jest generatorem różnych form przedsiębiorczości na obszarach przygranicznych, skupionych na obsłudze zagranicznych klientów (Malkowski, 2016). Niektóre lokalne społeczności są niemal całkowicie uzależnione od zagranicznych klientów. Warto przytoczyć w tym miejscu fragment dotyczący rozwoju handlu i usług na pograniczu polsko-niemieckim.

Znamienny jest tu przykład miejscowości Osinów Dolny, w której przez lata funkcjonowały dwa duże przygraniczne targowiska, a w której oficjalnie mieszka tylko 200 osób. Obecnie istotnym źródłem utrzymania mieszkańców miejscowości, jest nadal funkcjonujące targowisko i rozwijające się punkty usługowe. W miejscowości funkcjonuje z powodzeniem ponad 50 salonów fryzjerskich i kosmetycznych, liczne warsztaty samochodowe itp. Klientami są oczywiście Niemcy, nie tylko z miejscowości przygranicznych, ale także z oddalonego o ponad 80 km Berlina. Takich miejscowości jak Osinów Dolny na całej długości granicy polsko-niemieckiej jest wiele.

Ich mieszkańcy mają pracę głównie dzięki ruchowi granicznemu, swobodzie w przewożeniu towarów przez granice i różnicom cen na produkty i usługi między Polską a Niemcami. Zamknięcie granicy dla ruchu byłoby katastrofą ekonomiczną dla całych grup społeczności przygranicznej. Środki wydatkowane przez cudzoziemców są głównym źródłem utrzymania setek mikroprzedsiębiorstw z obszaru pogranicza, a zarazem istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój obszarów przygranicznych (Malkowski, 2016, s. 385).

Szczególną rolę w generowaniu ruchu granicznego odgrywają miasta transgraniczne (np. Cieszyn i Czeski Cieszyn oraz Słubice i Frankfurt nad Odrą), funkcjonujące w warunkach ruchu wahadłowego (praca, zakupy itp.). Powstające tam usługi i infrastruktura staą się codziennym generatorem przepływów transgranicznych. Tak się dzieje np. w przypadku zlokalizowania uczelni wyższych we Frankfurcie nad Odrą (Uniwersytetu Viadrina) i w Słubicach (Collegium Polonicum UAM i Uniwersytetu Viadrina) oraz domu studenta w Słubicach.

Odmierna sytuacja panuje w przypadku granicy funkcjonującej jako bariera, m.in. dla przepływu osób (np. wschodnia granica Polski). Mamy tam do czynienia przede wszystkim z ograniczeniami formalno-administracyjnymi. Oprócz ruchu wizowego mogą to być również ograniczenia celne, skutecznie ograniczające ruch graniczny i korzyści z niego płynące. Decyzją, która w istotny sposób zaważyła na ogromnym zmniejszeniu się liczby przekroczeń granicy polsko-ukraińskiej, było wprowadzenie nowych przepisów celnych przez stronę ukraińską. Od 2009 r. w ramach porozumienia o małym ruchu granicznym mieszkańcy Ukrainy mogli poruszać się bez wiz w odległości do 30 km od granicy państwowej. Wykorzystywali to masowo prowadząc drobny handel przygraniczny, gdyż handel ten opierał się na przepisach o Tax Free (czyli zwrot podatku VAT dla podróżnych wywożących towary poza obszar celny UE). Jednak od 1 stycznia 2018 r. osoby, które przebywały w Polsce krócej niż 24 godziny, mogą wwieźć bez cła towary o wartości do 50 EUR, podczas gdy przed zmianami było to aż 500 EUR. Dodatkowym obostrzeniem są ograniczenia w częstotliwości przekraczania granicy. Nawet jeśli osoba przebywała w Polsce ponad 24 godziny, czego konsekwencją była możliwość wwozu towarów za kwotę do 500 EUR, to nie mogła tego robić częściej niż raz na 3 doby. W stosunku do roku 2017 liczba przekroczeń Ukraińców zmniejszyła się o ponad 1,1 mln, co stanowiło 38% małego ruchu granicznego. W przypadku granicy wschodniej ogromną rolę odgrywa tzw. turystyka zakupowa, natomiast sektor usług ma niewielkie znaczenie.

Jednak również i w przypadku granicy funkcjonującej jako bariera kontakty dwustronne często są podstawą utrzymania wielu lokalnych społeczności (Studzińska, 2019), a ograniczenie kontaktów transgranicznych lub też ich całkowite zerwanie może doprowadzić do problemów społeczno-gospodarczych i marginalizacji obszarów. Za przykład posłużyć może pogranicze polsko-rosyjskie, gdzie najpierw zawieszenie małego ruchu granicznego, a następnie zamknięcie granicy w czasie pandemii COVID-19 (Rosja całkowicie wstrzymała ruch wjazdowy) doprowadziło do całkowitego zamarcia ruchu na granicy polsko-rosyjskiej i „zamrożenia” dwustronnych relacji. W wymiarze społeczno-gospodarczym mamy do czynienia z ogromnym problemem, gdyż wiele lokalnych firm usługowo-handlowych ukierunkowało swoją działalność na klienta rosyjskiego (Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015; Studzińska, 2021).

Z jednej więc strony położenie przygraniczne i intensywny ruch graniczny może być dobrodziejstwem dla lokalnych społeczności, ale z drugiej może też przynieść negatywne, wręcz katastrofalne skutki w przypadku np. zamknięcia granicy państwowej. Przygraniczne położenie wschodniej Polski może również stanowić

dla lokalnych jednostek administracyjnych szansę, ale też zagrożenie i to dużo większe, niż w przypadku innych granic. Na ruch graniczny wpływają bowiem nie tylko obiektywne czynniki (np. ekonomiczne), ale również decyzje polityczne podejmowane przez najwyższe władze państwowe. Dlatego konieczne jest prowadzenie zbalansowanej polityki regionalnej i upatrywania szans rozwojowych nie tylko w przygranicznym położeniu (Szymańska i Stefaniak, 2014).

2.4. Czynniki kształtujące ruch graniczny

Czynniki kształtujące wielkość i strukturę ruchu granicznego są bardzo różnorodne: od tych, które można nazwać indywidualnymi (np. czynniki psychologiczne), aż po czynniki geopolityczne, wynikające m.in. z położenia geograficznego danego państwa i sytuacji politycznej w sąsiednich krajach. Trwałość tych czynników nie jest stała, nawet na tych obszarach, gdzie mamy do czynienia z procesami integracji terytorialnej i swobodą przepływów ludzi i towarów (np. czasowe kontrole graniczne na wewnętrznych granicach Schengen).

Do najważniejszych czynników, kształtujących zarówno wielkość jak i strukturę ruchu granicznego można wyjściowo (w oparciu o dotychczasowy dorobek naukowy) zaliczyć następujące uwarunkowania:

- ▶ **ekonomiczne**, zarówno te na poziomie makroekonomicznym jak i mikroekonomicznym. W ujęciu makroekonomicznym na wielkość ruchu granicznego wpływa m.in. poziom rozwoju gospodarczego danego państwa, wielkość PKB i jego różnice w stosunku do krajów sąsiadujących. To zaś znajduje odzwierciedlenie w poziomie wynagrodzenia ludności, a jego zróżnicowanie może prowadzić do aktywizacji ruchu granicznego, szczególnie w warunkach intensywnej integracji terytorialnej (np. transgraniczne dojazdy do pracy m.in. na pograniczu luksembursko-belgijskim, niemiecko-francuskim, belgijsko-francuskim; Cavallaro i Dianin, 2019; w mniejszym stopniu dotyczy to również Polski, głównie pogranicza polsko-niemieckiego i polsko-czeskiego, gdzie mamy do czynienia zarówno z codziennymi dojazdami do pracy jak i z przemieszczeniami w innym rytmie czasowym, Lubicz Miszewski, 2013). Do innych czynników kształtujących ruch graniczny można zaliczyć zróżnicowanie cen dóbr konsumpcyjnych (np. Karlsson i Osterberg, 2009a, 2009b; Fullerton i Walke, 2012), w szczególności artykułów akcyzowych (Anisiewicz, 2008) i paliwa samochodowego (Kolosov i in., 2015), sytuację na rynku walutowym (różnice kursowe), poziom inflacji (Sitek, 2016; Powęska, 2016; Tapia, 2017), a przejściowo także dostępność określonych towarów (np. wyjazdy z Polski do Niemiec w pierwszej fazie transformacji systemowej). Różnice w cenach towarów przyczyniają się do rozwoju tzw. turystyki zakupowej (*cross-border shopping*) (Timothy, 1995; Więckowski, 2010). W szerszym ujęciu na wielkość ruchu granicznego

(w tym szczególnie na wymianę handlową) mogą wpływać również wydarzenia o charakterze globalnym np. kryzys finansowy z 2008 r.;

- ▶ **formalno-prawne**, będące skutkiem prowadzonej polityki danego państwa w zakresie poziomu sformalizowania granicy (ruch wizowy/bezwizowy, umowy o małym ruchu granicznym). Polityka ta może odnosić się do innych poziomów przestrzennych np. regionalnego (euroregiony). Ze względu na rodzaj ruchu granicznego czynniki formalno-prawne można podzielić na dwie grupy: czynniki w ruchu osobowym (np. wizy) oraz czynniki w ruchu towarowym (przepisy celne). Przepisy celne mają jednocześnie pośredni wpływ na wielkość ruchu osobowego, wówczas gdy jego celem jest dokonywanie zakupów lub odsprzedaż towarów. Ich opłacalność jest uzależniona od ograniczeń ilościowych w przewozie, względnie od wysokości cła (opłacalność tego typu działalności), a także od poziomu skuteczności kontroli w przypadku przewozu nielegalnego. Na wielkość ruchu granicznego wpływają nie tylko czynniki o charakterze barier (ograniczające wielkość ruchu), ale również te, które mogą stać się generatorami ruchu np. a) integracja terytorialna w ramach strefy Schengen (Komornicki i in., 2021), b) integracja gospodarcza w ramach UE jako generator przepływów handlowych (Szejgiec-Kolenda i Duma, 2020) i migracyjnych (w szczególności po 2004 r.; Komornicki i in., 2021);
- ▶ **psychologiczne** – np. relacje na poziomie ludzkim, stereotypy, bariery lingwistyczne itp. (Komornicki, 1999; Rosik, 2012); skłonność do przekraczania granicy wzrasta, jeżeli po drugiej stronie granicy używa się takiego samego lub podobnego języka (Timothy, 1995); bardzo istotne jest również postrzeganie samego procesu przekraczania granicy i pobytu w obcym państwie w kategoriach bezpieczeństwa osobistego – jeżeli jest ono niskie (przynajmniej w wyobrażeniach), granica może stać się barierą i wpływać na wielkość ruchu granicznego (np. granica polsko-białoruska). Do grupy czynników psychologicznych należy także zaliczyć percepcję innych barier utożsamianych z granicą państwa (np. wyobrażenie o kosztach pobytu, stanie infrastruktury, czasie oczekiwania itp.);
- ▶ **transportowe infrastrukturalne** – np. infrastruktura graniczna, drogowa, kolejowa, ich gęstość; na wielkość ruchu granicznego i zarazem na przenikalność granicy wpływa nie tylko liczba i rozmieszczenie przejść granicznych, ale również sam status przejścia, określający formy dopuszczonego tam ruchu granicznego (Komornicki, 1999) oraz samą organizację pracy na danym przejściu granicznym, wynikającą z porozumień dwustronnych (np. wspólne lub oddzielne odprawy graniczne). Niewystarczająca infrastruktura transgraniczna (zarówno transportowa, jak i specyficzna – przejścia graniczne) w połączeniu z silnymi barierami formalno-prawnymi powoduje kongestję (kolejki graniczne). Ma to ograniczony wpływ na ruch o podłożu ekonomicznym (dojazdy do pracy, drobny handel), ale może skutecznie zmniejszać np. intensywność turystyki weekendowej (perspektywa oczekiwania na odprawę zniechęca do krótkich wyjazdów);

- ▶ **transportowe (organizacyjne)** – zmiany w możliwościach przemieszczania się, np. rozwój tanich linii lotniczych (Vera Rebollo i Ivars Baidal, 2009), szybkie połączenia kolejowe na trasach międzynarodowych (Clewlow i in., 2014; Dobruszkes i in., 2014), transgraniczne połączenia transportem publicznym (Więckowski i in., 2012); jednak mimo postępującej integracji terytorialnej np. w ramach strefy Schengen, nadal obserwuje się niedostateczny poziom rozwoju transgranicznych usług publicznych (Dühr, 2021), w tym transportowych (szczególnie jaskrawo widocznych na transgranicznych obszarach turystycznych np. pogranicze polsko-słowackie);
- ▶ **historyczne** – wynikające z podziału spójnego niegdyś obszaru przez granicę państwową np. odwiedziny krewnych i znajomych pozostających po obu stronach czy turystyka sentymentalna, realizowana nie tylko przez osoby, które urodziły się w odwiedzanym miejscu, ale również przez ich potomków (Mika, 2007);
- ▶ **środowiskowe** – np. naturalne bariery przyrodnicze (góry, rzeki, jeziora), które jednocześnie warunkują poziom przenikalności granic; w warunkach niedostatecznie rozwiniętej infrastruktury drogowej (np. mosty) granica taka może stanowić istotną barierę w przepływach ludności. Do tej grupy należy zaliczyć również czynniki naturalne o nieprzewidywalnym charakterze np. wybuch wulkanu Eyjafjallajökull na Islandii w 2010 r., który sparaliżował ruch lotniczy w całej Europie (tylko między 14 a 21 kwietnia odwołano ponad 100 tys. lotów, a ponad 10 mln pasażerów utknęło na lotniskach; Bolić i Sivčev, 2011). Ponadto na obszarach objętych silniejszymi formami ochrony środowiska przenikalność może być ograniczona z uwagi na tę właśnie ochronę (np. ograniczenia swobodnego przekraczania granicy polsko-słowackiej w Tatrzańskim Parku Narodowym wynikające z nakazu poruszania się po wyznaczonych szlakach turystycznych, z których dodatkowo, po stronie słowackiej, część jest zamykana w okresie zimowym);
- ▶ **polityczne i geopolityczne** – polityka danego państwa (zarówno ta wewnętrzna jak i zewnętrzna) może wpływać zarówno na wielkość jak i strukturę ruchu granicznego (Komornicki i Wiśniewski, 2017), np. integracja w ramach UE, Brexit; konsekwencją polityki zagranicznej, szczególnie tej w wydaniu ekspansywnym, mogą być konflikty zbrojne lub otwarta wojna, np. najpierw aneksja Krymu i wojna w Donbasie na Ukrainie w 2014 r. spowodowała znaczący odpływ ludności z Ukrainy⁴. Aneksja Krymu i wojna w Donbasie wpłynęła na zmiany wielkości ruchu granicznego nie tylko na granicy polsko-ukraińskiej, ale też na granicy polsko-rosyjskiej (Gomółka, 2015);
- ▶ **turystyczne**, nie tylko walory turystyczne w klasycznym rozumieniu (tj. antropogeniczne i przyrodnicze), ale również dotyczące innych form turystyki

⁴ Już po zakończeniu prac nad monografią doszło do rosyjskiej napaści na Ukrainę. Skutkowało to ogromnym exodusem ludności, nieporównywalnym z wcześniejszym tzw. kryzysem migracyjnym (czyli napływem migrantów z Bliskiego Wschodu czy Afryki).

np. turystyka graniczna⁵ (granica jako atrakcja turystyczna; Timothy, 1995; Gelbman i Timothy, 2010), turystyka hazardowa (*gambling tourism*; Leiper, 1989; rozwój tej formy turystyki wynika z różnic prawnych w sąsiadujących krajach) czy turystyka biznesowa. Szczególną formą turystyki, jest turystyka zakupowa. W dobie szybkiego rozwoju tanich linii lotniczych i dobrze rozbudowanej siatki połączeń turystyka zakupowa nabiera szczególnego charakteru. Nie dotyczy bowiem wyłącznie drobnego handlu przygranicznego (Powęska, 2016), traktowanego jako źródło utrzymania, ale podróży, których głównym celem jest dokonanie zakupów na własne potrzeby (zakupy jako główna motywacja podróży, np. Wong, 2013; Wong i Wan, 2013; dotyczy to również Polski; Niemczyk, 2015);

- ▶ **etniczne (sieci migracyjne)** – wielkość diaspory w danym kraju i intensywność powiązań między diasporą a krajem ojczystym; oddziaływanie diaspory na wielkość ruchu granicznego może mieć duże znaczenie w przypadku, kiedy obszary zamieszkałe przez jedną grupę etniczną zostały rozdzielone granicą państwową (np. pogranicze słowacko-węgierskie czy ukraińsko-węgierskie). Związki z krajem ojczystym dotyczą nie tylko sfery społecznej (sentymentalnej, rodzinnej), ale przede wszystkim ekonomicznej (rynek pracy) (Sik i Szeitl, 2015), szczególnie w warunkach dużych różnic w rozwoju gospodarczym obu regionów (np. pogranicze ukraińsko-węgierskie);
- ▶ **inne**, dotyczące nieprzewidzianych wydarzeń, np. zamachy terrorystyczne z 11 września 2001 r. na World Trade Center i Pentagon. Badania pokazują (np. Maoh i in., 2016), że wydarzenia te miały negatywny wpływ na wielkość ruchu na lądowych przejściach granicznych między Stanami Zjednoczonymi a Kanadą, co wynikało m.in. z wprowadzenia szczegółowych procedur bezpieczeństwa (Bradbury, 2013).

Większość z tych czynników nie podlega gwałtownym zmianom, zwłaszcza jeśli przedmiotem badania są ustabilizowane granice między demokratycznymi państwami o podobnym poziomie rozwoju. W innych przypadkach zmiany takie mogą wystąpić w efekcie nieprzewidzianych zdarzeń o wymiarze geopolitycznym i makroekonomicznym. Wielkość i czas zakłócenia wcześniejszej dynamiki relacji transgranicznych może być wówczas przedmiotem odrębnych badań, które pozwalają ocenić faktyczną trwałość interakcji międzynarodowych.

2.5. Ruch graniczny na granicach Polski

Przemiany ustrojowe w Polsce, zapoczątkowane w 1989 r., przyniosły również zmiany funkcji granic Polski. Dużo większa swoboda przekraczania granic wraz z dużymi dysproporcjami rozwojowymi między Polską a Niemcami oraz między Polską a krajami wschodnimi (Rosja, Białoruś, Ukraina) przyczyniły się

⁵ Turystyka graniczna jest szerszym pojęciem i dotyczy nie tylko obecnie funkcjonujących granic, ale również granic reliktowych (por. np. Gelbman i Timothy, 2010).

do aktywizacji ruchu granicznego na obszarach przygranicznych (Komornicki, 1999). W latach 90. XX w. mieliśmy do czynienia z ogromnym wzrostem ruchu granicznego spowodowanym turystyką zakupową (np. Werwicki i Powęska, 1993; Powęska 1995, 2002; Kropiwnicki, 2003).

Znamiennym wydarzeniem dla przemian wielkości ruchu granicznego okazało się przystąpienie Polski do Unii Europejskiej, co wiązało się z wprowadzeniem reżimu wizowego dla obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy. Zmiany te z jednej strony były dużym wyzwaniem dla współpracy transgranicznej (np. Palmowski, 2010a), ale z drugiej otwierały też nowe możliwości podejmowania wspólnych działań i rozwoju obszarów przygranicznych (np. Dudzińska i Dyner, 2013; Anisiewicz i Palmowski, 2016). Przystąpienie Polski do układu z Schengen miało pozytywny skutek w postaci zniesienia kontroli granicznych i swobody przepływów ludności wewnątrz strefy Schengen. Jednocześnie wiązało się to z brakiem danych statystycznych o przepływach transgranicznych w strefie Schengen i związanych z tym trudności w prowadzeniu badań. Innym skutkiem przystąpienia Polski do strefy Schengen był problem zagospodarowania dotychczasowej infrastruktury granicznej (Dołzbłasz i Zelek, 2019).

Ruch graniczny na zachodniej i południowej granicy Polski jak również na granicy polsko-litewskiej rozwijał się bez żadnych przeszkód formalnych. Natomiast przekraczanie granicy z Rosją, Białorusią i Ukrainą od początku wzajemnych relacji wymagało posiadania odpowiednich dokumentów. Wprowadzenie wiz dla obywateli wymienionych krajów skutkowało również wprowadzeniem wiz dla obywateli Polski (oprócz Ukrainy). Podpisanie umów o małym ruchu granicznym, najpierw z Ukrainą, a później z Rosją spowodowało ograniczenie wymogów formalnych w przekraczaniu granicy państwowej. Przyczyniło się to do wzrostu ruchu granicznego i znacząco zaktywizowało obszary przygraniczne, przyczyniając się do ich rozwoju społeczno-gospodarczego (np. Anisiewicz i Palmowski, 2014; Studzińska i Nowicka, 2014).

Przegląd literatury dotyczącej polskich badań ruchu granicznego pozwolił na rozpoznanie czterech wiodących zagadnień badawczych tj. (1) wzrostu ruchu granicznego na skutek rozwoju handlu przygranicznego w latach 90. XX w., (2) rozwoju małego ruchu granicznego jako istotnego elementu aktywizującego obszary przygraniczne, (3) rozwoju współpracy transgranicznej oraz (4) ruchu granicznego na wschodniej granicy Polski, dla której nadal są gromadzone szczegółowe dane statystyczne. Wszystkie cztery zagadnienia zostały omówione w niniejszym rozdziale.

Handel przygraniczny jako determinanta ruchu granicznego

Lata 90. XX w. to okres dynamicznego rozwoju placówek handlowych, zwłaszcza na pograniczu polsko-niemieckim, czemu – oprócz wyżej wymienionych czynników – sprzyjał także system osadniczy (Powęska, 2002). Szczególną dynamiką charakteryzowały się te jednostki, w których zlokalizowane były przejścia graniczne. Typowym elementem krajobrazu przygranicznego były również bazy

(Werwicki i Powęska, 1993). Przeważająca część ruchu granicznego w ramach handlu przygranicznego generowana była przez Niemców. Ruch w drugą stronę był mniejszy, chociaż widoczny daleko od granicy państwowej (np. nierzadkim widokiem byli Polacy zaopatrujący Niemców w papierosy na nieformalnych bazarach zlokalizowanych przy dworcach kolejowych i stacjach metra w Berlinie; Malkowski, 2016). Jednakże w drugiej połowie lat 90. wielkość ruchu granicznego zaczęła spadać, co wiązało się m.in. z powolnym wyrównywaniem się cen, pojawieniem się w Niemczech konkurencji dla polskich bazarów w postaci tanich supermarketów czy wzroście zamożności społeczeństw wschodnich landów (Komornicki, 1999; Kropiwnicki, 2003). Na granicy z Niemcami największymi ośrodkami handlu bazarowego były: Świnoujście, Szczecin, Krajnik Dolny, Słubice, Gubin, Łęknica i Zgorzelec (Powęska, 2002). W późniejszych latach handel przygraniczny przybrał inny charakter. Wprawdzie nadal istniały (i istnieją) przygraniczne bazy, to jednak ruch związany z handlem przygranicznym nie ma już tak masowej skali jak w latach 90. Przeniósł się on częściowo do centrów handlowych i supermarketów (dotyczy to wszystkich polskich odcinków granicznych), a ponadto znaczna część ruchu granicznego na granicy polsko-niemieckiej generowana jest nie przez handel, a przez różnego rodzaju usługi (np. salony fryzjerskie, warsztaty samochodowe, usługi medyczne itp.) (Malkowski, 2016). Należy to tłumaczyć opóźnieniem w wyrównywaniu się kosztów pracy względem cen towarów konsumpcyjnych.

Handel przygraniczny rozwijał się również na wschodnim pograniczu, co było m.in. wynikiem szybkiego pogarszania się poziomu życia społeczeństw państw, powstałych po rozpadzie ZSRR. Na początku lat 90. handel ten był przede wszystkim domeną obywateli krajów sąsiadujących z Polską, którzy na przygranicznych bazarach sprzedawali towary niskiej jakości (Komornicki, 1999; Miszczuk, 1999). Wraz z przemianami społeczno-gospodarczymi i poprawą poziomu życia Polaków spadał popyt na towary zza wschodniej granicy. Ponadto handel indywidualny został zastąpiony handlem półhurtowym, głównie eksportem polskich towarów do krajów dawnego ZSRR (Komornicki, 1999). W drugiej połowie lat 90. nastąpiła zmiana w handlu transgranicznym tzn. obywatele zza wschodniej granicy nadal przyjeżdżali do Polski, ale ich celem nie była sprzedaż towarów tylko ich zakup (Powęska, 2002). Skala przyjazdów była uzależniona od opłacalności handlu tj. od różnic kursowych, ograniczeń celnych i innych przepisów wjazdowych (np. limitów wwozu używek, konieczności posiadania określonych środków finansowych na pobyt w Polsce itp.) (Miszczuk, 1999). Największymi ośrodkami handlu przygranicznego na wschodniej granicy Polski były: Białystok, Przemyśl, Zamość, Chełm i Biała Podlaska (Powęska, 2002). Wraz z wejściem Polski do strefy Schengen znacząco zmniejszyła się skala przyjazdów sąsiadów zza wschodniej granicy. W przypadku Ukrainy nastąpiło odwrócenie dotychczasowej tendencji, tzn. drobny handel przygraniczny przejęli Polacy w związku z brakiem konieczności posiadania wizy wjazdowej na Ukrainę. Przywożono głównie paliwa i produkty spożywcze (Komornicki i Wiśniewski,

2017). Sytuacja taka nie trwała jednak długo i już w 2009 r. ponownie w strukturze przekroczeń dominowali obywatele Ukrainy.

Również na granicy południowej rozwijał się handel przygraniczny. Jednak w przypadku Czech (wówczas jeszcze Czechosłowacji) na początku lat 90. XX w. jego skala była znacząco mniejsza niż w przypadku granicy polsko-niemieckiej, czy całej granicy wschodniej, ze względu na niewielkie zróżnicowanie cen towarów konsumpcyjnych. Dopiero połowa lat 90. przyniosła ożywienie ruchu granicznego, wywołane głównie dużymi różnicami cen alkoholi (np. piwo, wódka czy brandy były nawet 50% tańsze w Czechach niż w Polsce; Kropiwnicki, 2003). Dużym zainteresowaniem wśród Czechów i Słowaków cieszyły się materiały budowlane i wykończenia wnętrz, meble i odzież (Komornicki, 1999). Wraz z postępującymi przemianami ustrojowo-gospodarczymi w Polsce zmieniła się tradycyjna struktura handlu. W miejsce popularnych bazarów i targowisk zaczęły pojawiać się supermarkety, które powoli zaczęły eliminować placówki handlu drobnodetalicznego (Kulczyńska, 2020).

W przypadku granicy z obwodem kaliningradzkim (Rosją) na początku lat 90. to Rosjanie stanowili większość wśród przekraczających granicę (61,5%). W roku 1993 ich udział zmniejszył się do 50%, w 1996 r. do 44,8%. Wynikało to ze spadku opłacalności drobnego handlu przygranicznego. Z kolei Polacy wyjeżdżali przeważnie po tani alkohol i paliwa (Komornicki, 1999). Do końca lat 90. i przez pierwszą dekadę XXI w. zarówno wielkość ruchu jak i jego struktura nie podlegała dużym zmianom i była wynikiem różnych czynników (np. wprowadzenie wiz dla Rosjan w 2003 r. czy globalny kryzys finansowy w 2008 r.; por. Komornicki i Wiśniewski, 2017). Sytuację znacząco zmieniło wprowadzenie małego ruchu granicznego. Odnotowano duży wzrost liczby przekroczeń, zarówno Polaków jak i Rosjan (Anisiewicz i Palmowski, 2014). Celem wyjazdów Polaków była przede wszystkim turystyka paliwowa. Natomiast największym zainteresowaniem Rosjan cieszyły się sklepy wielkopowierzchniowe i dyskonty spożywcze. Do najchętniej kupowanych produktów należała żywność, odzież i obuwie, artykuły chemiczne czy sprzęt RTV i AGD (Studzińska, 2014; Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015; Zielińska-Szczepkowska i Zabielska, 2016). Według badania GUS (2014) w 2013 r. Rosjanie wydali w Polsce 584 mln PLN, natomiast Polacy pozostawili w obwodzie kaliningradzkim 378 mln PLN. Wraz z zawieszeniem małego ruchu granicznego z Rosją (obwodem kaliningradzkim) znacząco spadły obroty punktów handlowych zlokalizowanych na obszarze przygranicznym.

Handel przygraniczny traktowany jest w literaturze przedmiotu głównie jako czynnik pobudzający mobilność transgraniczną ludności (tzw. turystyka zakupowa). Ta zaś jest wynikiem znaczących różnic w cenach podstawowych produktów żywnościowych, a przede wszystkim towarów akcyzowych i paliw. Postrzegany jest więc przede wszystkim jako narzędzie do poprawy sytuacji ekonomicznej (działalność zarobkowa) lub też jako wydatna oszczędność w budżetach domowych (zakupy na własne potrzeby). W szerszym znaczeniu może przyczyniać się również do rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów przygranicznych, mimo iż przynajmniej część tego handlu odbywa się w szarej strefie. „Szara strefa”

gospodarki, pomimo jej negatywnego charakteru w sensie makroekonomicznym, w skali lokalnej, w szczególności w przypadku obszarów przygranicznych, była źródłem dużych korzyści. Wielokrotnie, dzięki nieopodatkowanym dochodom, które inwestowane były w nowe przedsiębiorstwa, zwiększał się rynek pracy i poziom obrotów towarowych. Dlatego można jednoznacznie powiedzieć, że „szara strefa” gospodarki była, na początku lat 90. stymulatorem rozwoju w szczególności obszarów przygranicznych” (Powęska, 2002, s. 87).

Mały ruch graniczny

Mały ruch graniczny (MRG) jest narzędziem, które w istotny sposób zintensyfikowało ruch graniczny na odcinku ukraińskim i przejściowo rosyjskim. MRG analizowano przede wszystkim pod względem jego wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy obszarów przygranicznych. Przedmiotem analiz stał się głównie odcinek polsko-rosyjski jako szczególnie przykładowy przykład dynamicznej przemiany funkcji granicy państwowej oraz specyficznego położenia tej części Rosji (eksklawy na obszarze UE). Po przystąpieniu Polski i krajów bałtyckich do UE obwód kaliningradzki znalazł się w sytuacji podwójnej peryferii (tj. UE i Rosji): z jednej strony jest izolowany wysokimi taryfami tranzytowymi od zasadniczej części Rosji oraz wewnętrznymi przepisami UE (np. weterynaryjnymi czy ekologicznymi), a z drugiej wymogami wizowymi (Palmowski, 2013).

Korzyści płynące z wprowadzenia MRG nie ograniczały się jedynie do możliwości dokonywania tańszych zakupów. Były to również korzyści dla lokalnych przedsiębiorców z branży usługowej (np. salony fryzjerskie, warsztaty samochodowe) czy turystycznej (gastronomiczno-hotelarskiej) (Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015; Studzińska, 2021). Co więcej obserwowano znaczący wzrost poziomu przedsiębiorczości i rozwój nowych punktów handlowych (często są to sklepy należące do sieci handlowych np. Avans, Netto), których powstanie nie miałyby uzasadnienia w samym tylko potencjale ludnościowym miasta, w którym funkcjonują (Wenerski i Kaźmierkiewicz, 2013). Objęcie uproszczonym systemem przekraczania granicy ośrodków turystycznych nad Morzem Bałtyckim (Gdańsk, Gdynia, Sopot, ośrodki turystyczne na Półwyspie Helskim) spowodowały duże zainteresowanie Rosjan wyjazdami turystycznymi. W celu przyciągnięcia rosyjskiego klienta wiele obiektów usługowych (punkty handlowe, hotele, spa, itp.) na obszarze objętym MRG wprowadziło ofertę w języku rosyjskim jak i zatrudniało personel posługujący się językiem rosyjskim (Studzińska, 2014, 2021). Celem przyjazdów Rosjan były również liczne wydarzenia kulturalne i sportowe odbywające się w Trójmieście (Anisiewicz i Palmowski, 2014). W przypadku Polaków wizyty na terenie obwodu kaliningradzkiego wiązały się przede wszystkim z turystyką zakupową (zakup tańszego niż w Polsce paliwa). Zainteresowanie innymi formami turystyki było znikome (Zielińska-Szczepkowska i Zabielska, 2016).

Zwiększenie ruchu granicznego przynosi nie tylko pozytywne, ale i negatywne aspekty. Przykład funkcjonowania MRG na granicy polsko-rosyjskiej dowodzi, że zwiększony popyt na wiele towarów i usług powodował wzrost ich cen

(w okresie obowiązywania umowy). Ponadto przedsiębiorcy zauważali poważne problemy z pozyskaniem pracowników etatowych (i to w powiecie, który od lat boryka się z wysokim poziomem bezrobocia) (Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015). Wielu z tych bezrobotnych funkcjonowało w szarej strefie, korzystając z możliwości jakie niosła turystyka zakupowa w ramach MRG. Odnotowywano również zwiększoną skalę naruszeń celnych (przemyt towarów), co w nienajlepszej sytuacji społeczno-gospodarczej obszarów przygranicznych, znajdowało zrozumienie lokalnych mieszkańców (badania przeprowadzono w powiecie bartoszyckim), a niejednokrotnie oceniane było nawet pozytywnie (Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015). Z badań auterek wynika, że przedsiębiorcy bardziej negatywnie oceniali wówczas funkcjonowanie MRG niż inni mieszkańcy powiatu bartoszyckiego. „Właściciele firm zwracają m.in. uwagę na to, że konsekwencją powstawania dużych marketów w mieście jest upadek małych lokalnych sklepów i, co się z tym wiąże, wyprowadzanie kapitału finansowego na zewnątrz” (Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015, s. 64).

Podsumowując, zmiana funkcji granicy polsko-rosyjskiej i wzrost jej przenikalności spowodował poprawę sytuacji na rynku pracy, wzrost poziomu przedsiębiorczości, wzrost nakładów w poprawę infrastruktury hotelarsko-gastronomicznej, poprawę poziomu życia mieszkańców obszarów przygranicznych czy rozwój współpracy transgranicznej (Studzińska, 2019). W literaturze przedmiotu zgodnie podkreśla się, że wprowadzenie MRG spowodowało przejście funkcjonalne od pogranicza zamkniętego (izolowanego) do tworzenia się regionu transgranicznego, gdzie realizowane są wielowymiarowe i oddolne inicjatywy (Malkowski, 2013; Modzelewski, 2015; Studzińska, 2019). W przypadku granicy polsko-rosyjskiej *prosperity* związana z funkcjonowaniem MRG gwałtownie się zakończyła w 2016 r. wraz z jednostronnym zawieszeniem przez Polskę umowy z 2012 r. Zerwane zostały dotychczasowe relacje transgraniczne. Zresztą wielkość ruchu granicznego zmniejszyła się już wcześniej, co było wynikiem wprowadzenia sankcji na Rosję po aneksji Krymu w 2014 r. Pogranicze polsko-rosyjskie znowu staje się obszarem ponownej peryferyzacji i marginalizacji.

Inaczej dzieje się na pograniczu polsko-ukraińskim, bardziej otwartym na współpracę z krajami UE. Długotrwały proces współpracy bilateralnej między Polską a Ukrainą na różnych poziomach przestrzennych (lokalnym, regionalnym i krajowym) (Kawałko, 2005b), budowany od rozpadu ZSRR, znalazł odzwierciedlenie w późniejszych decyzjach dotyczących formalnych aspektów ruchu granicznego. Wprowadzenie wiz dla obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy przed przystąpieniem Polski do UE tylko na krótko wpłynęło na wielkość ruchu granicznego na granicy wschodniej, w tym na odcinku ukraińskim (Komornicki i Wiśniewski, 2017). Należy przypomnieć, że spośród wschodnich sąsiadów Polski tylko Ukraina nie wprowadziła obowiązku wizowego dla Polaków, natomiast Polska nie wprowadziła opłat wizowych dla obywateli Ukrainy. Niewątpliwie sprawy natury politycznej odegrały w tym względzie decydujące znaczenie. Wprowadzanie kolejnych ułatwień w ruchu granicznym dla obywateli Ukrainy, w tym umowy o małym ruchu granicznym, zintensyfikowało transgraniczne

przepływy ludności. Istnieją opinie, że długotrwałe i bezproblemowe funkcjonowanie małego ruchu granicznego między Polską a Ukrainą przyczyniło się do wprowadzenia ruchu bezwizowego dla obywateli Ukrainy. Tym samym MRG prowadzi nie tylko do liberalizacji reżimu strefy Schengen w wymiarze regionalnym i bilateralnym, ale także ponadnarodowym poprzez bezwizowy ruch obywateli Ukrainy w całej strefie Schengen (Szachon-Pszenny, 2020). MRG jest więc mechanizmem, który równoważy potrzebę ścisłej ochrony zewnętrznych granic Unii Europejskiej strefy Schengen i konieczności utrzymania otwartości UE na współpracę z państwami trzecimi (Dubowski, 2012). Współpraca polsko-ukraińska jest tego doskonałym przykładem. Ponadto zidentyfikowano, że MRG na granicy polsko-ukraińskiej jest czynnikiem, który przyczynił się do wzrostu transgranicznej mobilności ludności, przede wszystkim Ukraińców (Szytniewski i in., 2020).

Wdrożenie procesów ułatwiających przekraczanie granicy znalazło odzwierciedlenie również w wymiarze gospodarczym. Znacząco wpłynęło na ożywienie społeczno-gospodarcze obszarów przygranicznych, w tym przede wszystkim handel przygraniczny (wzrost natężenia zakupów w wielkopowierzchniowych placówkach handlowych, wzmożony handel bazarowy, nowe inwestycje usługowo-handlowe) (Bar-Koelalis i Dopierała, 2014; Fedan, 2015; Malkowski, 2019). Trzeba zaznaczyć, że ruch graniczny w ramach MRG jest asymetryczny tj. występuje dużo większe zainteresowanie Ukraińców przyjazdami do Polski (turystyka zakupowa) niż Polaków wyjazdami na Ukrainę.

Współpraca transgraniczna

Zakres podejmowanych problemów współpracy transgranicznej jest bardzo szeroki: od prac przekrojowych, przedstawiających kolejno uwarunkowania współpracy (podstawy prawne, cele, obszary wsparcia, system wdrażania), realizowane projekty i ocenę współpracy transgranicznej na poziomie regionalnym (np. Ciok, 2004; Dołzbłasz i Raczyk, 2010; Dołzbłasz, 2017) po prace przedstawiające uwarunkowania i problemy współpracy na poszczególnych odcinkach granic Polski (np. Artemenko, 2010; Palmowski, 2010ab; Pysarenko i Naslidnyk, 2010; Holubava i Skąpska, 2018; Lewkowicz, 2019). Kolejna grupa prac dotyczy problemów współpracy na niższych poziomach przestrzennych, w tym współpracy między miastami (Ładysz, 2008; Węgrzyn-Odzioba, 2014; Gabryšová i Ciechomski, 2018).

Istotnym zagadnieniem integracji terytorialnej UE jest współpraca transgraniczna regionów. Zachodzi ona na dwóch poziomach tj. międzynarodowym i międzyregionalnym, przy czym integracja terytorialna najlepiej realizowana jest na poziomie subregionalnym (ale tylko wtedy, kiedy regiony są faktycznymi podmiotami międzynarodowej współpracy na różnych płaszczyznach; Artemenko, 2010). W Unii Europejskiej ważnym systemem współpracy są euroregiony, do których należą również regiony spoza UE. Poświęcono im wiele opracowań naukowych. Mniejszym zainteresowaniem badaczy przez długi czas cieszyły się europejskie ugrupowania współpracy terytorialnej (EUWT), które

– w przeciwieństwie do euroregionów – posiadają osobowość prawną, co w znaczący sposób poprawia ich funkcjonowanie (pozwala np. na bezpośrednie staranie się o fundusze unijne, a nie – jak w przypadku euroregionów – poprzez instytucje rządowe czy międzyrządowe). Obecnie w Polsce funkcjonuje pięć EUWT (tab. 2.1). Jeszcze inną formą współpracy, szczególnie na poziomie lokalnym, są projekty realizowane w ramach Programu Współpracy Transgranicznej (EWT), a wcześniej w ramach kolejnych edycji programu INTERREG (Więckowski i in., 2012).

W przypadku Polski współpraca w ramach euroregionów zaczęła się rozwijać po 1989 r., kiedy to przemiany ustrojowo-gospodarcze pozwoliły na reaktywację samorządu terytorialnego na różnych szczeblach podziału administracyjnego (Lewkowicz, 2019). To właśnie na lata 90. XX w. przypada pierwszy okres intensywnego rozwoju współpracy transgranicznej (Dołzbłasz i Raczyk, 2010). Drugi okres związany jest z przystąpieniem Polski i innych krajów Europy Środkowej i Wschodniej do UE, co dało nowy impuls rozwojowi współpracy transgranicznej (Więckowski i in., 2012; Lewkowicz, 2019).

Formy i zakres współpracy transgranicznej na poszczególnych odcinkach granicznych jest zróżnicowany w zależności od istniejących ograniczeń i barier.

Tabela 2.1. Europejskie ugrupowania współpracy terytorialnej w Polsce

Nazwa EUWT	Data powstania	Członkowie	Siedziba
EUWT Tritia z o.o.	25.02.2013	województwo śląskie i opolskie (Polska), kraj morawsko-śląski (Czechy), kraj żyliński (Słowacja)	Cieszyn
EUWT Tatry z o.o. ¹	20.09.2013	Związek Euroregionu Tatry (Polska), Zdużenie Region „Tatry” (Słowacja)	Nowy Targ
EUWT Środkowo-europejski Korytarz Transportowy z o.o.	24.03.2014	województwo zachodniopomorskie i lubuskie (Polska), komitaty Vas i Zala (Węgry), region Skania (Szwecja); członkowie stowarzyszeni: województwo dolnośląskie i opolskie (Polska), żupania (NUTS 2) Karlovačka, Primorsko-Goranska i Varaždinska (Chorwacja)	Szczecin
EUWT Novum z o.o.	16.12.2015	województwo dolnośląskie (Polska), kraj liberecki, kralowohradecki, pardubicki i ołomuniecki (Czechy), polskie i czeskie strony Euroregionów Nysa i Glacensis (Stowarzyszenie Gmin Polskich Euroregionu Nysa, Stowarzyszenie Gmin Polskich Euroregionu Glacensis, Stowarzyszenie Regionalne „Euroregion Nysa”, Euroregion Pogranicza Czech, Moraw i Ziemi Kłodzkiej – Euroregion Glacensis)	Jelenia Góra
EUWT Geopark Łuk Mużakowa z o.o.	5.11.2021	gminy: Brody, Łęknica, Przewóz, Trzebiel, Tuplice, miasto Żary i województwo lubuskie (Polska), gminy Neiße-Malxetal i Felixsee oraz powiat Spree-Neiße z Brandenburgii, gmina Gablenz, miasto Weißwasser oraz powiat Görlitz w Saksonii (Niemcy)	Klein Köllzig

¹ powstało na skutek przekształcenia Euroregionu TATRY.

Te zaś wynikają bezpośrednio z funkcji granicy państwowej i cech obszarów przygranicznych (Więckowski, 2001; Dołzbłasz, 2017). Ciok (2004) wyróżnia siedem podstawowych czynników ograniczających współpracę transgraniczną. Są to ograniczenia: formalnoprawne, instytucjonalne, infrastrukturalne, finansowe, gospodarcze, społeczne i środowiskowe (tab. 2.2). Bariery te mogą różnić się w zależności od odcinka granicznego (tab. 2.3), szczególnie na granicy wschodniej, gdzie granica stanowi barierę przestrzenną. Wymienione bariery współpracy

Tabela 2.2. Bariery współpracy transgranicznej

	Czynniki ograniczające współpracę
I	Ograniczenia formalnoprawne: a) brak odpowiednich przepisów i norm prawnych b) nieprecyzyjność lub brak spójności przepisów c) niestabilność przepisów d) brak osobowości prawnej regionu e) brak równorzędnego partnera (np. landy-województwa) f) skomplikowana procedura zawierania umów g) skomplikowana procedura uzyskiwania środków pomocowych h) ograniczona liczba ofert współpracy
II	Ograniczenia instytucjonalne: a) brak odpowiednich instytucji i urzędów b) brak kompetencji w istniejących instytucjach i urzędach c) mała aktywność urzędów w nawiązywaniu współpracy d) słabo rozwinięty system informacji e) słaba koordynacja pomiędzy instytucjami w zakresie współpracy f) częste zmiany (reorganizacje) instytucji i władz partnerów współpracy
III	Ograniczenia infrastrukturalne: a) mała liczba i przepustowość przejść granicznych b) słabe zagospodarowanie infrastrukturalne przejść c) słaba dostępność komunikacyjna przejść d) niedorozwój infrastruktury komunikacyjnej
IV	Ograniczenia finansowe: a) brak własnych środków b) brak osobowości prawno-finansowej regionu c) niska sprawność systemu rozliczeń finansowych d) brak systemu zabezpieczeń finansowych transakcji handlowych z partnerami zagranicznymi
V	Ograniczenia gospodarcze: a) asymetria w poziomie rozwoju gospodarczego partnerów b) odmienność systemów gospodarczych c) brak silnej reprezentacji podmiotów gospodarczych
VI	Ograniczenia społeczne: a) słaba znajomość języka partnera b) negatywne stereotypy sąsiadów c) obawy przed napływem obcego kapitału
VII	Ograniczenia środowiskowe: a) duża odległość b) istnienie przeszkód naturalnych (orografia, rzeki itp.)

Źródło: Ciok (2004), s. 220.

Tabela 2.3. Zdiagnozowane problemy i wyzwania współpracy transgranicznej według odcinków granicznych

Odcinek graniczny	Problemy i wyzwania	Źródło
Niemiecki	Silnie zróżnicowany poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i zagospodarowania przestrzennego obszarów przygranicznych; mała aktywność organizacji pozarządowych po stronie polskiej; niekorzystne wymogi formalne dla organizacji pozarządowych w Polsce; negatywne stereotypy.	Ciok, 2004; Dołzbłasz, 2017
Czeski	Niewielki zakres kompetencji lokalnych jednostek administracyjnych (LAU 2) po stronie czeskiej; finansowanie bieżącej działalności euroregionów i europejskich ugrupowań współpracy terytorialnej (EUWT) – brak rządowego programu wspierania nowych struktur transgranicznych; mały udział organizacji pozarządowych w realizowanych projektach (niekorzystne wymogi formalne, w tym niekorzystny system finansowania).	Lewkowicz, 2019
Słowacki	Niewielki zakres kompetencji lokalnych jednostek administracyjnych (LAU 2) po stronie słowackiej; różnice potencjału ludnościowego i powierzchniowego między jednostkami samorządu terytorialnego; zła sytuacja finansowa i mała aktywność jednostek samorządu terytorialnego; niewystarczająca informacja na temat potencjalnych partnerów do współpracy; niski poziom zainteresowania współpracą przez instytucje otoczenia biznesu; zbyt duża formalizacja współpracy transgranicznej w ramach EUWT (m.in. realizacja projektów zgodnych z aktualnymi priorytetami UE, a nie z potrzebami lokalnych społeczności).	Więckowski i in., 2012; Lewkowicz, 2013
Ukraiński	Różnice w systemie prawno-instytucjonalnym; duża asymetria w poziomie rozwoju gospodarczego obszarów przygranicznych (w tym niska konkurencyjność regionów przygranicznych – regiony peryferyjne, zarówno po stronie polskiej jak i ukraińskiej); bariery społeczno-kulturowe (w tym uwarunkowania historyczne, różnice w mentalności, negatywne stereotypy); reżim wizowy (przed rokiem 2017, kiedy to wprowadzono ruch bezwizowy między Ukrainą a krajami strefy Schengen).	Ciok, 2004; Pysarenko i Naslidnyk, 2010; Charucka, 2016
Białoruski	Brak akceptacji władz Białorusi dla lokalnych transgranicznych przedsięwzięć, co mocno ogranicza aktywność władz regionalnych i lokalnych (niesprzyjająca sytuacja polityczna); niski poziom zaufania do partnerów z Białorusi (niestabilność finansowa i zmienność podejmowanych decyzji); niestabilność warunków zewnętrznych; różnice w systemie prawno-instytucjonalnym; duża asymetria w poziomie rozwoju gospodarczego obszarów przygranicznych; utrudnienia wizowe.	Ciok, 2004; Kraska, 2006; Poleszczuk i in., 2013; Holubava i Skąpska, 2018; Konopelko, 2018

Odcinek graniczny	Problemy i wyzwania	Źródło
Litewski	Większa niż w Polsce centralizacja struktur administracyjnych, procesu decyzyjnego oraz zarządzania funduszami unijnymi; czynniki społeczno-kulturowe (w tym dotyczące pamięci historycznej); relacje obu krajów (Polski i Litwy) do mniejszości narodowych (polskiej i litewskiej).	Poleszczuk i in., 2013
Rosyjski	Różnice w systemie prawno-instytucjonalnym; uwarunkowania historyczne; obowiązek wizowy, uwarunkowania społeczno-kulturowe (w tym negatywne stereotypy i uprzedzenia); uwarunkowania polityczne na poziomie międzynarodowym.	Katuski, 2017; Ignatowicz, 2021

Opracowanie własne.

transgranicznej w największym stopniu dotyczą Białorusi, następnie Rosji, a w najmniejszym Ukrainy (Poleszczuk i in., 2013). Trzeba zaznaczyć, że czynniki ograniczające współpracę transgraniczną podlegają zmianom w czasie. Ponadto na relacje na pograniczu wpływają również uwarunkowania powstające na różnych poziomach przestrzennych: od międzynarodowego, poprzez krajowy, regionalny, aż po poziom lokalny (Dołzbłasz, 2017).

Ruch graniczny na wschodniej granicy Polski

Szczególne miejsce w literaturze przedmiotu zajmuje polska granica wschodnia, tj. z Rosją, Białorusią i Ukrainą. Dzieje się tak z dwóch powodów. Po pierwsze, w odróżnieniu od granicy zachodniej i południowej, nadal dostępne są dane o przekroczeniach granicy, pochodzące ze Straży Granicznej. Nie zamyka to możliwości różnego rodzaju analiz i porównań, tak jak to miało miejsce na granicy zachodniej, gdzie od momentu przystąpienia do strefy Schengen zniknęły kontrole graniczne i jednocześnie wiedza o wielkości ruchu granicznego. Po drugie, granica wschodnia jest granicą dynamiczną o zmieniających się uwarunkowaniach (w tym niezwykle istotne są procesy zachodzące po wschodniej stronie granicy), które wpływają na poziom jej przenikalności, a w konsekwencji na wielkość przepływów ludności (np. decyzje polityczne, aneksja Krymu, wojna na Ukrainie). Stwarza to szerokie *spectrum* analiz: od problemów i wyzwań współpracy transgranicznej (np. Stasiak, 1995; Artemenko, 2010, Palmowski, 2010b; Pysarenko i Naslidnyk, 2010; Peciakowski i Gizicki, 2021), poprzez analizę różnego rodzaju przepływów (np. ludzi i towarów) (np. Komornicki, 2008b, 2010; Szejgiec i Wiśniewski, 2008; Szejgiec, 2010; Wiśniewski, 2010) po analizy wpływu granicy na rozwój obszarów przygranicznych (np. Bański i in., 2010; Gorzym-Wilkowski, 2014; Szymańska i Stefaniak, 2014).

Ciągle zmieniająca się funkcja granicy wschodniej pozwala na obserwację procesów, które zachodzą na skutek tych przemian. Po 1989 r. najważniejszą zmianą było wzmocnienie funkcji granicy wschodniej na skutek wejścia Polski do strefy

Schengen, bardziej znaczącą dla wielkości i struktury ruchu transgranicznego niż samo członkostwo w Unii Europejskiej i wprowadzenie obowiązku wizowego dla wschodnich sąsiadów (Komornicki, 2010a). Zaważyło ono przede wszystkim na relacjach społecznych przy znacznie mniejszym oddziaływaniu na relacje ekonomiczne. W tym ostatnim przypadku efekt zmian w przenikalności granicy przełożył się na aktywność ekonomiczną gospodarstw domowych (drobny handel, przemysł, dojazdy do pracy), nie wpływając odczuwalnie na relacje makroekonomiczne. Ponadto, mimo oczywistych zależności o charakterze politycznym, okazuje się, że intensywność interakcji i wielkość przepływów transgranicznych są w znacznie większym stopniu warunkowane przez czynniki ekonomiczne (Komornicki, 2010a).

Jednym z istotnych elementów przepływów transgranicznych są szeroko rozumiane uwarunkowania transportowe, tj. zarówno elementy techniczne i infrastrukturalne (Komornicki, 1995; Lijewski, 1996) jak i organizacyjne (Więckowski i in., 2012). Najbardziej jaskrawym przykładem przemian transportowych na granicy wschodniej była marginalizacja kolei w przewozach transgranicznych (Komornicki i in., 2022). Regres stanu transgranicznej infrastruktury kolejowej na granicy wschodniej trwał nieprzerwanie do momentu akcesji do Unii Europejskiej. Tendencje odwrotne obserwujemy dopiero w efekcie napływu funduszy europejskich i modernizacji części tras, głównie magistralnych. Komornicki i in. (2022) wskazują podstawowe przyczyny zmniejszania się roli transportu kolejowego, tj. niespójność infrastruktury, jej dekapitalizacja, uwarunkowania związane z konkurencją innych gałęzi transportu (niska prędkość techniczna składów oraz czas odprawy na granicy związany m.in. z różną szerokością torów), organizacją przewoźników kolejowych (mniejsza elastyczność i mniejsze możliwości dostosowywania swoich tras do popytu niż ma to miejsce w transporcie autobusowym i lotniczym) oraz wpływ ograniczeń formalnych i celnych. Problemy te dotyczą nie tylko specyficznej granicy wschodniej, ale również innych odcinków polskich granic (por. Gamon i Naranjo Gomez, 2019).

Jednak uwarunkowania transportowe nie są głównym problemem w przepływach transgranicznych i rozwoju współpracy na granicy wschodniej. Są nimi przede wszystkim ograniczenia formalno-organizacyjne m.in. brak wspólnych procedur odpraw oraz umów o małym ruchu granicznym⁶ (Komornicki, 2010a). Mały ruch graniczny szczególnie istotny jest na regionalnych i lokalnych przejściach granicznych. Zasięg oddziaływania tych przejść, zarówno po stronie polskiej jak i po stronie naszych wschodnich sąsiadów (Rosji, Białorusi i Ukrainy), ograniczony jest w głównej mierze do jednostki administracyjnej, w której zlokalizowane jest przejście graniczne i do jednostek do niej przyległych (Wiśniewski, 2010).

Polska granica wschodnia, będąc barierą przestrzenną, stanowi jeden z istotnych elementów, kształtujących rozwój społeczno-gospodarczy obszarów przyległych. Zauważalny jest jej negatywny (Gorzym-Wilkowski, 2014) jak i pozytywny (przynajmniej częściowo) wpływ (Bański i in., 2010). Negatywny wpływ

⁶ Umowa o MRG została podpisana z Ukrainą w 2009 r. (obowiązująca), z Białorusią w 2010 r. (do tej pory nie wymieniono not dyplomatycznych), z Rosją w 2012 r. (zawieszona w 2016 r.).

wynika z peryferyjnego położenia obszarów przygranicznych, co skutkuje ich słabszym tempem rozwoju gospodarczego (w tym m.in. infrastruktury drogowej, co w konsekwencji przekłada się na gorszą dostępność tych obszarów) i niską atrakcyjnością inwestycyjną. To zaś prowadzić może do odpływu migracyjnego, a więc do osłabienia kapitału ludzkiego i społecznego (Gorzym-Wilkowski, 2014). Pozytywny wpływ granicy ma raczej ograniczony zasięg przestrzenny, głównie do okolic przejść granicznych i głównych szlaków komunikacyjnych jako stref wzmoczonej aktywności gospodarczej (Bański i in., 2010). Tak więc peryferyjne położenie w sensie geograficznym skutkuje peryferyjnością w ujęciu społeczno-gospodarczym (Jakubowski i Bronisz, 2015).

3. UWARUNKOWANIA WIELKOŚCI I STRUKTURY RUCHU GRANICZNEGO W POLSCE

Wielkość ruchu granicznego uzależniona jest od wielu czynników: **politycznych i geopolitycznych** (jakość stosunków międzynarodowych), **formalno-prawnych** (np. wizy, cła), **społeczno-ekonomicznych** (np. różnice w poziomie rozwoju gospodarczego, w poziomie wynagrodzeń i towarów, wzajemne relacje społeczne, ale również te bardziej indywidualne, np. stereotypy, postrzeganie sąsiada, podobieństwo lub różnice kulturowo-językowe), **infrastrukturalnych** (dotyczą one zarówno infrastruktury doprowadzającej ruch do granicy państwowej, np. sieć drogowo-kolejowa, jak i infrastruktury granicznej, np. gęstość przejść granicznych) i **transportowych** (np. połączenia transgraniczne transportem publicznym).

Wyróżnione na podstawie literatury czynniki kształtujące ruch graniczny (rozdz. 2) zostały omówione w niniejszym rozdziale w kontekście granic Polski. Niektóre z tych czynników oddziałują tylko na granicy wschodniej (np. geopolityczne), inne zaś na obu rodzajach granicy (tj. na granicy otwartej jak i stanowiącej barierę). Podziału (grupowania) czynników dokonano na podstawie literatury przedmiotu (patrz rozdz. 2), a także z uwagi na przyjęte założenia badawcze. Ograniczyło to zakres analizy uwarunkowań, ponieważ w opisywanych badaniach nie analizowano np. uwarunkowań (barier) psychologicznych lub historycznych. Zidentyfikowane czynniki zostały zgrupowane w cztery główne kategorie: uwarunkowania formalno-prawne, społeczno-ekonomiczne, polityczne i geopolityczne oraz transportowe i infrastrukturalne. Zamieszczono również ocenę przenikalności poszczególnych odcinków polskich granic.

3.1. Uwarunkowania polityczne i geopolityczne

Uwarunkowania polityczne i geopolityczne mają wpływ na wielkość ruchu granicznego przede wszystkim na granicy wschodniej. Wynikają one z decyzji politycznych, a nie działań uwarunkowanych rynkowo (ekonomicznie). Wpływają one głównie na wymianę handlową na poziomie międzynarodowym, co wyraża

się m.in. wielkością ruchu pojazdów ciężarowych przez wschodnią granicę Polski. Uwarunkowania polityczne odzwierciedlają jakość wzajemnych stosunków na szczeblu państwowym.

Przed rozpadem bloku wschodniego granica polsko-radziecka wyróżniała się bardzo niskim stopniem przenikalności, co wynikało zarówno z przyczyn politycznych (formalnych) jak i infrastrukturalnych. Stanowiła swego rodzaju „drugą żelazną kurtynę” odgradzającą państwa socjalistyczne Europy Środkowej od Związku Radzieckiego (Komornicki i Miszczuk, 2010). Zasadnicze zmiany w zasadach przekraczania granicy wschodniej nastąpiły pod koniec lat 80., wraz z *perestrojką* w ZSRR. W okresie polskiej transformacji ustrojowo-gospodarczej znacząco wzrosła wielkość ruchu granicznego ze wschodnimi sąsiadami. Było to wynikiem m.in. złagodzenia formalnych procedur przekraczania granicy.

Rozpad bloku wschodniego, a później ZSRR, wymógł konieczność budowy od podstaw stosunków bilateralnych z nowymi, niepodległymi państwami. Polska w latach 1991-1992 podpisała ze wszystkimi sąsiadami traktaty o dobrym sąsiedztwie i współpracy. Szybko jednak okazało się, że polskie dążenia do wstąpienia do struktur europejskich (jak również innych krajów Europy Środkowej i Wschodniej) nie są zbieżne ze strategicznymi celami polityki zagranicznej Rosji. Od 1993 r. mieliśmy do czynienia ze stopniowym pogarszaniem się stosunków dwustronnych z Rosją, czego bezpośrednią przyczyną była chęć przystąpienia Polski do NATO. W odpowiedzi w opublikowanym w 1993 r. dokumencie pt. *Podstawowe założenia polityki zagranicznej Rosji* stwierdzono, że nie tylko dawne republiki ZSRR, ale również (choć w mniejszym stopniu) państwa Europy Środkowej, stanowią strefę żywotnych interesów Rosji i nie mogą być dla niej jakimkolwiek zagrożeniem (Baluk, 2003). Taka postawa zdominowała jakość wzajemnych relacji między Polską a Rosją. Coraz bardziej stawały się widoczne dążenia Rosji do zahamowania integracji krajów Europy Środkowej i Wschodniej ze strukturami Zachodu. Trafnie to ujął M. Rościszewski (1997, s. 10): „Jesteśmy świadkami swoistej próby sił między tworzącym się nowym porządkiem europejskim a dążeniem do restauracji porządku starego, który wpisany jest w tradycyjną rosyjską doktrynę imperialną”. Na perspektywę powrotu rosyjskiej dominacji mogła być tylko jedna odpowiedź: ścisła współpraca i integracja z Europą Zachodnią (czemu oczywiście Rosja się sprzeciwiała). Przyjęcie Polski i innych krajów Europy Środkowej (1999) i Wschodniej (2004) do NATO znacząco przemodelowało układ geopolityczny w Europie. Polska granica wschodnia stała się jednocześnie wschodnią granicą całej UE.

Na stosunki bilateralne rzutują również nierozwiązane od lat kwestie historyczne (dotyczące m.in. zbrodni katyńskiej, a w ostatnich latach problemu zwrotu szczątków polskiego samolotu Tu-154M, który rozbił się pod Smoleńskiem w 2010 r.), propozycja strony rosyjskiej budowy korytarza transportowego z Białorusi do obwodu kaliningradzkiego i związanych z tym rosyjskich żądań dotyczących ruchu bezwizowego (pierwszy pomysł pojawił się już w 1993 r.; szczególnie nagłośniony został trzy lata później; ponownie wrócił w 2001 i 2002 r. przy okazji negocjacji przedakcesyjnych do UE; wobec kategorycznego sprzeciwu strony

polskiej nie doszło do realizacji planów budowy korytarza, a Polska wprowadziła ruch wizowy dla obywateli Rosji bez jakichkolwiek ułatwień dla mieszkańców obwodu kaliningradzkiego) czy swoboda żeglugi po Zalewie Wiślanym (strona rosyjska sprzeciwiała się temu ze względów ekologicznych i ekonomicznych; w rzeczywistości blokada żeglugi polskich statków wywołana była obawami o bezpieczeństwo rosyjskiej bazy wojskowej w Bałtiju) (Fedorowicz, 2011). Do tych kwestii dochodzą jeszcze kolejne, będące wynikiem rozwoju sytuacji politycznej w krajach dawnego ZSRR, głównie na Ukrainie (tzw. pomarańczowa rewolucja, Euromajdan) i w Gruzji (poparcie po napaści Rosji w 2008 r.; wizyta prezydenta L. Kaczyńskiego wraz z prezydentem Estonii T. H. Ilvesem, prezydentem Litwy V. Adamkusem, prezydentem Ukrainy W. Juszczenko, premierem Łotwy I. Godmanisem oraz ministrem spraw zagranicznych Polski R. Sikorskim).

W 2014 r. Polska jednoznacznie potępiła naruszenie integralności terytorialnej Ukrainy (aneksja Krymu i działania zbrojne w Donbasie). W polskiej polityce zagranicznej zaczęto bardziej dostrzegać skalę zagrożenia ze strony ekspansjonistycznej postawy Rosji (Legucka, 2019), co znalazło również wyraz w przygotowanej w 2017 r. Koncepcji Obronnej Rzeczypospolitej Polskiej. „Rosja jest gotowa destabilizować sytuację w innych państwach i podważać ich integralność terytorialną, jawnie łamiąc przy tym prawo międzynarodowe. Podejmowane przez nią działania są często maskowane i prowadzone poniżej progu wojny. Wywołanie przez Moskwę konfliktu o skali regionalnej, z udziałem jednego lub kilku państw członkowskich NATO, jest realną perspektywą. Możliwe jest również prowokowanie konfliktów zastępczych w różnych częściach świata, w celu tworzenia nowych pól nacisku na państwa Zachodu” (MON, 2017, s. 24).

Stosunki na szczeblu politycznym przenosiły się również na sferę ekonomiczną. Z jednej strony mieliśmy do czynienia z nakładaniem przez Rosję embarga na różnego rodzaju towary z Polski (jak również z całej Unii Europejskiej, m.in. w 2005 r. rosyjskie embargo na polskie produkty mięsne i roślinne; 2011 r. – rosyjskie embargo na warzywa; 2014 r. – rosyjskie embargo na mięso, owoce i warzywa, będące odpowiedzią na sankcje nałożone przez Unię Europejską na Rosję po aneksji Krymu) (Ambroziak, 2017; Komornicki i Wiśniewski, 2017), a z drugiej wykorzystaniem surowców energetycznych przez Rosję w celu osiągnięcia celów politycznych (np. Gazprom jako narzędzie rosyjskiej polityki zagranicznej, por. Panuszkin i Zygar, 2008). Jednym z nielicznych pozytywnych elementów współpracy, rzutujących na wielkość ruchu granicznego, było podpisanie w 2011 r. umowy o małym ruchu granicznym między Polską a obwodem kaliningradzkim. Umowa weszła w życie w 2012 r. i obowiązywała do jej jednostronnego zawieszenia przez Polskę w 2016 r.

Stosunki polsko-ukraińskie przez długi czas od rozpadu ZSRR kształtowały się w cieniu (i pod wpływem) relacji polsko-rosyjskich. Z jednej strony, od uznania przez Polskę niepodległej Ukrainy (1991, jako pierwszy kraj na świecie) strona polska była zainteresowana rozwijaniem dobrych stosunków z Ukrainą. Z drugiej jednak strony relacje dwustronne były jednocześnie wypadkową prowadzonej polityki wobec Rosji (Fedorowicz, 2011). Sytuacja zmieniła się na początku XXI w.,

wraz z tzw. pomarańczową rewolucją, kiedy to Polska otwarcie poparła protesty po sfałszowanych wyborach prezydenckich na Ukrainie w 2004 r., co przez Rosję zostało potraktowane jako ingerencję w rosyjską strefę wpływów (Fedorowicz, 2011). W 2009 r. weszła w życie umowa o małym ruchu granicznym między Polską a Ukrainą, co przyczyniło się do znacznego wzrostu ruchu granicznego. Kolejne poparcie dla proeuropejskich ambicji Ukrainy nastąpiło wraz z protestami po niepodpisaniu przez prezydenta Ukrainy W. Janukowycza umowy stowarzyszeniowej z Unią Europejską (tzw. Euromajdan, 2013). Aneksja Krymu i rosyjskie poparcie polityczne i militarne grup separatystycznych w Donbasie skutkowało zmianami wielkości ruchu granicznego na wszystkich trzech odcinkach polskiej granicy wschodniej. Na odcinku rosyjskim i białoruskim nastąpiło zmniejszenie liczby przekroczeń granicy przez obywateli Rosji, a na odcinku ukraińskim obserwowano wzrost liczby przekroczeń granicy przez obywateli Ukrainy.

Stosunki polsko-białoruskie charakteryzują się dużo mniejszą dynamiką niż polsko-rosyjskie i polsko-ukraińskie. Od samego początku, tj. od rozpadu ZSRR, Białoruś nie była postrzegana przez Polskę jako priorytetowy partner (tak była postrzegana Ukraina). Powód był podobny jak w przypadku Ukrainy tj. obawy przed reakcją Rosji na zacieśnianie dwustronnych relacji. W przypadku Białorusi panowało dużo większe niż w przypadku Ukrainy międzynarodowe przyzwolenie na traktowanie jej jako strefy wpływów Rosji (Fedorowicz, 2011). Podobnie jak w przypadku Rosji pogorszenie stosunków dwustronnych (1993) wywołała jasna deklaracja Polski dotycząca wstąpienia do NATO. Na fali społecznego niezadowolenia z powodu pogarszającej się sytuacji gospodarczej doszło do zmian politycznych na Białorusi (dojście do władzy A. Łukaszenki) i zwrotu ku Wschodowi w polityce zagranicznej. Został on „przypieczętowany” utworzeniem w 2000 r. Państwa Związkowego Rosji i Białorusi (na podstawie Umowy o utworzeniu Państwa Związkowego z dnia 8 grudnia 1999 r.), którego celem jest integracja obu państw w różnych sferach m.in. gospodarczej (w tym walutowej i celnej), militarnej, również terytorialnej, na co konsekwentnie nie godzi się Białoruś. Jednak w kwestii polityki zagranicznej postawa wobec krajów Unii Europejskiej, zarówno Rosji jak i Białorusi, pozostaje zbieżna. W 2010 r. między Polską i Białorusią została podpisana umowa o małym ruchu granicznym. Jeszcze w 2010 r. ratyfikowała ją zarówno strona polska jak i białoruska. Nie doszło jednak do wymiany not dyplomatycznych. Rzecznik białoruskiego MSZ oświadczył, że „Białoruś na razie nie planuje wprowadzenia w życie umowy o małym ruchu granicznym z Polską z powodu antybiałoruskiego stanowiska rządu polskiego” (Money.pl, 2013). Jako oficjalny powód braku uruchomienia małego ruchu granicznego podawane jest również niedostosowanie białoruskiej infrastruktury granicznej do znaczącego zwiększenia wielkości ruchu granicznego. Natomiast nieoficjalnie wspomina się m.in. o niechęci władz Białorusi do umacniania związków z sąsiadami z UE (Polska, Litwa) (Polskie Radio, 2018). Stosunki polsko-białoruskie znacząco pogorszyły się w wyniku kryzysu migracyjnego w 2021 r., co nie sprzyja wznawianiu rozmów dotyczących małego ruchu granicznego.

3.2. Uwarunkowania formalno-prawne

Uwarunkowania formalno-prawne znacząco się różniły w zależności od odcinka granicznego. Wprawdzie Polska na początku lat 90. XX w. podpisała ze wszystkimi krajami sąsiednimi traktaty o dobrym sąsiedztwie, to jednak wprowadzanie tych zapisów w życie przebiegało odmiennymi ścieżkami. Na granicy zachodniej i południowej od początku lat 90. ruch graniczny odbywał się w zasadzie bez większych formalnych przeszkód. Do przekroczenia granicy państwowej wystarczył paszport. Podobna sytuacja miała miejsce na granicy polsko-litewskiej (choć pewne ograniczenia, np. związane z ubezpieczeniami komunikacyjnymi utrzymały się tam dłużej). Konsekwencją przystąpienia Polski do struktur europejskich (UE – 2004, strefa Schengen – 2007) była swoboda przemieszczania się bez jakichkolwiek kontroli granicznych w obrębie strefy Schengen.

Inaczej sytuacja przedstawiała się na granicy wschodniej (Rosja, Białoruś, Ukraina). Swobodę przepływów utrudniały nie tylko przeszkody formalne (wizy, vouchery, konieczność wykupienia ubezpieczenia itp.), ale również infrastrukturalne (np. słabo rozwinięta sieć przejść granicznych, będąca spuścizną po zamkniętej granicy ze Związkiem Radzieckim). Podróże służbowe mogły się odbywać na podstawie tzw. pieczętki AB, turystyczne na podstawie vouchera, a prywatne na podstawie imiennego zaproszenia.

Przystąpienie Polski do UE wymogło również zmiany w ruchu granicznym. Od października 2003 r. Polska wprowadziła wizy dla obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy. Na zasadzie wzajemności wizy takie wprowadziła Rosja i Białoruś, natomiast Ukraina zrezygnowała z tego kroku. Wprowadzenie wiz znalazło odzwierciedlenie w zmianach wielkości i struktury (głównie na granicy z Ukrainą) ruchu granicznego. Kolejne zmiany związane były z wprowadzeniem małego ruchu granicznego na odcinku ukraińskim (2009) i rosyjskim (2012), co skutkowało zwiększonym natężeniem ruchu granicznego i rozwojem społeczno-gospodarczym obszarów przygranicznych, szczególnie na pograniczu polsko-rosyjskim. Okres funkcjonowania małego ruchu granicznego z obwodem kaliningradzkim był stosunkowo krótki. W 2016 r. Polska jednostronnie zawiesiła umowę o małym ruchu granicznym, co oficjalnie wynikało z organizacji szczytu NATO i Światowych Dni Młodzieży w Polsce. Po tych wydarzeniach nie przywrócono małego ruchu granicznego na granicy z Rosją.

W 2018 r. doszło do znacznego zmniejszenia wielkości małego ruchu granicznego na granicy z Ukrainą, co było spowodowane zmianami legislacyjnymi na Ukrainie (zmiana przepisów Tax Free). Udział przekroczeń w ramach małego ruchu granicznego w ogólnej liczbie przekroczeń granicy polsko-ukraińskiej notuje ciągle spadki. W 2017 r. stanowił 40,9% ogólnej liczby przekroczeń, w 2018 r. udział ten zmalał do 27,0%, a w 2019 r. do 22,6%.

Kolejne zmiany uwarunkowań formalno-prawnych związane były ze zniesieniem obowiązku wizowego dla obywateli Ukrainy. Od 2017 r. mogą oni bez przeszkód podróżować do wszystkich krajów strefy Schengen bez konieczności ubiegania się o wizę, stosując się jednak do „zasady 90 dni” (pobyt w strefie

Schengen nie więcej niż 90 dni w ciągu 180 dni) (Bednarska, 2018). Pewna liberalizacja zasad przekraczania granicy miała przejściowo miejsce również na granicy polsko-białoruskiej. W 2018 r. Białoruś wprowadziła ruch bezwizowy do dwóch tzw. stref turystycznych (strefa turystyczno-rekreacyjna Brześć, park turystyczno-rekreacyjny Kanał Augustowski, obejmujący miasto Grodno i rejon grodzieński), ale bez możliwości przejazdu z jednej strefy do drugiej. Wprawdzie już wcześniej, bo w 2015 r., wprowadzono możliwość bezwizowego wjazdu na Białoruś, ale ograniczało się to jedynie do Puszczy Białowieskiej i Kanału Augustowskiego i to na krótki okres (odpowiednio 3 i 5 dni). Pod koniec 2019 r. obie strefy (tj. brzeską i Kanał Augustowski) połączono w jedną strefę Brześć-Grodno, co umożliwiło swobodne zwiedzanie całego obszaru przygranicznego (Więckowski i Cyargeenka, 2019).

W ruchu ciężarowym wymogi formalne są dużo większe niż w przypadku ruchu osobowego. Kierowcy samochodów ciężarowych, oprócz posiadania ogólnie wymaganych dokumentów do przekroczenia granicy (np. wiza), muszą jeszcze wykazać się dokumentacją dotyczącą: (1) pojazdu (m.in. ubezpieczenie, upoważnienie do korzystania z pojazdu), (2) kierowcy (m.in. karta kierowcy, zaświadczenie o ważnych badaniach lekarskich, świadectwo kierowcy itp.), (3) dostępu do rynku przewozowego (m.in. licencja na wykonywanie transportu drogowego, licencja wspólnotowa), (4) przewożonego ładunku (m.in. list przewozowy, świadectwo pochodzenia towarów) (LEGALTRANS, 2022). W zależności od rodzaju przewożonych towarów mogą być wymagane dodatkowe dokumenty np. świadectwo fitosanitarne w przypadku przewozu produktów roślinnych (poza obszar UE). Ponadto trzeba pamiętać o ograniczeniach administracyjnych poruszania się samochodów ciężarowych po polskich drogach. Dotyczy to niektórych świąt i dni je poprzedzających (Wielkanoc i Poniedziałek Wielkanocny, 1 i 3 maja, Zielone Świątki, Boże Ciało, 11 listopada, 25-26 grudnia). Ograniczenia takie wprowadzono również w miesiącach letnich. Obowiązują one między 25 czerwca a 29 sierpnia w określone dni tygodnia (piątek: od 18.00 do 22.00, sobota: od 8.00 do 14.00, niedziela: od 8.00 do 22.00). Podobne ograniczenia występują w wielu europejskich krajach (m.in. na Węgrzech, Słowacji, we Francji, Włoszech, w Niemczech).

3.3. Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne

W okres transformacji ustrojowej Polska weszła z nieefektywną gospodarką, czego odzwierciedleniem było m.in. zwiększanie deficytu budżetowego, rosnąca w szybkim tempie inflacja oraz brak możliwości obsługiwanego zadłużenia zagranicznego (Przybyciński, 2009). Zarówno gospodarka, jak i społeczeństwo musiało zmierzyć się z całkowicie nieznaną rzeczywistością i problemami związanymi z funkcjonowaniem gospodarki wolnorynkowej. Pierwsze lata stały pod znakiem wysokiej inflacji, co było skutkiem liberalizacji cen, spadku poziomu dochodu narodowego m.in. na skutek załamania popytu wewnętrznego i utraty „wschodnich”

rynków zbytu (Kołodko, 1992; Skodlarski i Pieczewski, 2011), spadku produkcji przemysłowej oraz pojawieniem się nieznanego w czasach Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (PRL) zjawiska bezrobocia i jego szybkiego wzrostu⁷. Kolejne lata charakteryzowały się powolnym umacnianiem się procesów rozwojowych (nastąpił dynamiczny wzrost PKB i produkcji sprzedanej przemysłu).

Konsekwencje transformacji ustrojowej miały znaczący wpływ na wielkość ruchu granicznego. Duże różnice w cenach towarów między Polską a jej wschodnimi sąsiadami sprawiły, że wielu mieszkańców zaczęło trudnić się handlem przygranicznym, nie zawsze legalnym (Komornicki i Miszczuk, 2010). Wzrost liczby przekroczeń dotyczył przede wszystkim obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy, których gospodarki również zmagaly się ze skutkami przemian ustrojowo-gospodarczych.

Kryzys w Rosji (1998) doprowadził do załamania ruchu na kierunku rosyjskim i białoruskim, a do pewnego stopnia także ukraińskim. Na granicy białoruskiej i ukraińskiej w latach 1999-2001 nastąpiło odrodzenie drobnego handlu i tym samym ruchu. Było ono jednak krótkotrwałe. Zostało przerwane poprzez ograniczenia wewnętrznej polityki celnej obu krajów, a także na skutek sytuacji ogólnoświatowej po wrześniu 2001. Na kolejne znaczące zmniejszenie się wielkości ruchu granicznego, które odnotowano na wszystkich trzech odcinkach granicznych, nałożyły się dwa czynniki: wprowadzenie wiz do strefy Schengen dla obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy oraz globalny kryzys finansowy (2008). Spadki te były jednak krótkotrwałe i w kolejnych latach notowany był już wzrost wielkości ruchu granicznego na wszystkich odcinkach. W przypadku granicy rosyjskiej i białoruskiej tendencja wzrostowa nie trwała długo. Taką sytuację można wiązać ze zmniejszeniem obrotów handlowych z tymi dwoma państwami (rosyjskie i białoruskie embargo na polskie i unijne produkty żywnościowe, unijne sankcje w związku z aneksją Krymu) oraz zawieszeniem przez Polskę małego ruchu granicznego z Rosją. Na granicy polsko-ukraińskiej tendencja wzrostowa utrzymuje się nadal, co związane jest z dużą podażą miejsc pracy polskiej gospodarki (w latach 2010-2018 nastąpił aż 25-krotny wzrost liczby wydanych zezwoleń na pracę dla obywateli Ukrainy; szacuje się, że pod koniec 2019 r. w Polsce przebywało ok. 1,35 mln Ukraińców; GUS, 2020).

Przemiany ustrojowo-gospodarcze po 1989 r. dużo szybciej i w dużo większym stopniu zredukowały izolacyjną funkcję granicy na odcinku zachodnim i południowym oraz na odcinku litewskim. Liberalizacja handlu widoczna była nie tylko na poziomie międzynarodowym (oficjalna wymiana handlowa), ale również na poziomie indywidualnym, czego wyrazem były liczne bazy powstałe szczególnie na pograniczu polsko-niemieckim czy wolnocłowe promy kursujące z Nowego Warpna czy Szczecina (Malkowski, 2016). Podobna sytuacja miała miejsce na pograniczu polsko-słowackim, gdzie bazar w Nowym Targu gromadził (i nadal gromadzi) wielu klientów ze Słowacji (szczególnie po wprowadzeniu na Słowacji euro i w okresach słabej złotówki w stosunku do euro). Swoboda

⁷ W okresie PRL istniało bezrobocie ukryte, wynikające z niskiej produktywności i niedopasowania wielkości popytu i podaży. Szacuje się, że w latach 80. faktyczna stopa bezrobocia mogła sięgać 20% (Glikman, 1992).

przepływów ludności, różnice kursowe i konkurencyjne ceny produktów spożywczych w Polsce sprawiają, że przygraniczne dyskonty handlowe notują najwyższe obroty handlowe kraju (Suwałki i Sejny na granicy z Litwą czy Kudowa Słone na granicy z Czechami). Różnice cenowe dotyczą nie tylko handlu, ale również sfery usług. Ruch graniczny spowodował rozwój różnych form przedsiębiorczości skierowanych głównie do klienta zagranicznego (w dużej mierze dotyczy to pogranicza polsko-niemieckiego). Są to przede wszystkim salony fryzjerskie, lekarze różnych specjalności (głównie stomatolodzy) czy warsztaty samochodowe. Na pograniczu polsko-niemieckim i polsko-czeskim wykształciły się również dojazdy do pracy (Lubicz Miszewski, 2013). Wszystkie te czynniki generują ruch graniczny, który wymyka się jednak jakiegokolwiek kontroli statystycznej (nie jest znana ani jego dokładna wielkość, ani struktura).

3.4. Uwarunkowania transportowe i infrastrukturalne

Spośród siedmiu granic zewnętrznych współczesnej Polski cztery mają charakter typowo subsekwentny (zgodnie ze wzmiankowaną wyżej terminologią Harsthorna z 1933 r.). Są to granice z Niemcami, Ukrainą, Białorusią i Rosją. Do końca II wojny światowej żadna z wymienionych granic nie funkcjonowała w przestrzeni politycznej Europy. Po II wojnie światowej granicę z Niemcami wyznaczono wówczas w oparciu o kryteria czysto polityczne, biorąc jednocześnie pod uwagę czynniki o charakterze naturalnym (linie graniczne na przeważającej długości poprowadzono wzdłuż rzek). W przypadku granic z Białorusią i Ukrainą kryterium uzupełniającym była struktura etniczna. Oba wymienione kryteria nie zapobiegały przecinaniu infrastruktury transportowej, ale niekiedy limitowały negatywne skutki takich sytuacji. Najbardziej skrajna sytuacja wystąpiła na obecnej granicy Polski z obwodem kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Jej zadaniem było podzielenie obszaru dawnych Prus Wschodnich pomiędzy Związek Radziecki i Polskę. Po obu stronach linii granicznej nastąpiła całkowita wymiana ludności. Co więcej, granicę wyznaczono niemalże w linii prostej. W efekcie skala rozcięcia, gęstej poniemieckiej sieci transportowej była tam zdecydowanie największa.

Działania wojenne w 1945 r. doprowadziły także do zniszczenia wszystkich mostów na Odrze i Nysie Łużyckiej. Można więc powiedzieć, że Polskę i Niemcy nie łączyła wówczas żadna infrastruktura transportowa. Odbudowa mostów następować powoli. Dotyczy to także okresu po roku 1989, kiedy w pierwszej kolejności uruchamiano przejścia graniczne w ciągach istniejącej infrastruktury, a dopiero w drugiej przystąpiono do odbudowy lub budowy nowych tras. Nadal obiektów mostowych na Odrze i Nysie jest mniej niż przed II wojną światową.

Powojenne ruchy migracyjne oraz powstanie szczelnej granicy spowodowało po II wojnie światowej przerwanie powiązań funkcjonalnych o charakterze społecznym i poważne ograniczenie interakcji ekonomicznych. W efekcie niektóre elementy infrastruktury transportowej straciły swoje znaczenie i zostały zamknięte

lub też zaczęły pełnić funkcje wyłącznie lokalne. Dotyczyło to przede wszystkim infrastruktury kolejowej o przebiegu południkowym. Linia kolejowa Chełm-Brześć-Białystok została dwukrotnie przecięta granicą państwa. Na pograniczu polsko-rosyjskim duża część ponemieckich linii kolejowych została rozebrana już w trakcie działań wojennych (materiał przekazywano na potrzeby wojskowe). Później tylko niektóre odcinki odbudowano.

W okresie istnienia Polski Ludowej (1945-1989) cała granica ze Związkiem Radzieckim odznaczała się bardzo niskim stopniem przenikalności. Ograniczenia w ruchu granicznym, z czasem stały się nawet większe niż przy podróżach do Europy Zachodniej. W miejsce 63 szlaków kolejowych i drogowych przecinających w 1939 r. późniejszą granicę z ZSRR, na początku lat 80. XX w., Polskę Ludową łączyły ze Związkiem Radzieckim (granica długości 1310 km) zaledwie dwa drogowe przejścia graniczne oraz trzy ogólnodostępne punkty kolejowe. Przez kilka innych przejść kolejowych odprawiano towary oraz transportowano wojsko. Na granicy polsko-ukraińskiej dla ruchu pasażerskiego zamknięte zostały wszystkie linie kolejowe poza trasą Rzeszów-Lwów. W ruchu drogowym aż do końca lat 80. XX w. czynne było tylko jedno przejście graniczne w Medyce.

Transport kolejowy

Obecny stan rozwoju infrastruktury kolejowej w Polsce jest uwarunkowany historycznie, kiedy to trzy mocarstwa uczestniczące w rozbiorach państwa polskiego (XVIII w.), prowadziły odmienną politykę rozwoju na zajętych obszarach. Od lat 40. XIX w. w zaborze pruskim, i w dużo mniejszym stopniu w austriackim, rozwijano sieć kolejową ze względów ekonomicznych, natomiast w zaborze rosyjskim inwestycje kolejowe podyktowane były względami strategiczno-obronnymi (ograniczono się do budowy kilku linii, które połączyły Warszawę z Petersburgiem, Moskwą oraz niektórymi ośrodkami miejskimi wewnątrz okupowanego obszaru) (Taylor, 2007). Duża część sieci kolejowej posiadała wówczas szeroki rozstaw torów. Wiodącą strategią było hamowanie rozwoju kolei na zachód od Wisły, gdyż terytorium to miało stanowić „pustkę komunikacyjną”, co było elementem przygotowania do spodziewanej wojny z Prusami (Wilczek-Karczevska, 2015). Unikano w związku z tym rozbudowy infrastruktury granicznej. Na teren Prus i Austrii prowadziły początkowo tylko dwa przejścia graniczne. Stąd też polska sieć kolejowa ma wyraźnie asymetryczny układ. Jest dużo lepiej rozwinięta w zachodniej aniżeli w środkowej i wschodniej części kraju. Nie znajduje to jednak odzwierciedlenia w zróżnicowaniu liczby kolejowych odcinków transgranicznych na zachodniej i wschodniej granicy dzisiejszej Polski.

Transport kolejowy posiada cechy, które z punktu widzenia przewoźnika ograniczają możliwości jego wykorzystania w połączeniach transgranicznych. W przeciwieństwie do transportu drogowego, przekroczenie granicy przez pociąg wymaga m.in. dostosowania taboru kolejowego do występującej po obu stronach granicy infrastruktury (różnice w szerokości torów, systemów zasilania, sygnalizacji czy standardów bezpieczeństwa). Proces dopuszczenia do ruchu nowych

pojazdów jest długotrwały i związany z uzyskiwaniem formalnych pozwoleń wydawanych przez stosowne organy danego państwa. W aspekcie przewozów pasażerskich duże wyzwanie stanowi ponadto konstrukcja wspólnych rozkładów jazdy oraz integracja taryfowa. Tym samym organizacja kolejowej komunikacji transgranicznej jest trudniejszym przedsięwzięciem aniżeli prowadzenie działalności w sektorze międzynarodowego transportu autobusowego.

Przez szereg lat, aż do momentu wejścia krajów Europy Środkowo-Wschodniej na ścieżkę transformacji ustrojowo-gospodarczej, przekraczanie granicy Polski z wykorzystaniem kolei było z punktu widzenia pasażerów dogodniejsze aniżeli korzystanie ze środków transportu drogowego. Rozwój motoryzacji indywidualnej sprawił, że transport publiczny, w tym kolej, stopniowo traciła wiodącą rolę w obsłudze ruchu granicznego. Jednak jeszcze w latach 90. XX w. ważnym czynnikiem podtrzymującym przewozy kolejowe był handel przygraniczny, którego wyraźne załamanie nastąpiło dopiero po 2004 r. W latach 90. XX w. na granicy wschodniej reaktywowano ruch pasażerski na kilku przejściach granicznych, wcześniej nieczynnych lub wykorzystywanych jedynie do przewozów towarowych. Jednocześnie pierwsza dekada XXI w. charakteryzowała się ogólnokrajowym regresem sieci połączeń pasażerskich, który nie ominął także relacji transgranicznych (ograniczono liczbę lokalnych pociągów służących handlowi przygranicznemu, w mniejszym stopniu połączenia dalekobieżne). Jednocześnie stan techniczny większości linii kolejowych przecinających polski odcinek zewnętrznej granicy UE nie jest zadowalający. Wzrost nakładów inwestycyjnych w dziedzinie infrastruktury kolejowej, związany z pojawieniem się znacznych środków w ramach funduszy europejskich, tylko w niewielkim stopniu wpłynął na poprawę kondycji tych odcinków.

W przypadku infrastruktury kolejowej, lata 90. przyniosły szybką reaktywację większości zawieszonych połączeń. Uruchamiano transgraniczne kursy pasażerskie, które początkowo cieszyły się popularnością, zwłaszcza wśród uczestników drobnego handlu (Niemcy przyjeżdżający na zakupy, obywatele byłego ZSRR celem odsprzedaży towarów). Szybko tendencja ta uległa jednak odwróceniu. W lokalnym transporcie międzynarodowym kolej przegrała walkę konkurencyjną z transportem samochodowym, w tym z szybko rozwijającą się międzynarodową komunikacją autobusową. Połączenia przez granicę wschodnią zamykano również z uwagi na trudności w kontroli celnej (masowe ukrywanie towarów objętych akcyzą w elementach składów kolejowych). Jediną dużą inwestycją kolejową o wymiarze transgranicznym była stopniowa modernizacja linii Warszawa-Poznań-Berlin.

Transport drogowy

Polska infrastruktura drogowa u progu transformacji była rozwinięta adekwatnie do ówczesnej struktury przewozów. W Polsce wschodniej wiele dróg lokalnych zostało utwardzonych, aby zapewnić komunikację autobusową do odległych miejscowości wiejskich. Jednocześnie prawie nie istniały drogi szybkiego ruchu

(autostrady i drogi ekspresowe). Także pozostałe główne trasy nie były dostosowane do masowej motoryzacji, jaka rozpoczęła się jeszcze przed 1989 r. Po roku 1990 nałożyła się na to szybka decentralizacja gospodarki i tym samym miejsc pracy oraz trudności wielu przewoźników publicznych. Infrastruktura drogowa ulegała też szybkiej dekapitalizacji na skutek wykorzystywania jej przez ruch ciężarowy, który przejmował stopniowo przewozy ładunków (także masowych). Drogi prowadzące do wschodniej granicy (tab. 3.1) (w tym do istniejących lub wówczas jeszcze tylko planowanych przejść granicznych) były często w bardzo złym stanie technicznym. Otwieranie pierwszych nowych przejść granicznych na ogół oznaczało jedynie modernizację bardzo krótkich odcinków sąsiadujących z samym obiektem (często zdewastowanych z uwagi na wcześniejsze wieloletnie wyłączenie z ruchu). Dalej w głębi obu sąsiadujących krajów drogi pozostawały nieprzystosowane dla ruchu tranzytowego, szczególnie ciężarowego. Nowych dróg przecinających granicę praktycznie nie budowano. Sytuacja zaczęła się poprawiać m.in. dzięki napływowi funduszy unijnych (przed- i poakcesyjnych).

Odcinki przygraniczne wielu tras remontowano wraz z otwieraniem kolejnych punktów odprawy. Skala modernizacji była jednak niewielka a nowe szlaki prawie nie powstawały, aż do akcesji Polski do Unii Europejskiej. Jeszcze przed przystąpieniem do wspólnoty w ramach programu przedakcesyjnego ISPA przeprowadzono modernizację drogi z Warszawy do Terespoła na granicy białoruskiej (E20). Po roku 2004 rozpoczął się zakrojony na dużą skalę program rozwoju autostrad i dróg ekspresowych. W pierwszym okresie programowania (2004-2006) odremontowano drogę ekspresową z Elbląga do granicy z obwodem kalininogradzkim Federacji Rosyjskiej (dawny szlak zbudowany przed II wojną światową). Pierwszą nową autostradą doprowadzoną do granicy wschodniej była trasa A4 z Drezna w Niemczech przez Kraków na Ukrainę (ukończona w 2015 r.). Powstała także droga ekspresowa z Warszawy do Białegostoku (2018), a na ukończeniu jest szlak z Warszawy do Lublina (planowane oddanie ostatniego fragmentu w roku 2020). Zrealizowano także wiele obwodnic wyprowadzających ruch tranzytowy z miejscowości położonych w strefie przygranicznej.

Dostępność drogowa Polski wschodniej, a tym samym także przejść granicznych z Rosją, Białorusią i Ukrainą uległa znaczącej poprawie (Komornicki, 2011a). Nie bez znaczenia dla struktury ruchu granicznego były też inwestycje w innych częściach Polski, ułatwiające obywatelom Europy Wschodniej podróże tranzytowe przez Polskę do Niemiec i innych krajów europejskich. Nowoczesna infrastruktura drogowa została do wschodniej granicy Polski po raz pierwszy doprowadzona w roku 2016 wraz z uruchomieniem całej autostrady A4 (od granicy niemieckiej przez Wrocław i Kraków do granicy z Ukrainą na kierunku Lwowa). Nadal jest to jedyny szlak tej kategorii. Droga ekspresowa S22 łączy Gdańsk i Elbląg z obwodem kalininogradzkim Federacji Rosyjskiej (od 2008 r.). Jest to jednak trasa jednojezdniowa. Dla dostępności transgranicznej istotny był jednak fakt, że kilka dróg ekspresowych powiązanych z systemem drogowym Europy przybliżyło się do wschodnich punktów odprawy. Dotyczy to szczególnie

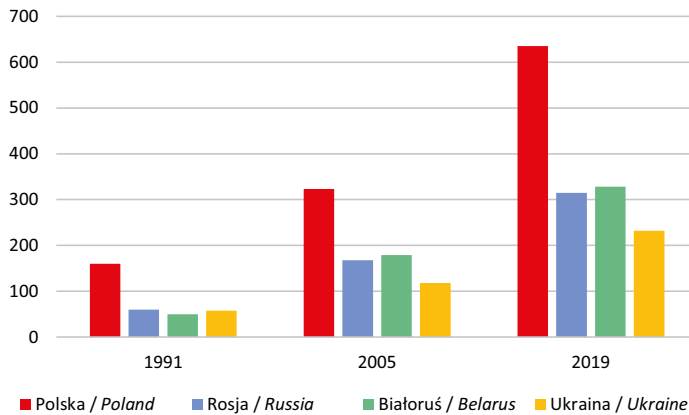
Tabela 3.1. Infrastruktura transportowa i graniczna na polskiej granicy wschodniej (1991, 2019)

Odcinek graniczny	Długość granicy (km)	Liczba dróg utwardzonych przecinających granicę	Liczba linii kolejowych przecinających granicę	Liczba przejść granicznych dostępnych dla regularnego ruchu pasażerskiego (ogólna liczba przejść)				Długość odcinka granicy na jedno przejście graniczne dostępne dla regularnego ruchu osobowego (km)			
				drogowe		kolejowe		drogowe		kolejowe	
				1991	2019	1991	2019	1991	2019	1991	2019
				Rosja	210	17	3	1 (2)	4 (4)	1 (2)	0 (3)
Białoruś	418	14	6	2 (3)	5 (7)	2 (5)	2 (5)	209,0	83,6	209,0	209,0
Ukraina	535	11	7	3 (3)	8 (8)	3 (5)	2 (6)	178,3	66,9	178,0	267,5
Razem	1163	42	16	6 (8)	17 (19)	6 (12)	4 (14)	193,8	68,4	193,8	290,8

Źródło: Komornicki i in. (2022), s. 120.

tras z Warszawy do Lublina (kierunek ukraiński) i z Warszawy do Białegostoku (kierunek białoruski).

Inwestycje drogowe obsługujące dojazd do polskiej granicy wschodniej miały jednak przede wszystkim charakter reaktywny względem rosnącego ruchu (Komornicki, 2014). Nie można ich uważać za czynnik powodujący zmiany modalne w ruchu granicznym. Po stronie transportu drogowego czynnikiem takim był natomiast żywiołowy rozwój motoryzacji, najpierw w Polsce, a w kolejnych latach także w sąsiednich krajach Europy Wschodniej (ryc. 3.1). Istotnym elementem zwiększającym poziom motoryzacji był prestiż i pozycja społeczna określane, szczególnie w krajach charakteryzujących się niższym przeciętnym dochodem, poprzez posiadanie samochodu i wykorzystywanie go do okazywania tożsamości właściciela pojazdu (Komornicki, 2003b; Hagman, 2006; Rosik i in., 2018). Udział samochodów osobowych sięgnął w Polsce w 2010 r. aż 87,2% pracy przewozowej w transporcie pasażerskim (w EU 27 jedynie Litwę cechowała wyższa wartość wskaźnika; Rosik i in., 2018). W wartościach bezwzględnych najbardziej spektakularny przyrost liczby samochodów w Polsce dokonał się w latach 90. Każdego roku park samochodowy powiększał się o kilkaset tysięcy pojazdów. Dodatkowo przyrost wskaźników motoryzacji był w tym okresie szybszy w Polsce wschodniej, przy granicy z państwami byłego ZSRR. Wynikało to po części z niższej bazy (małe nasycenie samochodami w okresie wcześniejszym), ale po części mogło się także wiązać z dynamicznym rozwojem handlu przygranicznego (Komornicki, 2011b). Dla struktury modalnej ruchu granicznego ważniejsza była jednak zapewne motoryzacja w krajach sąsiednich, gdyż to ich obywatele stanowili od początku większość przekraczających granicę. Na początku lat 90. poziom motoryzacji w całym ZSRR był niski i wynosił 59 samochodów/1000 mieszkańców (w Rosyjskiej SRR – 60, Ukraińskiej SRR – 58, Białoruskiej SRR – 50), natomiast w Polsce – 160 samochodów/1000 mieszkańców (ryc. 3.1) (Menes, 2018). Wraz z transformacją ustrojową i rozwojem społeczno-ekonomicznym następował wzrost wskaźnika motoryzacji, najdynamiczniej w Polsce i na Białorusi.



Ryc. 3.1. Poziom motoryzacji w Polsce i wybranych sąsiednich krajach

Fig. 3.1. Car ownership in Poland and in selected neighboring countries

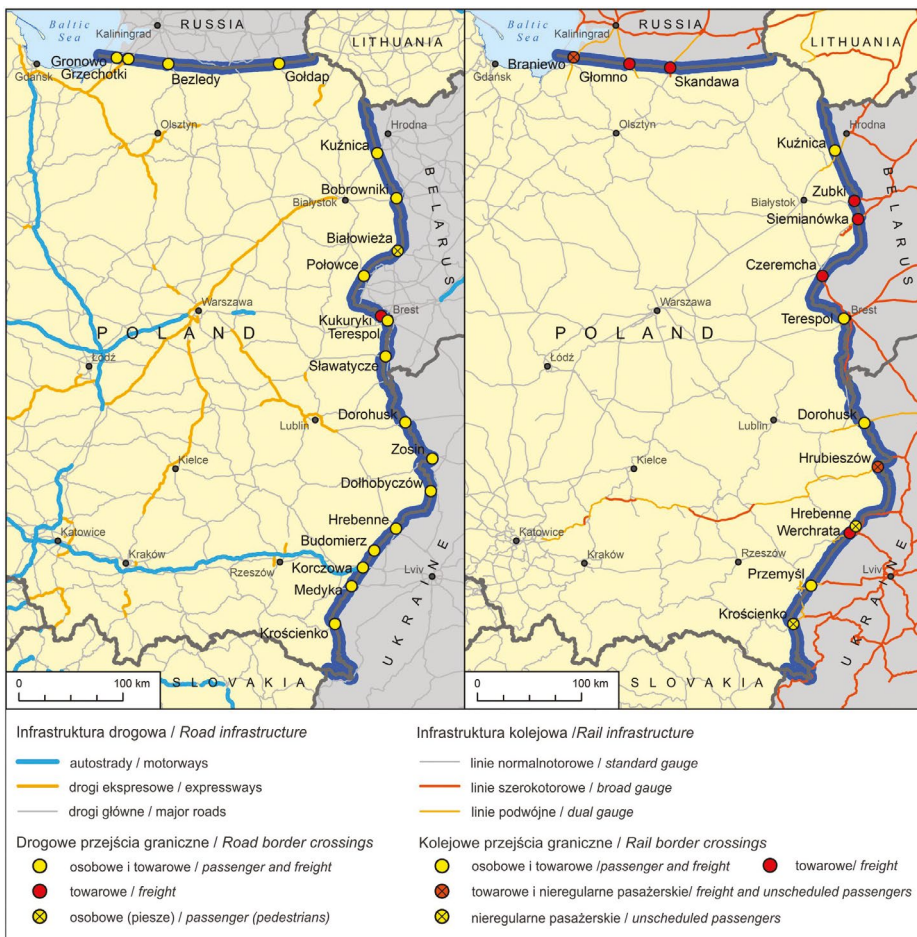
Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 121.

Infrastruktura graniczna

Pomimo istnienia bariery fizyczno-geograficznej w postaci rzek Nysy Łużyckiej i Odry, granica polsko-niemiecka jest obecnie dobrze wyposażona w infrastrukturę tak drogową jak i kolejową. Po roku 1989 w przeciągu około 5 lat praktycznie na wszystkich istniejących drogach transgranicznych uruchomione zostały przejścia graniczne. Polityka rządów przygranicznych landów niemieckich popierała w latach 90. budowę jak największej liczby lokalnych przejść granicznych. Strona Polska, z uwagi na brak środków na tego typu inwestycje, starała koncentrować się na inwestycjach priorytetowych. O otwieranie nowych punktów granicznych zabiegały także społeczności lokalne (widzące w nich szansę rozwoju handlu a w perspektywie całej lokalnej gospodarki) oraz władze 4 polsko-niemieckich Euroregionów (Nysa, Szprewa-Nysa-Bóbr, Viadrina i Pomerania). Łącznie już w latach 1990-1997 uruchomiono 6 ogólnodostępnych drogowych przejść granicznych, jedno przejście dla ruchu pieszego i rowerowego i 3 dla małego ruchu granicznego. Na niektórych przejściach zachowano pewne ograniczenia (dla określonych rodzajów ruchu), co jednak najczęściej spowodowane było czynnikami trzecimi, nie związanymi bezpośrednio z reżimem granicznym i relacjami dwustronnymi. Ponadto port w Nowym Warpnie nad Zalewem Szczecińskim uzyskał status morskiego przejścia granicznego. Po roku 2000 kolejne mosty i przejścia graniczne powstały w Gubinku na obwodnicy miast Gubin i Guben, a bezpośrednio przez akcesję most w Zasiekach – Forst. W przededniu akcesji Polski do Unii Europejskiej wykorzystanie istniejącej infrastruktury drogowej było bardzo wysokie (90%). Tym samym można przyjąć, że bariera infrastrukturalna występująca na granicy z Niemcami stała się dość szybko nie tyle barierą braku przejść granicznych tylko raczej barierą niskiej przepustowości głównych szlaków transportowych.

Po roku 2004 od strony polskiej do granicy doprowadzone zostały dwie nowe autostrady. Na relacje polsko-niemieckie wpływ miało także ukończenie drogi ekspresowej S3 (Szczecin-Legnica) oraz modernizacji linii kolejowej Wrocław – granica niemiecka. Jednocześnie realizowano także inwestycje lokalne (np. most dla pieszych w Goerlitz/Zgorzelcu). Powiazania transportowe z Niemcami zaczęły w sposób wyraźny wyróżniać się na tle innych krajów sąsiednich, już nie tylko w wymiarze lokalnym, ale także krajowym i europejskim.

Jeszcze w połowie lat 80. XX w. na całej granicy wschodniej (łącznie z granicą polsko-litewską) funkcjonowały tylko 3 ogólnodostępne osobowe przejścia graniczne (kolejowe Kuźnica, kolejowo-drogowe Terespol – granica z Białoruską SRR oraz kolejowo-drogowe Medyka – granica z Ukrainą SRR). Pozostałe istniejące wtedy przejścia kolejowe miały charakter wyłącznie towarowy. Ponadto



Ryc. 3.2. Korytarze transportowe oraz przejścia graniczne na granicy wschodniej (2019)

Fig. 3.2. Transport corridors and border crossing points along the eastern border (2019)

Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 122 (nieznacznie zmodyfikowane / slightly modified).

działało kilka przejść drogowych i kolejowych tzw. lokalnego znaczenia, dostępnych tylko dla wymiany delegacji polityczno-społecznych, sportowych i innych, z województw przygranicznych PRL i ZSRR.

W okresie transformacji (szczególnie w latach 90. XX w.) liczba przejść granicznych bardzo szybko wzrastała. Dynamika w tym zakresie była jednak mniejsza na granicy wschodniej niż zachodniej. Po udrożnieniu głównych szlaków, kolejne przejścia powstawały coraz wolniej. Wciąż granice przecina wiele przegrodzonych dróg utwardzonych, na których nie prowadzi się odprawy celno-paszportowej. Pod koniec 2019 r. na polskim odcinku zewnętrznej granicy UE funkcjonowało 19 ogólnodostępnych drogowych punktów granicznych, z których 17 umożliwiało przekraczanie granicy w samochodach osobowych (w tym jedno wyłącznie dla obywateli Polski i Białorusi) (tab. 3.1, ryc. 3.2). Spośród 14 oficjalnych przejść kolejowych, w 2019 r. ruch osób dopuszczony był w przypadku 8 przejść. Jednakże regularne rozkładowe pociągi pasażerskie korzystały tylko z 4 punktów (2 na odcinku białoruskim i 2 na ukraińskim). Zawieszenie kursowania na 5 innych przejściach, z których 3 wciąż obsługują ruch towarowy, następowało stopniowo w latach 1999-2013 (po jednym na granicy polsko-rosyjskiej i polsko-białoruskiej oraz 3 na granicy polsko-ukraińskiej). Wyjątkiem w ogólnym regresie połączeń kolejowych są działania prowadzone od 2016 r. na rzecz rozwoju kolejowej oferty przewozowej w relacji Polska-Ukraina (Komornicki i Kowalczyk, 2018).

3.5. Ekspercka ocena przenikalności granic

W ocenie ekspertów najbardziej przenikalną granicą w całym analizowanym okresie (1990-2018) była granica z Niemcami (średnia: 7,9 w skali od 0 do 10, gdzie 0 oznacza granicę zamkniętą, a 10 w pełni przenikalną), następnie z Czechami (7,6) oraz Słowacją (7,5) i Litwą (7,5) (tab. 3.2). Natomiast najsłabiej oceniono przenikalność granicy z Białorusią (4,0) i Rosją (4,1). W każdym z poszczególnych odcinków granicznych widoczne są pewne okresy przełomowe, które wpływały na zmiany poziomu przenikalności. Na początku lat 90. poziom przenikalności kształtował się na średnim (np. granica z Czechami i Słowacją) lub niskim poziomie (np. granica z Rosją). Po tym początkowym okresie następował powolny wzrost poziomu przenikalności.

Niemcy, jeszcze przed podpisaniem z Polską traktatu o dobrym sąsiedztwie (17.06.1991), zniosły obowiązek wizowy dla Polaków. Granicę można było przekraczać tylko na podstawie ważnego paszportu. Zniknęła więc istotna bariera formalna na granicy zachodniej. Również bez przeszkód formalnych można było podróżować do Czech, Słowacji i na Litwę. Wraz z przyjęciem Polski do UE, a następnie do strefy Schengen w 2007 r. nastąpiło zwiększenie poziomu przenikalności granicy zachodniej i południowej oraz granicy z Litwą.

Odmienna sytuacja panowała na granicy wschodniej. Dużym utrudnieniem w ruchu granicznym były uwarunkowania formalno-prawne (w związku z czym

przekraczanie granicy było – i jest – czasochłonne) czy transportowe (zanikająca rola kolei w ruchu transgranicznym). Dodatkowo występowała bariera psychologiczna, dotycząca samego procesu przekraczania granicy (formalności, szara strefa) jak i bezpieczeństwa osobistego związanego z pobytem za wschodnią granicą.

Ponieważ badanie eksperckie przeprowadzone zostało w roku 2018, a zatem przed pandemią COVID-19, w przypadku granic wewnętrznych Unii Europejskiej wykazano stały wzrost umownego wskaźnika, który po roku 2007 przekroczył poziom 9,0 i dalej utrzymywał się na ustabilizowanym wysokim poziomie. Na granicach wschodnich wartości były od początku niższe. Rosły jednak stopniowo do roku 2003, po czym załamały się. W kolejnych latach nastąpiło ich różnicowanie. W przypadku Ukrainy przenikalność po roku 2012 ponownie rosła, a w przypadku Rosji i Białorusi następowały wahania. W ostatecznym rezultacie w 2018 r. poziom przenikalności z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą oceniono na 9,2-9,6, z Ukrainą na 6,4, zaś z Rosją i Białorusią odpowiednio na 4,0 i 4,6.

Pozwala to na ogólną konstatację, że punktu widzenia przenikalności polskie granice można było w 2018 r. (a zapewne także obecnie) podzielić na trzy podstawowe typy:

- a) granice Schengen o bardzo wysokim ustabilizowanym poziomie przenikalności;
- b) granica z Ukrainą o średnim i stopniowo rosnącym poziomie przenikalności;
- c) granice z Rosją i Białorusią o niskim i jednocześnie bardzo zmiennym poziomie przenikalności.

Granica z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą już do 2007 r. charakteryzowała się stosunkowo dużym poziomem przenikalności, a na wielkość ruchu granicznego wpływały przede wszystkim uwarunkowania społeczno-ekonomiczne czy infrastrukturalne. Po podpisaniu przez Polskę Układu z Schengen zniesiono kontrole paszportowe, co ograniczyło zestaw czynników wpływających na wielkość ruchu granicznego.

W przypadku całej granicy wschodniej (z Rosją, Białorusią i Ukrainą) od momentu rozpadu bloku wschodniego mamy do czynienia ze złożoną i dynamicznie zmieniającą się sytuacją, warunkującą wielkość ruchu granicznego. Na granicy wschodniej dominują uwarunkowania geopolityczne i wynikające z nich czynniki formalno-prawne. Na stosunkowo niskim poziomie przenikalności tej granicy na dalszy plan schodzą czynniki społeczno-ekonomiczne, co szczególnie jest widoczne na granicy polsko-rosyjskiej i polsko-białoruskiej. Nieco odmiennie prezentuje się sytuacja na granicy polsko-ukraińskiej, która jest bardziej otwarta niż odcinek rosyjski i białoruski. To przede wszystkim polityka państw sąsiednich i aktualny poziom stosunków bilateralnych warunkuje większą lub mniejszą przenikalność granicy.

Tabela 3.2. Przenikalność granic Polski w ruchu osobowym

Lata	Niemcy	Czechy	Słowacja	Ukraina	Białoruś	Litwa	Rosja
Ekspercka bonitacja przenikalności granic (skala od 0 do 10, gdzie 0 oznacza brak przenikalności, a 10 całkowity brak barier w przekraczaniu granicy)							
1990	4,9	5,1	5,1	3,2	3,1	3,6	2,8
1991	6,2	5,9	5,9	3,9	3,8	5,1	3,3
1992	6,3	6,1	6,1	4,1	3,9	5,4	3,6
1993	6,4	6,2	6,1	4,4	4,1	5,6	3,8
1994	6,5	6,2	6,2	4,4	4,1	5,8	3,9
1995	6,5	6,3	6,2	4,5	4,1	5,8	3,9
1996	6,6	6,4	6,2	4,5	4,2	5,8	4,1
1997	6,6	6,2	6,1	5,4	4,2	6,0	4,2
1998	6,6	6,2	6,1	5,4	4,2	6,1	4,2
1999	6,6	6,2	6,2	5,4	4,2	6,1	4,1
2000	6,6	6,2	6,2	5,4	4,2	6,1	4,1
2001	6,6	6,2	6,2	5,4	4,2	6,3	4,2
2002	6,7	6,4	6,3	5,4	4,2	6,4	4,2
2003	6,9	6,4	6,5	4,5	4,1	6,5	4,0
2004	8,0	7,5	7,5	4,5	3,9	7,6	3,9
2005	8,0	7,5	7,5	4,6	3,9	7,6	3,9
2006	8,1	7,5	7,6	4,6	3,9	7,6	3,9
2007	9,4	9,1	9,0	4,4	3,8	9,2	3,7
2008	9,8	9,4	9,4	4,4	3,8	9,6	3,7
2009	9,6	9,2	9,2	6,0	3,9	9,6	3,8
2010	9,6	9,2	9,2	6,1	4,0	9,6	3,8
2011	9,6	9,2	9,2	6,1	4,1	9,6	3,8
2012	9,5	9,2	9,1	6,0	4,1	9,6	5,8
2013	9,6	9,3	9,2	6,1	4,1	9,6	5,8
2014	9,6	9,4	9,2	6,1	4,1	9,6	5,8
2015	9,6	9,4	9,2	6,1	4,1	9,6	5,8
2016	9,6	9,3	9,2	6,1	4,1	9,4	3,9
2017	9,6	9,3	9,2	6,4	4,2	9,4	3,9
2018	9,6	9,3	9,2	6,4	4,6	9,4	4,0
Średnia	7,9	7,6	7,5	5,2	4,0	7,5	4,1

Opracowanie własne na podstawie badania eksperckiego.

4. PRZEMIANY WIELKOŚCI I STRUKTURY RUCHU GRANICZNEGO W POLSCE

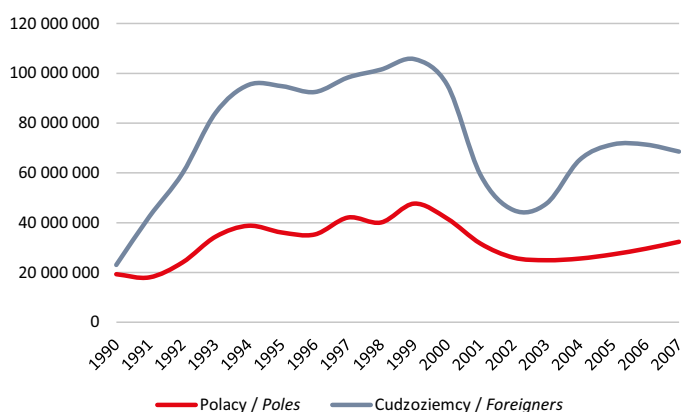
W rozdziale czwartym przedstawiono zmiany ilościowe i strukturalne ruchu granicznego na wszystkich odcinkach granicznych. Do tego celu wykorzystano dane Komendy Głównej Straży Granicznej. Ze względu na dostępność danych o ruchu granicznym przemiany ruchu granicznego na polskich odcinkach wewnętrznej granicy strefy Schengen stanowią tylko tło do późniejszych dynamicznych przemian zachodzących na granicy wschodniej. Od momentu zakończenia rejestracji ruchu granicznego na granicy z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą mieliśmy do czynienia z wieloma wydarzeniami, które warunkowały wielkość i strukturę ruchu granicznego m.in. globalny kryzys finansowy (2008), organizacja przez Polskę i Ukrainę mistrzostw Europy w piłce nożnej (2012), aneksja Krymu (2014) i wojna w Donbasie (od 2014 r.), pandemia COVID-19 (2020-2022), wojna na Ukrainie (od 2022 r.). Nie mogliśmy jednak obserwować skutków tych uwarunkowań na wewnętrznych granicach Schengen. Natomiast uwidoczniły się one na granicy wschodniej dzięki ciągłej rejestracji ruchu granicznego. Dlatego też większą uwagę poświęcono dynamicznym zmianom na wschodniej granicy Polski. Wpływ pandemii COVID-19 na wielkość ruchu granicznego był tym zagadnieniem, które zostało dodane do pierwotnego planu prac badawczych. Tak bezprecedensowego wydarzenia, które skutkowało czasowym zamknięciem granic i ustaniem przepływów międzynarodowych, nie obserwowaliśmy od dekad. Jednak również i w tym przypadku analiza wpływu pandemii na ruch graniczny możliwa była wyłącznie dla granicy wschodniej. Skupiono się na tych odcinkach, przez które napływ migrantów jest największy i jest najbardziej istotny dla funkcjonowania polskiego rynku pracy (odcinek ukraiński, w mniejszym stopniu białoruski). Poznaniu wielkości ruchu granicznego i jego podstawowej struktury na wewnętrznych granicach strefy Schengen służyły badania przeprowadzone na wybranych dawnych przejściach granicznych z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą.

4.1. Wielkość i dynamika ruchu granicznego

4.1.1. Granice strefy Schengen

Roczna liczba przekroczeń granicy polsko-niemieckiej wzrastała bardzo szybko w pierwszej połowie lat 90. (w 1992 r. podpisano umowę o małym ruchu granicznym), co było związane przede wszystkim z intensywnym rozwojem handlu przygranicznego. W okresie największego przygranicznego prosperity (1997-1999) ruch w obu kierunkach był wyższy niż 140 mln osób rocznie. Zdecydowanie dominowali w nim obywatele Niemiec. Załamanie wielkości ruchu nastąpiło po roku 1999 i dotyczyło w większym stopniu cudzoziemców niż Polaków (ryc. 4.1). Jego przyczyną było wyrównywanie się cen detalicznych w Polsce i w Niemczech, powstanie dużych centrów handlowych po niemieckiej stronie granicy (konkurencja dla polskich bazarów), a po części także mniejsza aktywność turystyczna Polaków. Nastąpiła intensyfikacja obserwowanego od końca lat 90. na pograniczu polsko-niemieckim zjawiska zastępowania przyjazdów na zakupy, przyjazdami w celu korzystania z usług. Dotyczy to m.in. stacji obsługi samochodów, salonów fryzjerskich, gabinetów dentystycznych, a ostatnio także bardziej zaawansowanych usług medycznych. Po przystąpieniu Polski do UE nastąpił ponowny wzrost ruchu granicznego. Wzrost ten w znacznie większym stopniu dotyczył cudzoziemców (głównie Niemców) niż Polaków.

Struktura polsko-niemieckiego ruchu granicznego była aż do roku 2007 (ostatnie dostępne dane) silnie zróżnicowana na poszczególnych przejściach granicznych. Możemy mówić o ich daleko idącej specjalizacji. Na punktach lokalnych (szczególnie zlokalizowanych w sąsiedztwie małych miejscowości) zdecydowanie dominowali obywatele Niemiec. W punktach położonych przy głównych szlakach



Ryc. 4.1. Ruch graniczny na granicy polsko-niemieckiej (w obie strony)

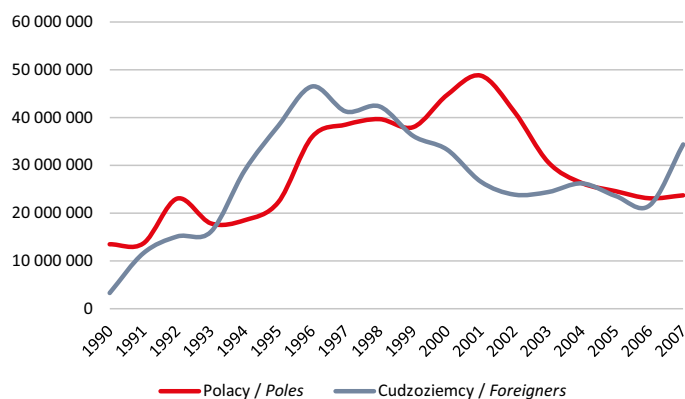
Fig. 4.1. Traffic across Polish-German border (both ways)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

tranzytowych (Kołbaskowo, Świecko, Olszyna, Jędrzychowice) przeważali Polacy. Tam też koncentrował się ruch obywateli państw trzecich. Najruchliwszymi przejściami granicznymi o znaczeniu tranzytowym były i prawdopodobnie są nadal punkty w Świecku (blisko 10 mln przekroczeń w obu kierunkach w roku 2004), Jędrzychowicach (9,4 mln) i Olszynie. Mniejszy ruch notowany był w Kołbaskowie. W polsko-niemieckim ruchu kolejowym znaczenie zachował w praktyce tylko punkt w Kunowicach na szlaku Warszawa-Berlin (około 1 mln przekroczeń rocznie w obie strony). Zawieszenie połączeń kolejowych do Drezna spowodowało szybki spadek ruchu w Zgorzelcu. Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej załamaniu uległ także ruch statków wolnocłowych w rejonie Nowego Warpna.

Podobnie jak na granicy polsko-niemieckiej, również na odcinku czeskim (wówczas jeszcze z Czechosłowacją) ruch graniczny szybko wzrastał od początku lat 90., mimo początkowych ograniczeń w ruchu dwustronnym utrzymywanych przez stronę czeską (obawy przed polskimi klientami) (Komornicki, 1999). Duża liczba przejść granicznych sprawiała, że granica polsko-czeska była łatwo przenikalna pod względem infrastrukturalnym (w 1996 r. ruch graniczny zarejestrowano na 69 przejściach granicznych). Początkowo w ruchu granicznym dominowali obywatele Polski (ryc. 4.2). Jednak już od 1993 r. nastąpił dynamiczny wzrost liczby przekroczeń granicy państwowej przez cudzoziemców (głównie Czechów), co związane było z rozwojem handlu bazarowego. Wzrostowi temu towarzyszył również wzrost ruchu granicznego Polaków, który pod koniec lat 90. XX w. przewyższył ruch cudzoziemców, co z kolei wiązało się ze wzrostem turystycznej mobilności Polaków. Na granicy polsko-czeskiej stosunkowo duże znaczenie miał również ruch tranzytowy. Kolejna dekada przyniosła spadek ruchu granicznego w obu kategoriach podróży.

Na poszczególnych przejściach granicznych w strukturze ruchu zaznaczał się większy udział cudzoziemców. Spośród dużych przejść granicznych (o ruchu



Ryc. 4.2. Ruch graniczny na granicy polsko-czeskiej (w obie strony)

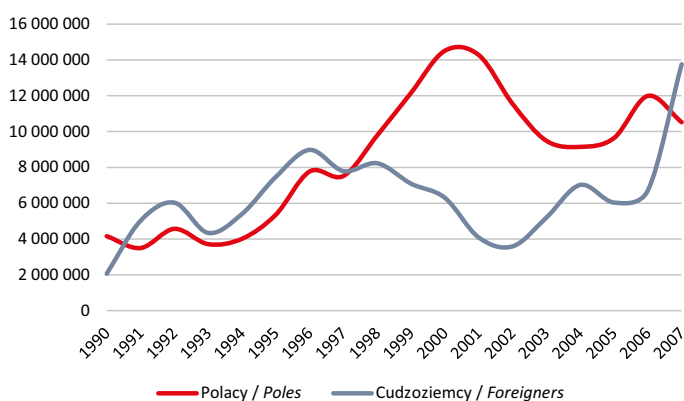
Fig. 4.2. Traffic across the Polish-Czech border (both ways)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

powyżej 2 mln rocznie) widoczna była zdecydowana dominacja cudzoziemców (97,0% w 1996 r. tj. w roku o najwyższej liczbie przekroczeń) na przejściu granicznym Porajów-Hrádek, co wynikało również z tranzytowego położenia przejścia między czeskim Gródkiem nad Nysą (Hrádek nad Nisou) a niemiecką Żytawą (Zittau). Trzy największe przejścia graniczne to Cieszyn-Czeski Cieszyn (30,0 mln przekroczeń w 1996 r.), Kudowa Słone-Nachod (8,1 mln w 1996 r.) oraz Chałupki-Buhumin (5,3 mln w 1996 r.; przejście drogowe i kolejowe). Na pierwszym z nich przeważali cudzoziemcy (60,9% w 1996 r.), na przejściu w Kudowie ruch graniczny rozkładał się mniej więcej jednakowo (50,2% cudzoziemcy, 49,8% Polacy), a na ostatnim przejściu granicznym również zaznaczała się znacząca przewaga cudzoziemców (66,5% w 1996 r.). Przewaga Polaków zaznaczała się na przejściu w Głuchołazach (60,8% w 1996 r.), Golińsku (87,4%), Konradowie (58,3%), Lubawce (54,0%) i Tłumaczowie (55,7%).

Granica polsko-słowacka również charakteryzowała się dynamicznym wzrostem ruchu granicznego. Do połowy lat 90. dotyczyło to zarówno cudzoziemców (turystyka zakupowa) jak i Polaków (ryc. 4.3). Od 1997 r. nastąpił dynamiczny wzrost i dominacja Polaków w liczbie przekroczeń granicy ze Słowacją, co wiązało się przede wszystkim z wyjazdami turystycznymi. Jednocześnie spadała liczba przekroczeń cudzoziemców. Tendencja odwróciła się na początku XXI w., kiedy liczba przekroczeń Polaków zaczęła spadać, a wzrastał ruch graniczny cudzoziemców, ze skokowym wzrostem w ostatnim roku rejestracji ruchu granicznego.

Największym przejściem granicznym na granicy polsko-słowackiej było przejście w Barwinku. W szczytowym momencie (1996 r.) zarejestrowano tam ponad 3 mln przekroczeń w obie strony, z czego 79,4% stanowili cudzoziemcy. W okresie dominacji Polaków w ruchu granicznym zmieniły się również udziały poszczególnych kategorii podróżnych (35,8% cudzoziemcy, 64,2% Polacy). W przypadku dwóch przejść granicznych, tj. Piwniczna-Mniszek nad Popradem



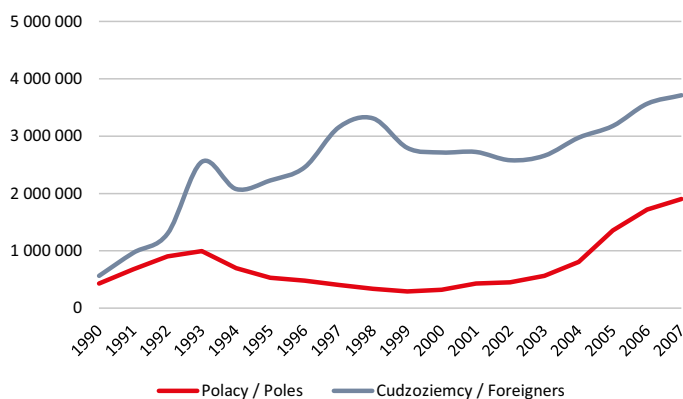
Ryc. 4.3. Ruch graniczny na granicy polsko-słowackiej (w obie strony)

Fig. 4.3. Traffic across the Polish-Slovak border (both ways)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

i Zwardoń-Myto-Skalite, struktura przekroczeń pozostała niezmieniona, niezależnie od okresu dominacji jednej lub drugiej kategorii. Zauważalna była tam zdecydowana dominacja Polaków, odpowiednio 65,1% i 79,5% w 1996 r. oraz 89,6% i 84,1% w 2000 r.

Ruch graniczny na granicy polsko-litewskiej od początku lat 90. aż do końca jego rejestracji (2007) był zdominowany przez cudzoziemców (ryc. 4.4), z dużym udziałem ruchu tranzytowego (Estonia, Łotwa, Rosja). Turystyka zakupowa nie odgrywała tak znaczącej roli jak na granicy z Niemcami, Czechami czy Słowacją. Na granicy z Litwą funkcjonowały *de facto* dwa drogowe przejścia graniczne (Budzisko i Ogrodniki) oraz jedno przejście kolejowe w Trakiszkach. W szczytowym momencie (2007 r.) na przejściu granicznym Budzisko-Kalvarija odnotowano prawie 4 mln przekroczeń (z czego 69,3% stanowiły przekroczenia cudzoziemców), a na przejściu Ogrodniki-Lazdijai prawie 1,4 mln przekroczeń (50,7% to cudzoziemcy). Ruch graniczny na przejściu kolejowym Trakiszki-Šeštokai był nieporównywalnie mniejszy niż na przejściach drogowych. W 1998 r. odnotowano 36,6 tys. przekroczeń (54,8% stanowili cudzoziemcy), natomiast w 2007 r. 19,2 tys. przekroczeń (48,6% stanowili cudzoziemcy).



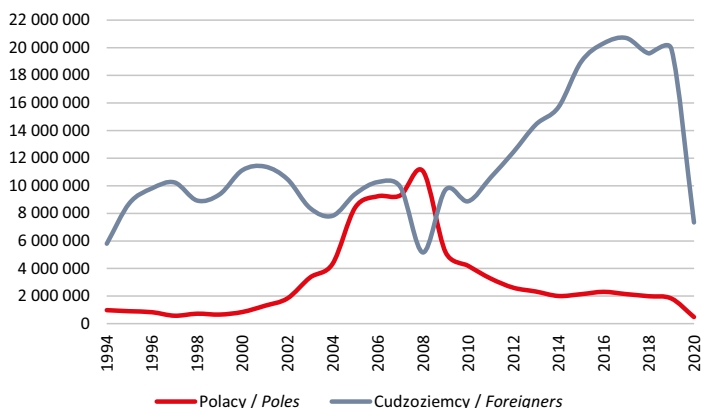
Ryc. 4.4. Ruch graniczny na granicy polsko-litewskiej (w obie strony)

Fig. 4.4. Traffic across the Polish-Lithuanian border (both ways)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

4.1.2. Granica wschodnia

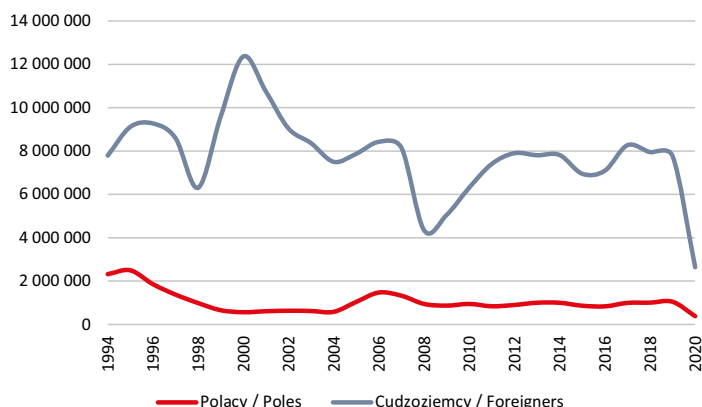
W całym okresie transformacji na poszczególnych odcinkach granicy wschodniej odmiennie kształtowała się dynamika struktury ruchu osobowego w podziale na obywateli polskich i cudzoziemców. W latach 1991-2003 wielkość ruchu na granicach z Białorusią i Ukrainą (ryc. 4.5 i 4.6) była całkowicie zdeterminowana przyjazdami cudzoziemców (głównie Białorusinów i Ukraińców). Ruch Polaków był relatywnie mały, chociaż z roku na rok systematycznie wzrastał (np. w 1991 r. udział Polaków w ruchu granicznym tj. przekroczeń w obie



Ryc. 4.5. Ruch graniczny na granicy polsko-ukraińskiej (w obie strony)

Fig. 4.5. Traffic across the Polish-Ukrainian border (both ways)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.



Ryc. 4.6. Ruch graniczny na granicy polsko-białoruskiej (w obie strony)

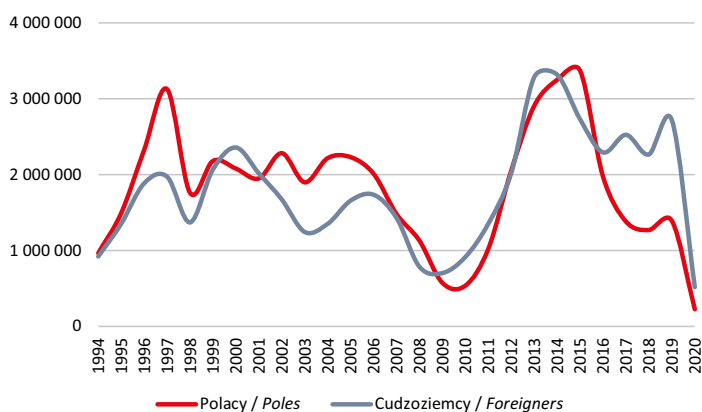
Fig. 4.6. Traffic across the Polish-Belarusian border (both ways)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

strony, na całym odcinku granicy z Ukrainą wynosił 23,3%, a w 2003 r. 28,5%). Na wszystkich trzech odcinkach granic widoczne było, szczególnie w odniesieniu do ruchu cudzoziemców, wyraźne załamanie związane z tzw. kryzysem rosyjskim. Po wprowadzeniu wiz i akcesji Polski do Unii Europejskiej sytuacja ta uległa zmianie na granicy z Ukrainą. Nastąpił spektakularny wzrost liczby Polaków wyjeżdżających do tego kraju (głównie po zakup towarów objętych akcyzą). Jednocześnie w ruchu polsko-białoruskim utrzymała się zdecydowana dominacja cudzoziemców (głównie Białorusinów). Liczba Polaków, którzy przekroczyli tę granicę w roku 2007 wynosiła zaledwie 13% (na ukraińskiej 48%, a na rosyjskiej 50%). Dowodzi to, iż na odcinku białoruskim nie doszło do przejścia aktywności

handlowo-przemysłowej przez mieszkańców Polski. Rosyjskie embargo na produkty rolno-spożywcze (2005-2007) nie znalazło odzwierciedlenia w malejącym ruchu osobowym. Załamanie ruchu w roku 2008 (po wejściu do strefy Schengen) skutkowało bardzo różnymi tendencjami w zakresie jego struktury. Na granicy rosyjskiej spadek objął tak Polaków (ryc. 4.7), jak i cudzoziemców, na ukraińskiej spadkowi ruchu obywateli ukraińskich towarzyszył dalszy wzrost liczby przekraczających granicę Polaków. W przypadku granicy białoruskiej, szybkiemu spadkowi w kategorii cudzoziemców odpowiadał powolny spadek wśród Polaków. W ruchu osobowym niezauważalny jest w zasadzie globalny kryzys finansowy, ani kolejne embargo rosyjskie (2011). Po załamaniu ruchu w wyniku wprowadzenia wiz schengenських, nastąpił stosunkowo dynamiczny wzrost liczby przekroczeń na wszystkich odcinkach polskiej granicy wschodniej.

W 2012 r. na granicy polsko-białoruskiej obserwowane było maksimum (najwyższa wartość od momentu wprowadzenia wiz) przekroczeń granicy przez obywateli Rosji. Można domniemywać, że kilkunastoprocentowy wzrost w stosunku do roku poprzedniego mógł być efektem organizacji przez Polskę i Ukrainę Mistrzostw Europy w piłce nożnej i związanego z tym faktem napływu kibiców rosyjskiej drużyny narodowej. W roku 2014 doszło do drastycznej zmiany struktury ruchu na granicy ukraińskiej, jednak przy dalszym szybkim wzroście ogólnej wielkości ruchu granicznego. Polacy stanowili ponownie zaledwie 11,3% podróżnych. Względem roku 2010 liczba bezwzględna Polaków przekraczających granicę z Ukrainą (w obu kierunkach) zmalała dwukrotnie. Także względem roku 2013 miał miejsce spadek o około 300 tys. Wiązanie tej tendencji z sytuacją geopolityczną musi być jednak ostrożne. Największe przemiany zaszły jeszcze w latach 2010-2012, a tym samym należy zakładać, że ich przyczyną były ograniczenia w przywozie towarów akcyzowanych, względnie ponowne przejęcie przygranicznego rynku przez obywateli Ukrainy (na skutek wprowadzenia w życie umowy



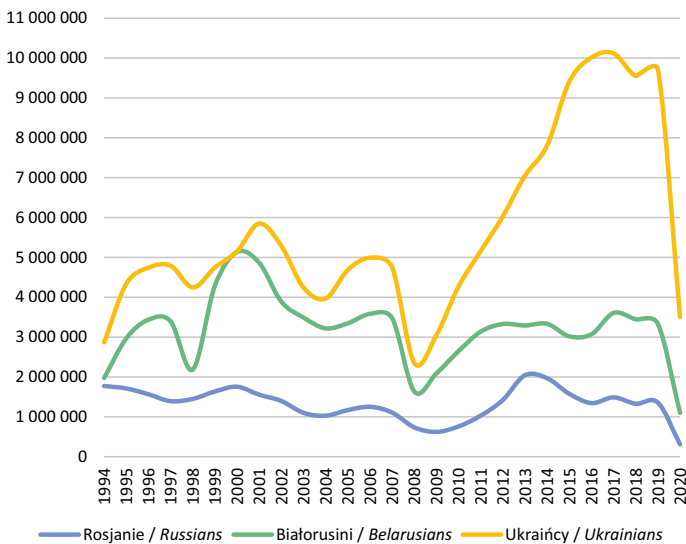
Ryc. 4.7. Ruch graniczny na granicy polsko-rosyjskiej (w obie strony)

Fig. 4.7. Traffic across the Polish-Russian border (both ways)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

o małym ruchu granicznym). Jeszcze większe zmiany uwidaczniają się, jeśli porównamy maksimum wielkości ruchu Polaków, które przypada na rok 2008, a więc bezpośrednio po wprowadzeniu wiz do strefy Schengen dla obywateli Ukrainy, z całym ruchem cudzoziemców (wśród których zdecydowanie dominują Ukraińcy).

Ogólna liczba obywateli państw sąsiednich wjeżdżających na teren Polski przez jej wschodnią granicę lądową była w latach 2013-2016 wyrównana w przypadku Białorusinów (niewielki spadek, 6,7%), w przypadku Rosjan odnotowano znaczący spadek (34,2%), a znaczący wzrost wielkości ruchu zanotowano w przypadku obywateli Ukrainy (blisko 3 mln osób tj. 42,0%) (ryc. 4.8). W późniejszym okresie widoczna była pewna stabilizacja, aż do momentu zamknięcia granic z powodu pandemii COVID-19 (szerzej o ruchu granicznym w okresie pandemii w rozdz. 4.5).



Ryc. 4.8. Przyjazdy cudzoziemców (wg wybranych narodowości) do Polski przez całą granicę wschodnią

Fig. 4.8. Inward travels of foreigners (according to selected nationalities) to Poland across the entire eastern border

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

4.2. Struktura ruchu granicznego według narodowości

Konsekwencją procesów integracyjnych zachodzących w Europie, przejawiających się swobodą przepływu ludzi, towarów i usług w obrębie strefy Schengen, jest zmiana sposobu myślenia o europejskich granicach, która doprowadziła do wyróżnienia dwóch rodzajów granic: wewnętrznych (granica jako strefa współpracy) i zewnętrznych (granica jako linia podziału, względnie granica jako filtr). Polska granica wschodnia należy do drugiej grupy granic – jest jednocześnie zewnętrzną

granicą Unii Europejskiej i strefy Schengen. Jej znaczenie i prawidłowe funkcjonowanie jest więc niezwykle istotne dla bezpieczeństwa całej UE. Z drugiej strony granice wewnętrzne Schengen są liniami, wzdłuż których możliwa jest ocena rzeczywistych procesów integracyjnych w skali regionalnej i lokalnej. Niektóre z nich służyły wielokrotnie w badaniach naukowych jako *case studies* integracji gospodarczej i społecznej. W tej grupie znajduje się m.in. granica polsko-niemiecka, co wiązać należy także z historycznym kontekstem jej wyznaczenia po II wojnie światowej.

Na każdym z odcinków granicznych dominują przekroczenia Polaków i obywateli kraju sąsiedniego. Różna jest jednak skala i struktura narodowościowa podróży. Dla obecnych wewnętrznych odcinków granicznych strefy Schengen dostępne są tylko dane archiwalne (ostatnie z 2007 r.). Dlatego też ruch graniczny na tych odcinkach przedstawiono mniej szczegółowo niż dla granicy wschodniej.

Na granicy z Niemcami dominowały przekroczenia Niemców (35,4 mln, co stanowiło 92,7% przekroczeń cudzoziemców; ruch w obu kierunkach) oraz Polaków (32,3 mln). Przekroczenia osób pozostałych narodowości były zdecydowanie mniej liczne (tab. 4.1). Wśród nich wyróżniały się przekroczenia obywateli Ukrainy, Białorusi i Rosji. Były one przede wszystkim ruchem tranzytowym (w tym również kierowców samochodów ciężarowych). Na granicy polsko-czeskiej dominowały przekroczenia obywateli czeskich (ryc. 4.9), chociaż dominacja ta nie była aż tak wyraźna jak w przypadku Niemców na granicy polsko-niemieckiej. Ponadto znaczący był udział Niemców, Słowaków, Ukraińców i Rosjan. Na odcinku słowackim dominowali Słowacy, a następnie Węgrzy, Czesi, Niemcy, Austriacy i Rumuni. Na granicy polsko-litewskiej przeważali obywatele Litwy, Łotwy, Estonii, Białorusi i Niemiec. Relatywnie wysoki był udział tzw. bezpieczeństwa (2,9%), którzy wcześniej byli obywatelami ZSRR.

Na całym odcinku polskiej granicy wschodniej (granica z Rosją, Białorusią i Ukrainą) dominują przekroczenia cudzoziemców, które stanowią 88,1% całego ruchu granicznego (w obie strony). W 2019 r. najniższy udział cudzoziemców dotyczył granicy polsko-rosyjskiej (66,0%), a najwyższy polsko-ukraińskiej (91,6%). Na odcinku białoruskim cudzoziemcy stanowili 88,1%. Większość ruchu granicznego cudzoziemców przez granicę wschodnią (ogółem tj. w obu kierunkach) stanowią obywatele krajów sąsiednich (łącznie 96,4%). Na poszczególnych odcinkach granicznych udział ten przedstawia się dość podobnie: na granicy z Rosją udział obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy (łącznie) w 2019 r. wynosił 90,4%, na granicy z Białorusią – 97,1%, a na granicy z Ukrainą – 96,9%. Najbardziej homogeniczną granicą jest odcinek polsko-ukraiński, gdzie aż 96,7% ruchu granicznego cudzoziemców stanowią przekroczenia obywateli Ukrainy (tab. 4.2). Udział pozostałych narodowości jest znikomy. Na pozostałych dwóch odcinkach polskiej granicy wschodniej również dominują obywatele krajów sąsiednich, ale ich dominacja nie jest tak duża jak w przypadku granicy polsko-ukraińskiej.

Ponadto na każdym z odcinków granicznych można zidentyfikować pewne charakterystyczne elementy ruchu granicznego. Na granicy polsko-ukraińskiej widoczny jest ruch tranzytowy z Mołdawii (nie przez Rumunię, ale przez Ukrainę),

Tabela 4.1. Wielkość ruchu granicznego według narodowości na granicy z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą (bez Polaków¹) (2007)

Granica polsko-niemiecka	Liczba przekroczeń (w obie strony)	Granica polsko-czeska	Liczba przekroczeń (w obie strony)	Granica polsko-słowacka	Liczba przekroczeń (w obie strony)	Granica polsko-litewska	Liczba przekroczeń (w obie strony)
Niemcy	35 414 202	Czechy	6 856 374	Słowacja	2 430 078	Litwa	1 291 694
Ukraina	661 695	Niemcy	1 877 957	Węgry	201 752	Łotwa	333 034
Rosja	546 911	Słowacja	701 364	Czechy	97 394	Estonia	154 455
Białoruś	484 383	Ukraina	469 746	Niemcy	74 909	Białoruś	64 192
Czechy	258 811	Rosja	232 894	Austria	57 378	Bezp. ²	61 784
Holandia	103 901	Austria	176 927	Rumunia	56 934	Niemcy	44 926
Litwa	82 138	Holandia	150 066	Litwa	52 984	Rosja	34 919
USA	73 110	Litwa	146 042	Ukraina	43 980	Czechy	26 786
Łotwa	56 388	Białoruś	94 812	USA	36 060	Ukraina	20 587
Dania	50 497	Łotwa	71 476	Łotwa	35 429	Słowacja	15 900
pozostali	480 537	pozostali	517 077	pozostali	339 547	pozostali	92 101
Razem	38 212 573	Razem	11 294 735	Razem	3 426 445	Razem	2 140 378

¹ Wynika to z ograniczeń źródłowej bazy danych Komendy Głównej Straży Granicznej.

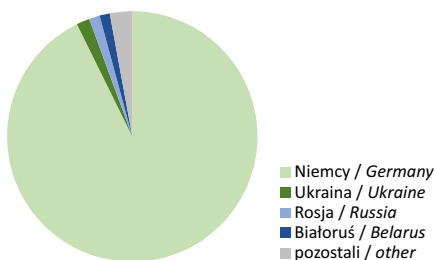
² Bezpaństwowcy

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.

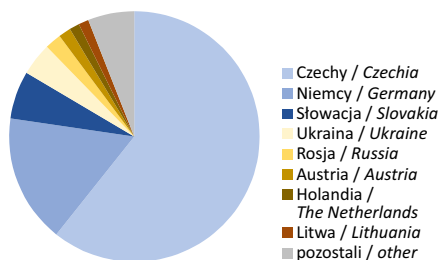
który w ostatnich latach znacząco wzrósł, z 35,7 tys. osób w 2011 r. do prawie 114 tys. w 2019 r. (tab. 4.2). Na odcinku rosyjskim widoczny jest znaczący udział obywateli Niemiec (turystyka historyczna i sentymentalna) oraz obywateli Litwy, przy czym ruch Litwinów trudno jest wytłumaczyć, biorąc pod uwagę otwartą granicę polsko-litewską (strefa Schengen). Jedyne wyjaśnienie może polegać na przyjazdach zakupowych obywateli litewskich zamieszkujących obwód kaliningradzki i posiadających podwójne obywatelstwo (około 70% tego „litewskiego” ruchu odbywa się przez lokalne przejście Gołdap-Gusiew, położone we wschodniej części polsko-rosyjskiego odcinka granicy, co jest zbieżne z obszarem zamieszkania mniejszości litewskiej we wschodniej części enklawy, wzdłuż granicy z Litwą; Zimovina, 2016). Na granicy polsko-białoruskiej zauważalny jest stosunkowo duży udział przekroczeń przez obywateli Rosji, głównie na drogowych przejściach granicznych (89,0%).

W ostatnim dziesięcioleciu zauważalny jest wzrost ruchu granicznego na granicy wschodniej nie tylko obywateli krajów sąsiednich, ale również z innych odległych krajów. O ile przepływy transgraniczne z krajów sąsiednich są zjawiskiem naturalnym, o tyle zmiany wielkości ruchu granicznego z innych krajów

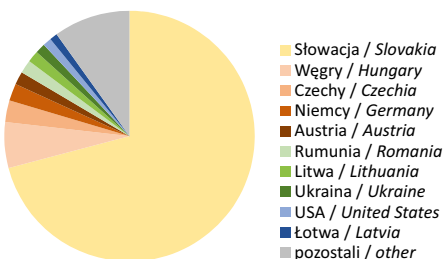
granica polsko-niemiecka / Polish-German border



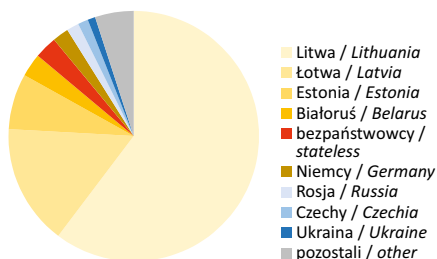
granica polsko-czeska / Polish-Czech border



granica polsko-słowacka / Polish-Slovak border



granica polsko-litewska / Polish-Lithuanian border



Ryc. 4.9. Struktura narodowościowa przekroczeń granicy z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą (2007)

Fig. 4.9. Nationality structure of border crossings with Germany, Czechia, Slovakia and Lithuania

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.

Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

mogą świadczyć o zmianie charakteru polskiego odcinka wschodniej granicy UE. Można zaryzykować stwierdzenie, że z granicy lokalnej przekształca się w granicę globalną (Komornicki i Wiśniewski, 2021).

Na rycinie 4.10 przedstawiono dynamikę ruchu przyjazdowego obywateli poszczególnych krajów pozaeuropejskich (z Azji i Afryki). Dane dotyczą jedynie ruchu przyjazdowego przez granicę lądową z Białorusią, Ukrainą oraz Rosją i w żaden sposób nie należy ich utożsamiać z pełną wielkością ruchu z poszczególnych krajów. Największe znaczenie należy przypisać ruchowi lotniczemu, a także możliwości przyjazdu z terytorium Niemiec. Założono, że ruch przyjazdowy przez granicę wschodnią może być pośrednim wskaźnikiem presji migracyjnej z wybranych krajów. Liczby bezwzględne cudzoziemców, podróżujących przez granicę wschodnią nie są wysokie (na poziomie kilkudziesięciu do kilkuset osób), ale wskaźniki dynamiki mogą mieć znaczenie w zakresie wskazywania kierunków migracji.

Uzyskany obraz sugeruje istnienie wyraźnych faz intensywności ruchu obywateli państw pozaeuropejskich. Do końca lat 90. XX w. ich liczba była relatywnie największa, wykazując jednocześnie wyraźną tendencję spadkową. W tym czasie Polska nie należała do Unii Europejskiej, a przepisy wizowe były stosunkowo

Tabela 4.2. Wielkość ruchu granicznego według narodowości na poszczególnych odcinkach polskiej granicy wschodniej (bez Polaków¹) (2019)

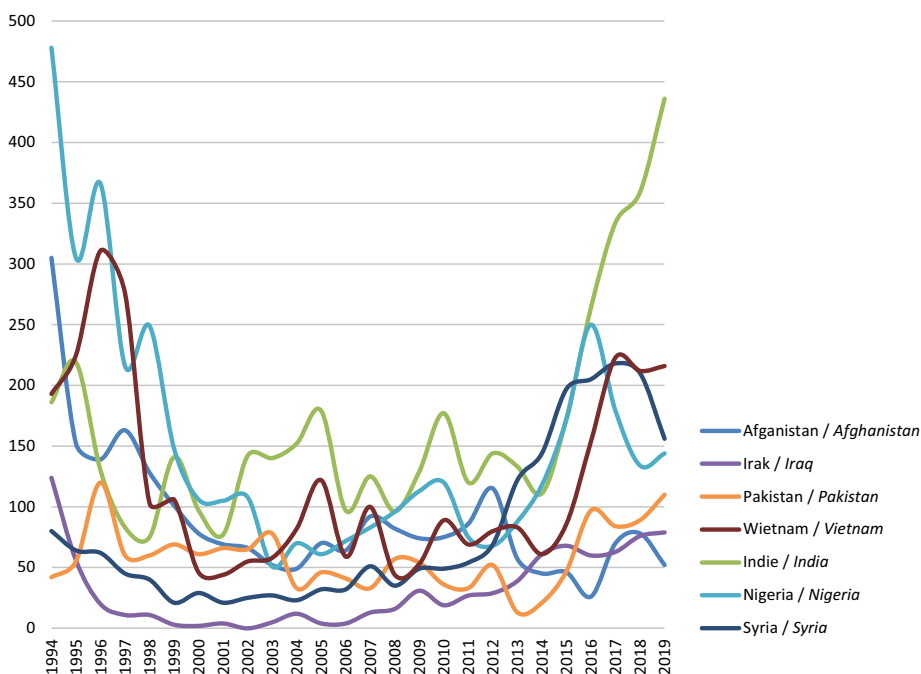
Granica polsko-rosyjska			Granica polsko-białoruska			Granica polsko-ukraińska		
	Liczba przekroczeń (w obie strony)	%		Liczba przekroczeń (w obie strony)	%		Liczba przekroczeń (w obie strony)	%
Rosja	2 024 852	88,6	Białoruś	6 758 810	87,0	Ukraina	19 253 845	96,7
Niemcy	119 447	5,2	Rosja	698 718	9,0	Mołdawia	113 876	0,6
Litwa	45 008	2,0	Ukraina	82 735	1,1	Rumunia	105 441	0,5
Białoruś	24 996	1,1	Niemcy	66 878	0,9	Niemcy	104 799	0,5
Ukraina	16 807	0,7	Litwa	15 075	0,2	Litwa	59 350	0,3
Kazachstan	6 898	0,3	Serbia	11 857	0,1	Czechy	40 609	0,2
Mołdawia	3 689	0,2	Czechy	9 388	0,1	Łotwa	22 494	0,1
Łotwa	3 175	0,1	Kazachstan	9 331	0,1	Rosja	21 407	0,1
Izrael	3 070	0,1	Mołdawia	8 382	0,1	Białoruś	20 076	0,1
Czechy	2 497	0,1	Węgry	7 456	0,1	Portugalia	16 482	0,1
pozostali	36 558	1,6	pozostali	99 895	1,3	pozostali	154 936	0,8
Razem	2 286 997	100,0	Razem	7 768 525	100,0	Razem	19 913 315	100,0

¹ Wynika to z ograniczeń źródłowej bazy danych Komendy Głównej Straży Granicznej.

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.

bardziej liberalne. Można przypuszczać, że część osób wjeżdżała do Polski legalnie, aby następnie podejmować próby nielegalnego przekroczenia granicy z Niemcami. Poza tym obywatele wielu krajów Azji i Afryki przebywali w dawnym Związku Radzieckim w momencie jego rozpadu (w szczególności w celach edukacyjnych), a następnie w kolejnych latach przemieszczali się po krajach Europy Środkowej i Wschodniej. Wraz z sukcesywnym uszczelnianiem granicy wschodniej (wymogi zbliżającej się akcesji do UE) po roku 2000 liczba obywateli państw pozaeuropejskich na polskiej granicy wschodniej ustabilizowała się na bardzo niskim poziomie. Co charakterystyczne, dotyczyło to osób z niemal wszystkich rozpatrywanych krajów, w tym także z Chin. Taka sytuacja utrzymywała się do 2014 r. W kolejnych latach ponownie zaobserwowano wzrost liczby odprawianych osób pochodzących z Azji i Afryki. Cezura czasowa wskazuje wyraźnie na związek ze wzrostem liczby uchodźców i pojawieniem się ogólnej presji migracyjnej.

Wzrost ruchu dotyczy Chin (wzrost ze 157 osób w 2000 r. do 2055 w 2019 r.), Indii i Wietnamu (być może częściowo dzięki ogólnej intensyfikacji stosunków gospodarczych), a także Iraku, Pakistanu, Syrii i Nigerii (napływ z dwóch ostatnich krajów zmniejszył się w dwóch ostatnich analizowanych latach). Ponieważ wszystkie rejestrowane zdarzenia przekroczenia granicy są ruchem legalnym,



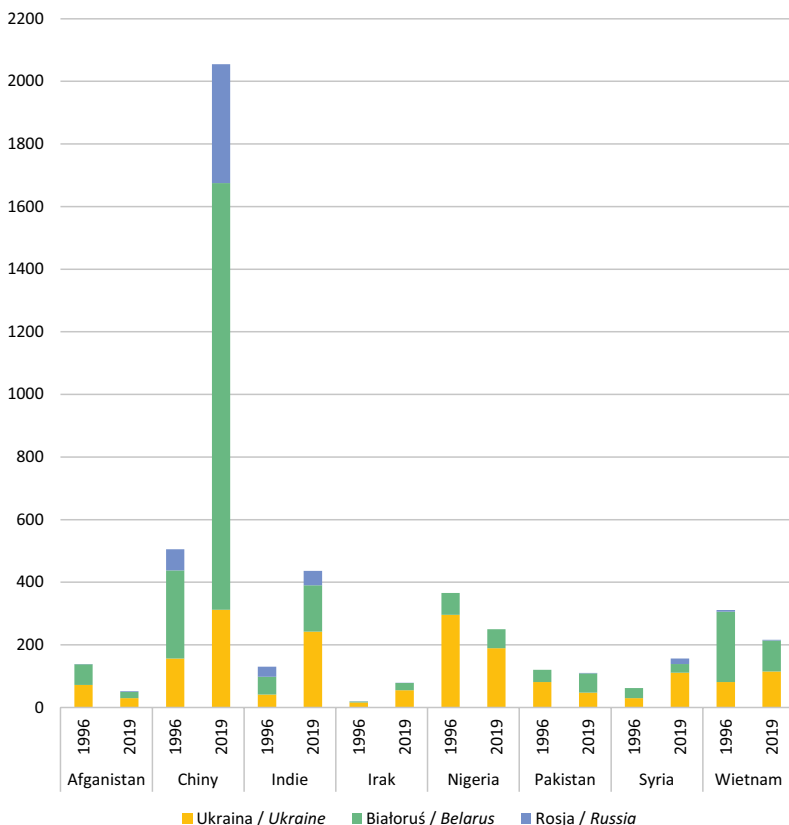
Ryc. 4.10. Ruch wjazdowy obywateli wybranych krajów pozaeuropejskich przez polską granicę wschodnią (1994-2019)

Fig. 4.10. Entry traffic of citizens of selected non-European countries across the Polish eastern border (1994-2019)

Źródło/Source: Komornicki i Wiśniewski (2021), s. 93.

można przypuszczać, że w przypadku krajów objętych konfliktami (jak Syria i Nigeria) mamy do czynienia z ruchem osób mających możliwość uzyskania polskiej wizy (np. posiadających w Polsce krewnych). Nie zmienia to faktu, że obserwowana od kilku lat dynamika może wskazywać na: (1) łatwość podróżowania przez teren państw Europy Wschodniej dla niektórych grup potencjalnych migrantów; (2) powolne przełamywanie stagnacji struktury ruchu przez polską granicę wschodnią (powrót przedstawicieli państw innych niż bezpośrednio sąsiadujące); (3) przyszłą presję migracyjną, która może ujawnić się na analizowanej granicy w kolejnych latach (Komornicki i Wiśniewski, 2021).

Rycina 4.11 przedstawia strukturę ruchu przyjazdowego osób z wybranych krajów pozaeuropejskich według poszczególnych odcinków granic w roku 1996 i 2019. Możliwe jest wskazanie specyfiki kierunków podróży przedstawicieli niektórych narodowości. Obywatele Chin pojawiają się przede wszystkim na granicy z Białorusią. Charakterystyczna jest również ich stosunkowo większa liczba na granicy z obwodem kaliningradzkim. W pozostałych przypadkach ruch rozkłada się pomiędzy przejścia graniczne polsko-białoruskie i polsko-ukraińskie. W 2019 r. skala ruchów migracyjnych z Afganistanu, Nigerii, Pakistanu i Wietnamu była niższa niż w 1996 r., natomiast nasiliły się ruchy migracyjne z Chin, Indii, Iraku i Syrii.



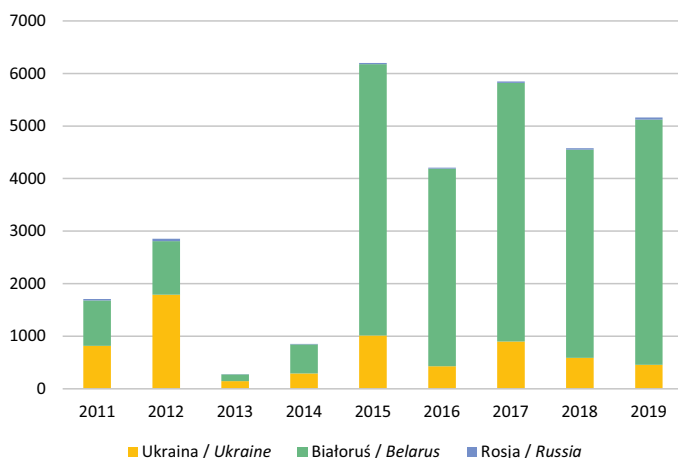
Ryc. 4.11. Kierunki przekraczania granicy z Polską przez obywateli wybranych państw pozaeuropejskich w roku 1996 i 2019

Fig. 4.11. Directions of crossing the Polish border by the citizens of selected non-European countries in 1996 and in 2019

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

Porównanie struktury wskazuje jednak na relatywny wzrost znaczenia granicy ukraińskiej. Obecnie dominuje ona jako miejsce koncentracji przyjazdów drogą lądową z państw typowo emigracyjnych (Syria, Irak i Indie). Charakterystyczne jest również to, że wzrost liczby przemieszczeń obywateli z tych krajów nastąpił w okresie, gdy w podstawowej strukturze ruchu jednoznacznie dominują Ukraińcy. Wojna we wschodniej Ukrainie spowodowała spadek ruchu tranzytowego przez Ukrainę, przede wszystkim z Rosji. Paradoksalnie, równocześnie zwiększyła się liczba podróżujących tą trasą obywateli krajów ogarniętych innymi konfliktami. Może to wskazywać, że to właśnie granica polsko-ukraińska może w przyszłości podlegać ewentualnej presji migracyjnej z państw pozaeuropejskich.

Dane Straży Granicznej zawierają również dane dotyczące uchodźców (ale dopiero od 2011 r.) (ryc. 4.12). W latach 2011-2019 można zaobserwować wyraźne zmiany strukturalne w tym zakresie. Jeszcze w latach 2011-2012 uchodźcy



Ryc. 4.12. Uchodźcy na polskiej granicy wschodniej (2011-2019)

Fig. 4.12. Refugees at the Polish eastern border (2011-2019)

Źródło/Source: Komornicki i Wiśniewski (2021), s. 95.

pojawiali się w podobnej liczbie na granicy białoruskiej i ukraińskiej. W 2013 r. ich ogólna liczba bardzo wyraźnie spadła, by potem znów zacząć rosnąć. Jednocześnie granica białoruska zaczęła wyraźnie dominować pod względem liczby przekroczeń uchodźców. Biorąc pod uwagę fakt, że osoby narodowości czecheńskiej nadal dominują w tym ruchu, można stwierdzić, że wybierają bardziej stabilne trasy swoich podróży.

W badanym okresie polska granica wschodnia podlegała oddziaływaniu czynników ekonomicznych (wpływających na ruch graniczny), a z czasem, w coraz większym stopniu, stała się również podatna na wydarzenia geopolityczne (np. aneksja Krymu, wojna we wschodniej Ukrainie, kryzys migracyjny w Europie). Zaobserwowano, że nastąpił znaczny wzrost liczby nie tylko przyjeżdżających cudzoziemców z krajów sąsiednich (co jest oczywiste), ale także z innych, pozaeuropejskich państw. Omawiana granica stawała się z biegiem czasu coraz bardziej heterogeniczna. Unikalny i lokalny charakter ma granica z obwodem kaliningradzkim (rosyjska enklawa w UE), natomiast granica z Białorusią, ze względu na system szlaków komunikacyjnych, wykazuje cechy granicy „globalnej” (transzytowej). Granicę polsko-ukraińską można określić jako formę pośrednią ze zdecydowaną dominacją Ukraińców w napływającym ruchu transgranicznym. Jednocześnie to właśnie na granicy ukraińskiej najliczniej pojawiać zaczęli się ponownie obywatele wielu państw pozaeuropejskich, w tym tych ogarniętych konfliktami (jak Syria). Z drugiej strony uchodźcy w rozumieniu Konwencji z roku 1951 „preferowali” granicę polsko-białoruską.

Rozważania te prowadzą do interesujących wniosków odnośnie zmian strukturalnych ruchu granicznego w wyniku konfliktów zachodzących zarówno na Ukrainie, jak też równoległe w bardziej odległych krajach świata. Zmiany te są specyficzne dla poszczególnych grup przekraczających (tab. 4.3).

Tabela 4.3. Procesy zmiany struktury ruchu granicznego na granicach z Ukrainą i Białorusią w okresie 2014-2019

Odcinek granicy	Obywatele kraju sąsiedniego	Tranzyt z innych państw regionu	Tranzyt z państw odległych, w tym objętych konfliktami	Uchodźcy w rozumieniu Konwencji z 1951 r.
Ukraina, granica z krajem, w którym ma miejsce wewnętrzny konflikt zbrojny	Wzrost liczby przyjazdów na teren Polski i UE	Szybki spadek tranzytu	Wzrost tranzytu	Spadek liczby uchodźców
Białoruś, granica z krajem stabilnym, ale uznawanym za autorytarny	Stagnacja liczby przyjazdów na teren Polski i UE	Niewielki wzrost tranzytu	Minimalna skala zjawiska	Wzrost liczby uchodźców

Opracowanie własne.

W ujęciu długookresowym można przyjąć, że polska granica wschodnia w ostatnich 30 latach kilkakrotnie zmieniała swój charakter z lokalnej na globalną i odwrotnie. Możliwe jest wydzielenie następujących faz w tym zakresie:

- ▶ **okres do roku 1991.** Granica jest słabo przenikalna, a jednocześnie ma charakter lokalny (przekraczają ją głównie obywatele Polski i Związku Radzieckiego), występuje jednak koncesjonowany tranzyt (np. z Rumunii przez Ukraińską SRR do Polski);
- ▶ **lata 1991-2001.** Granica szybko zwiększa swoją przenikalność. Szybko wzrasta ruch graniczny. Różnorodność narodowościowa osób przekraczających gwałtownie rośnie, a potem sukcesywnie spada. Granica zyskuje charakter globalny, rejestrowane są osoby z wielu państw, także pozaeuropejskich;
- ▶ **lata 2001-2013.** Granica staje się ponownie mniej przenikalna na skutek akcesji Polski do UE i strefy Schengen. Udział obywateli państw „trzecich” staje się bardzo niewielki. Struktura ruchu na odcinkach granicy z poszczególnymi wschodnimi sąsiadami różnicuje się, ale generalnie dominuje ponownie charakter lokalny;
- ▶ **lata 2014-2019.** Na granicę zaczynają wpływać konflikty zarówno w jej sąsiedztwie (Ukraina), jak i w krajach bardziej odległych (Syria). Wpływ ten jest selektywny i wyraża się w różny sposób dla różnych grup podróżnych. Granica zaczyna ponownie wykazywać cechy granicy „globalnej”;
- ▶ **lata 2020-2021.** Wielkość i struktura ruchu granicznego zaczyna ponownie ulegać gwałtownym zmianom, których ostatecznego wyniku nie możemy jeszcze przewidzieć. Z jednej strony ruch maleje z powodu pandemii COVID-19, z drugiej strony ma miejsce politycznie sprowokowany kryzys migracyjny, drastycznie zwiększający skalę uchodźców i liczbę nielegalnych przekroczeń granicy (Jakubowski i in., 2017; Komornicki i Wiśniewski, 2021).

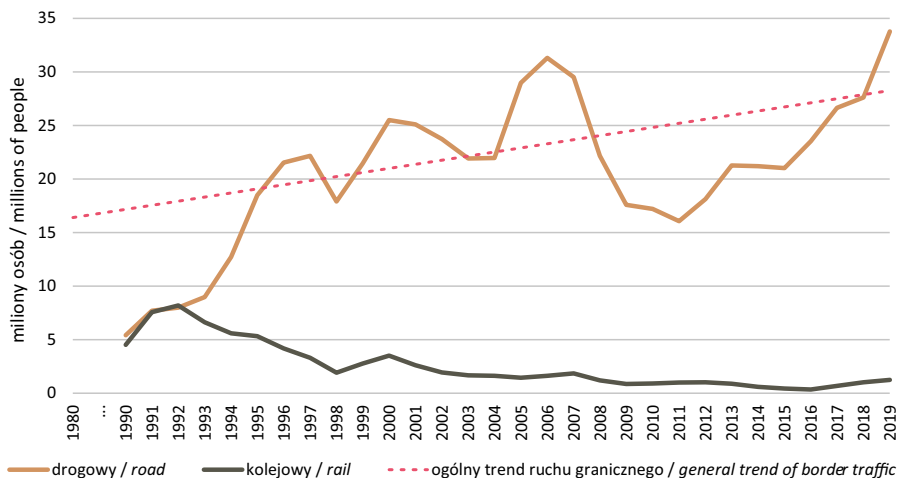
Patrząc na uzyskane wyniki z perspektywy kryzysu migracyjnego trwającego w 2021 r., należy zauważyć, że wcześniejszy wzrost liczby obywateli państw

azjatyckich i afrykańskich legalnie przekraczających polską granicę wschodnią może być traktowany jako element dyfuzji wiedzy na temat potencjalnych nielegalnych szlaków migracyjnych i uchodźczych. Charakterystyczne są również zdiagnozowane różnice między strukturą ruchu granicznego na odcinku polsko-ukraińskim i polsko-białoruskim. Już we wcześniejszym okresie ten drugi był kierunkiem napływu uchodźców, natomiast stopniowe różnicowanie struktury ruchu normalnego następowało głównie na granicy z Ukrainą.

4.3. Struktura modalna ruchu granicznego

W badanym okresie występował ogólny trend wzrostowy ruchu osób przez odcinki granicy Polski stanowiące obecnie fragment zewnętrznej granicy Unii Europejskiej (ryc. 4.13). Wzrost ten wynikał w dużej mierze z rosnącej pozycji transportu drogowego. W latach 80. XX w., gdy łączna wielkość ruchu osobowego pozostawała na bardzo niskim poziomie, to kolej była gałęzią wiodącą. Przemiany społeczno-gospodarcze początku lat 90. wpłynęły na zwiększenie mobilności transgranicznej. Do 1992 r. w przypadku obu gałęzi występował dość równomierny wzrost przekroczeń granicy wschodniej. Kolejne lata charakteryzowały się coraz większą rolą transportu drogowego i słabnącą pozycją kolei. Oba trendy nie miały jednak charakteru stałego. Występowały krótkotrwałe momenty odwrócenia tendencji.

Drogowy ruch graniczny pomiędzy Polską a Związkiem Radzieckim był mocno ograniczony, co wynikało m.in. z czynników o charakterze formalnym



Ryc. 4.13. Ruch pasażerski (w obu kierunkach) na drogowych i kolejowych przejściach granicznych na granicy wschodniej

Fig. 4.13. Passenger traffic (in both directions) at the road and railway border crossing points of the eastern border

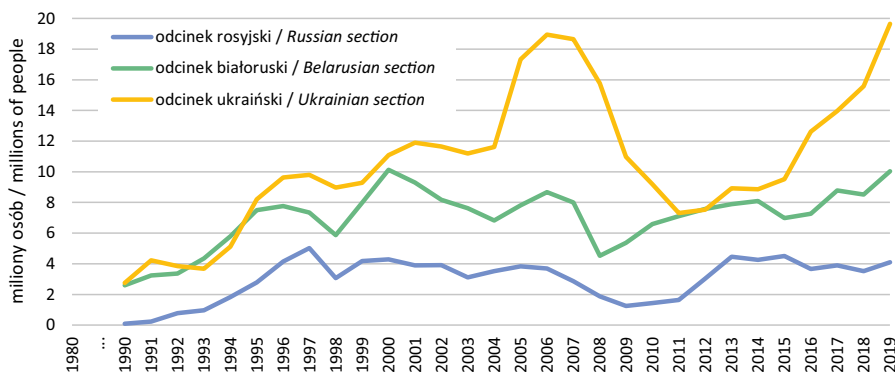
Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 123.

i organizacyjnym. Od początku lat 90. nastąpił jednak dynamiczny wzrost natężenia ruchu drogowego (ryc. 4.14). Od drugiej połowy lat 90. XX w. wahania całego ruchu wynikały głównie z sytuacji na przejściach drogowych. Były obrazem koniunktury przygranicznej (warunki dla drobnego handlu), a potem ograniczeń formalnych związanych z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Załamania w okresie tzw. kryzysu ekonomicznego w Rosji (1999-2000) jest jeszcze widoczne w ruchu drogowym i kolejowym; kolejne po wprowadzeniu wiz dla obywateli Europy Wschodniej (2003) już tylko w ruchu drogowym. Późniejsze przyrosty wiążą się ze zwiększeniem udziału obywateli polskich w ruchu przez granicę z Ukrainą (jako nie objętych obowiązkiem wizowym), m.in. w celu zakupu paliw płynnych (co sztucznie zwiększało ruch drogowy). Po zmianie przepisów (ograniczenia w wielokrotnym korzystaniu z ulg celnych) ruch ten ponownie zmalał. Dalsze wzrosty wiążą się już ponownie z podróżami obywateli państw sąsiednich, głównie Ukrainy (umowa o małym ruchu granicznym, coraz większy napływ na polski rynek pracy, a w konsekwencji podróże wahadłowe samochodami, często w trybie tygodniowym).

Składową ruchu drogowego jest także ruch kierowców pojazdów ciężarowych. Ruch tych pojazdów przez granicę wschodnią w całym okresie po roku 1990, aż do roku 2008 konsekwentnie rósł. Na początku transformacji większość ruchu granicznego pojazdów ciężkich w kierunku wschodnim skoncentrowana była na granicy białoruskiej, z czasem przenosiła się na granicę litewską (główny kierunek tranzytu), tym samym przekroczenie granicy zewnętrznej UE następowało już poza Polską (najczęściej na granicy rosyjsko-łotewskiej). W roku 2019 polską granicę z Rosją, Białorusią i Ukrainą przekroczyło łącznie 2,59 mln pojazdów ciężarowych, co można w przybliżeniu utożsamiać z liczbą kierowców. Ich udział w ogólnej liczbie przekroczeń drogowych to zatem około 6,6%.

W przypadku obywateli krajów sąsiednich niezmiernie duże znaczenie miał natomiast ruch autobusowy. To autobusy przejmowały od początku lat 90. od kolei przewozy osób zajmujących się drobnym handlem. Z czasem stały się także środkiem transportu dla wielu osób udających się do pracy w Polsce. Na początku lat 90. w Polsce miał miejsce bardzo szybki rozwój międzynarodowych połączeń autobusowych (Komornicki, 1996). W roku 2002 każdego tygodnia z Polski odbywało się 497 kursów powrotnych na Ukrainę, 259 kursów na Białoruś, 51 do Rosji i 3 do Mołdawii (Komornicki, 2003a). Swoim zasięgiem obejmowały one całe terytoria Ukrainy i Białorusi. Liczba autobusów notowanych na granicy, obejmuje jednak (obok połączeń rejsowych), także przejazdy autokarów turystycznych lub wynajmowanych w tym celu przez grupy osób zajmujących się drobnym handlem. W ruchu autobusowym uwidacznia się moment wejścia Polski do strefy Schengen, poprzez wyraźny spadek liczby autobusów przekraczających granicę (ryc. 4.15). Od 2009 r., aż do końca badanego okresu, miało miejsce stopniowe zwiększanie ruchu autobusowego na odcinkach polsko-białoruskim i polsko-ukraińskim, w przypadku którego po 2014 r. nastąpił gwałtowny wzrost wywołany masową imigracją zarobkową Ukraińców.

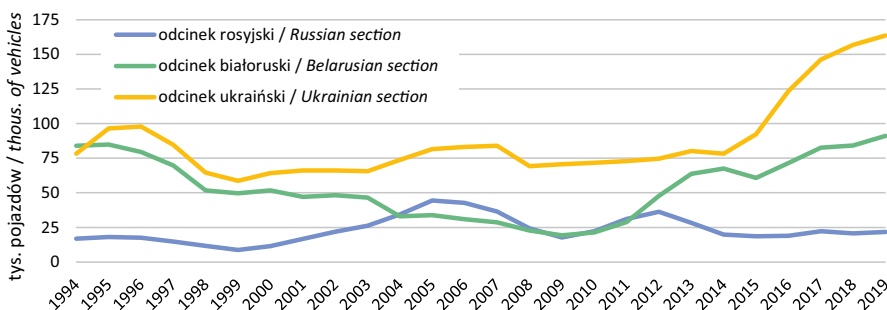
W latach 80. XX w. dominująca większość osobowych przekroczeń granicy wschodniej odbywała się transportem kolejowym (ryc. 4.16). Były to głównie



Ryc. 4.14. Ruch pasażerski (w obu kierunkach) na drogowych przejściach granicznych na granicy wschodniej

Fig. 4.14. Passenger traffic (in both directions) on the road border crossing points of the eastern border

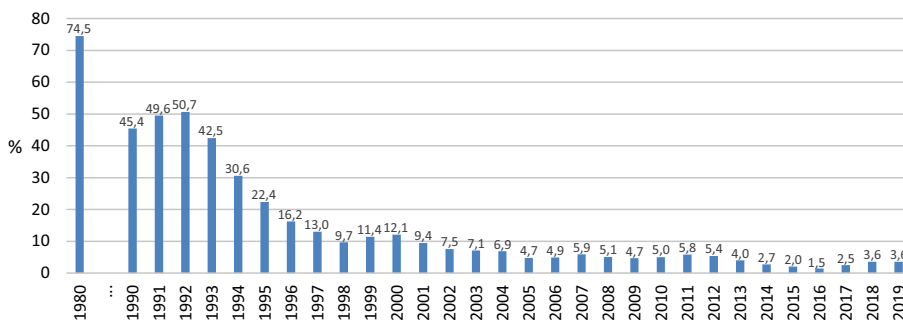
Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 124.



Ryc. 4.15. Ruch autobusowy na granicy wschodniej

Fig. 4.15. Coach traffic at the eastern border

Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 124.



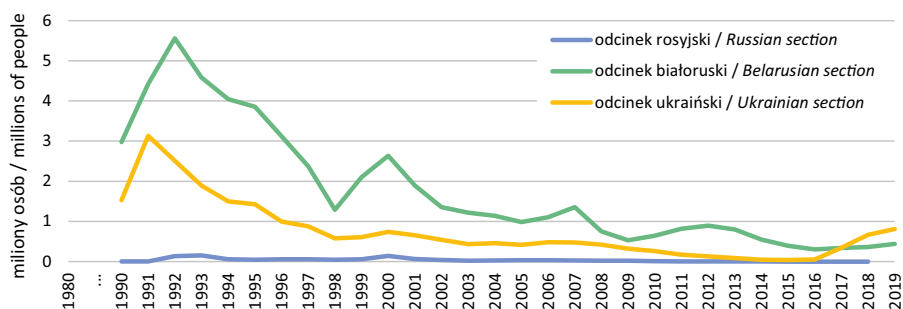
Ryc. 4.16. Rola transportu kolejowego w ruchu pasażerskim na granicy wschodniej

Fig. 4.16. Role of railway transport in passenger traffic across the eastern border

Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 125.

pociągi dalekobieżne, których relacje obejmowały wybrane polskie miasta i trzy stolice ówczesnych republik – Mińsk, Moskwę i Kijów. Odrębną grupę stanowiły pociągi kursujące tranzytem przez Polskę z wielu miast Europy Zachodniej w kierunku Moskwy. U progu przemian ustrojowych odsetek przekroczeń granicy wschodniej kolejną zmniejszył się do 45%. Po rozpadzie ZSRR nastąpił ponowny wzrost ruchu osobowego w obu kierunkach, w coraz większym stopniu napędzany drobnym handlem przygranicznym, czemu sprzyjało uruchamianie nowych lokalnych połączeń kolejowych, najpierw w kierunku Białorusi i Ukrainy, a od 1992 r. także do Kaliningradu. Zdecydowanie zmalała natomiast siatka tranzytowych połączeń z Europy Zachodniej na rzecz transportu lotniczego. W ciągu zaledwie kilkunastu lat nastąpił ogromny regres kolei, pogłębiany tylko w kolejnych latach. Próby aktywizacji przewozów kolejowych, poprzez uruchamianie dalekobieżnych połączeń (np. na Krym, do Mołdawii, Rosji i Kazachstanu), nie były w stanie zatrzymać marginalizacji kolei w przewozach pasażerskich. Niewielkie pozytywne zmiany obserwowane są od końca drugiej dekady XXI w., głównie za sprawą rozwoju oferty połączeń z Ukrainą.

Wyrażona w wartościach bezwzględnych wielkość przewozów pasażerskich z udziałem kolei była zróżnicowana w zależności od segmentu granicy wschodniej. Niemal przez cały badany okres wiodącą pozycję utrzymywał odcinek białoruski (ryc. 4.17). Drugim pod względem rejestrowanych wielkości był odcinek ukraiński. Podobny układ występował także w latach 80. XX w. W obu przypadkach szczytowy moment przewozów przypadał na początek lat 90. Oba też wykazywały później ogólny trend spadkowy, jednakże na odcinku ukraińskim tempo spadku było większe. Najniższe potoki występowały w przewozach między Polską a obwodem kaliningradzkim. Przed 1992 r. ruch osób w pociągach prawie nie występował i odbywał się poza rozkładem jazdy. Niewiele zmieniło uruchomienie pociągów lokalnych (z Gdyni) i dalekobieżnych (z Berlina), których kursowanie zawieszono dwie dekady później. Na odcinku ukraińskim pod koniec analizowanego okresu odnotowano wzrost przepływów (nieznacznie przewyższyły wielkości notowane



Ryc. 4.17. Ruch pasażerski na kolejowych przejściach granicznych na granicy wschodniej (w obu kierunkach)

Fig. 4.17. Passenger traffic at the railway crossing points along the eastern border (both ways)

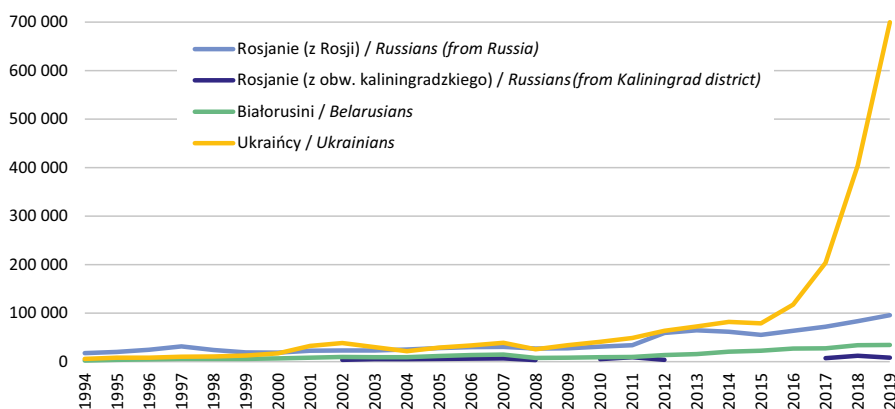
Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

na granicy białoruskiej), co jest m.in. efektem korzystnych zmian w kolejowej ofercie przewozowej między Polską a Ukrainą. Przywrócone zostały też niektóre lokalne trasy, które nie były dostępne od ich zawieszenia na początku lat 90. XX w. Zaangażowano przy tym nowy tabor, korzystający na terenie Polski z szerokotorowych odcinków przygranicznych. Jednak pozytywne oznaki wzrostu znaczenia kolei w ruchu transgranicznym są nadal nieporównywalne w stosunku do dynamicznego rozwoju transportu indywidualnego i lotniczego obserwowanego w ostatniej dekadzie (por. von Arx i in., 2018).

Dostępność transportu lotniczego w podróżach między Polską a ZSRR była wyraźnie mniejsza niż w przypadku połączeń dalekobieżnych w transporcie kolejowym. W latach 90., po rozpadzie bloku wschodniego, loty międzynarodowe wciąż stanowiły dobro luksusowe dla przeciętnych mieszkańców Polski i nowo utworzonych państw po wschodniej stronie granicy. Nieco inaczej wyglądało to w przypadku Europy Zachodniej, gdzie w połowie lat 90. dalekobieżne połączenia kolejowe w kierunku Moskwy i Kijowa zostały w dużej mierze zastąpione ofertą lotniczą. W roku 2002 z Polski w tygodniu odbywało się 19 rozkładowych lotów powrotnych na Ukrainę, 19 do Rosji, 8 na Białoruś i 2 do Mołdawii (Komornicki, 2003a).

Do końca lat 90. wśród trzech badanych grup cudzoziemców z połączeń lotniczych do Polski najczęściej korzystali Rosjanie. Nie dotyczyło to jednak relacji z Kaliningradu, która wykazywała najmniejsze potoki osób (ryc. 4.18). Rola transportu lotniczego, z uwagi na relatywnie niewielką odległość, była w całym okresie marginalna, także w przypadku Białorusi, a delikatne odbicie uwidacznia się dopiero w 2013 r. Loty do obwodu kaliningradzkiego i na Białoruś realizowane są wyłącznie przez przewoźników narodowych.

Dynamiczny rozwój tanich linii lotniczych w pierwszych dekadach XXI w. zrewolucjonizował rynek przewozów pasażerskich nie tylko w przypadku odległych, ale również bliskich destynacji. Od 2001 r. (z przerwami), oraz na stałe od 2009 r.,



Ryc. 4.18. Rosjanie, Białorusini i Ukraińcy w polskich portach lotniczych (przyjazdy)

Fig. 4.18. Russians, Belarusians and Ukrainians at the Polish airports (arrivals)

Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 126.

najwięcej przekroczeń wschodniej granicy powietrznej należało do Ukraińców. Jeszcze kilka lat temu siatka połączeń między oboma krajami ograniczała się do stolic obu krajów oraz Krakowa, których operatorami były PLL LOT i narodowe linie lotnicze Ukrainy (*Aerosvit*, następnie *Ukraine International Airlines*). W 2019 r. aż 10 polskich portów lotniczych oferowało 189 bezpośrednich połączeń Ukrainą tygodniowo, realizowane w większości przez tanich przewoźników (*Ryanir*, *Wizzair*) (tab. 4.4). Rzeczywista konkurencja ze strony transportu lotniczego pojawiła się w relacji Polska-Ukraina po roku 2008, zaś od roku 2013 liczba Ukraińców wjeżdżających do Polski poprzez lotniska jest już większa niż na przejściach kolejowych.

Struktura modalna ruchu granicznego w latach 1994-2019 kształtowała się w odmienny sposób, w zależności od odcinka granicznego oraz grupy cudzoziemców – Rosjan, Białorusinów i Ukraińców. Pomimo generalnego trendu typowego

Tabela 4.4. Bezpośrednie połączenia lotnicze z Polski do Rosji, Białorusi i Ukrainy z maksymalną liczbą lotów tygodniowo w 2019 r. (pierwsza wartość – tradycyjne linie lotnicze, druga wartość – tanie linie lotnicze)

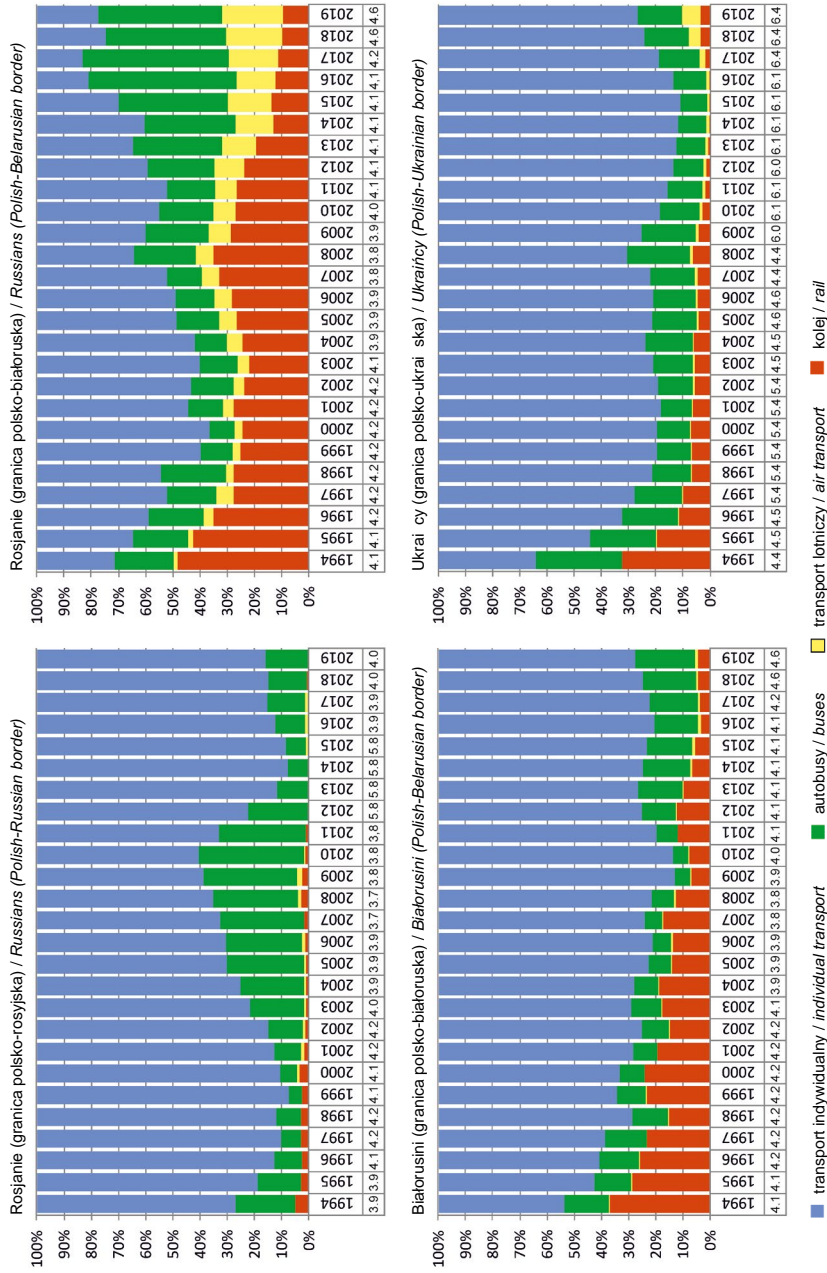
		Rosja					Białoruś		
		Port lotniczy (kod IATA)	Moskwa (SVO)	Petersburg (LED)	Kaliningrad (KGD)	All airports	Mińsk (MSQ)		
Polska	Warszawa (WAW)	35/0	7/0	6/0	48/0	14/0			
	Ukraina								
		Port lotniczy (kod IATA)	Kijów (KBP)	Kijów (IEV)	Lwów (LWO)	Charków (HRK)	Odessa (ODS)	Zaporoże (OZH)	Wszystkie porty lotnicze
		Warszawa (WAW)	28/0	13/7	21/0	11/0	14/0	6/0	93/7
Polska	Warszawa (WMI)	0/4	-	0/3	-	-	-	0/7	
	Kraków (KRK)	7/4	0/4	0/3	0/4	0/2	-	7/17	
	Katowice (KTW)	-	0/4	0/3	0/2	0/3	-	0/12	
	Wrocław (WRO)	0/3	0/3	0/3	0/2	0/2	-	0/13	
	Poznań (POZ)	0/2	0/2	2/0	0/2	0/2	-	2/8	
	Gdańsk (GDN)	0/2	0/3	0/4	0/2	0/2	-	0/13	
	Bydgoszcz (BZG)	0/2	-	2/0	-	-	-	2/2	
	Lublin (LUZ)	-	0/2	-	-	-	-	0/2	
	Olsztyn (SZY)	-	-	2/0	-	-	-	2/0	
	Wszystkie porty lotnicze	35/17	13/25	27/16	11/12	14/11	6/0	106/81	

Źródło: Komornicki i in. (2022), s. 126.

dla całej polskiej granicy wschodniej, jakim była rosnąca rola transportu drogowego (a w ostatnich latach także lotniczego) kosztem kolejowego, w tych samych przekrojach czasowych na trzech badanych odcinkach występowały różne udziały poszczególnych gałęzi. Inne było też tempo obserwowanych przesunięć modalnych (ryc. 4.19).

Przez cały analizowany okres transport drogowy, a w szczególności indywidualny, odgrywał niezmiennie największą rolę w przemieszczeniach Rosjan przez granicę polsko-rosyjską. Do 1999 r. stopniowo malał udział autobusów. Następnie tendencja ta uległa odwróceniu, by między 2007 a 2011 r. przewyższyć stan z pierwszej połowy lat 90. XX w. Zjawisko to wystąpiło jednak w okresie spadku bezwzględnych wielkości ruchu granicznego, spowodowanego kryzysem gospodarczym i restrykcjami towarzyszącymi wejściu Polski do UE i strefy Schengen. Odzyskanie wcześniejszej pozycji przez transport indywidualny było możliwe dzięki funkcjonowaniu na tym odcinku małego ruchu granicznego w latach 2012-2016. Tymczasem w przypadku Rosjan podróżujących do Polski przez Białoruś, w porównaniu z pozostałymi odcinkami granicznymi i grupami cudzoziemców, charakterystyczny był relatywnie najmniejszy odsetek przekroczeń transportem drogowym, nawet pod koniec badanego okresu, oraz częsta przewaga transportu publicznego nad indywidualnym (w okresach 1994-1998 i 2007-2019). Wynikało to m.in. z większej odległości do pokonania, która sprzyjała wyborowi pociągu, autobusu bądź samolotu. Lata 90. XX w. były czasem rosnącego udziału transportu indywidualnego, przy dość stabilnej roli przewozów autobusowych. Sektor indywidualny względem autobusowego, podobnie jak na granicy z obwodem kaliningradzkim, zaczął tracić na znaczeniu po 2004 r., ale tu w przeciągu kolejnych dziesięciu lat został na trwałe zdominowany przez autobusy. Kierowcy samochodów osobowych i pojazdów ciężarowych coraz częściej wybierali rosyjsko-lotewską granicę Schengen, rezygnując z białoruskiego tranzytu.

Bardziej spektakularne przesunięcia modalne na rzecz transportu drogowego, a w szczególności indywidualnego, nastąpiły w ruchu granicznym Białorusinów i Ukraińców. W początkowej fazie jednym z czynników sprawczych był rozwój drobnego handlu przygranicznego i przemytu. W obu przypadkach łączny udział gałęzi transportu publicznego przewyższał 50% jedynie w 1994 r. Przemiany modalne zachodziły jednak w różnym tempie. Na granicy polsko-białoruskiej była to dość stała tendencja, z niewielkimi wahaniami, przy stabilnych proporcjach transportu indywidualnego do autobusowego (z wyraźną przewagą pierwszego). Pozycja autobusów zaczęła umacniać się dopiero po 2010 r. Z kolei na granicy polsko-ukraińskiej faza szybkiego wzrostu udziału sektora drogowego trwała do 1998 r. W kolejnych latach proces ten zwolnił, ale postępował aż do 2015 r., gdy pojawiła się nowa oferta lotnicza i kolejowa. Jednocześnie, w odróżnieniu od granicy polsko-białoruskiej, odcinek ten cechował wyraźniejszy spadek udziałów przewozów autobusowych (pomimo tendencji wzrostowej notowanej w wartościach bezwzględnych), przy rosnącej dominacji transportu indywidualnego. Czynnikiem mogącym mieć wpływ na wewnętrzną strukturę ruchu drogowego był czas oczekiwania na odprawę analizowany w kontekście celu



Ryc. 4.19. Przemiany modalne i wskaźnik przenikalności granic (1994-2019)
 Fig. 4.19. Modal transformations and permeability indicators of the borders (1994-2019)
 Źródło/Source: Komornicki i in. (2022), s. 127.

podróży. W przypadku drobnego handlu (lata 90.) lub zakupów (ostatnia dekada) decydująca była możliwość przewiezienia większej liczby towarów, co skutkowało wyborem samochodów prywatnych, niezależnie od czasu podróży. Z chwilą gdy rosnąca część przejazdów zaczęła wynikać z dojazdów do pracy w Polsce, kluczowe stało się sprawne przekroczenie granicy. To gwarantowały autobusy rejsowe, które omijały kolejki do przejść granicznych.

Transport kolejowy, którego kosztem w dużej mierze odbyło się omawiane przesunięcie modalne, miał od początku marginalne znaczenie w ruchu osób przez granicę polsko-rosyjską. Jedynie w 1994 i 2000 r. bardziej zauważalny odsetek Rosjan podróżujących z obwodu kaliningradzkiego wybrał ten sposób przekraczania granicy. Za wyjątkiem niewielkiego odbicia między 2007 a 2009 r., następowała dalsza marginalizacja przewozów kolejowych na tym odcinku, co doprowadziło do zawieszenia kursów rozkładowych w drugiej dekadzie XXI w. Późniejsze próby ich przywrócenia skończyły się niepowodzeniem, na co złożył się brak woli politycznej do wznowienia małego ruchu granicznego. Kolej była natomiast istotnym środkiem transportu dla Rosjan podróżujących tranzytem przez Białoruś, korzystających z połączeń dalekobieżnych. W pierwszej połowie lat 90. udział w strukturze modalnej sięgał tu niemal 50%. Pomimo postępującego później regresu (z wyłączeniem pięcioletniej fazy wzrostu w latach 2004-2008), odsetek przekroczeń granicy polsko-białoruskiej w pociągach przez obywateli Federacji Rosyjskiej wciąż utrzymywał się na znacznie wyższym poziomie, aniżeli w przypadku dwóch pozostałych grup cudzoziemców. Aż do 2012 r. przewyższał też wjazdy autobusami. Białorusini podróżujący do Polski transportem publicznym również przez szereg lat częściej wybierali pociągi niż autobusy. Jednakże udział kolei w strukturze modalnej ruchu granicznego był już w 1994 r. mniejszy niż w przypadku Rosjan na tym samym odcinku i stopniowo malał w kolejnych latach. Powodem tego zjawiska była m.in. postępująca redukcja oferty lokalnych połączeń transgranicznych.

Najbardziej jaskrawy przykład marginalizacji przewozów kolejowych stanowi granica polsko-ukraińska. W przyjazdach Ukraińców transportem publicznym bardzo szybko wiodącą rolę zaczęły odgrywać autobusy. Tylko w 1994 r. proporcje udziałów obu gałęzi były do siebie zbliżone, z lekką przewagą na korzyść kolei. Lata 90. charakteryzowały się jeszcze szybszą utratą pozycji względem transportu indywidualnego. Po 2000 r. notowano dalsze zmniejszanie się znaczenia kolei aż po jej całkowitą marginalizację w latach 2014-2016, gdy nie funkcjonowały już żadne lokalne połączenia, a oferta dalekobieżna była sprowadzona do minimum. Dopiero w 2017 r. uwidoczniło się przełamanie wieloletniego trendu spadkowego, jako efekt uruchomienia pod koniec 2016 r. nowej dogodniejszej siatki połączeń.

Malejącej pozycji kolei w segmencie międzynarodowych przewozów dalekobieżnych sprzyjał też rozwój oferty lotniczej, szczególnie w drugiej dekadzie XXI w. Nie dotyczyło to terenów obwodu kaliningradzkiego oraz Białorusi, których bliskość oraz hermetyczność rynku powodowała, że udział ruchu lotniczego na tych kierunkach był w całym badanym okresie minimalny. Zupełnie inaczej sytuacja kształtowała się w grupie Rosjan przelatujących przez przestrzeń powietrzną

Białorusi (głównie z Moskwy i Petersburga) oraz Ukraińców, dla których odległość podróży uzasadniała wybór samolotu. W przypadku Rosjan rola transportu lotniczego w ruchu granicznym z Polską była zauważalna już w latach 90. XX w., ale największy wzrost dynamiki w tym zakresie nastąpił po 2011 r. W połowie drugiej dekady XXI w. sektor lotniczy zaczął realnie konkurować z koleją. W 2019 r. drogą lotniczą przybyło do Polski ponad dwa razy więcej Rosjan niż koleją. Na kierunku ukraińskim obecność ruchu lotniczego w strukturze modalnej dała o sobie znać znacznie później. Jego udział był dalece mniejszy od notowanego w przypadku Rosjan pomimo mierzonej w wartościach bezwzględnych większej i rosnącej liczbie przylotów Ukraińców. Był to efekt szybkiego tempa rozwoju polsko-ukraińskich przewozów drogowych. W latach 2013-2015 doszło nawet do spadku udziału ruchu lotniczego, który w tym samym czasie przewyższał już ruch kolejowy. Dopiero 2017 r. przyniósł zrównanie pozycji kolei względem transportu lotniczego. Stanowi to ciekawy przykład rywalizacji dwóch niszowych gałęzi, pomimo dominacji ze strony sektora drogowego.

Na odcinku białoruskim (ruch graniczny Białorusinów i Rosjan) przenikalność granicy nie miała żadnego wpływu na przemiany modalne (ryc. 4.19). W warunkach braku zasadniczych zmian w poziomie przenikalności granicy znacząco zmieniał się udział poszczególnych środków transportu w przekroczeniach granicy polsko-białoruskiej, co było wynikiem ogólnych tendencji (zwiększenia udziału przekroczeń samochodami osobowymi) lub też specyfiki danego odcinka granicznego (znaczący udział kolei w przekroczeniach granicy białoruskiej przez Rosjan w ruchu dalekobieżnym). Na granicy polsko-rosyjskiej widoczna jest ogromna dominacja przekroczeń samochodami osobowymi w momencie znaczącej poprawy przenikalności granicy, wynikającej z podpisania umowy o ruchu przygranicznym. Natomiast na odcinku ukraińskim również widoczne jest zwiększenie ruchu samochodów osobowych w okresach większej przenikalności granicy (m.in. wprowadzenie małego ruchu granicznego). Stosunkowo wysoka przenikalność granicy zbiegła się z relatywnie dużym udziałem przekroczeń granicy drogą lotniczą. Jest to zapewne odpowiedź rynku lotniczego na popyt na kierunku ukraińskim (migracje zarobkowe do Polski), ale nie należy zapominać, że dzieje się to w okresie łagodzenia reżimu wizowego, a więc ograniczania funkcji granicy jako bariery, szczególnie pod względem formalnym. Zatem w większym stopniu problem przenikalności dotyczy kwestii formalnych, niż technicznych możliwości przekraczania granicy (przejścia graniczne).

Przedstawione wyniki wskazują, że wzrost przenikalności prowadził najczęściej do intensyfikacji ruchu przygranicznego. Jednocześnie podróże dłuższe (np. pomiędzy dużymi ośrodkami Polski i krajów sąsiednich, ale także generalnie wyjazdy do pracy w Polsce) realizowane były także w okresach większych ograniczeń formalnych. Ponieważ na granicy wschodniej brak jest lokalnego transgranicznego transportu publicznego, zmiany przenikalności wpływały tym samym pośrednio na strukturę modalną ruchu. Lepsza przenikalność stanowi także jeden z warunków rozwoju transportu lotniczego, w tym zwłaszcza połączeń niskokosztowych. Trudniejsza w interpretacji pozostaje, w tym kontekście, rola kolei. Z jednej strony

regres podróży transgranicznych pociągami towarzyszył przez wiele lat zarówno spadkom, jak i wzrostowi przenikalności. Był jednak wówczas głównie wtórną konsekwencją zmian w ogólnej intensywności ruchu samochodowego. Z drugiej strony w ostatnich latach w przypadku granicy z Ukrainą poprawa poziomu przenikalności zbiegła się z powolnym ponownym zwiększeniem znaczenia transportu kolejowego. Można domniemywać, że osiągnięcie pewnego stopnia przenikalności formalnej granicy jest warunkiem do ukształtowania się struktury modalnej zbliżonej do występującej w podróżach wewnętrznych. Granica przestaje być wówczas czynnikiem strukturotwórczym ruchu. Dalsze zmiany gałęziowe w transporcie pasażerskim są warunkowane innymi czynnikami.

4.4. Wyniki badań terenowych ruchu granicznego

Podczas badań terenowych w 2018 r. na wybranych siedmiu dawnych przejściach granicznych zarejestrowano łącznie (w obu kierunkach) 177,5 tys. pojazdów (w tym motocykliści i rowerzyści) oraz 6,9 tys. osób przekraczających granicę pieszo. Najwięcej pojazdów odnotowano na przejściu granicznym w Świecku (62,9 tys.), następnie w Słubicach (45,7 tys. pojazdów oraz prawie 6,6 tys. pieszych) i Budzisku (ponad 24,7 tys.). Najmniejszy ruch charakterystyczny był dla przejścia granicznego w Markłowicach Górnych (niespełna 6,7 tys.) i Jurgowie (prawie 7,3 tys.).

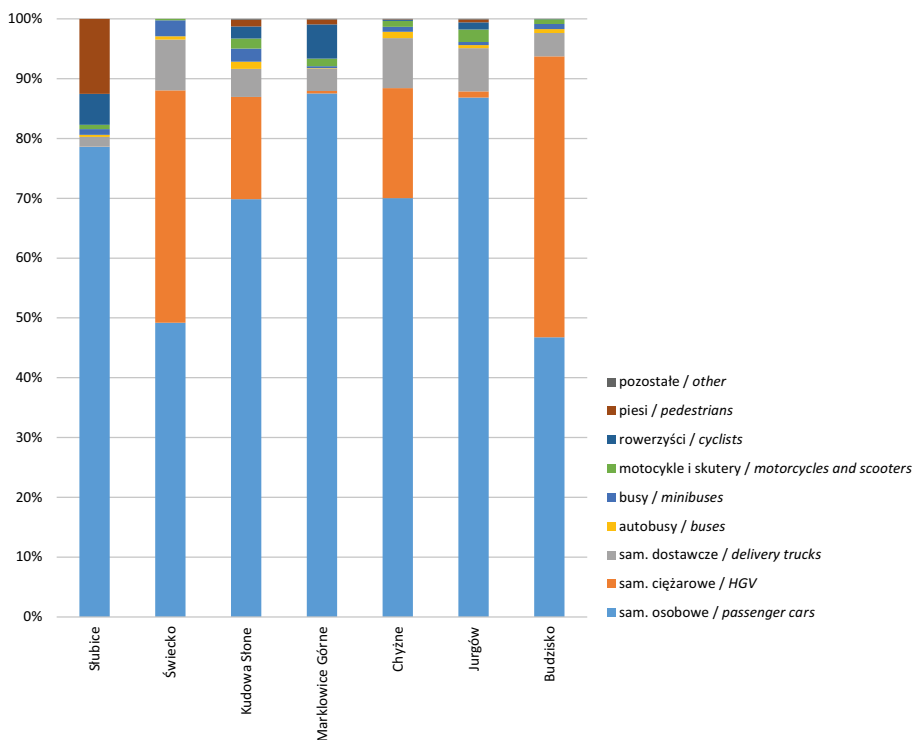
Struktura ruchu granicznego według środków transportu ściśle zależy od rodzaju przejścia granicznego (tab. 4.5) oraz infrastruktury drogowej prowadzącej do niego (tzn. nośności drogi i związanych z nią ograniczeń w poruszaniu się niektórych kategorii pojazdów). Na dawnym przejściu granicznym w Słubicach dominują samochody osobowe (78,6%), głównie z obcą rejestracją, oraz ruch pieszy (12,5%) i rowerowy (5,2%) (ryc. 4.20) z racji położenia Słubic w bezpośrednim sąsiedztwie Frankfurtu nad Odrą. Na drugim badanym przejściu granicznym z Niemcami (Świecko, w ciągu autostrady A2) również odnotowano największy udział samochodów osobowych (49,2%), ale przy również dużym udziale ruchu samochodów ciężarowych (38,8%), wśród których dominują pojazdy zarejestrowane w Polsce (ryc. 4.21). Na dawnym przejściu granicznym Kudowa Słone mamy do czynienia z dominacją ruchu samochodów osobowych (69,8%) i ciężarowych (17,1%). Zarówno wśród samochodów osobowych jak i ciężarowych przeważają pojazdy zarejestrowane w Polsce, z tym że w przypadku ciężarówek przewaga ta jest bardzo duża (ryc. 4.21). Charakter przejścia w Markłowicach Górnych (przejście lokalne, do którego prowadzi droga z ograniczeniem ruchu ciężarowego powyżej 3,5 t) warunkuje strukturę ruchu: 87,5% stanowią samochody osobowe (nieznaczna przewaga samochodów zarejestrowanych za granicą), następnie 5,7% rowerzyści i 3,8% samochody dostawcze (dominacja samochodów z polską rejestracją). Na przejściu granicznym Chyżne-Trstená zdecydowanie dominują samochody osobowe (wśród nich jest przewaga pojazdów z obcą rejestracją) oraz ciężarowe (dominacja pojazdów z polską rejestracją), jednak już z niższym

Tabela 4.5. Charakterystyka badanych dawnych przejść granicznych

Nazwa	Odcinek graniczny	Charakterystyka
Słubice-Frankfurt	niemiecki	przejście graniczne o znaczeniu regionalnym; dopuszczony był ruch osobowy i mały ruch graniczny; duże natężenie ruchu pieszego ze względu na lokalizację przejścia granicznego między Słubicami a Frankfurtem nad Odrą
Świecko-Frankfurt	niemiecki	jedno z najważniejszych przejść na granicy polsko-niemieckiej; zlokalizowane w głównym korytarzu transportowym wschód-zachód, na trasie E30 (A2 po stronie polskiej i A12 po stronie niemieckiej); dopuszczony był ruch osobowy, towarowy oraz mały ruch graniczny
Kudowa Słone-Náchod	czeski	jedno z najważniejszych przejść granicznych na granicy polsko-czeskiej; zlokalizowane w ciągu DK 8; dopuszczony był ruch osobowy (w tym pieszych i rowerzystów), towarowy i mały ruch graniczny
Markłowice Górne-Dolní Marklovice	czeski	polsko-czeskie przejście graniczne o znaczeniu lokalnym; dopuszczony był ruch pieszych, rowerzystów, motocykli, samochodów osobowych i mały ruch graniczny; pod koniec istnienia przejścia granicznego ruch graniczny rozszerzono o ruch samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t
Chyżne-Trstená	słowacki	przejście graniczne zlokalizowane w głównym korytarzu transportowym E77 (w Polsce DK 7); dopuszczony był ruch osobowy, ciężarowy i mały ruch graniczny
Jurgów-Podspády	słowacki	przejście graniczne o znaczeniu regionalnym zlokalizowane w ciągu DK 49; dopuszczony był ruch osobowy i towarowy o dopuszczalnej masie całkowitej do 7,5 t; duże natężenie ruchu turystycznego
Budzisko-Kalvarija	litewski	główne przejście na granicy polsko-litewskiej w ciągu międzynarodowej drogi E67 (w Polsce DK 8); dopuszczony był ruch osobowy i towarowy

Opracowanie własne.

udziałem (18,4%). Przejście graniczne w Jurgowie było przejściem regionalnym z dominacją ruchu samochodów osobowych (86,9%; wielkość ruchu rozkładała się podobnie w obu kategoriach) i dostawczych (7,2%; z przewagą pojazdów zarejestrowanych w Polsce), obsługującym przede wszystkim ruch turystyczny. Dawne przejście graniczne w Budzisku leży w ciągu drogi krajowej nr 8 (międzynarodowa trasa E67), stąd też charakteryzuje się największym odsetkiem ruchu pojazdów ciężarowych (47,0%; nieznaczna przewaga samochodów z obcą rejestracją) spośród wszystkich badanych dawnych przejść granicznych. Udział samochodów osobowych jest podobny i wynosi 46,8%, z czego zdecydowaną większość stanowią pojazdy zagraniczne, głównie litewskie.



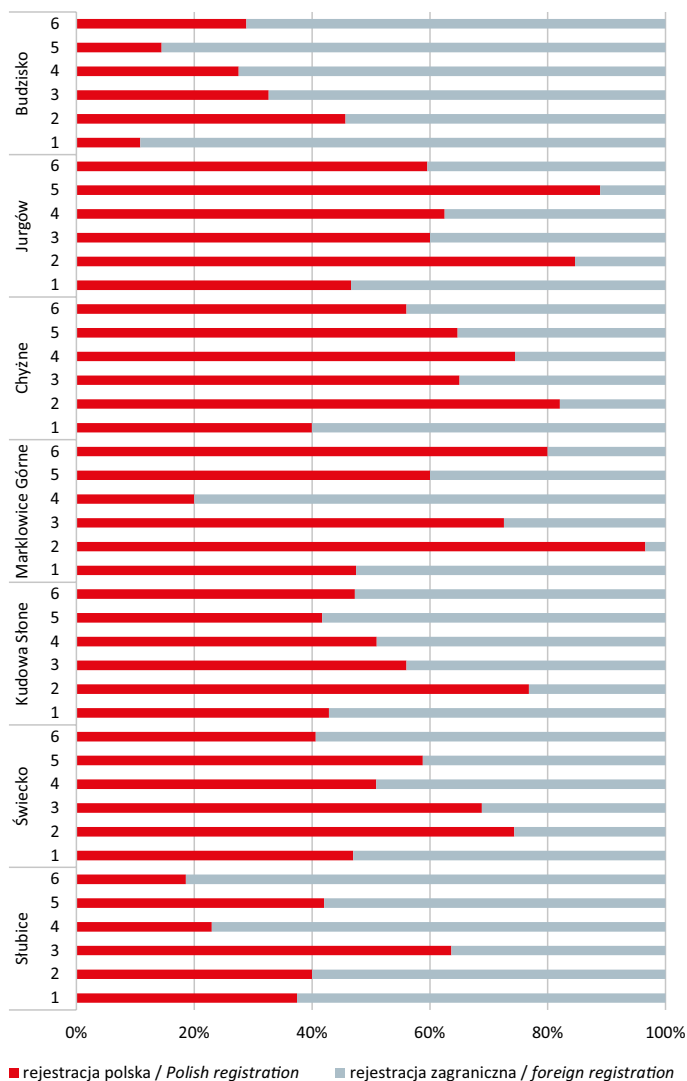
Ryc. 4.20. Struktura ruchu granicznego wg pojazdów na badanych przejściach granicznych, 2018

Fig. 4.20. Structure of border traffic by vehicle types at the analyzed border crossing points, 2018

Opracowanie własne na podstawie badań terenowych.
Own elaboration based on questionnaire survey.

Zaobserwowano różnice w wielkości ruchu między dniami powszednimi a weekendowymi. W przypadku samochodów osobowych (wszystkie badane przejścia, samochody osobowe ogółem tj. zarejestrowane w Polsce i za granicą) ruch w dni powszednie okazał się mniejszy niż w weekend (0,94 tj. ruch w dni powszednie stanowił 94% ruchu w weekendy). Jednak wielkość ruchu granicznego Polaków (tylko samochody osobowe) okazała się większa w dni powszednie niż w weekend (1,15), natomiast w przypadku samochodów z obcą rejestracją zaobserwowano prawidłowość odwrotną (0,82).

W przypadku samochodów osobowych odnotowano znaczącą przewagę wielkości ruchu w dni powszednie na przejściu w Słubicach (1,39) i Budzisku (1,63). Jednak dotyczyła ona tylko pojazdów zarejestrowanych w Polsce. Ruch samochodów osobowych zarejestrowanych za granicą, przekraczających granicę w Słubicach, nie zmienił się między dniem powszednim a weekendem (1,01). Natomiast w przypadku Budziska zaobserwowano większy ruch w dni weekendowe niż powszednie. Zdecydowana większość samochodów z obcą rejestracją to samochody zarejestrowane na Litwie (ryc. 4.21). Wzmożony ruch wjazdowy



Ryc. 4.21. Struktura ruchu granicznego według miejsca zarejestrowania pojazdu (ogółem)
 Fig. 4.21. Cross-border traffic structure according to the location of car registration (total)
 Opracowanie własne na podstawie badań terenowych.
 Own elaboration based on questionnaire survey.

obserwowany był głównie w godzinach porannych (6.00-8.00 czasu polskiego) – przewaga wjazdów do Polski nad wyjazdami była ponad 5-krotna. W późniejszych godzinach mieliśmy już do czynienia z przewagą wyjazdów nad wjazdami. Z dużym prawdopodobieństwem można sądzić, że główną motywacją przyjazdów Litwinów są zakupy, ze względu na znaczące różnice w cenach produktów, wynikające m.in. z kursu euro względem złotych.

Przewaga ruchu samochodów osobowych z polską rejestracją w dni powszednie nad weekendowymi zaobserwowano również na przejściu w Świecku (1,16) i Markłowicach Górnych (1,15). W przypadku Markłowic Górnych przewaga ta jest obserwowana również w przypadku samochodów zarejestrowanych za granicą, głównie w Czechach (zakupy w pobliskim dyskoncie spożywczym). Natomiast w Świecku mamy do czynienia z sytuacją odwrotną, gdzie w dni weekendowe obserwowano duży wzrost ruchu samochodów osobowych zarejestrowanych za granicą, głównie w Niemczech (ruch w dni powszednie stanowił ok. 2/3 ruchu weekendowego). Podobnie jak w przypadku weekendowego ruchu na granicy polsko-litewskiej mamy tu do czynienia ze wzmożonymi przyjazdami Niemców. Główną motywacją tych przyjazdów są zakupy i korzystanie z podstawowych usług (np. fryzjer). Na przejściu Kudowa Słone-Náchod ruch pojazdów z polską i obcą rejestracją jest niemal identyczny w dni powszednie (1,01), natomiast w weekendy przeważają samochody osobowe zarejestrowane za granicą, przede wszystkim w Czechach. Na pozostałych dwóch badanych przejściach granicznych (oba ze Słowacją – Chyżne i Jurgów), zarówno w przypadku samochodów zarejestrowanych w Polsce jak i za granicą, zaobserwowano większy ruch w weekendy niż w dni powszednie. W przypadku regionalnego przejścia w Jurgowie ruch weekendowy samochodów z obcą rejestracją (głównie słowacką) był 3-krotnie większy niż w dni powszednie. Główną motywacją przyjazdów są zakupy (w soboty w Nowym Targu od lat funkcjonuje bazar).

Dawne przejście w Markłowicach Górnych to jedyny przypadek, gdzie ruch samochodów osobowych, zarówno zarejestrowanych w Polsce jak i za granicą, był większy w dni powszednie niż w weekendy. W przypadku Słubic w dni powszednie przeważają samochody z polską rejestracją, natomiast w weekendy mamy do czynienia ze stanem równowagi tj. ruch samochodów osobowych z polską i obcą rejestracją jest niemal identyczny. W Kudowie Słonem obserwuje się sytuację odwrotną: stan równowagi w przypadku dni powszednich i przewagę ruchu weekendowego samochodów z obcą rejestracją. Na słowackich przejściach granicznych (Chyżne, Jurgów) mamy do czynienia z przewagą ruchu weekendowego, zarówno w przypadku samochodów osobowych zarejestrowanych w Polsce jak i za granicą. Natomiast na dużych przejściach granicznych (Świecko, Budzisko) obserwuje się przewagę ruchu granicznego w dni powszednie w przypadku samochodów z polską rejestracją oraz przewagą ruchu weekendowego w przypadku samochodów osobowych z obcą rejestracją (głównie kraju sąsiedniego).

W przypadku autobusów przeważa ruch w dni weekendowe z kilkoma tylko wyjątkami. W Kudowie Słonem, Budzisku i Słubicach przeważa ruch w dni powszednie (odpowiednio 2,00, 1,71 i 1,28) z tą tylko różnicą, że na pierwszych dwóch przejściach zjawisko to dotyczy autobusów zarejestrowanych w Polsce, a w Słubicach autobusów zarejestrowanych za granicą. W przypadku busów osobowych (łącznie, tj. z rejestracją polską i obcą) ruch w dni powszednie jest porównywalny z ruchem w dni weekendowe. Jednak zauważalne są duże różnice między busami z polską i obcą rejestracją oraz między poszczególnymi dawnymi przejściami granicznymi. W Słubicach ruch graniczny w dni powszednie

i weekendowe jest porównywalny w obu kategoriach pojazdów (tj. z rejestracją polską i obcą). Na przejściu w Świecku wśród samochodów z polską rejestracją przeważa ruch w dni powszednie (1,12), natomiast z rejestracją obcą w dni weekendowe (prawie 2 razy). Na przejściu Kudowa Słone-Náchod w obu kategoriach pojazdów przeważa ruch w dni powszednie. W Markłowicach Górnych dominuje ruch busów w dni powszednie w obu kategoriach pojazdów. W Chyżnem w przypadku busów osobowych z polską rejestracją przeważa ruch w dni powszednie (1,20), natomiast w przypadku busów zarejestrowanych za granicą w dni weekendowe (2 razy większy niż w dni powszednie). W Jurgowie w przypadku busów z polską rejestracją przeważa ruch w dni weekendowe (jest ponad 2,5-krotnie większy niż w dni powszednie), natomiast ruch busów osobowych z obcą rejestracją jest znikomy, zarówno w dni powszednie jak i weekendy. Na przejściu w Budzisku w obu kategoriach pojazdów przeważa ruch w dni powszednie, z tym że w przypadku busów z polską rejestracją przewaga ta jest 5-krotna, a z rejestracją zagraniczną niespełna 2-krotna.

Ruch graniczny pojazdów jednośladowych (motocykle i skutery; łącznie tj. z rejestracją polską i obcą) zdecydowanie dominuje w dni weekendowe (prawie 3-krotna przewaga), co może wskazywać na rekreacyjne wykorzystywanie tych środków transportu. Są jednak trzy wyjątki, w których mamy do czynienia z przewagą ruchu w dni powszednie. Dotyczy to badanych przejść z Niemcami (Słubice – 1,65, Świecko – 1,48, dotyczy tylko pojazdów z polską rejestracją) oraz Budziska (1,52, dotyczy tylko pojazdów z rejestracją obcą).

Rowerowy ruch graniczny, w wielkości pozwalającej na jego analizę, zaobserwowano na czterech przejściach granicznych tj. w Słubicach, Kudowie Słonem, Markłowicach Górnych i Jurgowie. Największa wielkość ruchu rowerowego dotyczyła Słubic (ponad 2,7 tys.). Był on porównywalny w dni powszednie i weekendy, z niewielką tylko przewagą dni powszednich (1,09). W Kudowie Słonem również przeważał ruch w dni powszednie (1,26). Natomiast na pozostałych dwóch przejściach przeważał ruch weekendowy, szczególnie w Jurgowie, gdzie przewyższał ruch w dni powszednie ponad 3,5-krotnie.

Ruch pieszy odnotowany był przede wszystkim w Słubicach (ponad 6,5 tys. osób), następnie w Kudowej Słonem (228 osób), Markłowicach Górnych (56) i Jurgowie (35). W Słubicach nieznacznie przeważał ruch w dni powszednie, podobnie w Kudowej Słonem i Jurgowie. Natomiast w Markłowicach Górnych dominował ruch weekendowy, prawie 2-krotnie przewyższający ruch graniczny w dni powszednie.

Ruch graniczny w dni powszednie (ogółem tj. razem z ruchem pieszym) przewyższał ruch weekendowy (ok. 15%). Dotyczyło to prawie wszystkich przejść granicznych za wyjątkiem przejścia w Jurgowie, gdzie ruch weekendowy był prawie dwa razy wyższy niż w dni powszednie. Dotyczyło wyłącznie pojazdów zarejestrowanych za granicą tj. na Słowacji (turystyka zakupowa). Ponadto różnice w wielkości ruchu dotyczyły poszczególnych kategorii pojazdów.

Podsumowując, w dni powszednie na analizowanych przejściach granicznych ruch samochodów osobowych z obcą rejestracją był o ponad 30% większy niż

z rejestracją polską. W przypadku samochodów ciężarowych i dostawczych sytuacja była odwrotna, z około 2-krotną przewagą pojazdów polskich. W przypadku ruchu autobusowego odnotwana została względna równowaga, z niewielką tylko przewagą autobusów zarejestrowanych poza granicami Polski. Niewielką przewagę zaobserwowano w przypadku busów osobowych, ale dotyczyła ona pojazdów z polską rejestracją. Natomiast w przypadku motocykli przeważały pojazdy zarejestrowane za granicą.

W dni weekendowe ruch samochodów osobowych zarejestrowanych za granicą był prawie 2 razy wyższy niż pojazdów z polskimi rejestracjami i to na każdym z badanych przejść granicznych. Największe dysproporcje zanotowano na polsko-litewskim przejściu w Budzisku: ruch samochodów osobowych ponad 11-krotnie przewyższał ruch pojazdów zarejestrowanych w Polsce. Zarówno w przypadku samochodów ciężarowych jak i dostawczych dominowały samochody z polską rejestracją. W przypadku pozostałych kategorii pojazdów (autobusy, busy osobowe, motocykle) przeważały pojazdy zarejestrowane za granicą.

4.5. Przemiany przepływów ludności w warunkach COVID-19

W niniejszym podrozdziale przedstawiono wpływ pandemii COVID-19 na ruch graniczny oraz dwa rodzaje przepływów międzynarodowych tj. pracowników i turystów. Skupiono się na dwóch odcinkach granicy wschodniej (białoruskim i ukraińskim) ze względu na dostępność danych (ruch graniczny tylko dla granicy wschodniej) oraz duże znaczenie przepływów z Białorusi, a szczególnie z Ukrainy w kontekście wybranych typów przepływów, w tym szczególnie rynku pracy.

4.5.1. Ruch graniczny

Przełomową datą, która zaważyła na załamaniu się ruchu granicznego, był 15 marca 2020 r., kiedy Polska zamknęła granice lądowe, morskie i w portach lotniczych dla ruchu obcokrajowców (dzień później swoje granice zamknęła Ukraina) (tab. 4.6). Do kraju mogli nadal wjeżdżać obywatele Polski, a tranzytem również obywatele innych państw (bez prawa pobytu). Ruch przyjazdowy załamał się całkowicie w przypadku przekroczeń granicy w portach lotniczych. Również na granicy z Ukrainą doszło do niemal całkowitego wstrzymania przepływów. Natomiast na granicy z Białorusią nie doszło do całkowitego wstrzymania przepływów Białorusinów (Białoruś formalnie zamknęła swoje granice dla obcokrajowców dopiero 1 listopada 2020 r., z pewnymi wyjątkami, tab. 4.6), a tylko do znacznego ich ograniczenia z ok. 45 tys. przekroczeń w kierunku wjazdowym w 11 tygodniu 2020 r. do prawie 10 tys. w kolejnym tygodniu. Ruch ten należy utożsamiać z przejazdami tranzytowymi, w tym z ruchem pojazdów ciężarowych, który został utrzymany, mimo zamknięcia granic.

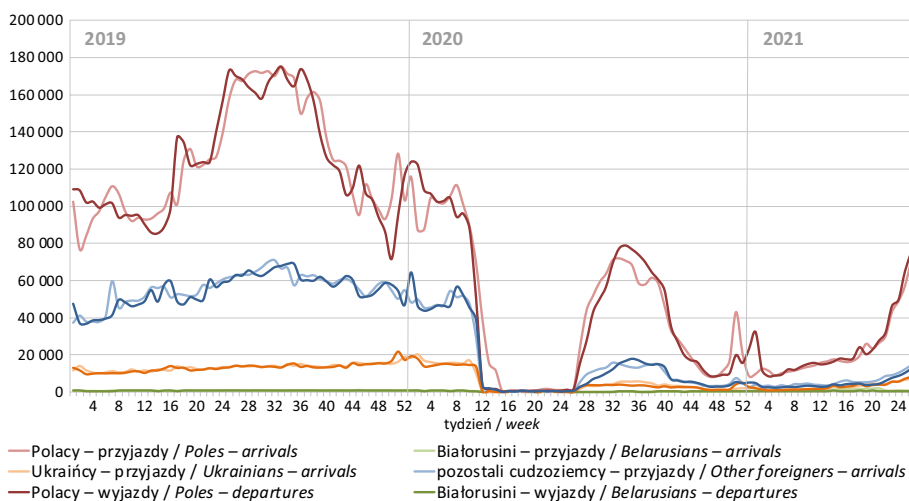
Tabela 4.6. Chronologia wprowadzania obostrzeń w ruchu granicznym w Polsce, na Białorusi i Ukrainie związanych z pandemią COVID-19

Polska	
13 marca 2020 r.	Od 15 marca 2020 r. zamknięcie granic Polski dla ruchu lotniczego oraz kolejowego. Wprowadzono również kontrole paszportowe na wszystkich granicach lądowych, a do kraju pozwolono wjeżdżać tylko pracownikom i obywatelom Polski. Po przekroczeniu granicy drogą lądową obowiązywała 14-dniowa kwarantanna.
25 marca 2020 r.	Przedłużenie zamknięcia granic o 20 dni do 13 kwietnia 2020 (wcześniejszy okres trwał 10 dni, 15-25 marca 2020 r.). Ograniczenia te nie dotyczyły przepływów towarów.
9 kwietnia 2020 r.	Przedłużenie obostrzeń związanych z przeciwdziałaniem rozprzestrzenianiu się koronawirusa, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ▶ do 26 kwietnia utrzymano m.in.: zamknięcie pasażerskiego ruchu lotniczego; zamknięcie międzynarodowego ruchu kolejowego. ▶ do 3 maja zamknięto granice na dotychczasowych zasadach; osoby przekraczające granicę z Polską obowiązywała kwarantanna.
13 października 2020 r.	Ministrowie ds. europejskich jednogłośnie przyjęli rekomendacje, które mają ułatwić podróżowanie po UE. Obostrzenia będą wprowadzane nie dla całych państw, lecz dla najbardziej dotkniętych epidemią prowincji. Swobodnie będzie można przekraczać granice podróżując z zielonych regionów. W innym przypadku będzie obowiązywać kwarantanna i/lub test.
23 grudnia 2020 r.	Premier RP podpisał rozporządzenie o czasowych – od 28 grudnia 2020 r. do 17 stycznia 2021 r. – zmianach obowiązujących na terenie całej Polski, w tym wprowadzenie obowiązku 10-dniowej kwarantanny dla przyjeżdżających do Polski transportem zorganizowanym.
Białoruś	
12 marca 2020 r.	ograniczenie imprez kulturalno-sportowych z udziałem międzynarodowych uczestników do 6 kwietnia
13 marca 2020 r.	zawieszenie kursowania pociągów kolei białoruskich do Czech
14 marca 2020 r.	zawieszenie kursowania pociągów kolei białoruskich do Polski, Niemiec i Francji
15 marca 2020 r.	zawieszenie kursowania pociągów kolei białoruskich na Ukrainę, Litwę i Łotwę; ograniczenie lotów do 25 krajów
16 marca 2020 r.	wprowadzenie 14-dniowej kwarantanny dla osób przyjeżdżających na Białoruś m.in. z Polski
1 listopada 2020 r.	Ograniczenie możliwości wjazdu na Białoruś (z pewnymi wyjątkami, m.in. kierowcy samochodów ciężarowych, załogi pociągów, dyplomaci)
Ukraina	
11 marca 2020 r.	ograniczono do 4 kwietnia loty międzynarodowe z niektórymi krajami (nie podano z którymi); podano, że zostanie zamknięta większość przejść granicznych (170 z 219)
13 marca 2020 r.	<i>National Security and Defense Council of Ukraine</i> podjęła decyzję o zamknięciu granic Ukrainy dla obcokrajowców od 16 marca
17 marca 2020 r.	zamknięcie połączeń lotniczych, autobusowych i kolejowych na 14 dni. Wjazd na terytorium Ukrainy był dozwolony dla obywateli Ukrainy i obywateli innych państw posiadających pozwolenie na pobyt (tylko własnym środkiem transportu)
4 maja 2020 r.	kwarantanna przedłużona do 22 maja
12 czerwca 2020 r.	władze znoszą zakaz wjazdu obcokrajowców
26 sierpnia 2020 r.	od 29 sierpnia do 28 września granice Ukrainy ponownie zamknięte
9 grudnia 2020 r.	zapowiedź twardego lockdownu od 8 stycznia 2021 r.
8 stycznia 2021	twardy lockdown do 24 stycznia włącznie

Opracowanie własne.

Granica polsko-ukraińska

W ruchu granicznym przez granicę polsko-ukraińską widoczny jest szczyt przemieszczeń związanych ze świętami Bożego Narodzenia, tj. spadek przyjazdów w okresie świątecznym i szczyt przyjazdów po tym okresie (pierwsze tygodnie 2020 r.). W przypadku Ukraińców drastyczny spadek przekroczeń granicy miał miejsce w 11. tygodniu marca (ryc. 4.22), czyli bezpośrednio przed zamknięciem granicy zarówno przez stronę polską (15 marca) jak i ukraińską (16 marca). Liczba przyjazdów spadła wówczas ze 178,6 tys. osób tygodniowo (10. tydzień) do zaledwie 436 osób w 12. tygodniu. Zapowiedź zamknięcia granicy spowodowała również falę odpływu (wyjazdów), których kulminacja przypadała w tygodniu, pod koniec którego zamknięto granicę z Ukrainą (11. tydzień). Również po zamknięciu granic przez 3 miesiące utrzymywał się odpływ Ukraińców na poziomie 23 tys. przekroczeń tygodniowo. Jednocześnie, stosunkowo krótko po zamknięciu granic (5 tygodni) rozpoczął się systematyczny wzrost liczby przekroczeń Ukraińców w kierunku przyjazdowym, średnio 29,4 tys. przekroczeń tygodniowo w ciągu 3 miesięcy. Wzrost ten był wynikiem m.in. akcji przewozu pracowników z Ukrainy lotami czarterowymi przez agencje zatrudnienia. Wzrost przyjazdów był notowany aż do połowy września 2020 r., po czym nastąpił spadek, będący wynikiem m.in. ponownego zamknięcia granicy przez stronę ukraińską (od 29 sierpnia do 28 września; tab. 4.2) oraz zmniejszonym zapotrzebowaniem pracowników do prac sezonowych. W analogicznym okresie 2019 r. przyjazdy Ukraińców do Polski były prawie 4-krotnie wyższe. W przypadku przepływów Ukraińców nie odnotowano wakacyjnego szczytu przemieszczeń. Zarówno



Ryc. 4.22. Ruch graniczny na odcinku ukraińskim w latach 2020-2021 (układ tygodniowy; cały rok 2019 i 2020 oraz pierwsza połowa 2021 r.)

Fig. 4.22. Cross-border traffic at the Ukrainian segment in the years 2020-2021 (weekly data; entire year 2019 and 2020 and first half of 2021)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

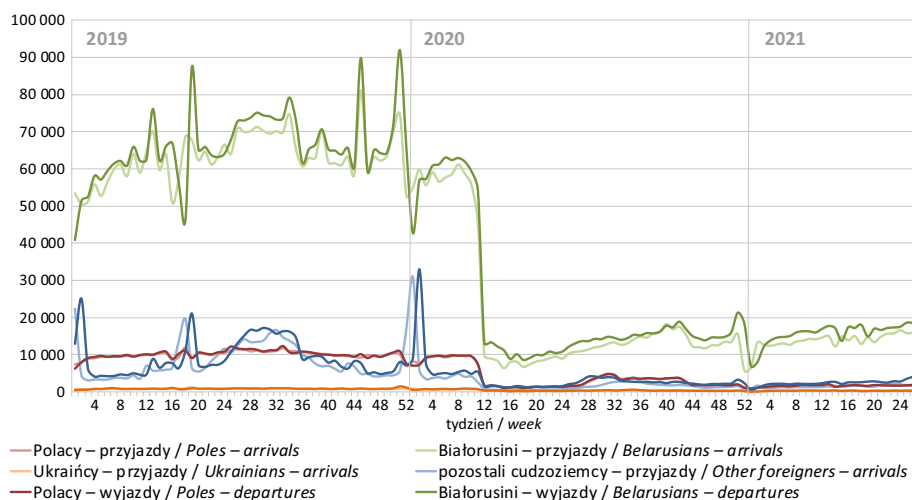
szczyt przemieszczeń jak i ich spadki związane są przede wszystkim ze Świątami Bożego Narodzenia i Nowym Rokiem. W pierwszych miesiącach 2020 r. sytuacja na granicy polsko-ukraińskiej nie wróciła do stanu sprzed pandemii. Ruch w obie strony wynosił około połowy stanu z początku roku 2019. Na początku 2020 r. na Ukrainie wprowadzono twardy lockdown, co skutkowało wzrostem przyjazdów do Polski (zbiegło to się w czasie z powrotami ze świąt). Kolejny wzmożony ruch przypada na okres Świąt Wielkanocnych. Ruch osób innych narodowości przez granicę polsko-ukraińską jest znikomy, szczególnie w porównaniu ze skalą przepływów Ukraińców.

O istotności kierunku polskiego świadczy fakt, że w 2013 r., a więc tuż przed aneksją Krymu przez Rosję i konfliktem na wschodzie Ukrainy, liczba wyjazdów Ukraińców do Polski po raz pierwszy od odzyskania przez Ukrainę niepodległości w 1991 r., przekroczyła liczbę wyjazdów do Rosji (IOM, 2016).

Granica polsko-białoruska

Na granicy polsko-białoruskiej, przez prawie cały analizowany okres, utrzymuje się nadwyżka wyjazdów Białorusinów nad przyjazdami, co może być związane z powrotami przez inny odcinek graniczny. W szczególności może to dotyczyć kierowców samochodów ciężarowych, których tranzyt z Rosji odbywa się częściowo przez terytorium Litwy.

W przypadku Białorusinów nie zaznacza się tak wyraźnie, jak w przypadku Ukraińców, nasilenie ruchu granicznego w okresie świąteczno-noworocznym



Ryc. 4.23. Ruch graniczny na odcinku białoruskim w latach 2020-2021 (układ tygodniowy; cały rok 2019 i 2020 oraz pierwsza połowa 2021 r.)

Fig. 4.23. Cross-border traffic at the Belarusian segment in the years 2020-2021 (weekly data; entire years 2019 and 2020, first half of 2021)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

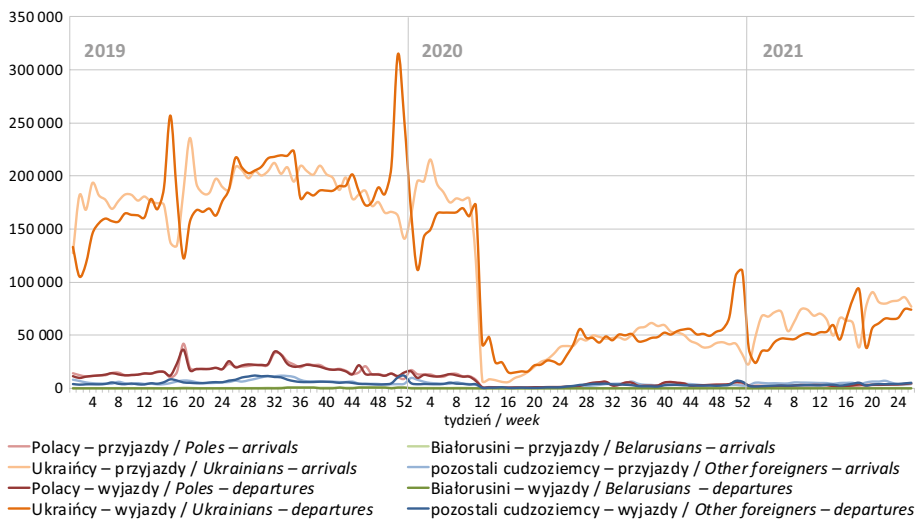
(ryc. 4.23). Zamknięcie granic Polski 15 marca 2020 r. nie spowodowało tak drastycznych spadków, jak w przypadku przekroczeń Ukraińców na granicy polsko-ukraińskiej. Między 10 a 12 tygodniem 2020 r. liczba przekroczeń Białorusinów w kierunku wjazdowym (do Polski) spadła o 80,5% (Ukraińców o 92,9%), a w kierunku wyjazdowym wartości te były podobne (Białoruś – 75,4%, Ukraina 72,0%). Po tym gwałtownym spadku liczba przekroczeń zaczęła się zwiększać. Warto zaznaczyć, że liczba wzrostu, mimo zamkniętych granic Polski, przypada na okres kryzysu politycznego na Białorusi (prześladowania opozycji). Następnie widoczny jest szczyt świątecznych przejazdów ludności, ale ponad 4-krotnie mniejszy, niż w 2019 r. W całym 2019 r. widoczne są fluktuacje ruchu, wynikające z przejazdów świątecznych, wakacyjnych, sezonowości pracy itp., przy wielkości ruchu wahającym się od 40 tys. do 90 tys. przekroczeń. Po załamaniu związanym z pandemią nadal widoczne są fluktuacje ruchu, ale jego skala jest kilkukrotnie mniejsza niż przed pandemią.

Warto zauważyć, że pomimo pandemii COVID-19 notowany był stabilny wzrost liczby przyjazdów Białorusinów w 2020 r. Bez szczegółowych badań trudno jednoznacznie określić, co było powodem tego wzrostu, tj. na ile było to „zwykłe” odrodzenie się ruchu granicznego, a na ile generowane sytuacją polityczną na Białorusi.

Ruch graniczny Ukraińców na odcinku białoruskim w zasadzie nie istnieje. Natomiast w przypadku pozostałych narodowości (kategoria „pozostali cudzoziemcy”) widoczny jest wyraźny pik świąteczny w 2019 r., podczas gdy w roku następnym w zasadzie nie wystąpił (ponad 10-krotny spadek). W kategorii tej zdecydowanie dominują Rosjanie. Ruch Polaków przez granicę białoruską był w zasadzie stały w całym 2019 r. Po załamaniu w 2020 r. nie wrócił do poprzedniego stanu.

Porty lotnicze

Ruch graniczny w portach lotniczych zdominowany jest przez Polaków. W przypadku przepływów drogą lotniczą już od połowy stycznia zauważalny był wzrost liczby przyjazdów Polaków do kraju (ryc. 4.24; wcześniej obserwowane były fluktuacje ruchu związane ze Świątami Bożego Narodzenia), którego kulminacja nastąpiła pod koniec lutego (podobnie jak obywateli innych narodowości, oprócz Ukraińców). Należy to wiązać z nasilającymi się wiadomościami o utrudnieniach w przekraczaniu granic i potencjalnym ich zamknięciu. Już dwa tygodnie przed ogłoszeniem informacji o zamknięciu granic Polski nastąpił gwałtowny spadek liczby przekroczeń w kierunku przyjazdowym aż do zupełnego zamarcia ruchu granicznego w portach lotniczych w drugim tygodniu kwietnia 2020 r. (15. tydzień roku). W kierunku wyjazdowym od początku 2020 r. obserwowana była tendencja spadkowa. Załamanie nastąpiło między 11. a 12. tygodniem roku, kiedy doszło do spadku z 50,2 tys. do 3,0 tys. przekroczeń. Załamanie przyjazdów Ukraińców przypada nieco później niż Polaków, czyli na przełomie lutego i marca (10. tydzień), a wyjazdów tydzień później.



Ryc. 4.24. Ruch graniczny w portach lotniczych w latach 2020-2021 (układ tygodniowy; cały rok 2019 i 2020 oraz pierwsza połowa 2021 r.)

Fig. 4.24. Cross-border traffic at the airports in the years 2020-2021 (weekly data; entire years 2019 and 2020, first half of 2021)

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.
Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

Później nastąpiło niemal całkowite zawieszenie ruchu, ograniczone m.in. do nielicznych lotów powrotnych Polaków. Ponowny wzrost wielkości ruchu granicznego związany jest z wyjazdami urlopowymi Polaków (kulminacja przypadła na połowę sierpnia), po których ponownie nastąpił duży spadek. Należy podkreślić, że wielkość szczytu wakacyjnego była ponad dwukrotnie mniejsza od okresu wakacyjnego w 2019 r., co wiązało się z jednej strony z obawami przed podróżami zagranicznymi (szczególnie drogą lotniczą), a z drugiej ograniczonymi możliwościami wyboru wakacyjnych kierunków, jak też ogólnymi utrudnieniami w podróżowaniu związanymi z pandemią (m.in. wymóg posiadania negatywnych testów na COVID-19, co też podnosiło koszty podróży). Liczba przyjazdów obcokrajowców (kategoria „pozostali cudzoziemcy”) w okresie wakacyjnym zmniejszyła się jeszcze bardziej niż Polaków z maksymalnego poziomu ok. 71 tys. tygodniowo w 2019 r. do niespełna 16 tys. w 2020 r. Kolejny wzrost wyjazdów i przyjazdów Polaków związany jest ze świętami Bożego Narodzenia i Nowym Rokiem. Należy jednak zauważyć, że skala „świętecznego” ruchu granicznego była nieporównywalnie mniejsza niż rok wcześniej (podobna sytuacja miała miejsce w przypadku innych narodowości). Początek kolejnego szczytu widoczny jest ponownie pod koniec analizowanego okresu (czerwiec 2021 r.), ale poziom wzrostu również jest dużo mniejszy niż w analogicznym okresie 2019 r.

W przypadku Ukraińców liczba przyjazdów i wyjazdów przez cały 2019 r. była niemal stała, z lekkim tylko szczytem ruchu w okresie świąteczno-noworocznym. Po załamaniu z powodu pandemii nie wróciła do stanu poprzedniego, chociaż pod

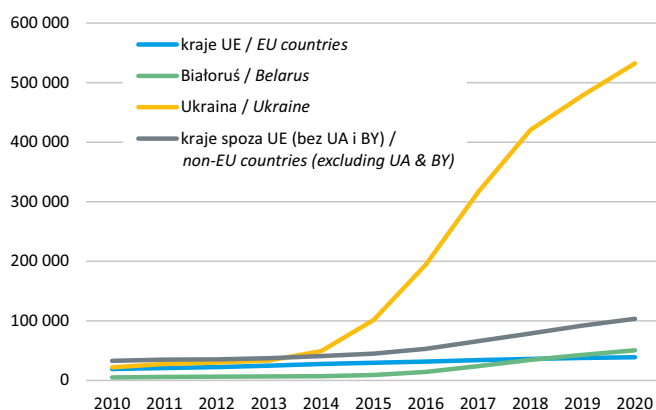
koniec analizowanego okresu (maj-czerwiec 2021 r. widoczna jest wyraźna tendencja wzrostowa). Natomiast ruch Białorusinów w portach lotniczych w zasadzie nie istnieje, z jednej strony z racji bliskości obu krajów i braku tak rozbudowanej siatki połączeń lotniczych jak w przypadku Ukrainy, a z drugiej z niższego poziomu zamożności społeczeństwa.

4.5.2. Przepływy związane z rynkiem pracy

Od 2014 r. liczba cudzoziemców pracujących w Polsce systematycznie rośnie (ryc. 4.25). O ile w latach 2009-2014 liczba cudzoziemców, którzy podlegali ubezpieczeniom emerytalnemu i rentowym wzrosła o 59,3 tys., to od grudnia 2014 r. do grudnia 2020 r. już o 600,8 tys. Rynek jest zdominowany przez pracowników spoza UE, stanowią łącznie prawie 95% ogółu pracujących cudzoziemców.

Z danych ZUS wynika, że ubezpieczeniom społecznym (emerytalnemu i rentowemu) podlegało na koniec 2020 r. ok. 532,5 tys. Ukraińców i 50,6 tys. Białorusinów, czyli odpowiednio 73 i 7% wszystkich cudzoziemców zarejestrowanych w ZUS. Ta liczba jest zdecydowanie niższa niż rzeczywista liczba obywateli z Ukrainy i Białorusi pracujących w Polsce (z uwagi na wahadłowy charakter migracji, sezonowość pracy czy pracę w szarej strefie) (por. Górny i Śleszyński, 2019).

W latach 2015-2020 3-krotnie wzrosła liczba cudzoziemców zatrudnionych w Polsce. Biorąc pod uwagę lokalizację siedzib pracodawców, największą dynamiką odznaczały się województwa, w których na początku tego okresu liczba zatrudnionych cudzoziemców była niższa (np. warmińsko-mazurskie, ponad 6-krotny wzrost). W liczbach bezwzględnych największe przyrosty zatrudnienia



Ryc. 4.25. Liczba cudzoziemców pracujących w Polsce w latach 2010-2020 (oficjalne zatrudnienie)

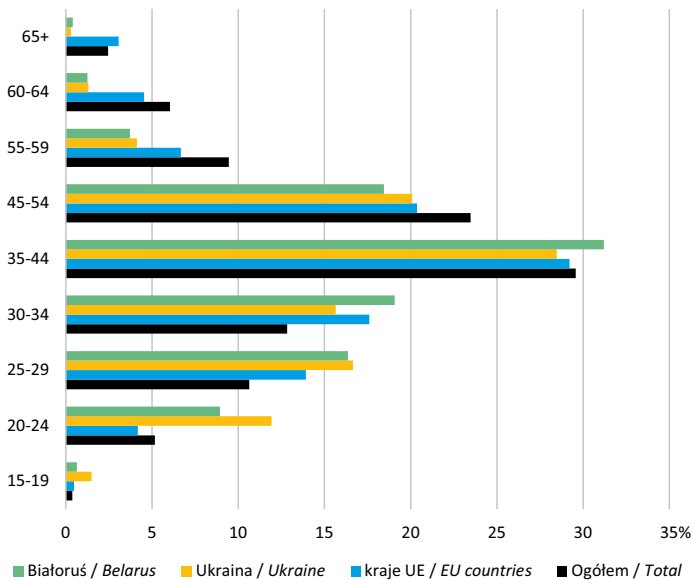
Fig. 4.25. Numbers of foreigners employed in Poland in the years 2010-2020 (officially registered employment)

Opracowanie własne na podstawie danych ZUS.
Own elaboration based on Social Security (ZUS) data.

wśród pracowników z zagranicy odnotowano w województwie mazowieckim, wielkopolskim, śląskim i dolnośląskim, czyli w regionach o lepszej sytuacji ekonomicznej (bieguny wzrostu w zakresie przemysłu lub usług)

Najbardziej liczną grupę ukraińskich i białoruskich pracowników migrujących stanowią osoby w wieku 35-44 lata (ryc. 4.26). Pracownicy z Białorusi są przeciętnie młodszy niż pracujący ogółem, ich struktura wiekowa jest bardziej korzystna w grupach poniżej 44 roku życia. Pracownicy z Ukrainy są również przeciętnie młodszy niż osoby aktywne zawodowo w Polsce ogółem i zdecydowanie jest ich relatywnie więcej wśród osób poniżej 34 roku życia (w szczególności w wieku 20-29 lat).

Cudzoziemcy z Ukrainy i Białorusi najczęściej podejmują zatrudnienie przy prostych pracach (sprzątanie, rolnictwo) oraz w branży budowlanej, opiekuńczej i w przemyśle. W ogólnej liczbie pracowników Ukraińcy stanowią 3,3% podaży a Białorusini zaledwie 0,3%. Przy czym w niektórych branżach ich udział jest zdecydowanie ponadprzeciętny. W szczególności w sekcji N klasyfikacji PKD (działalność w zakresie administrowania i wspierająca) ich zatrudnienie to ponad 20% pracujących ogółem. Oprócz branży związanej z utrzymaniem nieruchomości praca migrantów z zagranicy stanowi istotne zasilenie dla kilku innych sektorów: w transporcie i gospodarce magazynowej (sekcja H) – 8,9%, a w branży hotelarskiej i gastronomicznej (sekcja I) – 8,1%, w branży budowlanej (sekcja F) – 7,5%. W pozostałych branżach pracownicy z zagranicy w relatywnie mniejszym stopniu wspierają podaż na rynku pracy.



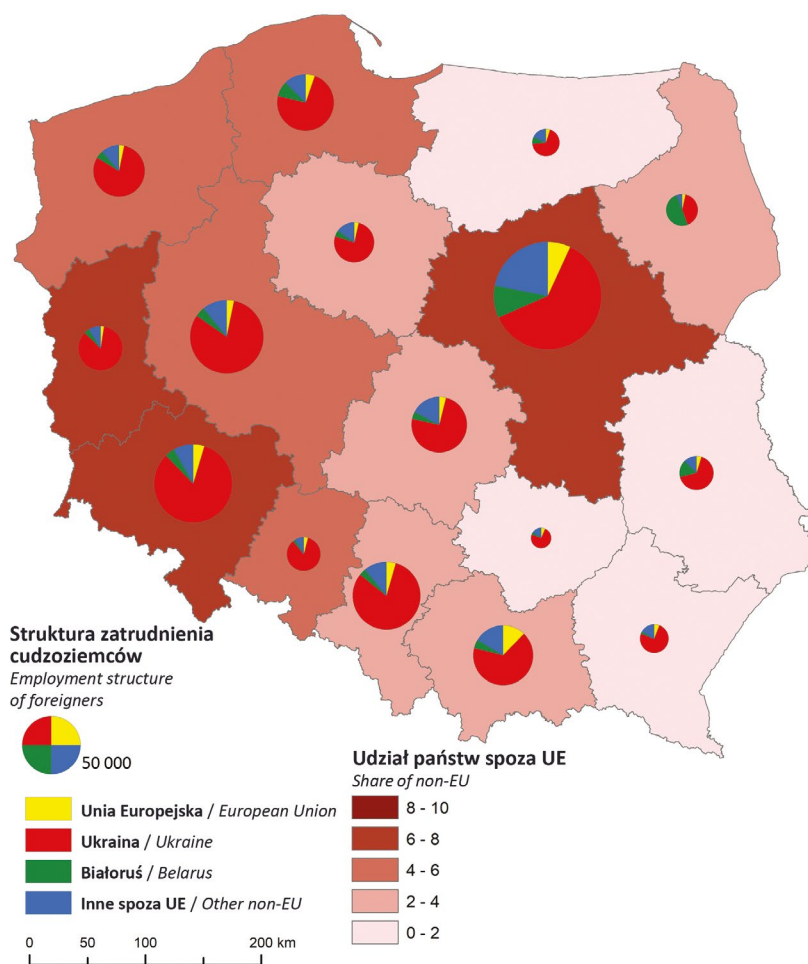
Ryc. 4.26. Struktura wieku pracujących w Polsce według obywatelstwa w 2020 r.

Fig. 4.26. Age structure of working population in Poland according to citizenship in 2020

Opracowanie własne na podstawie danych BAEL i ZUS / Own elaboration based on data from the professional activity database of ILO and Social Security (ZUS).

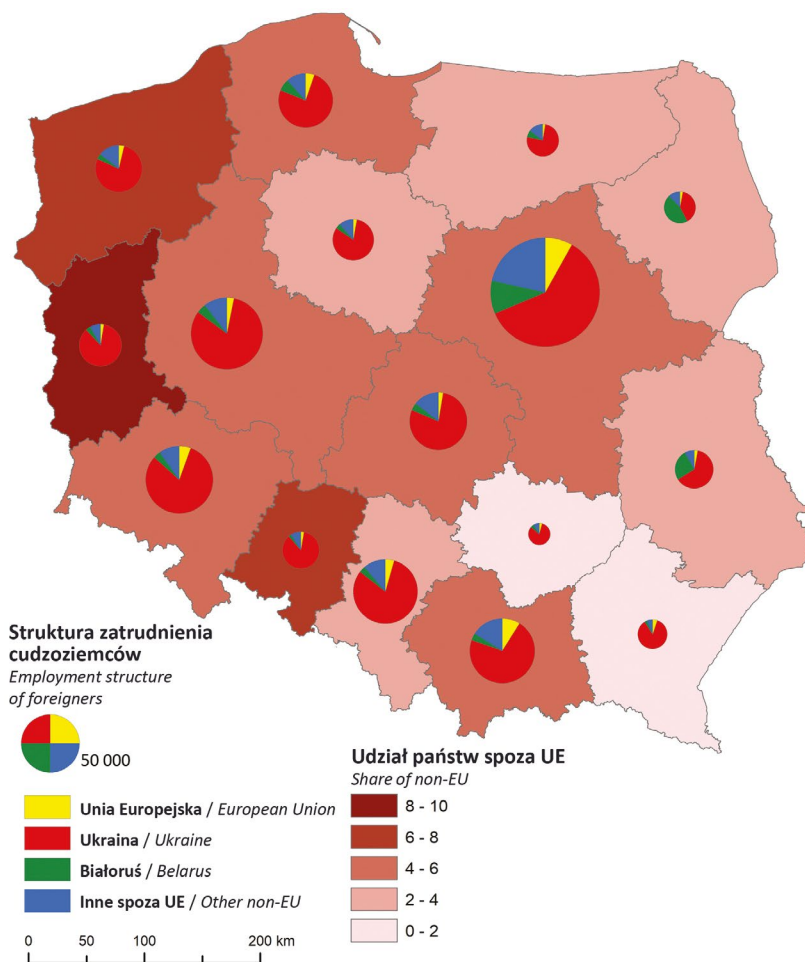
W ujęciu regionalnym w województwie dolnośląskim (6,9%), lubuskim (6,7%) i mazowieckim (6,3%) udział cudzoziemców na rynku pracy jest najwyższy (wg miejsca ich zamieszkania) (ryc. 4.27). Jeśli weźmiemy pod uwagę siedzibę pracodawcy struktury regionalne są nieco odmienne, choć województwo lubuskie jest nadal najbardziej nasycone pracownikami z zagranicy (ryc. 4.28). Okazuje się, że w ujęciu relatywnym pracownicy zza wschodniej granicy (z UA i BY) pracują w regionach położonych nie w bezpośrednim sąsiedztwie (jak lubelskie, podkarpackie czy podlaskie), których gospodarki są słabsze niż na zachodzie kraju.

We wszystkich regionach kraju z wyjątkiem województwa podlaskiego Ukraińcy stanowią najliczniejszą grupę pracujących cudzoziemców, w województwie



Ryc. 4.27. Cudzoziemcy pracujący na polskim rynku pracy w 2020 r. (wg miejsca zamieszkania)
Fig. 4.27. Foreigners actively employed on the Polish labor market in 2020 (according to location of residence)

Opracowanie własne na podstawie danych ZUS.
Own elaboration based on Social Security (ZUS) data.



Ryc. 4.28. Cudzoziemcy pracujący na polskim rynku pracy w 2020 r. (wg siedziby pracodawcy)
Fig. 4.28. Foreigners actively employed on the Polish labor market in 2020 (according to location of employer)

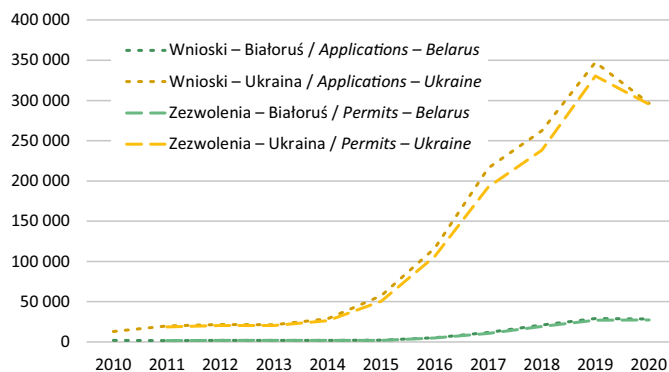
Opracowanie własne na podstawie danych ZUS.
Own elaboration based on Social Security (ZUS) data.

podkarpackim, lubuskim i opolskim ich udział wśród ogółu cudzoziemców przekracza 85%. W przypadku województwa podkarpackiego możemy mówić o znaczeniu bliskości granicy, natomiast jeśli chodzi o pozostałe 2 województwa – czynnik związany z wcześniejszym odpływem polskich pracowników (głównie na rynek niemiecki) i brakami kadrowymi ma decydujące znaczenie. Wysoki udział pracowników z Białorusi wśród cudzoziemców dotyczy wyłącznie dwóch sąsiadujących województw, tj. podlaskiego (45,4%) i lubelskiego (25,9%). Może to oznaczać, że o podaży siły roboczej z Białorusi jeszcze do niedawna decydowały czynniki związane z odległością od granicy (częściej praca sezonowa i migracje wahadłowe, niż stałe zmiany miejsca zamieszkania i pracy).

Zezwolenia na pracę

Liczba zezwoleń wydawanych na pracę cudzoziemców w Polsce systematycznie rośnie⁸. W 2019 r. wydano ich łącznie blisko 445 tys. (ryc. 4.29); było to o niemal 40% więcej niż w 2018 r. Podobnie jak w przypadku danych dotyczących ubezpieczenia społecznego, począwszy od 2014 r. Polska doświadcza bezprecedensowego napływu pracowników-immigrantów z Ukrainy. Liczba wydanych pozwoleń na pracę w latach 2014-2019 wzrosła prawie 13-krotnie, w przypadku Białorusinów prawie 15-krotnie (jednak tu baza w 2014 r. była zdecydowanie niższa – niecałe 2000 pozwoleń). Wśród cudzoziemców z Białorusi i Ukrainy dominują zezwolenia wydawane dla mężczyzn, w 2020 r. w przypadku zezwoleń wydanych dla obywateli Białorusi jedynie 7% stanowiły zezwolenia dla kobiet (z danych ZUS wynika, że ponad 1/4 oficjalnie pracujących Białorusinów to kobiety), wśród pozwoleń wydanych obywatelom ukraińskim mniej niż 1/3 to pozwolenia wydane dla kobiet (wg ZUS nieco więcej – 36,7%).

W 2019 r. zezwolenia na pracę najczęściej przyznawane były obywatelom Ukrainy. Blisko $\frac{3}{4}$ cudzoziemców, którym udzielono zgody na pracę w Polsce, posiadało paszport tego państwa (łącznie ponad 330 tys. zezwoleń). Z kolei zezwolenia wydawane Białorusinom to około 6% zezwoleń ogółem (łącznie 27 tys.). W 2020 r. blisko 60% złożonych wniosków o pozwolenia na pracę dla obywateli z Białorusi przypadało na 3 województwa: mazowieckie (7495), lubelskie (4989) i podlaskie (3652). Natomiast w przypadku wniosków dla Ukraińców, województwa przygraniczne nie odgrywały tak dużej roli, a blisko 2/3 wniosków dotyczyły województw o silniej rozwiniętej gospodarce, tj. mazowieckiego (52201), wielkopolskiego (43014), łódzkiego (30295), małopolskiego (29634) i śląskiego (26763).



Ryc. 4.29. Wnioski i wydane zezwolenia na pracę obywatelom Białorusi i Ukrainy w latach 2010-2020

Fig. 4.29. Applications and labor permits issued to citizens of Belarus and Ukraine in the years 2010-2020

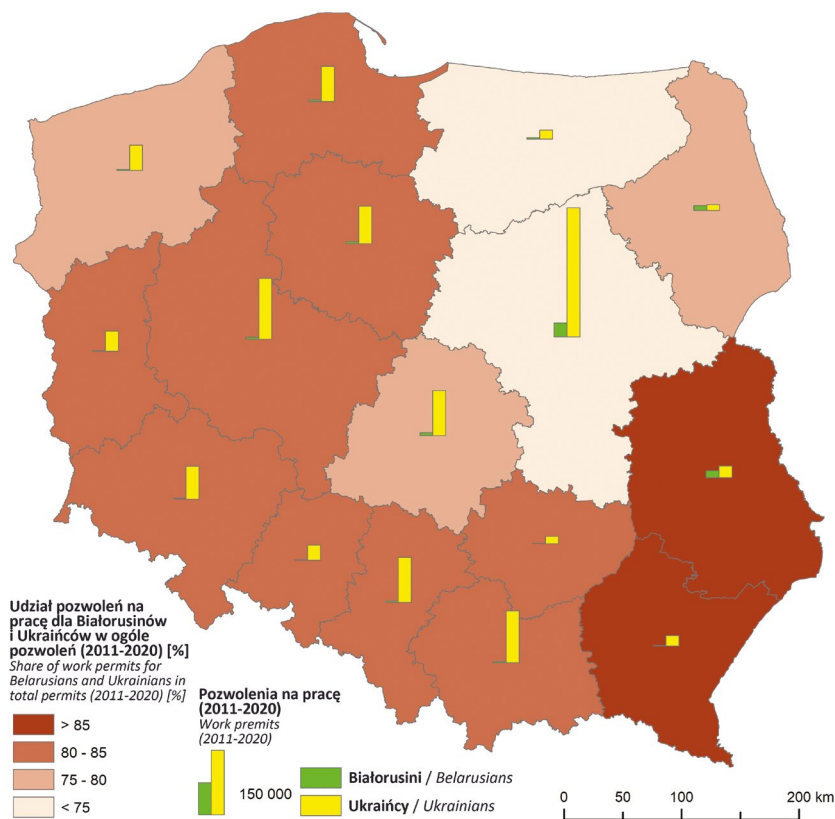
Opracowanie własne na podstawie danych MPiPS.

Own elaboration based on data from the Ministry of Family and Social Policy.

⁸ Każdy cudzoziemiec spoza krajów UE chcący podjąć zatrudnienie na terytorium Polski, musi posiadać odpowiednie zezwolenie (wnioskodawcą jest pracodawca).

Rynek pracy cudzoziemców w największym stopniu zdominowany był przez obywateli Ukrainy w województwie dolnośląskim, gdzie ponad 83% zezwoleń wydanych w tym województwie skierowanych było do obywateli tego kraju, udział powyżej 80% dotyczył również województw: wielkopolskiego (82,5%), śląskiego (82,2%), kujawsko-pomorskiego (80,2%) i małopolskiego (80,2%). O ile w przypadku pozwoleń dla Ukraińców bliskość granicy nie miała decydującego znaczenia przy wyborze miejsca pracy, o tyle w przypadku Białorusinów, rynek pracy dwóch przygranicznych województw podlaskiego i lubelskiego był w relatywnie większym stopniu nakierowany na składanie wniosków o pozwolenia dla obywateli z tego kraju (podlaskie 36,1%, lubelskie 33,9% pozwoleń ogółem).

Analizując cały badany okres (2010-2020) udział Białorusinów i Ukraińców pracujących w Polsce wykazuje tendencję do przestrzennej koncentracji, w szczególności dwa województwa (lubelskie i podkarpackie) odznaczają się najwyższym udziałem tych narodowości wśród wydanych zezwoleń na pracę dla cudzoziemców (ryc. 4.30). Największe zróżnicowanie narodowościowe dla wydawanych



Ryc. 4.30. Zezwolenia na pracę dla Ukraińców i Białorusinów w latach 2011-2020

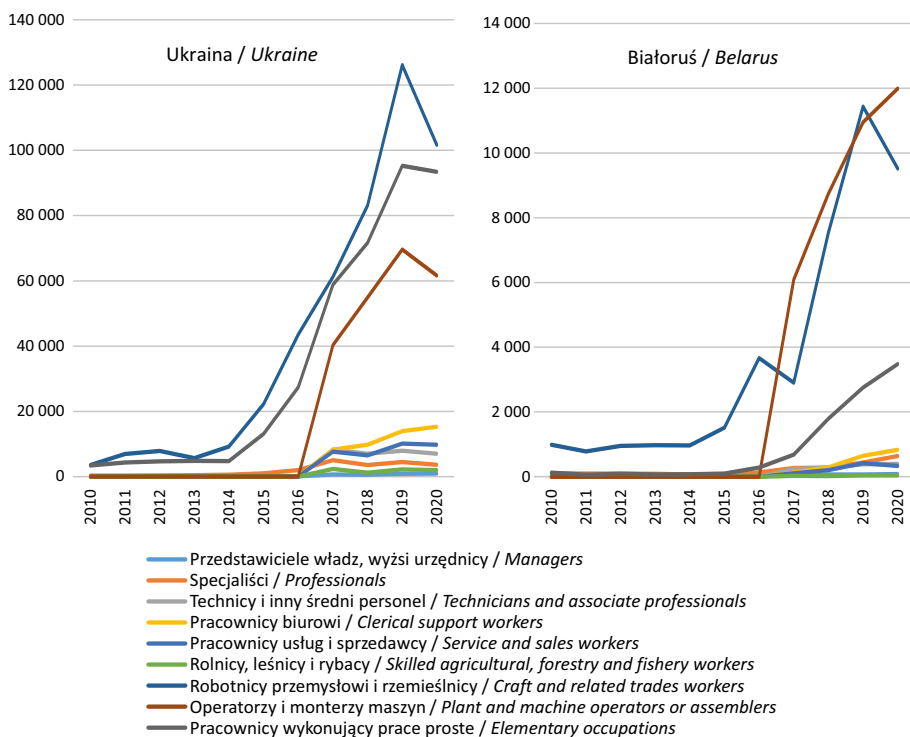
Fig. 4.30. Labor permits issued to Ukrainians and Belarusians in the years 2011-2020

Opracowanie własne na podstawie danych MPiPS.

Own elaboration based on data from the Ministry of Family and Social Policy.

zezwoleń na pracę charakteryzuje województwo mazowieckie i warmińsko-mazurskie. W pierwszym z nich sytuacja ta wynika z faktu wydawania zezwoleń dla osób z bardziej odległych krajów, np. Gruzji i Kazachstanu lub Indii i Wietnamu, a w warmińsko-mazurskim z bliskości granicy z Rosją (obwód kaliningradzki). W ujęciu bezwzględnym w badanym okresie najwięcej zezwoleń dla Ukraińców wydano w województwie mazowieckim, wielkopolskim, małopolskim i śląskim. Z kolei Białorusini najczęściej otrzymywali zezwolenia na pracę w województwie mazowieckim oraz dwóch sąsiadujących z granicą regionach: podlaskim i lubelskim.

Zezwolenia na pracę najczęściej dotyczą prac prostych lub wykonywanych przez robotników przemysłowych oraz obsługi maszyn (ryc. 4.31). Wśród zezwoleń wydanych dla pracowników z Ukrainy i Białorusi to właśnie te grupy zawodów przeważały nad pozostałymi (łącznie ok. 90% wszystkich zezwoleń). W 2019 r. Ukraińcy podobnie jak w latach poprzednich byli głównie zatrudniani na stanowiskach jako: robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 38%, pracownicy wykonujący prace proste – 29%, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 21%. W przypadku Białorusinów koncentracja na tych 3 grupach zawodów jest odrobinę większa, ale



Ryc. 4.31. Liczba zezwoleń na pracę według klasyfikacji zawodów i specjalności

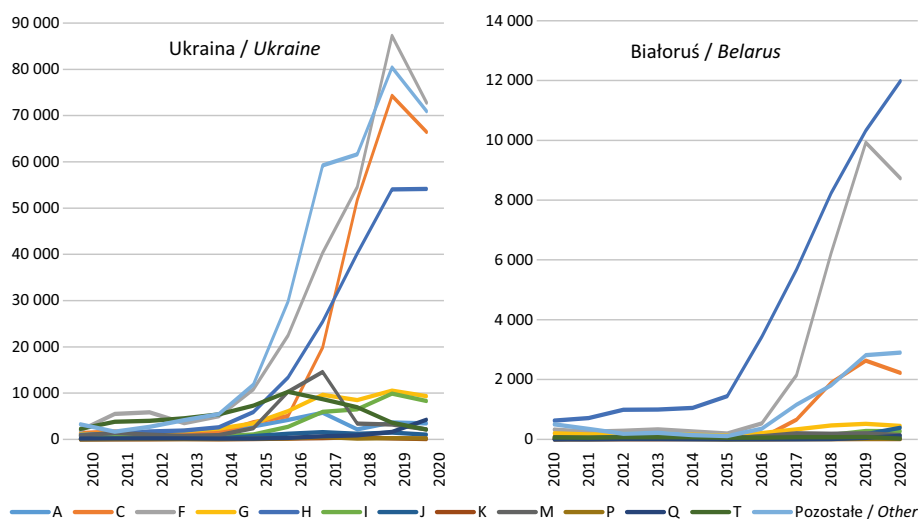
Fig. 4.31. Numbers of labor permits according to classification of professions and specialties

Opracowanie własne na podstawie danych MPiPS.

Own elaboration based on data from the Ministry of Family and Social Policy.

relacje pomiędzy nimi są nieco inne niż w przypadku pracowników z Ukrainy: robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 42%, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 40% a pracownicy wykonujący prace proste – 10%.

Zapotrzebowanie na pracę cudzoziemców w Polsce ma charakter strukturalny. Najwięcej zezwoleń na pracę w 2020 r. wydano dla podmiotów działających w ramach następujących sekcji PKD: działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca (na ryc. 4.32 jako przeważająca część kategorii „Pozostałe”), budownictwo (F), przetwórstwo przemysłowe (C), transport i gospodarka magazynowa (H). Wymienione cztery sekcje PKD obejmują ponad 80% wszystkich zezwoleń na pracę wydanych w roku 2020. W latach 2010-2019 dane dotyczące liczby wydawanych zezwoleń na pracę cudzoziemca wskazują na wzrost w przeważającej większości sekcji PKD.



Ryc. 4.32. Liczba zezwoleń na pracę według klasyfikacji PKD

Kody PKD: A – Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo; C – Przetwórstwo przemysłowe; F – Budownictwo; G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych; H – Transport i gospodarka magazynowa; I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi; J – Informacja i komunikacja; K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna; P – Edukacja; Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna; T – Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników

Fig. 4.32. Numbers of labor permits according to economic activity classification PKD (NACE)
 NACE codes: A – Agriculture, forestry and fishing; C – Manufacturing; F – Construction; G – Wholesale and retail trade; H – Transport and storage; I – Accommodation and food service activities; J – Information and communication; K – Financial and insurance activities; M – Professional, scientific and technical activities; P – Education; Q – Human health and social work activities; T – Activities of households as employers

Opracowanie własne na podstawie danych MPIPS.

Own elaboration based on data from the Ministry of Family and Social Policy.

Rynek pracy a COVID-19

Pandemia COVID-19 miała zauważalny wpływ na rynek pracy w Polsce (w latach 2019-2020 liczba pracujących spadła o 50 tys., najniższe wartości wskaźnika wolnych miejsc pracy, z kolei stopa bezrobocia uległa pogorszeniu jedynie w kilku województwach, dane LFS). Sytuacja makroekonomiczna dotknęła również cudzoziemców pracujących w Polsce, choć oprócz ograniczeń w ruchu granicznym wprowadzano również rozwiązania sprzyjające zatrzymaniu zagranicznych pracowników⁹. Z automatycznego przedłużenia pozwolenia na legalny pobyt i pracę w Polsce skorzystało już 42,5% respondentów badanych w 2020 r.¹⁰

Mimo pandemii COVID-19 zapotrzebowanie pracodawców na pracowników z zagranicy pozostało na właściwie niezmiennym poziomie. Początkowo obserwowano wyjazdy cudzoziemców, przede wszystkim z państw sąsiadujących z Polską (np. według różnych szacunków w trakcie pierwszej fali pandemii mogło wyjechać 10-12% obywateli Ukrainy). Natomiast od końca maja 2020 r. obserwujemy ponowny wzrost popytu na pracę cudzoziemców, który obecnie jest na poziomie porównywalnym sprzed pandemii.

Jak wynika z ryciny 4.33 w latach 2019-2020 nie spadło oficjalne zatrudnienie cudzoziemców w Polsce, ma ono charakter bardziej stabilny względem zmian koniunkturalnych. W tym okresie zdecydowanie zmalało jednak zainteresowanie zatrudnianiem pracowników z zagranicy wyrażające się w liczbie wniosków o wydanie zezwolenia na pracę i samych zezwoleń, takie zezwolenia wiążą się częściej z pracą sezonową w rolnictwie i budownictwie. Tu efekt związany ze spadkiem koniunktury i pogorszeniem się sytuacji na rynku pracy był zauważalny, choć reakcja rynku była mniejsza niż spadki ruchu granicznego. Łącznie w 2020 r. złożono o blisko 60 tys. wniosków mniej niż przed rokiem (spadek o 12,9%). Wnioski o zezwolenia na pracę Ukraińców zmalały o ok. 50 tys. (prawie o 15%), natomiast liczba wniosków wydanych Białorusinom spadła w niewielkim stopniu (o 2%), co może częściowo wynikać z sytuacji politycznej na Białorusi.

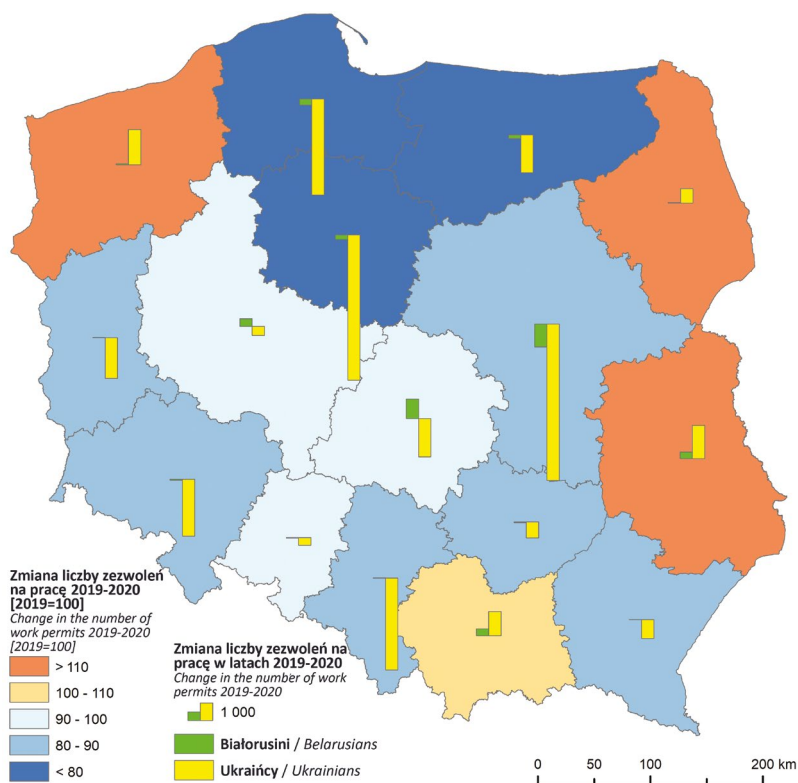
W ujęciu regionalnym sytuacja związana z pandemią nie jest już tak jednoznaczna. W większości województw spadła liczba wydanych zezwoleń na pracę. W przypadku Białorusinów w największym stopniu w województwie warmińsko-pomorskim (o 28%) i pomorskim (o 21,7%). Podobnie w przypadku Ukraińców największe spadki zanotowały 3 województwa: warmińsko-mazurskie, pomorskie i kujawsko-pomorskie (o ponad 20%). Jednak okres ten ujawnił również regiony, w których wzrosło zapotrzebowanie na pracowników z zagranicy. Relatywne wzrosty były najwyższe w województwie małopolskim i łódzkim (Białorusini)

⁹ Umożliwiono przedłużenie legalnego pobytu cudzoziemcom przebywającym w Polsce w czasie pandemii koronawirusa oraz przedłużenie ich legalnej pracy. Ustawa o tarczy antykryzysowej z 2020 r. wydłużyła wszystkie zezwolenia na pracę dla cudzoziemców (zezwoleń na pracę, zezwoleń na pracę sezonową oraz oświadczenia o powierzeniu wykonywania pracy cudzoziemcowi) z mocy prawa do 30. dnia następującego po dniu odwołania tego ze stanów (zagrożenia lub epidemii), który obowiązywał jako ostatni, przy czym warunkiem jest, by uprawnienia wynikające z przyznanych zezwoleń kończyły się w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii.

¹⁰ Raport z II edycji badania socjologicznego „Pracownik zagraniczny podczas pandemii”, przeprowadzonego przez EWL SA, Fundację Na Rzecz Wspierania Migrantów Na Rynku Pracy „EWL” i Studium Europy Wschodniej Uniwersytetu Warszawskiego (2020).

oraz lubelskim i podlaskim (Ukraińcy). W ujęciu bezwzględnym w 2020 r. liczba wydanych pozwoleń w największym stopniu wzrosła w przypadku Białorusinów w województwie łódzkim (o ponad 1100) oraz w zachodniopomorskim i lubelskim (o ok. 2000) – w przypadku Ukraińców. Może to wskazywać na sytuację, w której ogólne pogorszenie koniunktury nie miało proporcjonalnie dużego wpływu na sytuację na rynku pracy w tych regionach (odporniejsze struktury branżowe?).

W ujęciu klasyfikacji PKD w latach 2019-2020 spadło zainteresowanie zatrudnianiem cudzoziemców i tym samym liczba wydawanych zezwoleń na pracę w branżach, które w duży stopniu były wrażliwe na sytuację związaną z pandemią, w szczególności w budownictwie, przetwórstwie przemysłowym i działalności w zakresie usług administrowania oraz działalności wspierającej (w tej ostatniej grupie w obrębie zezwoleń dla Ukraińców). Z kolei branże, które wykazywały większy popyt w tym okresie, wykazały również relatywnie większe zapotrzebowanie na pracowników z zagranicy, przy dużej skali liczby wydawanych zezwoleń dotyczy do branży transportowej i gospodarki magazynowej, a w mniejszej skali bezwzględnej sekcji Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna. W latach 2019-2020



Ryc. 4.33. Zmiany w wydawanych zezwoleniach na pracę cudzoziemców w latach 2019-2020

Fig. 4.33. Changes in numbers of labor permits issued to foreigners in the years 2019-2020

Opracowanie własne na podstawie danych MPiPS.

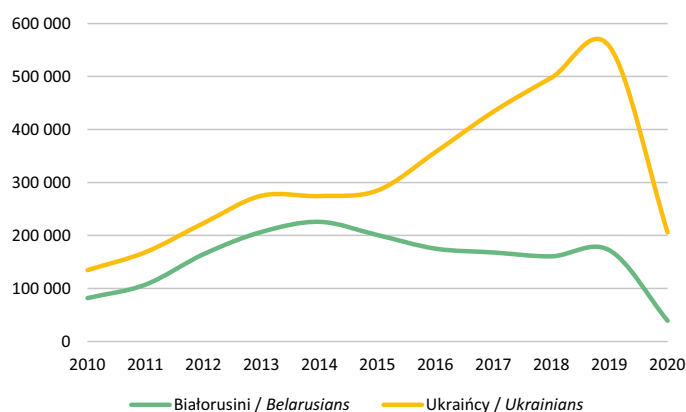
Own elaboration based on data from the Ministry of Family and Social Policy.

największe spadki w wydawanych zezwoleniach dotyczyły robotników przemysłowych (spadek o ok. 20% tak wśród Białorusinów jak i Ukraińców). Sytuacja w tym zakresie różniła się jednak pomiędzy obiema nacjami. Liczba zezwoleń na pracę wydawanych obywatelom Białorusi znacząco wzrosła dla grup zawodowych stojących wyżej w hierarchii klasyfikacji zawodów, tj. dla specjalistów i pracowników biurowych (generalnie oprócz 2 grup zawodów – wymienionych wcześniej robotników przemysłowych oraz pracowników usług i sprzedawców – zanotowano wzrost liczby zezwoleń). Wśród zdecydowanie bardziej licznie wydawanych zezwoleń na pracę dla Ukraińców spadek dotyczył większości zawodów, poza przedstawicielami władz (wyżsi urzędnicy) jak i pracownikami biurowymi.

4.5.3. Przepływy turystów

Pandemia COVID-19 miała ogromny wpływ na przepływy ludności, w tym również przepływy turystyczne. W latach 2010-2019 notowano stały wzrost liczby turystów odwiedzających Polskę. Wzrost ten widoczny był bardziej w przypadku napływu Ukraińców niż Białorusinów (ryc. 4.34). Widoczne jest również drastyczne załamanie przepływów turystycznych w 2020 r. wywołane pandemią COVID-19.

Wzrost ten widoczny był również w układzie regionalnym, z wiodącą rolą dwóch województw tj. mazowieckiego i małopolskiego. Ruch ten jest zróżnicowany pod względem geograficznym. Dużym napływem turystów charakteryzują się ponadto województwa: zachodniopomorskie i dolnośląskie, z dużym napływem turystów z Niemiec (w przypadku województwa zachodniopomorskiego jest to zdecydowana dominacja; w 2019 r. udział ten wyniósł 87,4%, a w latach 2010-2019 ani razu nie spadł poniżej 70%). Wspomniane cztery województwa skupiają 65% ruchu turystycznego.



Ryc. 4.34. Liczba turystów z Białorusi i Ukrainy, 2010-2020

Fig. 4.34. Numbers of tourists from Belarus and Ukraine, 2010-2020

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Own elaboration based on data from the Statistics Poland.

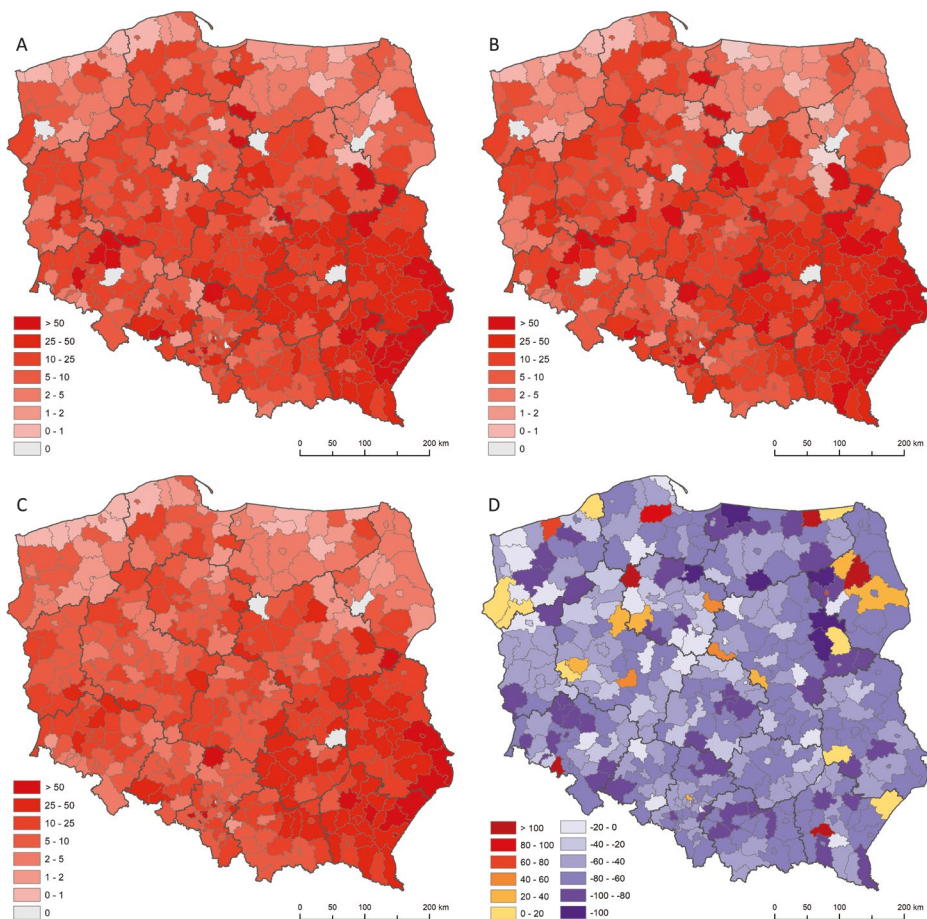
Natomiast w latach 2019-2020 widoczne jest załamanie ruchu turystycznego wywołane pandemią COVID-19. Najwięcej straciły te województwa, które przyjmowały najwięcej turystów, czyli małopolskie (78,2%) oraz mazowieckie (75,1%), najmniej zaś zachodniopomorskie (49,5%) i lubuskie (61,6%). Największy spadek dotyczył więc miejsc, związanych zarówno z turystyką rekreacyjną i poznawczą (Karków, Warszawa), jak również turystyką biznesową (Warszawa). Do tych destynacji turyści zagraniczni docierali przede wszystkim drogą lotniczą, co było bardzo utrudnione (a przez jakiś czas wręcz niemożliwe) w okresie pandemii COVID-19. Należy też pamiętać, że znaczna część tych przyjazdów to były podróże krótkie, więc w okresie obowiązywania 10-dniowej kwarantanny podróże takie straciły rację bytu. Natomiast w przypadku województw leżących przy granicy zachodniej mniejsze spadki mogą wynikać z jednej strony z funkcjonującego nawet podczas pandemii ruchu tranzytowego (noclegi przed granicą z Niemcami; województwo lubuskie), a z drugiej odwiedzinami w celach turystycznych obywateli Niemiec (województwo zachodniopomorskie i w mniejszym stopniu lubuskie) w okresie o złagodzonych restrykcjach przyjazdowych (przyjazdy indywidualne własnymi środkami transportu).

W dalszej części opracowania uwaga zostanie skupiona wyłącznie na turystach z Ukrainy i Białorusi. Dane zaprezentowano na dwóch poziomach przestrzennych tj. polskich powiatów (LAU 1) oraz województw (NUTS 2). Na mapach poziomu LAU 1 zaprezentowano również granice jednostek wojewódzkich, dzięki czemu możliwe jest prześledzenie zróżnicowania przestrzennego w obrębie poszczególnych regionów.

W latach 2010-2019, z roku na rok widoczny był wzrost liczby turystów z Ukrainy w układzie regionalnym, z nielicznymi tylko wyjątkami. Złagodzenie reżimu wizowego dla obywateli Ukrainy w 2017 r. i wprowadzenie dla nich ruchu bezwizowego do państw strefy Schengen nie spowodowało masowego napływu turystów do Polski.

Stosunkowo wysoki udział Ukraińców widoczny jest na terenie całej Polski, najmniejszy na obszarach turystycznych i w miastach. Natomiast duży odsetek notowany jest na obszarach o niewielkich walorach turystycznych. Prowadzi to do wniosku, że w przypadku przyjazdu Ukraińców mamy do czynienia nie z ruchem turystycznym, a w większości przypadków z przyjazdami w celach zarobkowych.

Największy udział obywateli Ukrainy notowany jest na obszarach przygranicznych (wzdłuż granicy z Ukrainą), co należy wiązać z funkcjonowaniem małego ruchu granicznego (ryc. 4.35A i B). Przekłada się to również na wysoki udział Ukraińców w układzie regionalnym tj. w województwie podkarpackim i lubelskim (ryc. 4.36A i B). Również w układzie długookresowym (2010-2020) (ryc. 4.35C) utrzymuje się znaczący udział Ukraińców na wschodzie kraju. Jednak w wartościach bezwzględnych największy napływ turystów z Ukrainy związany jest z dużymi rynkami pracy tj. z Warszawą (mazowieckie), Krakowem (małopolskie) i Wrocławiem (dolnośląskie). Najmniejszy poziom napływu dotyczy dwóch regionów: warmińsko-mazurskiego i podlaskiego. Pojedyncze przypadki



Ryc. 4.35. Udział turystów z Ukrainy w 2019 (A), 2020 r. (B) i w latach 2010-2020 (C) oraz zmiana udziału w latach 2019-2020 (D) wg LAU 1

Fig. 4.35. Share of tourists from Ukraine in 2019 (A), 2020 (B) and in the years 2010-2020 (C), along with the change of the share in the years 2019-2020 (D), according to LAU 1

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.
Own elaboration based on data from the Statistics Poland.

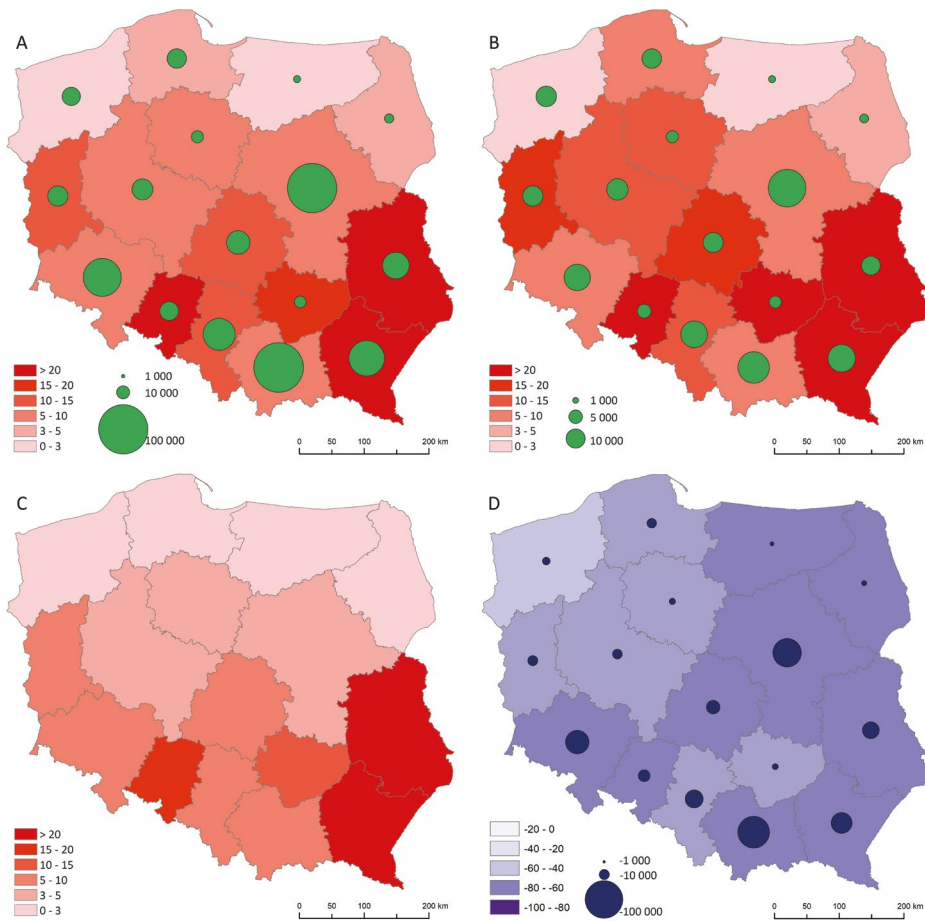
znacznego udziału Ukraińców w ogólnej liczbie turystów zagranicznych w niektórych jednostkach LAU 1 wynikają głównie z:

- ▶ lokalnych uwarunkowań, m.in. położenia danej jednostki w korytarzu transportowym (stąd widoczny w układzie wojewódzkim znaczny udział Ukraińców w województwie lubuskim przy granicy z Niemcami (ryc. 4.36) kierowcy samochodów ciężarowych korzystają z noclegów jeszcze po polskiej stronie granicy, gdzie koszty zakwaterowania są dużo niższe), funkcjonowania dużego zakładu pracy zatrudniającego cudzoziemców lub dominacji sektora rolnego w danym regionie i związanego z tym sezonowego zatrudniania

cudzoziemców (np. województwo świętokrzyskie; ryc. 4.36), których obiekty zbiorowego zakwaterowania wykazują jako turystów;

- ▶ operowania na niewielkich wartościach bezwzględnych (mała liczba turystów ogółem przy znaczącym udziale turystów zagranicznych z jednego kraju);
- ▶ sieci powiązań migracyjnych (odwiedziny krewnych mieszkających w Polsce).

Rok 2020 przyniósł ogromne spadki w napływie turystów zagranicznych, co oczywiście związane jest z pandemią koronawirusa i wprowadzaniem restrykcjami, dotyczącymi przemieszczania się ludności. W 2019 r. do Polski przyjechało 556,4 tys. turystów z Ukrainy, a w roku następnym było to 206,3 tys. W prawie wszystkich powiatach w Polsce odnotowano zmniejszenie się udziału turystów



Ryc. 4.36. Udział turystów z Ukrainy w 2019 (A), 2020 r. (B) i w latach 2010-2020 (C) oraz zmiana udziału w latach 2019-2020 (D) wg województw (NUTS 2)

Fig. 4.36. Share of tourists from Ukraine in 2019 (A), 2020 (B) and in the years 2010-2020 (C), along with the change of the share in the years 2019-2020 (D), according to provinces (voivodships, NUTS 2)

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.
Own elaboration based on data from the Statistics Poland.

z Ukrainy (ryc. 4.35D). Wzrosty dotyczyły nielicznych powiatów (LAU 1), w których w większości przypadków mieliśmy do czynienia ze zmianami o niewielkich liczbach bezwzględnych. Wszystkie polskie województwa (NUTS 2) odnotowały spadek udziału Ukraińców w ruchu turystycznym w latach 2019-2020, największy te, leżące we wschodniej części kraju. Wszystkie regiony odnotowały również spadek w wartościach bezwzględnych. Najwięcej „straciły” województwa mazowieckie, małopolskie i dolnośląskie, a więc te regiony, które przed pandemią przyjmowały największą liczbę turystów. Należy jednak pamiętać, że znaczną część ruchu turystycznego to *de facto* napływy związane z funkcjonowaniem rynku pracy.

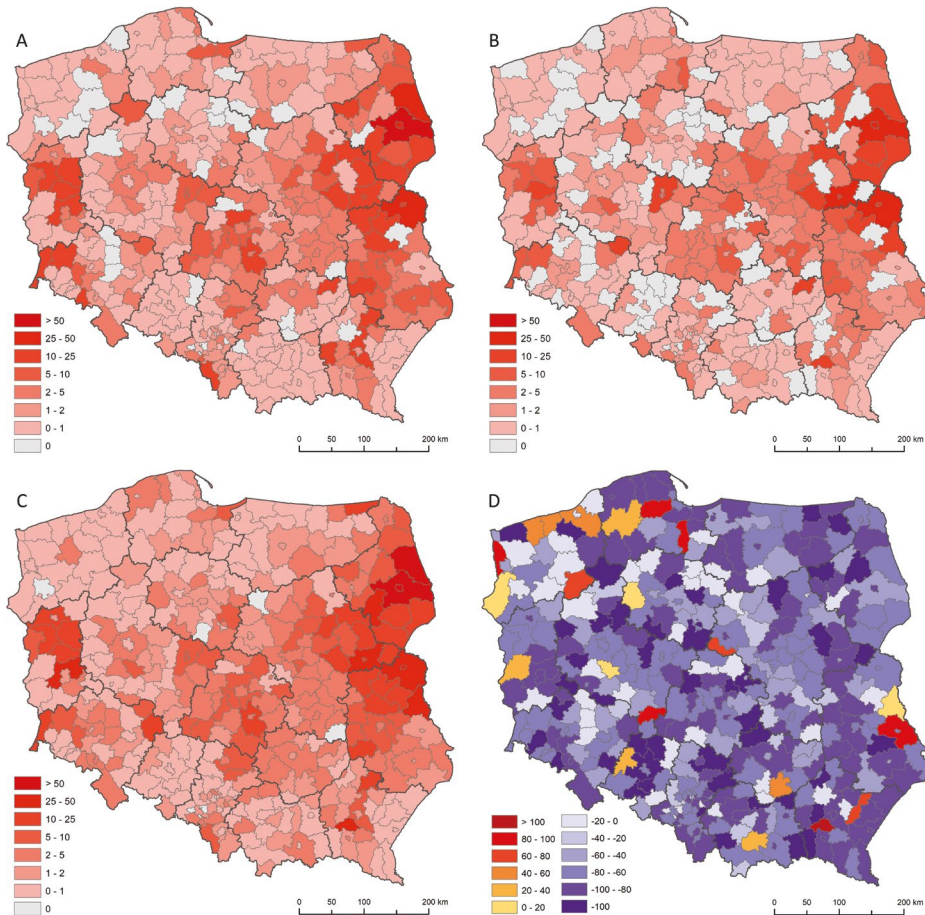
Skala przyjazdów turystycznych (nocujących) Białorusinów do Polski jest mniejsza niż Ukraińców (maksymalnie było to 225,5 tys. w 2014 r.). W 2019 r. odnotowano 171,9 tys. turystów z Białorusi, a w 2020 r. ich liczba spadła do poziomu 39,2 tys.

Turyści z Białorusi wykazują się dużo większą koncentracją napływu, zarówno w układzie krótko- jak i długookresowym (ryc. 4.37A, B i C). Najbardziej intensywne przepływy ograniczają się do północno-wschodniej Polski, szczególnie do obszarów przygranicznych. W układzie wojewódzkim dominuje województwo podlaskie, następnie lubelskie oraz lubuskie przy granicy z Niemcami (ryc. 4.38A i B). Stosunkowo duży udział turystów z Białorusi na zachodzie Polski jest wynikiem ruchu tranzytowego samochodów ciężarowych ze wschodu na zachód. Uwidacznia się to jeszcze bardziej niż w przypadku Ukraińców. Kierowcy samochodów ciężarowych korzystają z tańszych noclegów w Polsce przed przekroczeniem granicy polsko-niemieckiej. Stan ten utrzymuje się również w układzie długookresowym (ryc. 4.38C). Natomiast w wartościach bezwzględnych (2019) widoczna jest koncentracja napływu do dwóch województw: podlaskiego, gdzie również udział turystów z Białorusi jest największy spośród wszystkich regionów, oraz mazowieckiego (głównie Warszawa), a także do województwa dolnośląskiego i wspomnianego już lubuskiego. Analogicznie jak w przypadku turystów z Ukrainy napływ ten w dużej części należy utożsamiać z migracjami zarobkowymi. W 2020 r. główne kierunki napływu turystów z Białorusi nie zmieniły się. Nieznacznym zmianom uległ jednak poziom napływu: na pierwszym miejscu uplasowało się województwo mazowieckie (z dominującą rolą Warszawy), a dopiero za nim sąsiadujące z Białorusią województwo podlaskie. Może to oznaczać, że w większym stopniu ograniczeniu uległy krótkie wizyty związane z handlem przygranicznym, a w mniejszym napływ związany z aglomeracyjnym rynkiem pracy.

W zdecydowanej większości powiatów (LAU 1) w Polsce udział turystów z Białorusi znacznie się zmniejszył (ryc. 4.37D). W układzie wojewódzkim do największych spadków doszło przede wszystkim tam, gdzie w liczbach bezwzględnych liczba turystów z Białorusi była niewielka (ryc. 4.38D) tj. w województwach: podkarpackim, opolskim, warmińsko-mazurskim, pomorskim i lubuskim. W tym ostatnim znaczący spadek (również w wartościach bezwzględnych) jest prawdopodobnie pochodną zmniejszenia ruchu tranzytowego, a w przypadku pomorskiego potencjalną przyczyną spadku intensywności powiązań rodzinnych (pomorskie, obok mazowieckiego, podlaskiego i lubelskiego należy do najchętniej wybieranych

województw do osiedlenia). W wartościach bezwzględnych największe spadki dotyczyły województw: podlaskiego, mazowieckiego i lubuskiego.

Oprócz różnicy w skali przyjazdów Ukraińców i Białorusinów zauważalna jest również różnica w średniej długości pobytu. Koncentracja przyjazdów Białorusinów, ograniczona w zasadzie do obszarów przygranicznych, warunkuje też długość pobytu, która w 2019 r. wynosiła 1,6 dnia (w „pandemicznym” 2020 r. wzrosła do 2,2). W województwie lubelskim i podlaskim (a więc w województwach sąsiadujących z Białorusią) liczba udzielonych noclegów tylko nieznacznie przekracza liczbę turystów. Podobna sytuacja jest w województwie wielkopolskim, a szczególnie w lubuskim, gdzie liczba udzielonych noclegów jest w zasadzie

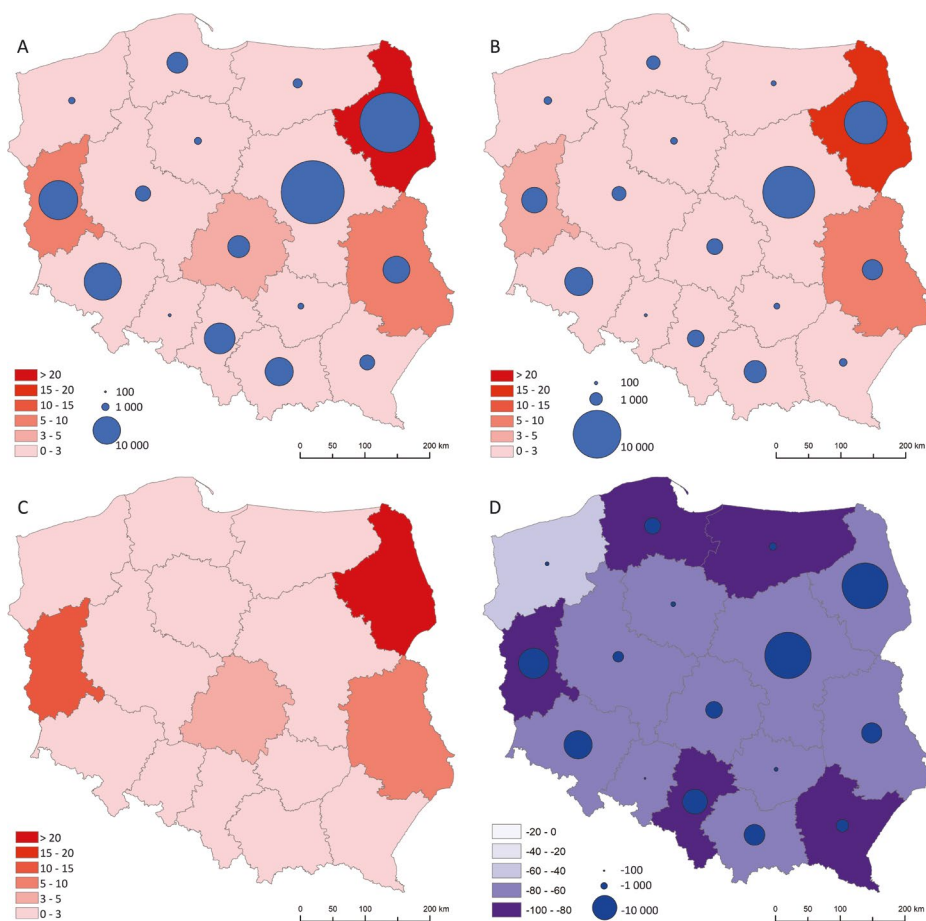


Ryc. 4.37. Udział turystów z Białorusi w 2019 (A), 2020 r. (B) i w latach 2010-2020 (C) oraz zmiana udziału w latach 2019-2020 (D) wg LAU 1

Fig. 4.37. Share of tourists from Belarus in 2019 (A), 2020 (B) and in the years 2010-2020 (C), along with the change of the share in the years 2019-2020 (D), according to LAU 1

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.
Own elaboration based on data from the Statistics Poland.

identyczna z liczbą turystów. Wiązać to można ze specyficznym charakterem ruchu tranzytowego. Natomiast średnia długość pobytu Ukraińców, których udział w ogólnej liczbie przyjazdów turystycznych jest wysoki w całej Polsce, wynosi 3,2 dnia (w 2020 r. długość pobytu wzrosła aż do 5,1 dnia). Dla porównania średnia długość pobytu turystów z pozostałych krajów w 2019 r. wyniosła 2,5 dnia (w 2020 r. 2,7). Podobnie jak w przypadku Białorusinów, również w przypadku Ukraińców najkrótsza średnia długość pobytu dotyczy województw przygranicznych. Średnia długość pobytu jest bardzo zróżnicowana regionalnie, zarówno wśród Białorusinów jak i Ukraińców. W przypadku obywateli Białorusi średnia długość pobytu waha się od 1,1 (2019) w województwie lubuskim do 6,1



Ryc. 4.38. Udział turystów z Białorusi w 2019 (A), 2020 r. (B) i w latach 2010-2020 (C) oraz zmiana udziału w latach 2019-2020 (D) wg województw (NUTS 2)

Fig. 4.38. Share of tourists from Belarus in 2019 (A), 2020 (B) and in the years 2010-2020 (C), along with the change of the share in the years 2019-2020 (D), according to provinces (voivodships, NUTS 2)

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Own elaboration based on data from the Statistics Poland.

w zachodniopomorskim. Natomiast w przypadku Ukraińców wartości te wahają się od 1,3 (2019) w województwie opolskim do 9,5 w zachodniopomorskim. Pandemia COVID-19 sprawiła, że średnia długość pobytu uległa wydłużeniu, na co bezpośredni wpływ miało zamknięcie granic i ograniczenie przepływów transgranicznych. Średnia długość pobytu Białorusinów wzrosła z 1,6 do 2,2 dnia, natomiast Ukraińców z 3,2 do 5,1 dnia. W 2020 r. w niektórych przypadkach średnia długość pobytu Ukraińców wzrosła znacząco do poziomu 12,4 dnia (prawie 2-krotny wzrost) w województwie łódzkim i 13,9 dnia w województwie zachodniopomorskim.

Pozycja obywateli Ukrainy na polskim rynku pracy okazała się zaskakująco stabilna i odporna na załamanie związane z pandemią COVID-19. Drastyczne zmniejszenie ruchu granicznego nie znalazło odzwierciedlenia w proporcjonalnym spadku liczby pracujących w Polsce. Można przyjąć, że restrykcje związane z pandemią spowodowały jedynie ograniczenie podróży wahałowych do rodzin pozostawionych na Ukrainie. W jakimś stopniu mogło to nawet przyczynić się do ustabilizowania sytuacji migrantów w Polsce ich większego zakorzenienia w kraju przyjmującym. W przypadku obywateli Białorusi liczba osób funkcjonujących na polskim rynku pracy w okresie pandemii nadal wzrastała. Czynniki polityczne (eskalacja represji ze strony reżimu Łukaszenki) okazał się w tym wypadku silniejszy od przeszkód związanych z ograniczeniami pandemicznymi.

Badanie potwierdziło, że Polska jest krajem pierwszego wyboru dla migracji ekonomicznych (a w przypadku Białorusi także politycznych) z Europy Wschodniej. Pandemia nie zmieniła tej sytuacji. Polski rynek pracy, jako całość, nie uległ załamaniu i nadal był w stanie przyjmować dużą liczbę pracowników zza wschodniej granicy. W skali kraju migracje mają nadal charakter kompensacyjny. Pomimo, że bilans migracyjny Polski jest obecnie dodatni oraz że jego część stanowią powroty do kraju (przede wszystkim z Wielkiej Brytanii po Brexicie), nadal występują braki pracowników. Dotyczy to nie tylko takich działów jak budownictwo i *hausekeeping*, ale także wielu nowych zakładów przemysłowych zbudowanych w Polsce przez inwestorów zagranicznych. Mniej jasny jest obraz kompensacji w relacjach regionalnych. Obszary depopulacyjne w Polsce wschodniej (odpływ zarówno zagranicę jak i do Warszawy i innych dużych miast Polski centralnej i zachodniej) korzystają na interakcjach z Europą Wschodnią (turystyka, obsługa tranzytu, drobny handel), ale nie są obszarami koncentrującymi migracje stałe z Ukrainy i Białorusi. Te kierują się do największych miast (Warszawa, Kraków) oraz do ośrodków przemysłowych w Polsce zachodniej i południowej.

Oceniając długookresową dynamikę ruchu granicznego, a zarazem relacji między Polską (a od 2004 – Unią Europejską) a Ukrainą i Białorusią, należy podkreślić, że z czasem specyfika obu odcinków granicy zwiększała się. Pomimo nadal dużego uzależnienia od czynników geopolitycznych i innych zakłóceń globalnych (jak pandemia) przepływy z Ukrainą zaczęły powoli nabierać pewnych cech właściwym relacjom transgranicznym wewnątrz Unii Europejskiej. Na znaczeniu zyskują interakcje związane z legalnym zatrudnieniem oraz legalną turystyką. Spadła rola handlu przygranicznego (często nielegalnego) jako determinanty

wielkości i struktury ruchu granicznego. W ostatnich latach (ale przed pandemią) pojawiła się także polska turystyka na Ukrainie. Część ruchu dwustronnego przejęły tanie linie lotnicze. Tego typu normalizacja nie nastąpiła w przypadku Białorusi, co wiązać trzeba z sytuacją polityczną w tym kraju.

Największa koncentracja napływu Białorusinów i Ukraińców do Polski (obie nacje łącznie) notowana jest tylko w regionie granicznym z oboma krajami (województwo lubelskie) (tab. 4.8). Dotyczy ona napływu turystów, co w rzeczywistości odnosi się do drobnego handlu przygranicznego (w przypadku Ukrainy obejmuje mały ruch graniczny). Największa koncentracja napływu Białorusinów przypada na województwo podlaskie, gdzie odnotowano wysoki poziom napływu zarówno turystów, jak i napływu związanego z funkcjonowaniem rynku pracy. Wysoki poziom napływu Białorusinów dotyczy również rynku pracy w województwie lubelskim. Zasięg intensywnej eksploracji rynku pracy przez Białorusinów jest dość niewielki i ogranicza się do dwóch regionów przygranicznych i stosunkowo nieodległych województw: mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego.

W przypadku Ukraińców mamy sytuację odmienną. Przestrzenny rozkład ich napływu jest zdecydowanie większy niż Białorusinów. Największy poziom napływu dotyczy rynku pracy, zarówno w regionach sąsiadujących z Ukrainą (podkarpackie) jak i leżących wzdłuż zachodniej granicy Polski (zachodniopomorskie, wielkopolskie, lubuskie, Dolnośląskie). Jak należało przypuszczać, województwo podkarpackie wyróżnia się wysokim udziałem napływu turystów z Ukrainy, co wiąże się w dużej mierze z małym ruchem granicznym i drobnym handlem przygranicznym.



Najniższym poziomem uczestnictwa w przepływach zarówno Białorusinów i jak Ukraińców wyróżnia się kategoria „turyści”. Dotyczy to województw leżących w dalekiej odległości od wschodniej granicy Polski, co w dużej mierze potwierdza tezę, że kategoria ta w znacznym stopniu obejmuje przepływy związane z drobnym handlem przygranicznym, a nie z typową turystyką wypoczynkową czy poznawczą.

Aktualna wielkość ruchu granicznego dostępna jest tylko dla granicy wschodniej. Dla polskich odcinków wewnętrznych granic Schengen nie ma takich danych. Z ostatnich dostępnych (2007) danych wynika, że ruch graniczny na wszystkich odcinkach miał tendencję wzrostową.

Na podstawie obserwowanych serii danych (1990-2007 i 1990-2020) można stwierdzić, że ruch graniczny podlegał fluktuacjom, które były odzwierciedleniem przede wszystkim procesów politycznych i ekonomicznych zachodzących zarówno w Polsce jak u naszych sąsiadów (np. przemiany ustrojowo-gospodarcze lat 90., kryzys gospodarczy w Rosji, wprowadzenie wiz dla obywateli Rosji, Białorusi i Ukrainy przed przystąpieniem Polski do UE, globalny kryzys finansowy, aneksja Krymu itd.). Dynamika ruchu granicznego szybko dostosowywała się do nowych warunków. Tym samym ruch graniczny można traktować jako dobrą miarę relacji transgranicznych, a nawet szerzej jako miarę sytuacji geopolitycznej i makroekonomicznej. Istotnym czynnikiem, który doprowadził do bezprecedensowego ograniczenia przepływów międzynarodowych, była pandemia COVID-19.

Tabela 4.8. Poziom napływu Białorusinów i Ukraińców do regionów w podziale na kategorie przepływów

		Białorusini		
Poziom przepływów		niski	średni	wysoki
Ukraińcy	niski	Dolnośląskie	Mazowieckie	Lubelskie
		Kujawsko-pomorskie	Warmińsko-mazurskie	Podlaskie
		Małopolskie	Mazowieckie	Podlaskie
		Pomorskie		
		Warmińsko-mazurskie		
		Wielkopolskie		
	Zachodniopomorskie			
	średni	Łódzkie	Łódzkie	Lubuskie
		Małopolskie	Śląskie	
Opolskie				
Zachodniopomorskie				
Świętokrzyskie				
wysoki	Dolnośląskie	Podkarpackie	Lubelskie	
	Kujawsko-pomorskie			
	Lubuskie			
	Podkarpackie			
	Pomorskie			
	Śląskie			
	Świętokrzyskie			
	Wielkopolskie			
Opolskie				

 przepływy pracowników
 przepływy turystów

Źródło: Wiśniewski i in. (2022), s. 63, zmodyfikowane.

Załamanie ruchu granicznego było bardziej widoczne w przypadku ruchu turystycznego niż w przepływach pracowników. Ogromny spadek ruchu granicznego nie znalazł odzwierciedlenia w proporcjonalnym spadku liczby pracujących w Polsce (szczególnie obywateli Ukrainy).

W strukturze ruchu granicznego według narodowości na poszczególnych odcinkach granicznych dominują obywatele kraju sąsiedniego. Najwyższa dominacja występuje na granicy polsko-ukraińskiej (96,3% w 2019 r.) i polsko-niemieckiej (92,7% w 2007 r.), następnie na polsko-rosyjskiej (88,6% w 2019 r.)

i polsko-białoruskiej (87,0% w 2019 r.). Natomiast najmniej homogenicznym pod tym względem jest odcinek polsko-czeski (Czesi – 60,7% przy dość dużym udziale Niemców – 16,6% i Słowaków – 6,2%, 2007) oraz polsko-litewski (Litwini 60,3%, Łotysze 15,6%, Estończycy 7,2%, 2007). Na granicy wschodniej, mimo dominacji obywateli krajów sąsiednich, w okresie do roku 2019 można było zauważyć rosnącą liczbę przekroczeń obywateli krajów azjatyckich czy afrykańskich, odległych językowo czy kulturowo (np. Afganistan, Irak, Pakistan, Wietnam, Indie, Nigeria, Syria, Bangladesz). Ich udział procentowy jak i wartości bezwzględne są niewielkie, ale wyraźnie zarysowuje się tendencja rosnąca, będąca z jednej strony odzwierciedleniem globalnych kierunków migracyjnych (odpływ migracyjny ze stref konfliktów zbrojnych i zagrożeń klimatycznych), a z drugiej rosnącej atrakcyjności polskiego rynku pracy, będącej czynnikiem przyciągającym.

Innym zjawiskiem obserwowanym na granicy wschodniej (dla wewnętrznych granic Schengen nie ma takich danych) są przemiany modalne ruchu granicznego. Najważniejsze z nich to: malejąca rola kolei w przekraczaniu granicy, znaczący wzrost udziału transportu indywidualnego, rosnąca rola transportu lotniczego, znaczące zróżnicowanie zarówno udziału poszczególnych gałęzi transportu w zależności od odcinka granicznego jak i tempa przesunięć modalnych. Na granicy polsko-rosyjskiej dominował transport indywidualny. Do 2019 r. na granicy polsko-białoruskiej kolej nadal odgrywała dość znaczącą rolę, szczególnie w przejazdach Rosjan. Istotna jest też rola transportu autobusowego. Natomiast na granicy polsko-ukraińskiej dominował transport indywidualny, ale przy stosunkowo dużym udziale ruchu autobusowego. Obserwowane było również powolne odradzanie się ruchu kolejowego. W latach 2015-2020 wzrastało znaczenie transportu lotniczego w przejazdach między Polską a Ukrainą (uruchomienie połączeń lotniczych przez przewoźników niskokosztowych). Można przypuszczać, że zarówno pandemia COVID-19 jak i wojna na Ukrainie (2022) znacząco zmieniła strukturę przekroczeń na wszystkich omawianych odcinkach.

Struktura ruchu granicznego według środków transportu na wewnętrznych granicach strefy Schengen jest pochodną wyboru przejść granicznych do badań. Zależy bowiem od rodzaju przejścia granicznego (lokalne, regionalne, krajowe) i infrastruktury drogowej prowadzącej do danego przejścia. Na wewnętrznych granicach Schengen również dominuje transport indywidualny. Największy jego udział notowany był na lokalnych i regionalnych przejściach granicznych. Na przejściach granicznych zlokalizowanych w głównych korytarzach transportowych zaznaczał się udział ruchu pojazdów ciężarowych (Świecko, Budzisko). Udział ruchu autobusowego był znikomy na wszystkich badanych przejściach granicznych. Badania wykazały ogromne zróżnicowanie struktury ruchu granicznego według miejsca zarejestrowania pojazdu w zależności od odcinka granicznego jak i kategorii pojazdu. Na lokalnych przejściach granicznych wśród samochodów osobowych dominowały pojazdy zarejestrowane w Polsce. W pozostałych przypadkach przeważały pojazdy z rejestracją zagraniczną, szczególnie na granicy polsko-litewskiej, gdzie stanowiły ok. 90% samochodów osobowych.

5. PRZEMIANY MOBILNOŚCI NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM

Celem niniejszego rozdziału jest prezentacja wyników badania przemian międzynarodowej mobilności Polaków w latach 2007-2017. Mobilność ludności na poziomie międzynarodowym jest istotnym elementem prowadzonych badań, gdyż wzrost mobilności generuje wielkość ruchu granicznego. Dotyczy to szerokiej palety motywacji podróży. W dobie dynamicznego rozwoju usług transportowych, w tym szczególnie tanich linii lotniczych, wzrost poziomu mobilności dotyczy bowiem nie tylko wyjazdów krótko- i średniookresowych (do 2 tygodni), ale i dłuższych, będącymi w zasadzie migracjami niepełnymi, stanowiącymi odrębny i specyficzny typ mobilności międzynarodowej (Okólski, 2001).

Mobilność przedstawiono w podziale na dwie grupy, tj. mobilność mieszkańców Polski (bez obszarów przygranicznych) oraz mobilność mieszkańców obszarów przygranicznych (szczegóły metodyczne: patrz rozdz. 1). Źródłem danych dla tych analiz były badania ankietowe. Badania te dostarczyły informacji dotyczących podstawowych kierunków (krajów) przemieszczeń Polaków, częstotliwości wyjazdów, wykorzystywanych w podróży środków transportu, motywacji wyjazdów, długości pobytu czy miejsca przekroczenia granicy państwowej (odcinek graniczny). Oprócz zagranicznych wyjazdów Polaków przedstawiono również przyjazdy turystów zagranicznych do Polski (na podstawie danych GUS dot. liczby noclegów udzielonych turystom zagranicznym).

W ciągu ostatnich dwóch dekad obserwujemy w Polsce dynamiczny wzrost ludzkiej mobilności¹¹ (np. podróże w celach turystycznych, edukacyjnych, biznesowych), w tym w ujęciu międzynarodowym. Zmiany te związane są m.in. z procesem integracji terytorialnej, umożliwiającej swobodne przepływy osób (UE, strefa Schengen), oraz dynamicznym rozwojem transportu lotniczego. Impulsem tych przepływów mogą być czynniki ekonomiczne (np. migracje zarobkowe, Nerb i in., 2009; Gerber, 2012; w przypadku turystyki – m.in. dochody konsumentów, ceny usług, kursy walut, różnice w cenach towarów; Gaworecki, 2003), transportowe (np. rozwój tanich linii lotniczych; Vera Rebollo i Ivars

¹¹ Pandemia koronawirusa pokazała, że nie musi to być proces trwały. Podróże w układzie międzynarodowym zostały ograniczone na niespotykaną dotąd skalę (por. Guillermo Ramírez, 2020; Więckowski, 2021).

Baidal, 2009) czy też polityczne lub geopolityczne (np. integracja w ramach Unii Europejskiej; Komornicki i Wiśniewski, 2017; Ladino, 2017). W przypadku mobilności na obszarach przygranicznych największą rolę odgrywają uwarunkowania ekonomiczne, tj. różnice w cenach towarów (głównie paliwa, alkoholu, wyrobów tytoniowych, produktów spożywczych, sprzętu RTV i AGD) (Studzińska, 2014; Subocz i Sternicka-Kowalska, 2015) i usług (np. usługi fryzjerskie i medyczne) (Malkowski, 2016). Ruch transgraniczny, którego celem jest skorzystanie z usług w kraju sąsiednim, dotyczą przede wszystkim obszarów o integracyjnej funkcji granicy (np. granica polsko-niemiecka).

Jednym z czynników najsilniej wpływających na decyzję o podróży jest wielkość dochodów (osoby lub gospodarstwa domowego). Czynniki te są pozytywnie skorelowane z odległością pokonywaną zarówno w podróżach krótkich jak i długich oraz ich częstością (Limtanakool i in., 2006; Holz-Rau i in., 2014). W przypadku wyboru środka transportu, użytkowanie własnego samochodu, korzystanie z połączeń kolejowych i lotniczych rośnie wraz z wysokością dochodów (Korbetis i in., 2006; Limtanakool i in., 2006), natomiast osoby o niższych dochodach są bardziej zależne od transportu publicznego (Mallett, 2001). Również wyższy poziom edukacji wiąże się z większym uczestnictwem w podróżach i pokonywaniem większych odległości (Holz-Rau i in., 2014). Gospodarstwa domowe z dziećmi bardziej skłonne są do wykorzystywania własnego samochodu, a podróże długie (*long-distance travel*) podejmowane są rzadziej niż w przypadku rodzin bez dzieci (Limtanakool i in., 2006).

Czynniki wpływające na wybór środka transportu można podzielić na trzy grupy (Ortúzar i Willumsen, 2011). Pierwsza z nich obejmuje elementy związane z charakterystyką pasażera, tj. posiadanie samochodu, prawa jazdy, stan cywilny, dochody, rodzaj zatrudnienia i miejsce zamieszkania (miasto/obszar wiejski). Druga grupa zawiera czynniki, które determinują wybór środka transportu w zależności od motywacji podróży (np. codzienne dojazdy do pracy vs. wyjazd weekendowy). Trzecia grupa czynników obejmuje cechy oferty transportowej (np. czas i koszty podróży), niekiedy trudno mierzalne (np. komfort, bezpieczeństwo, niezawodność).

Opisany w literaturze wzrost mobilności oraz determinujące go czynniki dotyczą także podróży międzynarodowych. W dotychczasowych pracach mobilność międzynarodowa ludności w większości analizowana jest w kontekście określonych rodzajów podróży. Najczęściej opisywane są jednak podróże międzykontynentalne, w tym związane z wcześniejszymi migracjami (McCann i in., 2010), względnie w ruchu przygranicznym (mobilność codzienna).

Dostrzegany wzrost poziomu mobilności dotyczy przede wszystkim międzynarodowych powiązań handlowych i biznesowych, podróży turystycznych (np. w Niemczech podróże służbowe stanowią ok. 20% podróży długodystansowych, a podróże wakacyjne ok. 30%; Frick i Grimm, 2014) oraz migracji i powiązań migracyjnych. W strukturze podróży długodystansowych według motywacji dominują wyjazdy związane z szeroko rozumianym wypoczynkiem (42%, z czego pierwszą połowę stanowią podróże wakacyjne, a drugą – podróże rekreacyjne),

w następnej kolejności odwiedziny krewnych i znajomych (28%) oraz podróże biznesowe (20%) (Dargay i Clark, 2012).

Wzrost mobilności jest też pochodną wzrostu poziomu zamożności społeczeństw czy wzrostu poziomu motoryzacji. Odpowiedzią na wzrost zamożności jest dynamiczny rozwój usług transportowych, w tym najpierw połączeń autobusowych (Komornicki, 1996), a z czasem lotniczych. Zmiany obserwuje się również w przypadku transportu indywidualnego. Korzystanie z samochodu przesunęło się z ruchu miejskiego/lokalnego również na dalekie podróże (Frick i Grimm, 2014). Co więcej, ewolucji nie podlega tylko system transportowy, ale również zachowania pasażerów, którzy stają się coraz bardziej wymagający pod względem czasu i kosztów podróży, komfortu czy też wyboru najbardziej ekologicznego środka transportu. Zależność między intensywnością mobilności międzynarodowej a poziomem zamożności nie jest jednak jednoznaczna. Podstawowym czynnikiem wypychającym (*push factor*) w migracjach międzynarodowych pozostaje nadal niższy poziom dochodów. Migracje generują później ruch wahadłowy nie tylko samych migrujących, ale także odwiedzających ich rodzin. Również ruch związany z drobnym handlem i zakupami (wykraczający niekiedy poza strefę przygraniczną) wiązany bywa z niskim poziomem dochodów (Powęska, 2016).

5.1. Wyjazdy zagraniczne Polaków

5.1.1. Mobilność na poziomie ogólnopolskim

Przeprowadzone badania wykazały wzrost międzynarodowej mobilności Polaków. W 2007 r. 31% respondentów przynajmniej raz była za granicą, natomiast w 2017 r. w podróżach międzynarodowych uczestniczyło już prawie 39% respondentów. Wzrost mobilności jeszcze bardziej widoczny jest w liczbie samych podróży. W 2007 r. w badanej próbie odnotowano „tylko” 369 podróży zagranicznych, podczas gdy w 2017 r. było to 699 podróży.

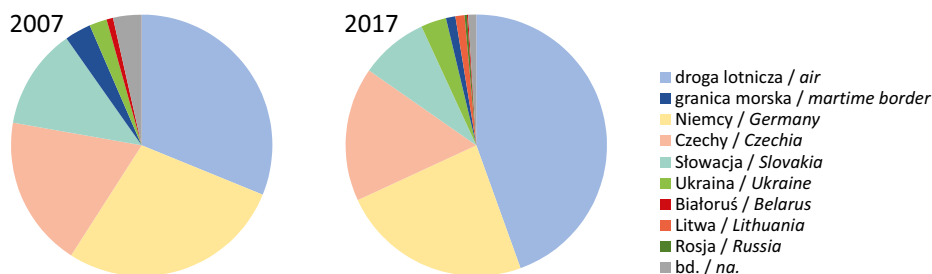
Również dane GUS potwierdzają tę tendencję: w latach 2014-2018 liczba przekroczeń Polaków przez wszystkie odcinki granic (w tym przez granicę w portach lotniczych) wzrosła o ponad 14% (GUS, 2015, 2019), a liczba długookresowych (tj. 5 dni lub więcej) zagranicznych wyjazdów turystycznych zwiększyła się prawie 3-krotnie (do 10,8 mln podróży turystycznych rocznie) w latach 2007-2017 (GUS, 2008, 2018). Można zatem przyjąć, że w analizowanej dekadzie wyraźnie zwiększyła się zarówno liczba osób mobilnych międzynarodowo, jak też wzrosła (w obrębie tej grupy) częstotliwość podróży zagranicznych.

Zarówno w 2007 jak i w 2017 r. osoby deklarujące mobilność międzynarodową, najczęściej przekraczały granicę w portach lotniczych (odpowiednio 31,2 i 44,5%). Znamienny jest przy tym bardzo znaczny wzrost udziału deklarowanych podróży lotniczych. Potwierdza to tezę o istotnym znaczeniu pojawienia się przewoźników niskokosztowych, jako elementu kształtującego zarówno wielkość, jak

i strukturę modalną mobilności międzynarodowej Polaków. Z granic lądowych największa intensywność ruchu dotyczy wewnętrznych granic strefy Schengen (łącznie ok. 94% odnotowanych podróży w 2017 r.), pozostałe 6% przypada na granicę z Rosją, Białorusią i Ukrainą oraz granicę morską. Największą liczbę podróży międzynarodowych zrealizowano poprzez granicę niemiecką (23,6%), następnie czeską (8,4%), słowacką (8,4%) i ukraińską (3,1%) (ryc. 5.1). Na pozostałych odcinkach granic (w tym morskiej) udział ten oscylował w okolicy 1% lub nawet nie przekraczał tej wartości (np. Białoruś – 0,1%). W okresie 2007-2017 na zachodniej i południowej granicy odnotowano ich relatywny spadek znaczenia w zakresie przemieszczeń Polaków (Niemcy: -4,3 pp., Słowacja: -4,0 pp., Czechy: -2,1 pp.), natomiast na wschodniej granicy Polski ruch ten był tak znikomy, że trudno mówić o jakichkolwiek zmianach. Spadek udziału granic zachodniej i południowych wiązała się jednak przede wszystkim z ogromnym wzrostem znaczenia podróży lotniczych. Nie można tego utożsamiać ze spadkiem bezwzględnej liczby podróży międzynarodowych realizowanych na tych kierunkach.

Na granicy niemieckiej w strukturze środków transportu w obydwu przekrojach czasowych, dominowały samochody osobowe. Nastąpił jednak zdecydowany wzrost ich udziału w ruchu granicznym, przy jednoczesnym dużym spadku udziału przewozów autokarowych (tab. 5.1). Na odcinku czeskim miała miejsce podobna sytuacja, ale o mniejszym natężeniu. Jeszcze słabsze zmniejszenie udziału autobusów w strukturze transportowej miało miejsce na granicy ze Słowacją, zmalał tu również udział podróży samochodem. Kolej na wszystkich odcinkach granicznych odgrywała marginalną rolę. Jej udział był największy na granicy z Czechami, najmniejszy na odcinku słowackim (badanie nie wykazało przekroczeń tej granicy koleją).

W motywacjach podróży międzynarodowych widoczna jest specyfika poszczególnych odcinków granic. Na granicy z Niemcami przeważają wyjazdy związane z pracą (najemną i na własny rachunek), następnie podróże turystyczne, których udział zmniejszył się znacząco w stosunku do 2007r. Cechą charakterystyczną tego odcinka granicy jest duży udział podróży związanych z odwiedzinami krewnych lub



Ryc. 5.1. Struktura ruchu granicznego według odcinków granic (n=369 dla roku 2007 i n=699 dla roku 2017)

Fig. 5.1. Structure of the cross-border traffic according to segments of the boundaries (n=369 for the year 2007 and n=699 for the year 2017)

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.
Own elaboration based on questionnaire survey.

Tabela 5.1. Środki transportu i motywacje według wybranych odcinków granic¹ (%)

Cecha	Odcinek niemiecki		Odcinek czeski		Odcinek słowacki	
	2007 (n=103)	2017 (n=165)	2007 (n=69)	2017 (n=116)	2007 (n=46)	2017 (n=59)
Środki transportu						
Autobus	29,1	13,9	29,0	18,1	21,7	15,3
Kolej	1,0	1,8	2,9	3,4	0,0	0,0
Samochód	67,0	80,6	66,7	77,6	73,9	66,1
Pozostałe	2,9	3,7	1,4	0,9	4,4	18,6
Motywacje						
OKZ ²	16,5	19,4	11,6	6,0	0,0	1,7
Praca	37,9	36,4	14,5	9,5	2,2	1,7
Edukacja	3,9	3,6	2,9	5,2	0,0	1,7
Turystyka	36,9	29,7	69,6	75,9	91,3	91,5
Zakupy	1,0	3,6	1,4	0,9	0,0	0,0
Pozostałe	3,8	7,3	0,0	2,5	6,5	3,4

¹ W zestawieniu nie uwzględniono odcinków granic o małej liczbie przekroczeń (por. ryc. 2). Przekroczenia na wskazanych odcinkach nie oznaczają kierunków docelowych podróży, tylko miejsce (odcinek) przekroczenia granicy.

² odwiedziły krewnych lub/i znajomych.

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

znajomych (nie tylko w Niemczech, ale i w Belgii i Holandii), co jest pochodną procesów migracyjnych. Na granicy z Czechami ponad 3/4 wszystkich wyjazdów stanowią podróże w celach turystycznych (tab. 5.1), których udział wzrósł o ponad 6 pp. Prawie 10% to wyjazdy do pracy, głównie najemnej. Ponad 62% osób przekraczających granicę czeską traktowało Czechy jako kraj tranzytowy (podróźni kierowali się głównie do Chorwacji – 25,0% oraz Austrii i Włoch – po 20,8%). Również Słowacja, choć w mniejszym stopniu, jest obecnie przede wszystkim krajem tranzytowym w drodze na południe Europy (54,2% ruchu to ruch tranzytowy). Na odcinku słowackim zdecydowana większość przekroczeń odbywa się w celach turystycznych (tab. 5.1) i udział ten pozostaje na niezmiennym poziomie w stosunku do 2007 r.

W latach 2007-2017 nastąpiły istotne przesunięcia modalne w podróżach międzynarodowych. W strukturze wykorzystywanych środków transportu zaczęły dominować podróże lotnicze (44,5%), chociaż w 2007 r. zdecydowanie jeszcze przeważały wyjazdy własnym samochodem (44,2%; wyjazdy drogą lotniczą stanowiły 31,2% ogółu podróży). Zdecydowany wzrost udziału podróży lotniczych nastąpił kosztem przede wszystkim udziału podróży autobusowych (spadek o 10,5 pp.) i własnym samochodem (spadek o 3,5 pp.).

W latach 2007-2017 nastąpiły istotne przesunięcia modalne w podróżach międzynarodowych. W strukturze wykorzystywanych środków transportu zaczęły dominować podróże lotnicze (44,5%), chociaż w 2007 r. zdecydowanie jeszcze

przeważały wyjazdy własnym samochodem (44,2%; wyjazdy drogą lotniczą stanowiły 31,2% ogółu podróży). Zdecydowany wzrost udziału podróży lotniczych nastąpił kosztem przede wszystkim udziału podróży autobusowych (spadek o 10,5 pp.) i własnym samochodem (spadek o 3,5 pp.). Pozostałe środki transportu (tj. kolej, statek/prom) nie odgrywały istotnej roli w strukturze przejazdów w analizowanym okresie. Ich udział utrzymywał się na podobnym poziomie.

Struktura motywacji podróży nie uległa większym zmianom. Dominowały wyjazdy w celach turystycznych, następnie zarobkowych i w celu odwiedzin krewnych lub znajomych. W obu przekrojach czasowych udział podróży turystycznych był na podobnym poziomie (2017: 57,2%, 2007: 55,6%). Nieznacznie zmniejszył się udział wyjazdów w celu odwiedzin krewnych i znajomych (-1,5 pp.), podróży związanych z pracą zawodową (-1,2 pp.) i w celach edukacyjnych (-0,3 pp.), natomiast nieznacznie zwiększył udział podróży służbowych (0,6 pp.). Można zatem przyjąć, że motywacje wyjazdów zagranicznych pozostają stabilne. Zmiany podażowe związane z rozwojem infrastruktury i nowych form przewozu, a także zmiany wywołane otwieraniem się nowych rynków pracy dla obywateli polskich, nie wpływają bezpośrednio na strukturę motywacyjną podróży. Czynniki te oddziałują prawdopodobnie w sposób proporcjonalny (pozytywnie lub negatywnie) na wszystkie motywacje.

W obu przekrojach czasowych największym generatorem ruchu międzynarodowego (poza wyłączeniem z badania strefami przygranicznymi) były duże miasta (powyżej 200 tys. mieszkańców; ich udział w 2017 r. wynosił aż 43,1%), następnie obszary wiejskie (21,2%), miasta od 50 do 200 tys. mieszkańców (18,7%) oraz małe i średnie miasta (do 50 tys. mieszkańców; 17,0%). W porównaniu z 2007 r. relatywnie zmniejszyła się mobilność mieszkańców małych i średnich miast (-3,3 pp.), miast od 51 do 200 tys. mieszkańców (-2,9 pp.) oraz mieszkańców wsi (-1,6 pp.). Natomiast wzrost odnotowały największe miasta Polski (7,8 pp.). Wskazywałoby to pośrednio, że istotną zmienną warunkującą intensywność podróży międzynarodowych może być poziom dochodów, z reguły wyższy w największych ośrodkach. Być może mobilność międzynarodowa wywołana niskimi dochodami (związana z migracjami) ujawniła się już wcześniej (bezpośrednio po akcesji do UE, a przed analizowanym w badaniu rokiem 2007). Powodem może być także intensyfikacja kontaktów gospodarczych (podróże biznesowe) i naukowych (w tym wymiany studenckie). W obu przypadkach koncentracja potencjalnych uczestników takich podróży występuje w dużych metropoliach.

Duże zmiany zaszły w strukturze wyjazdów międzynarodowych według wieku podróżujących. W obu przekrojach czasowych największym udziałem charakteryzowała się grupa wieku 30-44 lata (2017: 38,8%, 2007: 36,0%). Jednocześnie zaobserwowano dynamiczny wzrost udziału podróży w najmłodszej grupie wiekowej (18-29 lat, o prawie 9 pp.), a relatywny spadek udziału w najstarszej grupie tj. 60 lat lub więcej (o ponad 11 pp.). Ponadto jeździmy częściej niż w 2007 r., ale za to nasze pobyty są krótsze (na podstawie wszystkich analizowanych motywacji), co może wynikać z jednej strony z szybkiego tempa życia (zmiany kulturowe), a z drugiej ze wzrostu poziomu zamożności społeczeństwa (możemy sobie

pozwolić na krótkie, ale częste wyjazdy). W tym wypadku pewne znaczenie może mieć także poprawa infrastruktury (zwłaszcza drogowej pomiędzy polskimi i zagranicznymi metropoliami), a także zwiększona podaż tanich połączeń lotniczych. Największy wzrost udziału odnotowano w przypadku podróży 4-7-dniowych (o 10,8 pp.), a największy spadek w przypadku podróży 8-14-dniowych (o 11,7 pp.). Jednocześnie nastąpił spadek udziału wyjazdów bardzo długich (15 dni lub więcej; 9,2 pp.), a nastąpił wzrost wyjazdów weekendowych (8,9 pp.). W prawie wszystkich kategoriach długości pobytu (1 dzień, 2-3 dni, 4-7 dni, 8-14 dni) dominują wyjazdy turystyczne; udział wyjazdów turystycznych osiąga maksimum w kategorii 8-14 dni (tab. 5.2). Natomiast w przypadku wyjazdów długich (powyżej 2 tygodni) dominują już wyjazdy związane z pracą zawodową (zarówno najemną jak i na własny rachunek; łącznie 44,0%), a następnie wyjazdy turystyczne (27,5%). Wyjazdy krótkie (weekendowe) oraz średniookresowe (tygodniowe i dwutygodniowe) w przeważającej większości są wyjazdami turystycznymi, natomiast prawie połowa przemieszczeń na dłużej niż 2 tygodnie to już w zasadzie wahałowe migracje krótkookresowe.

W 2017 r. dominującym celem wyjazdów były Niemcy (tab. 5.3) (16,9% wszystkich wyjazdów, z czego większość stanowiły wyjazdy do pracy – 32,2%, następnie odwiedziny krewnych i znajomych – 26,2%, a wyjazdy turystyczne jedynie – 22,0%), następnie Czechy (zdecydowaną większość stanowiły wyjazdy turystyczne – 66,7%, następnie w celach edukacyjnych – 9,8% oraz do pracy i w celu odwiedzin krewnych lub znajomych – po 7,8%) oraz Hiszpania (88,8% stanowiły wyjazdy turystyczne, a do pracy 12,0%). Do popularnych celów (kierunków geograficznych) należały również Włochy (dominują wyjazdy turystyczne – 75,0% i praca – 10,4%) i Wielka Brytania (większość stanowią odwiedziny krewnych i znajomych – 55,8%, a następnie wyjazdy turystyczne 27,9%) oraz, w mniejszym już stopniu, Słowacja i Chorwacja. W przypadku Wielkiej Brytanii i Niemiec duża część mobilności ludności jest pochodną procesów migracyjnych; stąd stosunkowo znaczny odsetek odwiedzin krewnych i znajomych. Wschodni sąsiedzi Polski odgrywają marginalną rolę w podróżach międzynarodowych Polaków.

Tabela 5.2. Motywacje podróży w zależności od długości pobytu (%), 2017

Motywacje	1 dzień n=45	2-3 dni n=134	4-7 dni n=252	8-14 dni n=161	≥15 dni n=91
Odwiedziny krewnych/znajomych	2,2	12,7	17,9	13,7	22,0
Praca zawodowa	22,2	23,1	14,7	4,3	44,0
Cele edukacyjne/naukowe	0,0	8,2	1,6	0,0	4,4
Podróże turystyczne	68,9	35,8	59,9	81,4	27,5
Zakupy	2,2	5,3	0,8	0,0	0,0
Inne	4,5	14,9	5,1	0,6	2,1
Razem	100,00	100,0	100,0	100,0	100,0

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Tabela 5.3. Główne kierunki wyjazdów Polaków w 2017 r. (wszystkie rodzaje motywacji) – pierwsza „20”

Kraj docelowy podróży	Udział we wszystkich podróżach (%)
Niemcy	16,9
Czechy	7,3
Hiszpania	7,2
Włochy	6,9
Wielka Brytania	6,2
Słowacja	4,7
Chorwacja	4,0
Ukraina	3,9
Austria	3,4
Grecja	3,4
Holandia	3,1
Węgry	2,6
Francja	2,1
Szwajcaria	1,9
Turcja	1,9
Portugalia	1,7
Szwecja	1,7
Bułgaria	1,6
Stany Zjednoczone	1,6
Norwegia	1,3

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

5.1.2. Mobilność mieszkańców obszarów przygranicznych

Podobnie jak w przypadku badania na poziomie ogólnopolskim, mobilność mieszkańców obszarów przygranicznych wzrosła między 2007 a 2017 r. W 2007 r. 34,3% respondentów deklarowało, że przynajmniej raz w roku przekroczyli granicę państwową, natomiast w 2017 r. było to 42,3%¹². Trzeba jednak zaznaczyć, że znaczna część respondentów nie pamiętała, czy była za granicą w 2007 r. (20,0%). Wzrost mobilności widoczny jest również w liczbie wyjazdów. W 2017 r. zrealizowano łącznie 5148 wyjazdów zagranicznych, co dawało średnią 11 wyjazdów w ciągu roku na osobę, która podała, że w 2017 r. była przynajmniej jeden raz za granicą (maksymalnie było to 350 razy w ciągu roku: kobieta ze Zgorzelca w wieku 18-29 lat, praca najemna w Niemczech). Natomiast w 2007 r. zrealizowano łącznie

¹² Były to 563 osoby. Trzeba jednak pamiętać, że jedna osoba mogła zrealizować więcej niż jeden wyjazd zagraniczny w ciągu roku. W takim przypadku dane gromadzono osobno dla każdego wyjazdu (m.in. miejsce docelowe, środek transportu, motywacja podróży, odcinek graniczny itd.). Przedmiotem analizy była liczba zrealizowanych podróży międzynarodowych, a nie liczba osób uczestnicząca w przeptywach.

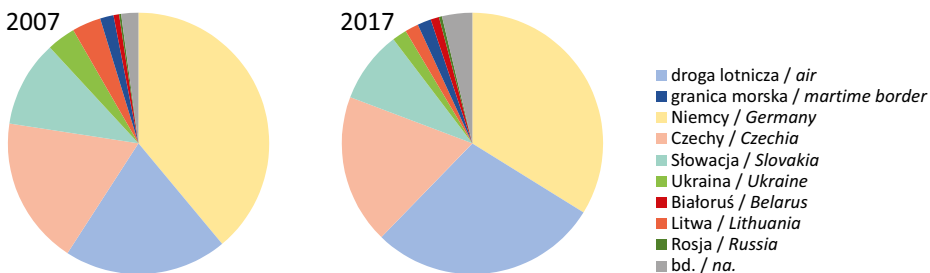
1856 wyjazdów zagranicznych, co dało średnią 6 wyjazdów w ciągu roku/osobę (maksymalnie było to 200 wyjazdów: mężczyzna ze Ślubic w wieku 45-59 lat, praca najemna w Niemczech).

W 2017 r. udział kobiet w podróżach zagranicznych był niższy niż mężczyzn i wyniósł odpowiednio 43,1 i 56,9%. W strukturze wieku podróżnych przeważały osoby w wieku 45-59 lat (30,3%) oraz 30-44 lata (28,3%), a więc osoby o ugruntowanej pozycji na rynku pracy. Osoby starsze, w wieku 60 lat i więcej, stanowiły 24,3% podróżujących, a osoby najmłodsze (18-29 lat) – 17,0%.

Struktura miejsc pochodzenia podróżujących ściśle nawiązuje do struktury sieci osadniczej obszarów przygranicznych. W 2017 r. podstawowym generatorem ruchu międzynarodowego były wsie oraz miasta do 50 tys. mieszkańców (ich udział wynosił odpowiednio 39,8% i 33,0%). Duże miasta (powyżej 200 tys. mieszkańców) generowały 9,5% podróży zagranicznych.

Zarówno w 2007 jak i w 2017 r. największy udział w wyjazdach zagranicznych miał odcinek polsko-niemiecki oraz przekroczenia granicy w portach lotniczych, następnie odcinek granicy z Czechami i Słowacją (ryc. 5.2). Natomiast najmniejszy udział w podróżach zagranicznych miał odcinek białoruski i rosyjski. W analizowanych dwóch przekrojach czasowych zdecydowanie zwiększył się udział przekroczeń drogą lotniczą (8,2%). W przypadku granicy z Czechami, Białorusią, Rosją oraz granicy morskiej poziom przekroczeń pozostał niezmienny. Natomiast na granicy z Ukrainą, Litwą i Słowacją odnotowano nieznaczny spadek udziału przekroczeń (o niespełna 2 pp. na każdej granicy).

Poziom mobilności mieszkańców obszarów przygranicznych nawiązuje do udziałów poszczególnych odcinków granicznych. W 2017 r. największy poziom mobilności, mierzony częstotliwością przekroczeń granicy, dotyczył mieszkańców pogranicza polsko-niemieckiego: respondenci przekraczali granicę średnio prawie 18 razy w ciągu roku (w jedną stronę). Niewiele gorszy wynik odnotowano na pograniczu polsko-czeskim (ponad 16 razy w ciągu roku/osobę), a następnie polsko-słowackim (ponad 10 razy w ciągu roku/osobę). Najniższy poziom mobilności dotyczył mieszkańców pogranicza polsko-litewskiego (ponad 2 razy w ciągu roku/osobę), polsko-ukraińskiego (prawie 3 razy w ciągu roku/osobę)



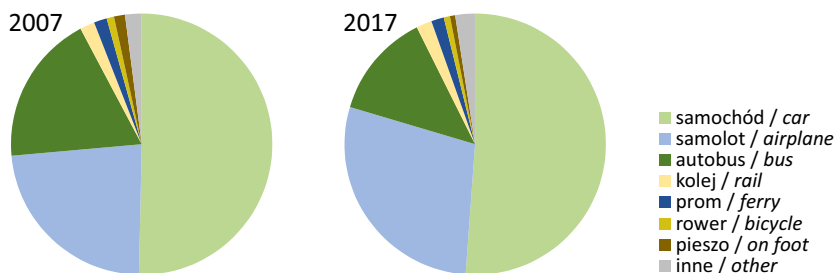
Ryc. 5.2. Struktura ruchu granicznego według odcinków granic

Fig. 5.2. Structure of the cross-border traffic according to the segments of the boundaries

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.
Own elaboration based on questionnaire survey.

i polsko-rosyjskiego (3 razy w ciągu roku/osobę). W 2007 r. sytuacja była nieco odmienna. Najwyższy poziom mobilności transgranicznej dotyczył mieszkańców pogranicza polsko-niemieckiego (10 razy w ciągu roku/osobę), ale na drugim miejscu znalazło się pogranicze polsko-białoruskie (7 razy w ciągu roku/osobę), co wiązało się zapewne z dużą opłacalnością handlu przygranicznego (przede wszystkim paliwa). Duży poziom mobilności dotyczył ponadto pogranicza polsko-czeskiego (6 wyjazdów w ciągu roku/osobę). Największe wzrosty poziomu mobilności na terenach przygranicznych dotyczyły pogranicza polsko-słowackiego (ponad 3-krotny wzrost wyjazdów), następnie polsko-czeskiego (niemal 3-krotny wzrost częstotliwości wyjazdów zagranicznych) oraz polsko-niemieckiego (prawie 2-krotny wzrost częstotliwości). Największy spadek poziomu mobilności dotyczył pogranicza polsko-białoruskiego (prawie 2-krotne zmniejszenie się częstotliwości wyjazdów) oraz polsko-ukraińskiego (1,5-krotny spadek częstotliwości wyjazdów). Częstotliwość wyjazdów na całej granicy wschodniej (odcinek rosyjski, białoruski i ukraiński) zależy w dużej mierze od uwarunkowań formalnych, koniunktury gospodarczej i wahań kursu walut. Częstotliwość wyjazdów na pograniczu polsko-rosyjskim i polsko-litewskim pozostała w zasadzie niezmienną. Trzeba jednak zaznaczyć, że wyjazdy mieszkańców obszarów przygranicznych wcale nie musiały obejmować najbliższego pogranicza. Mogły być dokonywane w różnych kierunkach, podobnie jak mieszkańców pozostałej części Polski.

W strukturze środków transportu, zarówno w 2007 jak i 2017 r., zdecydowanie przeważały wyjazdy samochodem (ryc. 5.3), którego rola w przekraczaniu granicy nieznacznie wzrosła w badanym okresie (o 0,9 pp.). Około 1/4 wszystkich wyjazdów realizowano samolotem, co jednoznacznie wskazuje, że mobilność mieszkańców obszarów przygranicznych dotyczy również destynacji położonych poza obszarami przygranicznymi. W latach 2007-2017 w największym stopniu wzrosła rola przewozów lotniczych (o ponad 5 pp.). Największy spadek w strukturze transportowej odnotowały przewozy autobusowe (prawie 6 pp.), których udział w 2017 r. wyniósł 13,1%. Szczególnie zauważalna jest marginalna rola kolei w przewozach transgranicznych i to w obu przekrojach czasowych: udział kolei w 2007 r. wyniósł 1,8%, a w 2017 r. 1,9%.



Ryc. 5.3. Struktura transportowa ruchu granicznego w 2007 i 2017 r.

Fig. 5.3. Transport mode structure of the cross-border traffic in 2007 and 2017

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.
Own elaboration based on questionnaire survey.

Na podstawie danych z 2017 r. można zauważyć pewne różnice w wykorzystywanych środkach transportu w zależności od pogranicza. Największy udział samochodów w wyjazdach zagranicznych notowany jest na pograniczu polsko-niemieckim i polsko-białoruskim (odpowiednio 60,6% i 51,4%). Stosunkowo duży udział przejazdów autobusowych notowany jest na pograniczu polsko-litewskim i polsko-słowackim (odpowiednio 16,9% i 15,9%), co zapewne wiąże się z przejazdami turystycznymi. Udział kolei jest niewielki na wszystkich odcinkach granicznych. Stosunkowo największy jej udział notowany jest na pograniczu polsko-czeskim i polsko-białoruskim (odpowiednio 3,6% i 2,7%). Największy udział wyjazdów drogą lotniczą zanotowano na pograniczu polsko-rosyjskim i polsko-litewskim (odpowiednio 45,7% i 42,3%). Największy udział przekroczeń pieszych dotyczy pogranicza polsko-ukraińskiego (3,8%), wyjazdów rowerowych – pogranicza polsko-niemieckiego (1,4%), a wyjazdów promem lub statkiem – pogranicza polsko-rosyjskiego (3,2%).

O zmianach modalnych można mówić tylko w przypadku granicy z Niemcami, Czechami i Słowacją, gdyż stosunkowo dużo respondentów odpowiedziało na pytanie o wykorzystywany środek transportu w 2007 r. W przypadku pogranicza polsko-niemieckiego znacząco wzrosło znaczenie przejazdów samochodowych (o 6,7 pp.) i lotniczych (3,2 pp.). W przypadku pozostałych środków transportu odnotowano zmniejszenie się ich roli w wyjazdach zagranicznych (najwięcej pieszo i kolei – odpowiednio: 2,9 i 2,6 pp.). Na pograniczu polsko-czeskim wzrosło znaczenie wyjazdów drogą lotniczą oraz przejazdów koleją (odpowiednio 6,7 i 3,6 pp.), natomiast nieznacznie zmalał udział wyjazdów samochodem (1,3 pp.). Natomiast w przypadku pogranicza polsko-słowackiego odnotowano wzrost udziału wyjazdów autobusowych (5,0 pp.) i lotniczych (3,2 pp.), przy spadku udziału wyjazdów samochodem (4,6 pp.).

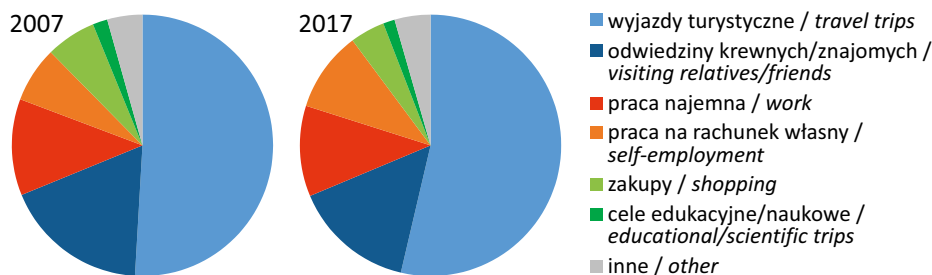
Mieszkańcy obszarów przygranicznych w większości przypadków wyjeżdżając za granicę przekraczali granicę lądową. Udział granicy lądowej w ogólnej liczbie wyjazdów zagranicznych waha się od 50,0% w przypadku granicy polsko-rosyjskiej do 75,6% w przypadku granicy z Niemcami. W przypadku przekroczeń granicy w portach lotniczych mamy sytuację odwrotną: największy udział dotyczy granicy z Rosją (45,7%), a najmniejszy granicy z Niemcami (20,8%). Przekroczenia granicy morskiej odgrywają marginalną rolę.

Mieszkańcy pogranicza polsko-niemieckiego zdecydowanie najczęściej przekraczali granicę z Niemcami (83,9% spośród osób przekraczających granicę lądową). Ponadto odnotowano niewielki udział wyjazdów przez granicę z Czechami i Słowacją (odpowiednio 12,3% i 2,8%). Po pierwsze, jest to wynikiem zdecydowanej przewagi destynacji leżących za zachodnią granicą (dotyczy to nie tylko samych Niemiec, ale również np. Holandii, Belgii czy Francji), a po drugie lepszej dostępności destynacji wakacyjnych (np. Czechy, Austria, Włochy, Chorwacja) niemiecką siecią autostrad. Pozostałe odcinki graniczne nie odgrywają żadnej roli. W przypadku granicy z Czechami nie widać już takiej dominacji granicy polsko-czeskiej. Jej udział w lądowych przekroczeniach granicy wynosi 49,7%, udział granicy z Niemcami wynosi 35,7%, a ze Słowacją jedynie 11,4%. Podobna sytuacja

występuje na granicy ze Słowacją: jej udział wynosi 48,1%, a granicy z Czechami 32,1%. Mieszkańcy pogranicza polsko-ukraińskiego najczęściej przekraczali granicę z Niemcami (32,6%) i Słowacją (30,4%). Udział przekroczeń granicy polsko-ukraińskiej również jest mocno zauważalny i wyniósł 21,7%. Również na pograniczu polsko-białoruskim dominuje kierunek niemiecki (33,3% wszystkich przekroczeń granicy lądowej), następnie białoruski i czeski (po 20,8%). Udział odcinka litewskiego wyniósł 16,7%. Na pograniczu polsko-litewskim dominują przekroczenia granicy z Niemcami (35,0%), następnie z Czechami (27,5%; wyjazdy turystyczne) i Litwą (25,0%). Natomiast na pograniczu polsko-rosyjskim zanotowano najniższy udział najbliższej granicy: udział przekroczeń granicy z obwodem kaliningradzkim wyniósł zaledwie 2,1% wszystkich przekroczeń granicy lądowej. Dominują przekroczenia granicy z Niemcami (40,4%) i Czechami (31,9%). Z analizy tej wyłania się więc obraz zdecydowanej dominacji przepływów w kierunku zachodnim (przez granicę niemiecką) i niewielkiej skali przepływów przez całą wschodnią granicę Polski.

W motywacjach podróży dominują trzy podstawowe cele wyjazdów: podróże turystyczne, związane z pracą zawodową oraz odwiedziny krewnych lub/i znajomych (ryc. 5.4). Zarówno w 2007 jak i 2017 r. dominowały wyjazdy turystyczne, których udział zwiększył się między analizowanymi latami o 2,7 pp. Duży udział w strukturze motywacji podróży miały wyjazdy do pracy (łącznie najemnej jak i na własny rachunek): w 2017 r. ich udział wynosił 21,1% i zwiększył się w stosunku do 2007 r. o 2,3 pp. Udział pozostałych motywacji zmniejszył się między analizowanymi latami, najwięcej odwiedziny krewnych i znajomych (o 2,9 pp.).

Na każdym odcinku granicznym zdecydowanie przeważają wyjazdy turystyczne (tab. 5.4). Ich udział jest najmniejszy na granicy polsko-niemieckiej (43,6%), a największy na granicy polsko-białoruskiej (62,2%). Praca (zarówno najemna jak i na własny rachunek) stanowiła największy udział na granicy polsko-niemieckiej oraz – co zaskakujące – na granicy z Rosją, z tą jednak różnicą, że na granicy z Niemcami przeważały wyjazdy do pracy najemnej, a na granicy polsko-rosyjskiej praca na własny rachunek. Najniższy udział tej motywacji odnotowano na granicy z Białorusią. Kolejna motywacja, czyli „odwiedziny krewnych i/lub znajomych” miała największy udział na granicy z Litwą oraz Niemcami.



Ryc. 5.4. Struktura motywacji podróży (ogółem)

Fig. 5.4. Structure of travel motivations (total)

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.
Own elaboration based on questionnaire survey.

Tabela 5.4. Motywacje podróży według odcinków granic (2017)

Motywacje	Niemcy n=275	Czechy n=273	Słowacja n=125	Ukraina n=78	Białoruś n=37	Litwa n=70	Rosja n=93
Odwiedziny krewnych/znajomych	17,5	12,8	9,6	14,1	18,9	24,4	20,4
Praca najemna	13,8	12,5	11,2	10,3	13,5	1,4	3,2
Praca na rachunek własny	8,4	7,3	12,8	9,0	2,7	18,6	18,3
Cele edukacyjne/naukowe	1,5	0,4	2,4	3,8	2,7	1,4	1,1
Wyjazdy turystyczne	43,6	58,6	56,8	53,8	62,2	51,4	54,8
Zakupy	8,4	4,8	2,4	5,2	0,0	1,4	1,1
Inne	6,8	3,6	4,8	3,8	0,0	1,4	1,1
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W pierwszym przypadku wynika to z uwarunkowań historycznych (polska diaspora na Litwie), a w drugim w dużym stopniu dotyczy odwiedzin osób, które podjęły stałą pracę w Niemczech. Granica z Niemcami miała również największy udział w motywacji „zakupy” (m.in. dobrej jakości środki czystości), następnie odcinek ukraiński (paliwa, artykuły spożywcze) oraz czeski (alkohol). Zauważalny jest znikomy udział wyjazdów na zakupy na granicy polsko-rosyjskiej. Jeszcze w 2015 r., a więc przed zamknięciem małego ruchu granicznego (2016), wydatki Polaków w obwodzie kaliningradzkim były największe spośród wszystkich polskich odcinków zewnętrznej granicy UE (stanowiły 60,2% wszystkich wydatków poniesionych przez mieszkańców Polski przekraczających tę granicę). W strukturze wydatków zdecydowanie dominowały paliwo i napoje alkoholowe (GUS, 2016). Wyjazdy w celu podjęcia nauki za granicą stanowiły niewielki udział w strukturze motywacji wyjazdów zagranicznych.

W 2017 r. w strukturze wyjazdów zagranicznych według czasu ich trwania przeważały wyjazdy od 4 do 7 dni (27,2%), a następnie 8-14-dniowe (25,7%). Udział pozostałych kategorii (wyjazdy 1-dniowe, 2-3-dniowe oraz 15 dni i więcej) rozkładał się mniej więcej po równo (odpowiednio: 15,5%, 15,9%, 15,7%). W 2007 r. mieliśmy do czynienia z podobną sytuacją, z tą różnicą, że przewaga wyjazdów 7-14-dniowych (28,4%) była większa oraz zdecydowanie najmniej było wyjazdów 1-dniowych (13,0%). W porównaniu z 2007 r. zwiększył się udział wyjazdów 1-dniowych (o 2,5 pp.) oraz wyjazdów 4-7 dniowych (o 5,0 pp.). W pozostałych kategoriach odnotowano spadki udziałów. Ich skala była bardzo podobna: od 2,1 do 2,7%.

Niemal w każdej kategorii długości pobytu dominowały wyjazdy turystyczne (oprócz najdłuższego okresu tj. 15 dni i więcej) (tab. 5.5). Największy ich udział przypadł na wyjazdy trwające maksymalnie 2 tygodnie (63,5%; wyjazdy urlopowe). W kategorii wyjazdów 1-dniowych zauważalny jest stosunkowo duży udział podróży związanych z dokonywaniem zakupów (21,9%), niewidoczny w zasadzie w żadnej z pozostałych kategorii długości pobytu. Znaczący odsetek wyjazdów średnio- i długookresowych (tj. 4-7 oraz 8-14 dni) realizowany był w celu

odwiedzin krewnych i znajomych, co zapewne jest skutkiem dużej skali migracji zarobkowych po 2004 r. Odnotowany bardzo duży odsetek wyjazdów związanych z pracą zawodową (praca najemna i praca na własnych rachunek) w najdłuższej kategorii pobytu (15 dni i więcej) należy traktować jako migracje wahadłowe.

Tabela 5.5. Motywacje podróży mieszkańców obszarów przygranicznych w zależności od długości pobytu, 2017, (%)

Długość pobytu	1 dzień n=146	2-3 dni n=118	4-7 dni n=202	8-14 dni n=191	≥15 dni n=117
Odwiedziny krewnych/znajomych	3,4	7,6	18,8	17,8	24,8
Praca najemna	6,2	15,3	7,4	5,2	29,1
Praca na rachunek własny	11,6	13,6	5,0	2,1	24,8
Cele edukacyjne/naukowe	0,0	3,4	1,5	1,0	1,7
Wyjazdy turystyczne	43,9	50,0	63,3	72,3	18,7
Zakupy	21,9	0,8	0,0	0,0	0,0
Inne	13,0	9,3	4,0	1,6	0,9
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Tabela 5.6. Główne kierunki wyjazdów Polaków z obszarów przygranicznych w 2017 r. (wszystkie rodzaje motywacji) – kraje z udziałem powyżej 1%

Kraj docelowy podróży	Udział we wszystkich podróżach (%)
Niemcy	24,0
Czechy	9,5
Wielka Brytania	5,7
Włochy	5,3
Hiszpania	5,2
Słowacja	4,9
Chorwacja	4,9
Austria	3,9
Francja	2,8
Węgry	2,8
Holandia	2,7
Grecja	2,3
Ukraina	2,1
Norwegia	2,1
Portugalia	2,1
Szwecja	1,9
Litwa	1,8

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W 2017 r. dominującym celem wyjazdów mieszkańców obszarów przygranicznych (ogółem), podobnie jak mieszkańców pozostałej części Polski, były Niemcy. Wyjazdy do tego kraju stanowiły niemal 3/4 wszystkich podróży zagranicznych Polaków z obszarów przygranicznych (tab. 5.6). Niemcy były podstawowym kierunkiem wyjazdów dla wszystkich obszarów przygranicznych, oprócz pogranicza polsko-słowackiego (tam dominowały wyjazdy do Słowacji) (tab. 5.7). Wyjazdy do Niemiec należy wiązać z trzema podstawowymi motywacjami: wyjazdami turystycznymi, pracą i odwiedzinami krewnych lub znajomych. Na kolejnym

Tabela 5.7. Główne kierunki podróży mieszkańców obszarów przygranicznych według odcinków granicznych (2017)

Pogranicze z....	Główne destynacje	Udział procentowy
Niemcami	Niemcy	43,7
	Czechy	7,5
	Wielka Brytania	5,7
	Hiszpania	4,3
	Holandia	3,9
Czechami	Niemcy	19,4
	Czechy	17,3
	Chorwacja	6,1
	Słowacja	5,8
	Włochy	5,0
Słowacją	Słowacja	15,9
	Węgry	9,5
	Wielka Brytania	7,9
	Czechy	7,1
	Hiszpania	7,1
	Włochy	7,1
Ukrainą	Niemcy	16,7
	Ukraina	14,1
	Hiszpania	10,3
	Chorwacja	7,7
	Słowacja	6,4
	Węgry	6,4
Białorusią	Niemcy	10,8
	Litwa	10,8
	Wielka Brytania	10,8
	Chorwacja	10,8
	Białoruś	8,1
	Francja	8,1
Litwą	Niemcy	15,5
	Litwa	12,7
	Włochy	11,3
	Czechy	7,0
	Hiszpania	7,0
Rosją	Niemcy	14,9
	Włochy	9,6
	Czechy	8,5
	Hiszpania	7,4
	Litwa	6,4

Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

miejscu znalazły się Czechi (głównie wyjazdy turystyczne), ze stosunkowo wysokim udziałem na wszystkich odcinkach granicznych z wyjątkiem ukraińskiego i białoruskiego (tab. 5.7). Zanotowano również duży udział wyjazdów do Wielkiej Brytanii (wyjazdy turystyczne, praca, odwiedziny krewnych lub znajomych) z obszarów przygranicznych, głównie z odcinka białoruskiego i słowackiego. Kolejne kraje o stosunkowo dużym udziale podróży z obszarów przygranicznych ogółem (Włochy, Hiszpania, Słowacja, Chorwacja, Austria) są przede wszystkim destynacjami turystycznymi.

5.2. Przyjazdy turystów zagranicznych do Polski

Według GUS w 2019 r. z obiektów zbiorowego zakwaterowania w Polsce skorzystało prawie 7,5 mln gości zagranicznych, natomiast rok później było to tylko 2,3 mln (spadek o 69,7%). W strukturze ruchu turystycznego według narodowości zdecydowanie dominują Niemcy (25,6%; sumaryczny udział w latach 2010-2019), następnie Wielka Brytania (7,6%) i Ukraina (5,6%) (tab. 5.8).

Spośród krajów sąsiadujących z Polską najliczniejszą grupę turystów stanowią Niemcy, Ukraińcy i Rosjanie (tab. 5.9). Spośród krajów niegraniczących z Polską największa liczba turystów pochodziła z Wielkiej Brytanii, Włoch i Francji. Głównym celem przyjazdów turystów zagranicznych były odwiedziny krewnych i znajomych (prawie 35% w 2019 r.), następnie szeroko rozumiany wypoczynek i rekreacja (prawie 29%) oraz sprawy służbowe (ok. 23%). Spośród krajów sąsiadujących z Polską tylko w przypadku Niemiec zanotowano przeważający odsetek pobytów długookresowych (tj. 5 dni i więcej: 69,6% w 2019 r.). W pozostałych

Tabela 5.8. Udział wybranych narodowości w ruchu turystycznym w Polsce (pierwsza „10”)

Kraj	Udział procentowy w międzynarodowym ruchu turystycznym (2010-2019)
Niemcy	25,6
Wielka Brytania	7,6
Ukraina	5,6
Rosja	5,1
Stany Zjednoczone	4,4
Włochy	4,1
Francja	3,8
Hiszpania	3,1
Białoruś	2,9
Norwegia	2,8
pozostałe	35,0

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 5.9. Turyści zagraniczni w obiektach zbiorowego zakwaterowania (2010-2019)

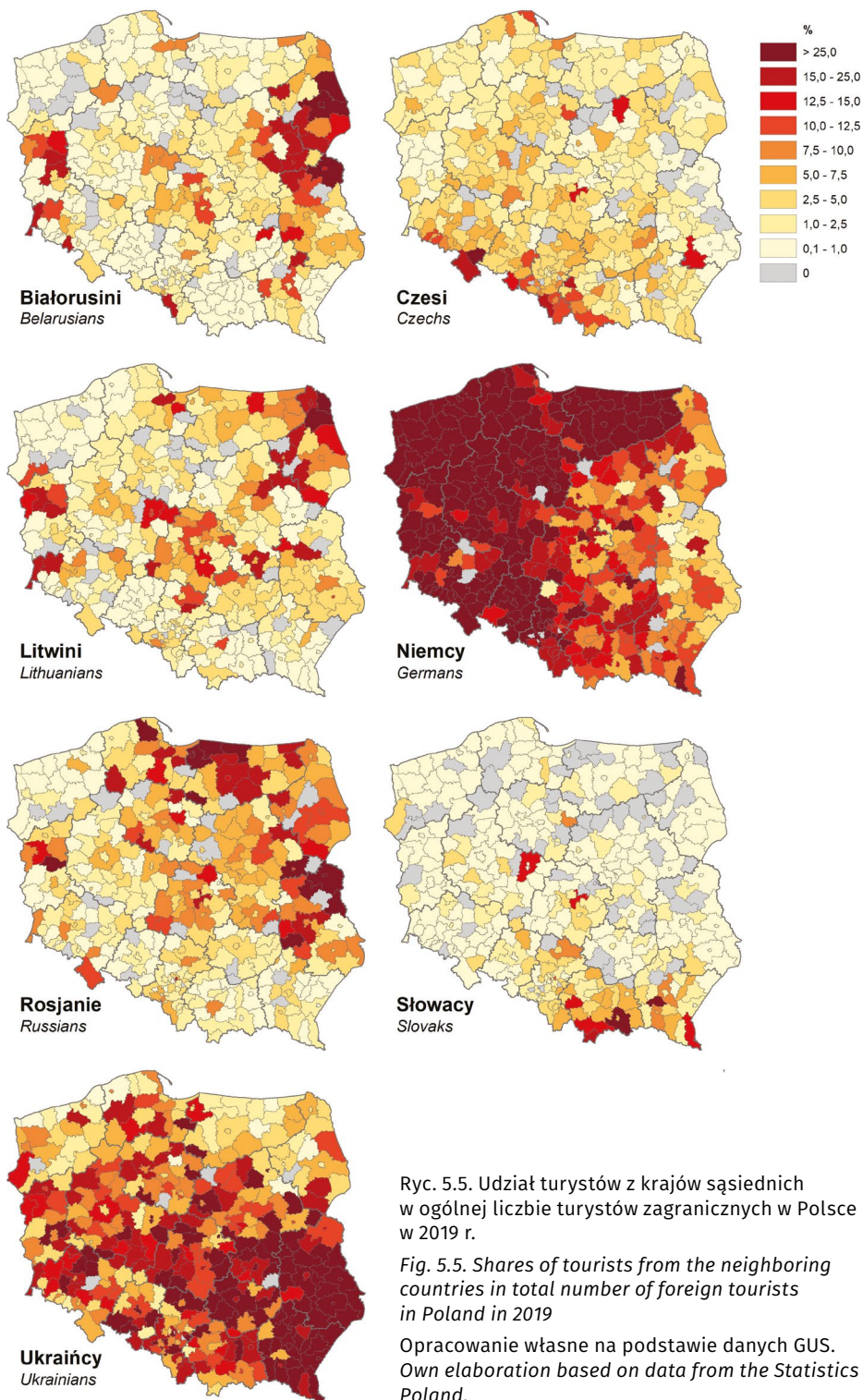
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ogółem	4 134 970	4 409 550	4 979 294	5 242 972	5 470 335	5 689 570	6 378 793	6 803 667	7 082 231	7 470 546
Niemcy	1 128 378	1 141 632	1 224 852	1 298 702	1 385 922	1 473 010	1 658 587	1 715 479	1 836 092	1 912 378
Wlk. Brytania	355 979	343 551	370 041	380 917	367 346	414 088	476 830	534 695	555 098	604 950
Ukraina	134 930	168 738	223 471	275 191	274 476	285 046	357 578	433 838	497 764	556 382
USA	165 596	167 998	191 538	215 577	235 705	255 832	301 886	311 328	341 006	373 871
Rosja	214 544	280 975	397 857	409 243	345 760	225 002	227 594	277 715	274 663	290 265
Włochy	194 892	208 737	219 652	218 945	222 090	230 287	271 188	272 104	271 096	264 279
Francja	187 267	198 572	197 328	202 425	208 810	221 640	247 228	240 448	233 778	232 346
Hiszpania	126 883	160 397	156 734	152 294	170 094	183 152	212 155	216 249	212 901	198 989
Szwecja	102 784	106 586	118 722	130 622	143 750	164 983	190 207	204 914	200 548	191 215
Norwegia	102 124	104 421	133 359	154 359	179 305	202 093	199 418	198 893	183 507	185 483
Litwa	100 255	103 789	106 165	109 042	121 091	132 462	147 336	166 658	167 253	176 558
Białoruś	81 928	107 304	164 630	206 545	225 503	200 584	175 016	167 830	160 573	171 866
Czechy	79 603	89 567	98 561	94 138	99 858	105 705	117 899	129 627	146 171	167 280
Holandia	105 631	110 934	113 111	120 609	128 888	139 664	149 017	155 524	158 163	164 308
Słowacja	45 401	50 928	52 972	54 915	59 297	64 369	78 445	89 544	95 559	114 231
Dania	79 932	84 630	89 420	84 962	84 743	90 650	94 261	97 124	94 687	101 652
Finlandia	58 511	64 834	61 573	57 319	62 618	65 788	68 597	72 418	77 935	91 714
Belgia	63 964	66 987	64 449	65 942	71 216	83 303	84 706	84 898	80 746	88 917
Węgry	48 153	52 708	59 868	60 224	67 245	66 177	77 687	80 134	85 839	86 654
Łotwa	43 265	50 691	58 874	62 648	74 216	72 739	69 100	76 522	76 780	82 483
Austria	59 050	62 469	64 634	65 400	66 095	65 706	70 533	69 616	71 060	70 338
Japonia	50 499	39 202	41 222	49 370	50 693	52 622	67 040	68 370	63 690	67 632
Irlandia	42 122	41 243	81 685	41 888	39 156	46 607	54 234	59 057	56 431	59 406
Szwajcaria	34 130	36 414	41 494	44 154	47 541	53 367	55 451	57 793	57 922	57 003
Estonia	32 486	36 152	37 604	39 791	43 013	45 163	47 705	53 500	47 698	47 413
Kanada	28 135	29 289	33 030	31 616	34 111	33 346	38 002	34 636	43 294	36 699
Grecja	12 805	14 702	16 853	12 834	17 767	21 505	28 724	31 496	32 492	31 472
Portugalia	20 299	22 181	25 503	20 279	21 560	25 679	30 670	29 267	30 306	30 135
Słowenia	8 866	10 014	10 436	10 969	12 763	15 543	16 792	16 519	17 079	17 479
Malta	775	1 373	1 520	1 377	2 245	2 849	5 021	5 638	5 868	6 472
Luksemburg	3 593	3 565	3 577	3 641	4 432	4 426	4 883	5 028	5 403	5 624
Cypr	2 255	2 048	2 468	2 551	3 158	2 867	3 091	4 772	4 706	5 533
pozostałe kraje	419 935	446 919	516 091	564 483	599 868	643 316	751 912	842 033	896 123	979 519

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

przypadkach dominowały pobyty krótkookresowe (2-4 dni) (najwyższy udział dotyczył Białorusi – 90,7% i Litwy – 89,8) (GUS, 2020).

Przestrzenne rozmieszczenie noclegów udzielonych turystom z poszczególnych krajów sąsiadujących z Polską wyróżniają się charakterystyczną dla danej nacji specyfiką. W przypadku Białorusinów największy ich udział występuje w powiatach przygranicznych (m.in. sokólski, białostocki, m. Białystok, bialski) (ryc. 5.5), co zapewne wiąże się z turystyką zakupową. Stosunkowo znaczący udział obserwowany jest również w powiatach leżących przy zachodniej granicy, przy głównych szlakach komunikacyjnych (autostrada A2 i A4), co wynika z faktu, że z noclegów korzystają tam kierowcy samochodów ciężarowych (wybierają tańsze noclegi w Polsce). Zasięg przestrzenny rozmieszczenia turystów z Czech jest niewielki i ogranicza się w zasadzie do terenów przygranicznych. Jeszcze większa koncentracja niż w przypadku Czechów dotyczy turystów ze Słowacji, których znaczący udział ogranicza się do kilku powiatów na południu Polski. Dominacja Niemców widoczna jest w znacznej części polskich powiatów. Oprócz całej zachodniej Polski ich udział jest również największy w prawie wszystkich powiatach województwa warmińsko-mazurskiego. Duży napływ turystów z Niemiec wynika przede wszystkim z wysokich walorów przyrodniczych Pojezierza Mazurskiego. Znaczącą rolę wśród niemieckich turystów przyjeżdżających do województwa warmińsko-mazurskiego odgrywa również turystyka sentymentalna. Najniższy ich udział notowany jest we wschodniej Polsce. Przestrzenne rozmieszczenie turystów z Litwy jest bardzo podobne do rozmieszczenia turystów z Białorusi. Największy udział notowany jest w powiatach przygranicznych (powiat sejneński i augustowski) oraz wzdłuż głównych korytarzy drogowych (m.in. S8, DK 61, A2, A4). Szczególnie duży udział, podobnie jak w przypadku Białorusinów, widoczny jest w powiatach graniczących z Niemcami (kierowcy TIRów klasyfikowani jako turyści korzystający z obiektów zbiorowego zakwaterowania). Udział Ukraińców wykazuje duże rozproszenie na terenie Polski, z wyjątkiem północno-wschodniej Polski. Największy udział dotyczy województw graniczących z Ukrainą, gdzie mamy do czynienia z turystyką zakupową. Widoczne są również ośrodki miejskie wraz ze strefami podmiejskimi oraz obszary pracy sezonowej (np. sadownicze), gdzie część pracowników jest klasyfikowana jako turyści (z uwagi na korzystanie z obiektów zbiorowego zakwaterowania). W przypadku Rosjan widoczna jest koncentracja przy granicy z obwodem kaliningradzkim (szczególnie powiaty, gdzie zlokalizowane są przejścia graniczne) oraz na pograniczu polsko-białoruskim (korytarz transportowy). Cała południowa i zachodnia Polska (z wyjątkiem wybranych powiatów zlokalizowanych w ciągach korytarzy transportowych) charakteryzuje się małym odsetkiem turystów z Rosji.

Badania mobilności Polaków wykazały wzrost ich mobilności w latach 2007-2017, zarówno wśród mieszkańców obszarów przygranicznych jak i pozostałej części Polski. W obu przypadkach najczęściej przekraczaną granicą była granica polsko-niemiecka i w portach lotniczych, następnie czeska i słowacka. Marginalną rolę odgrywały podróże za wschodnią granicę. Główne kierunki przemieszczeń to: Niemcy (16,9%), Czechy (7,3%) i Hiszpania (7,2%) w przypadku badania



Ryc. 5.5. Udział turystów z krajów sąsiednich w ogólnej liczbie turystów zagranicznych w Polsce w 2019 r.

Fig. 5.5. Shares of tourists from the neighboring countries in total number of foreign tourists in Poland in 2019

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.
Own elaboration based on data from the Statistics Poland.

ogólnopolskiego oraz Niemcy (24,0%), Czechy (9,5%) i Wielka Brytania (5,7%) w przypadku badania na obszarach przygranicznych. Wśród motywacji dominowały wyjazdy turystyczne i związane z pracą zawodową, a także odwiedziny krewnych i/lub znajomych. Trzeba jednak zaznaczyć, że udziały poszczególnych motywacji znacząco się różniły w zależności od odcinka granicznego np. w przypadku Słowacji zdecydowana większość podróży odbywała się w celach turystycznych (91,5% w przypadku badania ogólnopolskiego), podczas gdy w przypadku Czech było to 75,9%, a w przypadku Niemiec (29,7%; tu dominowały wyjazdy do pracy 36,4%). Podstawowym środkiem transportu pozostawał samolot i samochód (dla obu badań), z tym że w przypadku badania ogólnopolskiego udział podróży samolotem był znacząco większy (odpowiednio 44,5% i 28,5%).

Tak jak w przypadku wyjazdów Polaków szczególną rolę odgrywały podróże do Niemiec (główny kierunek przemieszczeń w obu badaniach), tak w przypadku przyjazdów turystów zagranicznych do Polski również wiodącą rolę odgrywali Niemcy, którzy stanowili ok. 25% (sumaryczny udział w latach 2010-2019) zagranicznych turystów odwiedzających Polskę. Na kolejnych miejscach plasowali się obywatele Wielkiej Brytanii, Ukrainy i Rosji. W ostatnich latach obserwowano wzrost zagranicznych turystów odwiedzających Polskę, zatrzymany w 2020 r. pandemią COVID-19. Rozkład przestrzenny turystów z krajów sąsiednich był zróżnicowany w zależności od narodowości. W przypadku Czechów i Słowaków ograniczał się on w zasadzie do pogranicza polsko-czeskiego i polsko-słowackiego. Podobnie było wśród Litwinów i Białorusinów z tą zasadniczą różnicą, że widoczne były również znaczące ich udziały w gminach leżących w głównych korytarzach transportowych (co sugeruje, że są to kierowcy pojazdów ciężarowych). Największy udział Rosjan dotyczył gmin północno-wschodniej Polski. Zdecydowanie największy zasięg podejmowanych podróży dotyczył Ukraińców, a przede wszystkim Niemców, którzy przeważali w zasadzie w całej zachodniej i północnej Polsce.

6. MODELOWANIE WIELKOŚCI RUCHU GRANICZNEGO

Złożoność problematyki przepływów przez granice determinuje skomplikowane i wielkostronne związki pomiędzy wielkością ruchu granicznego oraz czynnikami społeczno-gospodarczymi, infrastrukturalnymi czy geopolitycznymi. Do lepszego zrozumienia mechanizmów kształtujących te wielkości, jak również do ewentualnego sterowania dalszym ich przebiegiem (ujęcie scenariuszowe) wykorzystano modelowanie ekonometryczne.

6.1. Założenia modelowania

6.1.1 Procedura modelowania ekonometrycznego ruchu granicznego na polskich granicach

Celem prezentowanego modelowania ekonometrycznego była próba wyjaśnienia, od jakich zmiennych ekonomicznych zależała intensywność ruchu granicznego na polskich przejściach granicznych. Ten cel badawczy można sformułować również od drugiej strony, czyli jako próbę odpowiedzi na pytanie, jakie wielkości ekonomiczne w istotny sposób wpływały na ruch graniczny na polskich granicach.

Zmienną objaśnianą w modelach był ruch graniczny mierzony łączną liczbą osób, które wjeżdżały do Polski i wyjeżdżały z Polski przez dane przejście graniczne w określonym roku. Modele szacowane były dla trzech wariantów zmiennych objaśnianych:

- ▶ dla przyjazdów i wyjazdów ogółem (łącznie ruch Polaków i cudzoziemców),
- ▶ dla przyjazdów i wyjazdów Polaków,
- ▶ dla przyjazdów i wyjazdów cudzoziemców.

Każda ze zdefiniowanych zmiennych objaśnianych w modelach występowała jako logarytm naturalnych liczby osób.

Pozyskano dane o liczbie osób przekraczających granicę dla lat 1994-2017. Dla całego wskazanego okresu dostępne były dane tylko na granicach z Białorusią,

Ukrainą i Rosją oraz na granicy morskiej, natomiast dla odcinków granicznych z krajami znajdującym się wraz z Polską w strefie Schengen ruch graniczny odnotowywany był tylko do roku 2007.

Informacje o liczbie osób przybywających do Polski i opuszczających Polskę zebrane zostały dla 303 przejść granicznych, które można sklasyfikować według następujących kryteriów:

- 1) według kraju, z którym Polska graniczy (odcinki graniczne):
 - ▶ w strefie Schengen: Niemcy, Czechy, Słowacja, Litwa i granica morska
 - ▶ poza strefą Schengen: Białoruś, Ukraina, Rosja
- 2) według typu przejścia granicznego:
 - ▶ typ I – główne, w głównych korytarzach transportowych
 - ▶ typ II – regionalne, do których prowadzą drogi krajowe lub wojewódzkie
 - ▶ typ III – lokalne
 - ▶ typ IV – kolejowe
 - ▶ typ V – pozostałe, a wśród nich:
 - ▷ typ Va – drogowe – samochodowe
 - ▷ typ Vb – ruch pieszy, rowerowy, motorowerowy – MRG, bez ruchu samochodowego
 - ▷ typ Vc – inne, np. turystyczne w górach
 - ▷ typ Vd – rzeczne.

W tabeli 6.1 zaprezentowano liczby przejść granicznych w poszczególnych kategoriach. Oczywiście, należy zaznaczyć, że liczba przejść w każdej z kategorii mogła się różnić w poszczególnych latach. Niektóre przejścia były zamykane lub powstawały nowe, jak również dla niektórych przejść nastąpiła zmiana klasyfikacji według typu.

Poważnym wyzwaniem badawczym było zidentyfikowanie potencjalnych czynników mogących wpływać na wielkość ruchu granicznego. Możliwość

Tabela 6.1. Liczebności przejść granicznych według podziału na odcinki graniczne i typy przejść w roku 2007

Kraj	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ 5	Suma (kraj)
Białoruś	4	2		3	4	13
Czechy	5	4	17	6	88	120
Litwa	1	1		1	1	4
granica morska	3	2			15	20
Niemcy	4	12	5	7	10	38
Rosja	2	1		1	2	6
Słowacja	3	7	6	3	37	56
Ukraina	4	2		3	3	12
Suma (typ)	26	31	28	24	160	269

Opracowanie własne.

wykorzystania odpowiednich zmiennych w znaczącym stopniu ograniczona była dostępnością odpowiednich danych statystycznych. Analiza dostępnych baz danych doprowadziła do zdefiniowania zbioru **zmiennych objaśniających** zaprezentowanego w tabeli 6.2. Mają one charakter bezwzględny i relatywny. Dane bezwzględne to zmienne nr 15, 19-21. Natomiast dane relatywne to: 5-7, 9-14, 16-18. Zmienne nr 1-4 określają typ przejścia, zmienna nr 8 – określa stopień przenikalności granic (ustalony metodą delficką), a zmienna nr 22 w układzie zerojedynkowym określa funkcjonowanie Polski w UE.

W modelu zmiennymi objaśniającymi były zmienne opisywane w literaturze przedmiotu (patrz rozdział 2) jako istotne w kształtowaniu przepływów międzynarodowych:

- ▶ ekonomiczne (np. różnice cen, stopa bezrobocia, wielkość obrotów handlu zagranicznego);
- ▶ społeczne (np. zmiana wzorca mobilności, migracje);
- ▶ polityczne (np. wejście do UE, przenikalność granic);
- ▶ infrastrukturalne (np. możliwości przekraczania granicy mierzona czasem).

Każdy model szacowany był w **różnego rodzaju specyfikacjach**, tzn. z różnymi zbiorami zmiennych objaśniających. Wybór określonych zmiennych objaśniających do danej specyfikacji wynikał przede wszystkim z konieczności uwzględnienia w danej specyfikacji tylko takich zmiennych, które nie były ze sobą zbyt silnie skorelowane, co oznacza, że nie niosły ze sobą takiej samej informacji. Przykładem pary zmiennych reprezentujących taką samą informację ekonomiczną były na przykład: *stosunek PKB per capita kraju sąsiadującego do PKB per capita Polski* (względne PKB per capita) oraz *stosunek przeciętnego wynagrodzenia w Euro w kraju sąsiadującym do przeciętnego wynagrodzenia w Polsce wyrażonego w Euro* (względne wynagrodzenie). Obie zmienne obrazują zbliżoną informację ekonomiczną i są ze sobą silnie skorelowane, zatem nie mogą wystąpić jednocześnie w roli zmiennych objaśniających w tej samej specyfikacji modelu. Podobnie miała się sytuacja z cenami różnych grup produktowych w krajach sąsiadujących w stosunku do cen w Polsce – poszczególne ceny również mogły być uwzględnione tylko w różnych specyfikacjach modeli. Przy tej okazji należy wyjaśnić, że uwzględnienie określonej zmiennej objaśniającej w modelu często powodowało zmiany liczby obserwacji, dla których taki model był szacowany. Wynikało to z braku dostępnych danych statystycznych o danej kategorii ekonomicznej. Problem ten wystąpił zwłaszcza w przypadku cen różnych kategorii dóbr i usług.

Dane wykorzystane w analizie miały charakter danych przekrojowo-czasowych zwanych również danymi panelowymi – informacje pochodziły z 303 przejść granicznych i zebrane zostały dla 24 (poza strefą Schengen) lub 14 lat (dla strefy Schengen). Dlatego do szacowania modeli opisujących ruch graniczny zastosowano metody właściwe dla modelowania danych panelowych. Na podstawie wyników testów Walda, Breuscha-Pagana i Hausmana stwierdzono brak możliwości zastosowania losowych efektów indywidualnych (ang. *random effects*), dlatego oszacowano (w zależności od wariantu): modele z ustalonymi efektami

Tabela 6.2. Definicje zmiennych objaśniających

L.p.	Nazwa w modelu ¹	Nazwa zmiennej	Jednostka
1	typ_i	typ przejścia 1	–
2	typ_ii	typ przejścia 2	–
3	typ_iii	typ przejścia 3	–
4	typ_iv	typ przejścia 4	–
5	l_pkb_wzg_pol	ln PKB krajów sąsiednich per capita w relacji do PKB Polski per capita	PL=100
6	l_pkb_wzg_pol_reg_niem	ln PKB krajów sąsiednich per capita w relacji do PKB Polski per capita – z wyodrębnieniem regionów niemieckich	PL=100
7	l_pkb_wzg_pol_strefa	ln PKB krajów w strefie oddziaływania ² per capita w relacji do PKB Polski per capita	PL=100
8	przen_gr_os	przenikalność granic w ruchu osobowym	punkty
9	l_wyn_wzg_pl	ln Przeciętne wynagrodzenie brutto w krajach sąsiednich w relacji do wynagrodzenia w Polsce	PL=100
10	l_bezrob_wzg	ln Stopa bezrobocia w krajach sąsiednich w relacji do stopy w Polsce	PL=100
11	l_c_alkoh	ln Poziom cen w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce – alkohol	PL=100
12	l_c_paliw	ln Poziom cen w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce – paliwo	PL=100
13	l_c_papie	ln Poziom cen w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce – wyroby tytoniowe	PL=100
14	l_c_spoz	ln Poziom cen w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce – art. spożywcze (koszyk podstawowy)	PL=100
15	techn_mozliw	techniczne możliwość przekraczania granicy	czas ³
16	l_c_agd	ln Poziom cen w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce – AGD (pralkolodówka)	PL=100
17	l_c_bud	ln Poziom cen w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce – art. budowlane (50kg cementu)	PL=100
18	l_c_fryz	ln Poziom cen w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce – usługi (fryzjer męski)	PL=100
19	l_eksport	ln Wielkość eksportu towarów do krajów sąsiednich	tys. USD
20	l_migr_z_pol	migracje do Polski (z danego kraju)	osoby
21	l_mig_z_pol_strf	Migracje do Polski (ze strefy oddziaływania)	osoby
22	ue	Zmienna 0-1 przyjmująca wartość 1 od roku 2004	

¹ Jeżeli w wynikach oszacowania zmienna poprzedzona jest symbolem „L_” oznacza to, że ta zmienna została do modelu wprowadzona w postaci logarytmu naturalnego.

² Strefę oddziaływania zdefiniowano na potrzeby określenia listy krajów, które położone są w kierunku spójnym z przekraczaniem odcinkiem granicy (np. granica niemiecka – Niemcy, Dania, Holandia, Belgia, Luksemburg, Francja, Hiszpania, Portugalia, Włochy, Wielka Brytania, Irlandia, Szwajcaria, Austria; Ukraińska – Ukraina, Mołdawia, Rosja; litewska – Litwa, Rosja, Łotwa, Estonia, Finlandia)

³ Czas przekraczania granicy

Opracowanie własne.

indywidualnymi dla poszczególnych przejść granicznych (ang. *fixed effects model*) lub modele bez efektów indywidualnych (ang. *pooled model*). Na mocy testów Wooldridge'a na autokorelację oraz testu White'a na homoscedastyczność stwierdzono brak spełnienia klasycznych założeń składnika zakłócającego gwarantujących efektywność metody najmniejszych kwadratów (MNK). Dlatego modele szacowane były przy pomocy estymatora uogólnionej MNK lub w tych przypadkach, gdzie było to możliwe w przy pomocy MNK z odpornymi błędami szacunku parametrów (ang. *robust standard errors*). To podejście gwarantowało uzyskanie zgodnych i nieobciążonych oszacowań parametrów w modelach, ale także wiarygodnych wyników testów istotności tych parametrów. Ponadto w niektórych specyfikacjach modeli ekonometrycznych, wśród zmiennych objaśniających, uwzględniono zmienne opóźnione w czasie, co miało na celu pokazanie, że wpływ na zaobserwowany w danym roku ruch graniczny miały wartości różnych czynników z ubiegłego roku lub lat.

6.1.2. Systematyka oszacowania różnych wariantów modeli ekonometrycznych

Łącznie opracowano 47(!) modeli. Prawie zawsze modele uwzględniały 3 warianty: **dla ruchu łącznie Polaków i cudzoziemców, dla ruchu Polaków** oraz **dla ruchu cudzoziemców**. Przy opisie kolejnych wariantów podano nazwę modelu zawierającego wyniki oszacowania. Kolejne próby podejścia do problemu modelowania ruchu granicznego w Polsce można przedstawić w 3 etapach:

- ▶ Etap 1 – jednostką obserwacyjną jest przejście graniczne (29 modeli),
- ▶ Etap 2 – jednostką obserwacyjną jest typ przejścia na danym odcinku granicznym (14 modeli),
- ▶ Etap 3 – jednostką obserwacyjną jest cały odcinek graniczny (4 modele).

Etap 1

W pierwszym etapie modelowania ekonometrycznego **obserwacjami w ujęciu przekrojowym były poszczególne przejścia graniczne w kolejnych latach**. Liczba obserwacji wykorzystanych do szacowania modeli była równa iloczynowi liczby przejść oraz liczby lat, czyli. Przygotowane modele można podzielić na cztery grupy.

1. Modele ogólne

- ▶ W pierwszej kolejności model szacowany był wspólnie dla wszystkich odcinków granicznych, czyli łącznie dla przejść na wszystkich ośmiu granicach. Obserwacje dla krajów w strefie Schengen pochodziły z okresu 1994-2007, a krajów non-Schengen i dla granicy morskiej z okresu 1994-2017. W zbiorze zmiennych objaśniających uwzględniono: typ przejścia granicznego, zmienne ekonomiczne, zmienne odzwierciedlające techniczne możliwości przekroczenia granicy oraz przenikalność granicy, a także zmienne zerojedynkowe dla poszczególnych odcinków granicznych (dla poszczególnych krajów).

- ▶ Model dla ruchu granicznego tylko z krajami strefy Schengen (Niemcy, Czechy, Słowacja, Litwa) w latach 1994-2007. W dwóch specyfikacjach wśród zmiennych objaśniających uwzględniona została zmienna reprezentująca liczbę Polaków, którzy wyemigrowali do danego kraju (lub do krajów w określonej strefie oddziaływania). Te wyniki mogą być porównywane z oszacowaniami modelu dla krajów spoza strefy Schengen w podokresie 1994-2007.
- ▶ Model dla ruchu granicznego na wszystkich granicach strefy Schengen (Niemcy, Czechy, Słowacja, Litwa) w latach 1994-2007 oraz na granicy morskiej w latach 1994-2017. Przy zmiennych 0-1 dla krajów graniczących krajem referencyjnym były Niemcy.
- ▶ Model dla ruchu granicznego tylko z krajami nienależącymi do strefy Schengen (Białoruś, Rosja, Ukraina) w latach 1994-2017. Przy zmiennych 0-1 dla krajów graniczących krajem referencyjnym była Rosja.

2. Modele w podziale na typy przejść granicznych

Następnie, przejścia graniczne pogrupowane zostały według określonych typów przejść i oszacowano odpowiednie modele w ramach jednego typu przejść.

- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach ze wszystkimi krajami na przejściach należących do typu 1 (w głównych korytarzach transportowych). Okres 1994-2017, ale różne długości szeregów czasowych dla różnych krajów (strefa Schengen, spoza Schengen).
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach ze wszystkimi krajami na przejściach należących do typu 2 (regionalne). Okres 1994-2017, ale różne długości szeregów czasowych dla różnych krajów (strefa Schengen, spoza Schengen).
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach ze wszystkimi krajami na przejściach należących do typu 3 (lokalne). Okres obserwacji to lata 1994-2007, ponieważ na granicy morskiej i na granicach z krajami nienależącymi do strefy Schengen w zasadzie nie ma takich przejść.
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach ze wszystkimi krajami na przejściach należących do typu 4 (kolejowe). Okres 1994-2017, ale różne długości szeregów czasowych dla różnych krajów (strefa Schengen, spoza Schengen).

a) **Modele z krajami należącymi do strefy Schengen** analizowane w latach 1994-2007) (szerzej podrozdział 6.3 i tabele 6.6-6.8)

- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z krajami w strefie Schengen na przejściach należących do typu 1 (w głównych korytarzach transportowych).
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z krajami w strefie Schengen na przejściach należących do typu 2 (regionalne).
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z krajami w strefie Schengen na przejściach należących do typu 3 (lokalne).
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z krajami w strefie Schengen na przejściach należących do typu 4 (kolejowe).

- b) **Modele z krajami spoza strefy Schengen analizowane w latach 1994-2017** (przejsć typu 3 nie zidentyfikowano – poza kilkoma przejściami z Ukrainą z nielicznymi obserwacjami w czasie na granicy)
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z krajami ni należącymi do strefy Schengen na przejściach należących do typu 1 (w głównych korytarzach transportowych).
 - ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z krajami nienależącymi do strefy Schengen na przejściach należących do typu 2 (regionalne).
 - ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z krajami nienależącymi do strefy Schengen na przejściach należących do typu 4 (kolejowe).

3. Modele dla przyjazdów cudzoziemców z krajów sąsiednich

Kolejnym krokiem modelowania na poziomie pojedynczych przejść granicznych była próba zidentyfikowania czynników, które wpływają na **liczbę przyjeżdżających do Polski obywateli z poszczególnych krajów, z którymi Polska graniczy**. Tutaj każda ze zmiennych objaśnianych zdefiniowana została jako logarytm naturalny **liczby obywateli danego kraju sąsiedniego, którzy w danym roku przybyli do Polski przez odcinek graniczny z ich krajem**. Dla zidentyfikowania potencjalnego znaczenia ruchu tranzytowego, wśród zmiennych objaśniających uwzględniono także logarytm naturalny liczby osób danej narodowości, które przyjechały do Polski przez inne odcinki graniczne niż z własnym krajem (szerzej podrozdział 6.5 i tabele 6.12-6.18).

- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Niemców przybywających do Polski przez granicę polsko-niemiecką w latach 1994-2007. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Niemców, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-niemiecka (zmienna nazwana: ***l_przyj_niem_inne_granice***).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Czechów przybywających do Polski przez granicę polsko-czeską w latach 1994-2007. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Czechów, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-czeska (zmienna nazwana: ***l_przyj_czech_in***).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Słowaków przybywających do Polski przez granicę polsko-słowacką w latach 1994-2007. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Słowaków, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-słowacka (zmienna nazwana: ***l_przyj_slow_inne_przejscia***).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Litwinów przybywających do Polski przez granicę polsko-litewską w latach 1994-2007. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Litwinów, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-litewska (zmienna nazwana: ***l_przyj_litw_in***).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Ukraińców przybywających do Polski przez granicę polsko-ukraińską w latach 1994-2017.

Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Ukraińców, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-ukraińska (zmienna nazwana: *l_przyj_ukr_in*).

- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Białorusinów przybywających do Polski przez granicę polsko-białoruską w latach 1994-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Białorusinów, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-białoruska (zmienna nazwana: *l_przyj_bial_in*).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Rosjan przybywających do Polski przez granicę polsko-rosyjską oraz polsko-białoruską w latach 1994-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Rosjan, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-rosyjska oraz polsko-białoruska (zmienna nazwana: *l_przyj_ros_inne_przejscia*).

4. Modele dla ruchu na przejściach granicznych z krajami spoza strefy Schengen w podziale na dwa podokresy

Następnym podejściem zastosowanym w analizie było przeprowadzenie modelowania analogicznego do wyżej opisanego tylko dla krajów nienależących do strefy Schengen, oddzielnie dla dwóch okresów 1994-2007 (przed wejściem Polski do strefy Schengen) oraz 2008-2017 (po wejściu Polski do strefy Schengen). Po pierwsze, uzyskane z ten sposób wyniki oszacowania pozwalają na zbadanie, jak zmieniły się obserwowane prawidłowości po roku 2007 na granicy ze wschodnimi sąsiadami. Po drugie, umożliwia to również wychwycenie różnic, które dało się obserwować między ruchem na granicy zachodniej i południowej, a ruchem na granicy wschodniej w tym samym okresie (dzięki porównywalnemu zakresowi czasowemu 1994-2007).

- ▶ Modele objaśniające ruch graniczny na wszystkich przejściach spoza strefy Schengen łącznie (w podziale na ruch ogółem, ruch Polaków i ruch cudzoziemców).
- ▶ Modele objaśniające ruch graniczny na wszystkich przejściach spoza strefy Schengen zaklasyfikowanych do typu 1 (główne korytarze transportowe).
- ▶ Modele objaśniające ruch graniczny na wszystkich przejściach spoza strefy Schengen zaklasyfikowanych do typu 2 (regionalne).
- ▶ Modele objaśniające ruch graniczny na wszystkich przejściach spoza strefy Schengen zaklasyfikowanych do typu 4 (kolejowe).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Ukraińców przybywających do Polski przez granicę polsko-ukraińską w latach 1994-2007 oraz 2008-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Ukraińców, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-ukraińska (zmienna nazwana: *l_przyj_ukr_in*).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Białorusinów przybywających do Polski przez granicę polsko-białoruską w latach 1994-2007 oraz 2008-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również

liczbę Białorusinów, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-białoruska (zmienna nazwana: *l_przyj_bial_in*).

- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Rosjan przybywających do Polski przez granicę polsko-rosyjską oraz polsko-białoruską w latach 1994-2007 oraz 2008-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Rosjan, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-rosyjska oraz polsko-białoruska (zmienna nazwana: *l_przyj_ros_inne_przejścia*).

Etap 2

Biorąc pod uwagę znaczne zróżnicowanie poszczególnych przejść (punktów) granicznych podjęto próbę oszacowania modeli ekonometrycznych wyjaśniających wielkość ruch granicznego na danych bardziej zagregowanych. Dla poszczególnych odcinków granicznych (krajów) zsumowano liczby osób przekraczających granice w obu kierunkach według różnych typów przejść. Każde z przejść zaklasyfikowane zostało do jednego z pięciu typów przejść. Na bazie **danych zagregowanych do typów przejść** oszacowano kolejne warianty modeli.

1. Modele ogólne

- ▶ Model oszacowany został wspólnie dla wszystkich odcinków granicznych, czyli na wszystkich ośmiu granicach. Obserwacje dla krajów w strefie Schengen pochodziły z okresu 1994-2007, a dla krajów spoza Schengen i granicy morskiej z okresu 1994-2017. Oceny parametrów przy zmiennych 0-1 dla krajów powinny być interpretowane w stosunku do wariantu referencyjnego (Niemcy). Podobnie, oceny parametrów przy zmiennych 0-1 dla poszczególnych typów przejść granicznych powinny być interpretowane w stosunku do typu 5 (szerzej podrozdział 6.2 i tabele 6.3-6.5).
- ▶ Model dla ruch granicznego tylko z krajami strefy Schengen (Niemcy, Czechy, Słowacja, Litwa oraz morska) w latach 1994-2017 (obserwacje dla lat 2008-2017 tylko dla granicy morskiej). W dwóch specyfikacjach uwzględniona została zmienna objaśniająca reprezentująca liczbę Polaków, którzy wyemigrowali do danego kraju (lub do krajów w określonej strefie oddziaływania).
- ▶ Model dla ruch granicznego tylko z krajami nienależącymi do strefy Schengen (Białoruś, Rosja Ukraina) w latach 1994-2017. Przy zmiennych 0-1 dla krajów graniczących krajem referencyjnym była Rosja (szerzej podrozdział 6.4 i tabele 6.9-6.11).

2. Modele dla przyjazdów cudzoziemców z krajów sąsiednich

Kolejnym krokiem modelowania na danych zagregowanych według pięciu typów przejść granicznych była próba zidentyfikowania czynników, które wpływają na **liczbę przyjeżdżających do Polski obywateli z poszczególnych krajów, z którymi Polska graniczy**. Tutaj każda ze zmiennych objaśnianych zdefiniowana została, jako logarytm naturalny **liczby obywateli danego kraju sąsiedniego**,

którzy w danym roku przybyli do Polski przez odcinek graniczny z ich krajem. Również w tym podejściu dla zidentyfikowania potencjalnego znaczenia ruchu tranzytowego, wśród zmiennych objaśniających uwzględniono logarytm naturalny liczby osób danej narodowości, które przyjechały do Polski przez inne odcinki graniczne niż z własnym krajem (ta zmienna jest taka sama w danym roku dla wszystkich typów przejść na granicy z danym krajem). Zakładamy, że liczba osób przyjeżdżających przez dany odcinek graniczny jest dobrą aproksymacją liczby osób, które wyjechały przez granicę z danym krajem. W tym etapie zastosowano analogiczne podejście jak w etapie I tj. opracowano modele wyjaśniające, jakie czynniki miały wpływ na liczbę obywateli poszczególnych krajów sąsiadujących z Polską przybywających do naszego kraju przez poszczególne odcinki graniczne (np. Niemcy przez granicę polsko-niemiecką itd.).

3. Modele dla ruchu na przejściach granicznych z krajami spoza strefy Schengen w podziale na dwa podokresy (opracowane analogicznie jak w przypadku modeli, dla których jednostką obserwacji jest przejście graniczne)

- ▶ Modele objaśniające ruch graniczny zagregowany do typów przejść na granicach z krajami spoza strefy Schengen łącznie (oddzielnie dla ruchu ogółem, ruchu Polaków i cudzoziemców).
- ▶ Modele objaśniające ruch graniczny zagregowany do typów przejść na granicach z krajami spoza strefy Schengen łącznie (oddzielnie dla ruchu ogółem, ruchu Polaków i cudzoziemców).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Ukraińców przybywających do Polski przez granicę polsko-ukraińską w latach 1994-2007 oraz 2008-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Ukraińców, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-ukraińska (zmienna nazwana: *l_przyj_ukr_in*).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Białorusinów przybywających do Polski przez granicę polsko-białoruską w latach 1994-2007 oraz 2008-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Białorusinów, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-białoruska (zmienna nazwana: *l_przyj_bial_in*).
- ▶ Model wyjaśniający, jakie czynniki miały wpływ na liczbę Rosjan przybywających do Polski przez granicę polsko-rosyjską oraz polsko-białoruską w latach 1994-2007 oraz 2008-2017. Wśród zmiennych objaśniających uwzględniono również liczbę Rosjan, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez granice inne niż polsko-rosyjska oraz polsko-białoruska (zmienna nazwana: *l_przyj_ros_inne_przejscia*).

Etap 3

W ostatniej fazie modelowania podjęta została próba oszacowania modeli na poziomie **całych odcinków granicznych**. Oznacza to, że ruch graniczny, jako ruch ogółem, ruch Polaków i ruch cudzoziemców zagregowany został do poziomu

krajów, z którymi sąsiaduje Polska. Zatem liczba jednostek w ujęciu przekrojowym wynosiła 8, a długość szeregu czasowego zależała od tego, czy kraj należy, czy nie należy do strefy Schengen. Ograniczeniem tak skonstruowanych modeli były niskie liczby obserwacji w niektórych specyfikacjach. W rezultacie opracowano następujące modele:

1. Modele ogólne

- ▶ Model dla danych przekrojowo-czasowych wyjaśniający ruch graniczny na granicach z czterema krajami w strefie Schengen (obserwacje w latach 1994-2007).
- ▶ W tym modelu w uwzględniono także ruch graniczny na granicy morskiej – na tej granicy długość obserwacji w czasie to lata 1994-2017.
- ▶ Model dla ruchu granicznego na granicach z trzema sąsiadami nieznajdującymi się w strefie Schengen – obserwacje z lat 1994-2017.

2. **Modele dla przyjazdów cudzoziemców z krajów sąsiednich.** Zmienna objaśniana zdefiniowana została jako przyjazdy obywateli danego kraju sąsiadującego przez odpowiednią granicę (analogicznie do postępowania w etapie I). Oszacowany został model dla każdego kraju sąsiadującego oddzielnie.

6.2. Modelowanie ruchu ogółem

W dotychczasowych badaniach brak jest kompleksowych analiz modelowania wielkości ruchu granicznego. Jest to zadanie trudne z uwagi na różnorodność czynników wpływających na przekraczanie przez ludność tak krajową, jak i z zagranicy lądowych przejść granicznych. W szczególności wyodrębnienie czynników specyficznych w znaczeniu ekonomicznym, społecznym, infrastrukturalnym czy kulturowym, z grupy czynników ogólnych (znanych z literatury przedmiotu) jest zadaniem karkołomnym (przy konieczności uwzględnienia wyłącznie danych dostępnych w długich przekrojach czasowych). Należy także pamiętać, że w określonych warunkach (kierunek, przedział czasowy) te same zmienne mogą okazać się stymulantami lub destymulantami ruchu granicznego. Wymusza to bardzo ostrożną interpretację wyników. Przykładem może być bezrobocie, które może stymulować ruch związany z emigracją, a także z zakupami tańszych produktów podstawowych w sąsiednim kraju, a jednocześnie wpływa ograniczająco na wyjazdy o charakterze turystycznym.

Opracowany model dla ruchu ogółem na wszystkich przejściach granicznych w latach 1994-2017 (każdorazowo we wszystkich kolejnych wariantach dla przejść wewnątrz strefy Schengen był to okres 1994-2007) uwzględnia klasyczne różnice potencjału państw sąsiednich jako kształtujące zmienność ruchu granicznego (tab. 6.3). W specyfikacji nr 1 wzrost o 1% różnicy w poziomach PKB per capita krajów sąsiednich względem Polski oznacza przyrost wielkości ruchu granicznego

o 1,174%, stanowiąc motywację do wyjazdów Polaków z kraju, jak i przyjazdów (turystycznych lub w celu zrobienia zakupów) cudzoziemców. Analogicznie, zmniejszenie stopy bezrobocia w krajach sąsiednich w relacji do Polski, wpływa na spadek ruchu o 0,367%. Stąd też wniosek podstawowy brzmi: spadek różnic w sytuacji społeczno-gospodarczej pomiędzy krajami sąsiednimi oznacza zmniejszenie ruchu granicznego (spadają motywacje do przekraczania granic, na korzyść czynnika odległości i kosztów organizacyjno-technicznych związanych z ich przekraczaniem). Zgodnie z przypuszczeniami, czas przekraczania granicy oddziałuje negatywnie na wielkość ruchu granicznego. Zgodnie z modelem zwiększenie czasu przekraczania granicy o 1% wpływa na zmniejszenie wielkości ruchu granicznego o 0,317%.

Nie tylko różnice pomiędzy krajami decydują o wielkości ruchu granicznego, ale także sam potencjał gospodarczy krajów sąsiednich stanowi determinantę zmian w ruchu granicznym (w przypadku specyfikacji nr 5 – krajów sąsiednich w szerszym znaczeniu, z tzw. strefy oddziaływania na dany odcinek granicy). Im wyższy poziom PKB w krajach sąsiednich, tym większy ruch przez granicę danego kraju. Tym samym, bogactwo ekonomiczne społeczeństw motywuje do przekraczania granic, np. w celach turystycznych.

W specyfikacji nr 6 zaobserwowano statystycznie istotny wynik dla stopy bezrobocia w Polsce. Im wyższa stopa bezrobocia w kraju, tym mniejszy ruch graniczny (wzrost o 1% stopy bezrobocia to spadek o 0,725% ruchu granicznego). Na podstawie wyjazdów Polaków wynik ten można zinterpretować dwojako: a) jako barierę dla podróży zagranicznych Polaków (ograniczenie portfela w warunkach kryzysu gospodarczego) i b) odpowiedni poziom bezrobocia stanowi warunek konieczny do zaistnienia wyjazdów zarobkowych (jednak wysoki poziom zubożenia społeczeństwa to bariera dla dalszych wyjazdów).

W modelu ogólnym wpływ różnic w cenach nie jest istotny statystycznie, poza specyfikacją nr 13, zgodnie z którą im wyższy poziom cen podstawowych artykułów spożywczych w kraju sąsiednim w relacji do cen w Polsce, tym mniejszy ruch graniczny. W dotychczasowych badaniach, różnice w cenach, oznaczały dodatkową motywację do przekraczania granicy, w szczególności na obszarach przygranicznych. Wynik ten to efekt modelowania dla wszystkich granic, gdzie wpływ z granicy zachodniej (ceny wyższe u sąsiada) i granicy wschodniej (ceny niższe u sąsiada), wzajemnie się znoszą. Kolejne bardziej szczegółowe modele powinny „skorygować” interpretację współczynnika dla zmiennej dotyczącej poziomu cen.

W ujęciu teoretycznym (w każdej ze specyfikacji) zmiana typu przejścia granicznego z typu 5 na jakikolwiek pozostały typ powoduje istotny statystycznie przyrost liczby osób przekraczających granicę (np. w specyfikacji 1: o 4,171% – dla typu 1; 3,129% – dla typu 2; 3,111% – dla typu 3 i 1,266% – dla typu 4). Zatem każda zmiana przepustowości przejścia granicznego wiąże się ze zwiększeniem ruchu granicznego, tym większym, im przejście będzie miało lepszą przepustowość (dla przejść krajowych – największa). Jest to czysto teoretyczny wniosek, ponieważ w rzeczywistości zwiększanie przepustowości przejść granicznych

(pomijając oczywiście niemożliwe do zrealizowania w przypadku części przejść, np. na obszarach górskich) nie może w nieskończoność prowadzić do zwiększania wielkości ruchu granicznego. Można to powiązać w wyniku ze specyfikacji nr 1 dla zmiennej dotyczącej przenikalności granic w ruchu osobowym, im większa przenikalność granic, tym większy ruch na granicach (wzrost o 1%, oznacza przyrost ruchu o 0,257%).

Do podobnych wniosków dochodzimy, analizując specyfikację nr 7. Ćwiczenie to ma charakter wyłącznie teoretyczny, mianowicie w stosunku do przejść na granicy z Niemcami, przejścia z pozostałymi krajami charakteryzują się istotnie niższą wielkością ruchu granicznego z i do Polski (w najmniejszym stopniu z Czechami i Słowacją). Wynika to po prostu ze skali wielkości ruchu granicznego na granicy z Niemcami w porównaniu do pozostałych odcinków granic.

W modelach skonstruowanych oddzielnie dla Polaków i cudzoziemców (odpowiednio tab. 6.4 i 6.5) zaobserwowano, że czynniki dotychczas omawiane dla modelu ruchu ogółem są w większości spójne z tymi dla ruchu poszczególnych grup osób. Aczkolwiek już w przypadku różnic cenowych na wybrane produkty, przy rozróżnieniu ruchu Polaków i cudzoziemców, możemy podjąć się interpretacji wyników. W specyfikacji nr 10 modelu przygotowanego dla ruchu Polaków, wzrost relacji cen w kraju sąsiednim w stosunku do cen w Polsce o 1% oznacza statystycznie istotne zmniejszenie ruchu granicznego o 0,659%. Tym samym wzrost różnicy w cenach towarów alkoholowych pomiędzy Polską a krajami wschodnimi (to właśnie z tymi krajami handel ten jest popularny) na korzyść cen w krajach z za wschodniej granicy, prowadzi do zwiększenia liczby wyjazdów Polaków w celach zakupowych.

Podsumowując, podstawową zaletą modelowania ruchu granicznego dla wszystkich granic danego kraju jest jej uniwersalność. Z takich modeli wynikają główne (często o charakterze makroekonomicznych) czynniki wpływające na zmiany wielkości ruchu granicznego. Dlatego też mogą być wykorzystywane przez decydentów szczebla krajowego. Jednak modele takie są wrażliwe na zróżnicowanie charakterystyk związanych z poszczególnymi odcinkami granic w danym kraju (w tym poziomie rozwoju gospodarczego sąsiadów). Dlatego mogą być bardziej użyteczne dla krajów o względnie „jednorodnych” odcinkach granic. Dodatkowo w podejściu kompleksowym, z uwagi na masowość zjawiska przekraczania granic, „znikają” czynniki wpływające tak na konkretne kierunki ruchu, jak i na konkretne motywacje podróży lub na ruch na konkretnych odcinkach granic. Prowadzi to do zaniku (jeśli chodzi o istotność statystyczną w modelu) czynników specyficznych lub o charakterze „miejscowym”.

Tabela 6.3. Model ogólny dla ruchu Polaków i cudzoziemców (jednostka obserwacji – typ przejścia)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(10)	(13)
	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og	L_ruch_gr_og
typ_1	4,171*** (0,237)	4,176*** (0,231)	4,190*** (0,216)	4,177*** (0,233)	4,186*** (0,220)	4,124*** (0,229)	4,292*** (0,198)	4,122*** (0,242)	4,151*** (0,237)
typ_2	3,129*** (0,242)	3,139*** (0,235)	3,152*** (0,220)	3,139*** (0,239)	3,138*** (0,224)	3,085*** (0,233)	3,236*** (0,198)	3,073*** (0,247)	3,121*** (0,242)
typ_3	3,111*** (0,271)	3,027*** (0,273)	2,845*** (0,252)	3,052*** (0,275)	2,882*** (0,253)	2,970*** (0,269)	2,435*** (0,216)	3,011*** (0,280)	3,021*** (0,254)
typ_4	1,266*** (0,270)	1,244*** (0,255)	1,285*** (0,246)	1,235*** (0,255)	1,283*** (0,250)	1,193*** (0,254)	1,344*** (0,193)	1,201*** (0,275)	1,203*** (0,267)
Białorus							-3,677** (1,709)		
Czechy							-0,686 (0,569)		
Litwa							-4,125*** (0,923)		
morska							-3,557*** (0,852)		
Rosja							-5,201*** (1,021)		
Słowacja							-1,879** (0,815)		
Ukraina							-2,926** (1,478)		
L_pkb_wzg_pol	1,174*** (0,164)	0,264 (0,184)				0,413** (0,174)	0,227 (0,855)	1,214*** (0,172)	1,429*** (0,166)
L_bezrob_wzg	-0,367*** (0,097)	-0,707*** (0,101)	-0,238** (0,118)	-0,771*** (0,102)	-0,333*** (0,125)		0,000 (0,242)	-0,379*** (0,100)	-0,308*** (0,098)
L_eksport	-0,262*** (0,066)	0,253*** (0,087)	-0,153* (0,092)	0,351*** (0,093)	-0,135 (0,102)	0,183** (0,085)	-0,098 (0,171)	-0,315*** (0,090)	-0,160** (0,068)
L.techn_mozliw	-0,317*** (0,036)	-0,285*** (0,035)	-0,347*** (0,034)	-0,276*** (0,036)	-0,351*** (0,035)	-0,304*** (0,036)	-0,024 (0,088)	-0,351*** (0,046)	-0,210*** (0,044)
przen_gr_os	0,257*** (0,076)	0,452*** (0,071)	0,179** (0,077)	0,515*** (0,070)	0,249*** (0,077)	0,450*** (0,074)	-0,265** (0,112)	0,231*** (0,083)	0,256*** (0,076)

ue	-1,620*** (0,188)	-0,626*** (0,209)	-1,814*** (0,161)	-1,509*** (0,158)	-1,737*** (0,197)	0,039 (0,256)
l_pkb_wzg_pl_sf		2,114*** (0,284)				
l_pkb_sasiad		-0,063 (0,203)				
l_pkb_str_oddz			1,851*** (0,331)			
l_st_bezrob					-0,725*** (0,097)	
l_migr_z_pol						
l_migr_z_pol_strf						
l_c_alkohol						0,190 (0,244)
l_c_paliwo						
l_c_papierosy						
l_c_spozyw						-1,515*** (0,326)
l_c_agd						
l_c_fryzjer						
Stała	10,193*** (0,987)	7,893*** (0,944)	4,138*** (1,026)	-4,108* (2,445)	6,935*** (0,928)	10,239*** (1,040)
Stała			8,287*** (1,419)			16,143*** (5,949)
14,105*** (1,340)						
Obserwacje	580	580	580	580	580	576
R ²	0,555	0,596	0,632	0,616	0,595	0,555
F	103,787	104,713	112,899	104,616	105,311	89,244
110,376						

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.4. Model ogólny dla ruchu Polaków (jednostka obserwacji – typ przejścia)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(10)	(13)
	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol	_l_ruch_gr_pol
typ_1	4,077*** (0,247)	4,080*** (0,246)	4,104*** (0,237)	4,078*** (0,250)	4,098*** (0,242)	4,057*** (0,245)	4,223*** (0,225)	4,070*** (0,253)	4,066*** (0,248)
typ_2	3,338*** (0,241)	3,343*** (0,241)	3,364*** (0,232)	3,334*** (0,245)	3,342*** (0,236)	3,320*** (0,239)	3,469*** (0,218)	3,326*** (0,246)	3,336*** (0,242)
typ_3	2,887*** (0,294)	2,839*** (0,302)	2,636*** (0,288)	2,864*** (0,303)	2,675*** (0,289)	2,813*** (0,298)	2,250*** (0,251)	2,748*** (0,289)	2,803*** (0,282)
typ_4	1,235*** (0,274)	1,223*** (0,267)	1,256*** (0,254)	1,221*** (0,270)	1,260*** (0,261)	1,200*** (0,266)	1,346*** (0,223)	1,187*** (0,277)	1,177*** (0,270)
Białorus							-2,336 (1,840)		
Czechy							0,806 (0,660)		
Litwa							-2,879*** (1,022)		
morska							-3,476*** (0,823)		
Rosja							-3,482*** (1,077)		
Słowacja							0,204 (0,926)		
Ukraina							-1,924 (1,585)		
L_pkb_wzg_pol	2,123*** (0,177)	1,611*** (0,210)				1,692*** (0,204)	1,330 (0,871)	2,468*** (0,181)	2,343*** (0,181)
L_bezrob_wzg	-0,143 (0,090)	-0,334*** (0,101)	0,192* (0,116)	-0,397*** (0,105)	0,088 (0,128)		0,074 (0,256)	-0,171* (0,091)	-0,087 (0,089)
L_eksport	-0,448*** (0,074)	-0,158* (0,093)	-0,469*** (0,095)	-0,131 (0,101)	-0,495*** (0,100)	-0,197** (0,091)	0,002 (0,199)	-0,353*** (0,091)	-0,357*** (0,076)
L.techn_mozliw	-0,327*** (0,035)	-0,309*** (0,035)	-0,380*** (0,033)	-0,313*** (0,036)	-0,395*** (0,036)	-0,317*** (0,035)	0,075 (0,090)	-0,285*** (0,045)	-0,240*** (0,044)
przen_gr_os	0,183*** (0,071)	0,293*** (0,071)	0,080 (0,076)	0,355*** (0,071)	0,164** (0,077)	0,284*** (0,073)	-0,278** (0,133)	0,288*** (0,079)	0,183*** (0,070)

ue	-0,912*** (0,195)	-0,088 (0,216)	-1,608*** (0,166)	-1,488*** (0,166)	-0,942*** (0,205)	-0,048 (0,304)
l_pkb_wzg_pl_sf		3,433*** (0,281)				
l_pkb_sasiad			1,409*** (0,243)			
l_pkb_str_oddz				3,226*** (0,325)		
l_st_bezrob					-0,315*** (0,098)	
l_migr_z_pol						
l_migr_z_pol_strf						
l_c_alkohol						-0,659*** (0,245)
l_c_paliwo						
l_c_papierosy						
l_c_spozyw						-1,282*** (0,318)
l_c_agd						
l_c_fryzjer						
Stała	6,801*** (0,947)	5,506*** (0,919)	-1,072 (1,612)	-15,068*** (2,438)	5,069*** (0,921)	6,787 (6,622)
Stwierdzenie	580	580	580	580	580	580
R ²	0,587	0,598	0,583	0,614	0,597	0,594
F	79,663	78,175	70,795	85,506	78,544	73,989

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.5. Model ogólny dla ruchu cudzoziemców (jednostka obserwacji – typ przejścia)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(10)	(13)
	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$	$\beta_{ruch_gr_cudz}$
typ_1	4,504*** (0,282)	4,510*** (0,272)	4,519*** (0,261)	4,512*** (0,274)	4,515*** (0,264)	4,433*** (0,270)	4,610*** (0,234)	4,447*** (0,286)	4,483*** (0,282)
typ_2	2,982*** (0,310)	2,994*** (0,298)	3,003*** (0,289)	2,999*** (0,299)	2,994*** (0,290)	2,915*** (0,295)	3,071*** (0,256)	2,907*** (0,315)	2,969*** (0,309)
typ_3	3,393*** (0,316)	3,287*** (0,309)	3,115*** (0,295)	3,312*** (0,308)	3,148*** (0,295)	3,203*** (0,303)	2,664*** (0,233)	3,310*** (0,327)	3,288*** (0,300)
typ_4	1,567*** (0,312)	1,539*** (0,294)	1,584*** (0,291)	1,527*** (0,292)	1,581*** (0,294)	1,464*** (0,293)	1,614*** (0,228)	1,507*** (0,318)	1,501*** (0,309)
Białorus							-4,693** (2,139)		
Czechy							-1,499** (0,680)		
Litwa							-4,956*** (1,110)		
morska							-4,430*** (0,961)		
Rosja							-6,482*** (1,269)		
Słowacja							-3,180*** (0,952)		
Ukraina							-3,984** (1,818)		
L_pkb_wzg_pol	0,692*** (0,202)	-0,458** (0,217)				-0,241 (0,202)	-0,513 (1,068)	0,611*** (0,200)	0,999*** (0,201)
L_bezrob_wzg	-0,613*** (0,118)	-1,043*** (0,122)	-0,599*** (0,145)	-1,107*** (0,122)	-0,685*** (0,151)		-0,099 (0,316)	-0,615*** (0,121)	-0,543*** (0,118)
L_eksport	-0,185** (0,073)	0,465*** (0,100)	0,003 (0,110)	0,599*** (0,105)	0,039 (0,126)	0,363*** (0,097)	-0,130 (0,211)	-0,295*** (0,104)	-0,063 (0,076)
L_techn_mozliw	-0,358*** (0,044)	-0,317*** (0,043)	-0,374*** (0,041)	-0,301*** (0,042)	-0,373*** (0,041)	-0,346*** (0,043)	-0,044 (0,095)	-0,424*** (0,053)	-0,228*** (0,052)
przen_gr_os	0,354*** (0,093)	0,600*** (0,086)	0,292*** (0,094)	0,663*** (0,085)	0,352*** (0,093)	0,599*** (0,089)	-0,224* (0,136)	0,273*** (0,101)	0,352*** (0,092)

ue	-2,047*** (0,215)	-0,950*** (0,254)	-1,970*** (0,188)	-1,561*** (0,194)	-2,224*** (0,227)	0,123 (0,316)
l_pkb_wzg_pl_sf		1,429*** (0,354)				
l_pkb_sasiad		-0,847*** (0,233)				
l_pkb_str_oddz			1,157*** (0,414)		-1,073*** (0,113)	
l_st_bezrob						
l_migr_z_pol						
l_migr_z_pol_strf						
l_c_alkohol						0,544* (0,289)
l_c_paliwo						
l_c_papierosy						
l_c_spozyw						-1,830*** (0,372)
l_c_agd						
l_c_fryzjer						
Stała	11,010*** (1,116)	8,104*** (1,066)	12,210*** (1,602)	0,419 (2,987)	6,688*** (1,051)	11,240*** (1,166)
Obserwacje	580	580	580	580	580	580
R ²	0,491	0,544	0,550	0,548	0,542	0,492
F	76,348	80,309	81,396	76,335	81,668	65,592

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

6.3. Modelowanie ruchu na granicach wewnętrznych strefy Schengen (granice lądowe)

W modelu ruchu na granicach wewnętrznych strefy Schengen (z Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą), w którym jednostką obserwacji jest przejście graniczne (tab. 6.6) ponownie zmiana kategorii przejścia z typu 5 na typy 1-4 prowadzi do wzrostu wielkości ruchu granicznego. W modelu tym cechy ogólnoeconomiczne przeważają. Wzrost o 1% PKB krajów sąsiednich per capita w relacji do PKB Polski wpływa na przyrost o 1,272% ruchu granicznego (w specyfikacji nr 1). Silniejszy wpływ PKB jest widoczny w przypadku rozszerzenia krajów sąsiednich na tzw. strefy oddziaływania (w specyfikacji nr 3, wzrost o 1% oznacza przyrost ruchu o 3,235%). Nie tylko ujęcie relacyjne ma znaczenie. Okazuje się bowiem, że sam poziom PKB tak w krajach sąsiednich (specyfikacja nr 4), jak i w krajach ze strefy oddziaływania (specyfikacja nr 5), istotnie statystycznie oddziałuje na wielkość ruchu granicznego (zmiana o 1% daje zmianę ruchu na poziomie odpowiednio 7,504 i 7,894%). Dla ruchu na granicach wewnętrznych strefy Schengen poziom eksportu staje się jedną z determinant (por. specyfikacja nr 1-2, 6-7).

Z kolei interpretacja zmiennych dotyczących poziomu bezrobocia i wynagrodzeń w ujęciu ruchu Polaków i cudzoziemców łącznie, mimo ich statystycznej istotności, nie prowadzi do jednoznacznych wniosków. Dopiero ograniczenie modelu do jednej kategorii osób przekraczających granice pozwala na interpretację wyników.

Czynniki wykazywane dla modelu ogólnego są również istotne w modelowaniu ruchu Polaków na granicach wewnętrznych strefy Schengen. W tym przypadku poziom bezrobocia w krajach sąsiednich stanowi istotny statystycznie czynnik wpływający na wielkość ruchu na granicach. Mianowicie wzrost relacji stopy bezrobocia w kraju sąsiednim w stosunku do Polski o 1% prowadzi do zmniejszenia ruchu o 1,221%. (specyfikacja nr 1). Stąd też można wnioskować, że motywacje wyjazdów ekonomicznych (za pracą) stanowiły ważną część wyjazdów zagranicznych.

Dla ruchu cudzoziemców, oprócz wcześniej wskazanych zmiennych, także stopa bezrobocia w tych krajach wykazuje statystycznie istotny wpływ na ich przemieszczenia. Wzrost stopy bezrobocia o 1% przyczynia się do zwiększenia ruchu na granicach o 1,985% (specyfikacja nr 5). Być może wynika to z większej skłonności do przekraczania granic przez mieszkańców w celu dokonania zakupu tańszych produktów, choć związek pomiędzy poziomem cen i wielkością ruchu granicznego nie został w tym przypadku wykazany. Warto też podkreślić, że podróże cudzoziemców do Polski w zdecydowanym największym stopniu zależą od PKB krajów ze strefy oddziaływania (specyfikacja nr 5), im bardziej zamożni mieszkańcy innych krajów europejskich, tym więcej podróżują, przekraczając też granicę Polski.

Tabela 6.6. Model ruchu na granicach wewnętrznych strefy Schengen dla Polaków i cudzoziemców (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	$L_ruch_gr_og$	$L_ruch_gr_og$	$L_ruch_gr_og$	$L_ruch_gr_og$	$L_ruch_gr_og$	$L_ruch_gr_og$	$L_ruch_gr_og$
typ_i	7,810*** (0,158)	7,808*** (0,159)	7,795*** (0,160)	7,855*** (0,160)	8,010*** (0,173)	7,951*** (0,169)	7,988*** (0,174)
typ_ii	7,141*** (0,158)	7,139*** (0,158)	7,168*** (0,157)	7,167*** (0,155)	7,516*** (0,173)	7,393*** (0,174)	7,524*** (0,179)
typ_iii	5,890*** (0,154)	5,890*** (0,154)	5,822*** (0,152)	5,894*** (0,153)	5,852*** (0,154)	5,957*** (0,159)	5,938*** (0,158)
typ_iv	3,821*** (0,175)	3,818*** (0,176)	3,810*** (0,175)	3,854*** (0,176)	4,097*** (0,186)	3,973*** (0,187)	4,041*** (0,190)
$L_pkb_wzg_pol$	1,272** (0,524)	1,160*** (0,416)					
L_bezrob_wzg	-1,199*** (0,254)	-1,221*** (0,255)	-0,065 (0,253)			-1,468*** (0,311)	-0,454* (0,269)
$L_eksport$	0,397** (0,172)	0,420*** (0,146)	0,050 (0,131)	-1,205** (0,601)	-0,987*** (0,205)	1,262*** (0,183)	3,058*** (0,423)
L_techn_mozliw	1,560** (0,702)	1,533** (0,686)	2,369** (0,950)	1,995*** (0,713)	4,539*** (1,577)	2,820 (1,751)	7,602*** (2,253)
$przen_gr_os$	-1,208*** (0,209)	-1,153*** (0,326)	-0,818*** (0,195)	-1,036*** (0,263)	-0,744*** (0,169)	-1,753*** (0,183)	-2,213*** (0,206)
UE		-0,157 (0,433)					
$L_pkb_wzg_pol_strefa$			3,235*** (0,469)				
L_pkb_sasiad				7,504*** (2,199)			
L_st_bezrob				-0,259 (0,341)	1,419*** (0,287)		
$L_pkb_str_oddz$					7,894*** (0,994)		
L_wyn_wzg						-0,679*** (0,182)	
L_wyngr_eur							-3,060*** (0,511)
Stała	8,184*** (2,080)	8,189*** (2,071)	-4,400* (2,519)	-43,923*** (15,845)	-57,800*** (8,655)	10,028*** (1,092)	-1,056 (2,189)
Obserwacje	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185	2,084	2,084
R ²	0,533	0,533	0,542	0,537	0,553	0,533	0,540
F	448,426	407,287	462,944	456,347	493,225	426,140	427,297

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Opracowanie własne.

Tabela 6.7. Model ruchu na granicach wewnętrznych strefy Schengen dla Polaków (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	$l_ruch_gr_pl$	$l_ruch_gr_pl$	$l_ruch_gr_pl$	$l_ruch_gr_pl$	$l_ruch_gr_pl$	$l_ruch_gr_pl$	$l_ruch_gr_pl$
typ_i	8,490*** (0,198)	8,488*** (0,199)	8,418*** (0,191)	8,462*** (0,187)	8,654*** (0,204)	8,762*** (0,218)	8,682*** (0,213)
typ_ii	7,318*** (0,207)	7,314*** (0,207)	7,232*** (0,199)	7,202*** (0,193)	7,605*** (0,212)	7,645*** (0,232)	7,607*** (0,223)
typ_iii	6,454*** (0,202)	6,455*** (0,202)	6,381*** (0,201)	6,429*** (0,200)	6,381*** (0,199)	6,529*** (0,205)	6,452*** (0,201)
typ_iv	4,455*** (0,272)	4,451*** (0,273)	4,358*** (0,275)	4,374*** (0,277)	4,664*** (0,278)	4,693*** (0,282)	4,604*** (0,286)
$l_pkb_wzg_pol$	-1,637* (0,841)	-1,857** (0,833)					
l_bezrob_wzg	-1,221*** (0,349)	-1,264*** (0,354)	-0,388 (0,386)			-0,723 (0,446)	0,332 (0,469)
$l_eksport$	0,978*** (0,256)	1,022*** (0,248)	0,301 (0,184)	-1,232* (0,741)	-1,492*** (0,286)	1,936*** (0,285)	3,447*** (0,525)
l_techn_mozliw	0,973 (0,873)	0,918 (0,856)	1,351 (0,961)	1,165 (0,793)	4,364** (1,705)	4,482** (2,182)	8,733*** (2,656)
$przen_gr_os$	-1,567*** (0,254)	-1,459*** (0,357)	-1,010*** (0,225)	-0,821*** (0,297)	-0,320 (0,209)	-2,068*** (0,244)	-2,185*** (0,256)
UE		-0,308 (0,489)					
$l_pkb_wzg_pol_strefa$			1,204* (0,670)				
l_pkb_sasiad				6,861** (2,750)			
l_st_bezrob				0,449 (0,479)	2,718*** (0,492)		
$l_pkb_str_oddz$					9,260*** (1,282)		
l_wyn_wzg						-1,820*** (0,330)	
l_wyngr_eur							-3,800*** (0,647)
Stała	15,672*** (3,027)	15,685*** (3,023)	3,806 (3,546)	-41,301** (19,865)	-71,561*** (11,214)	3,446 (2,381)	-6,770** (3,448)
Obserwacje	2,183	2,183	2,183	2,183	2,183	2,082	2,082
R ²	0,391	0,391	0,391	0,390	0,408	0,397	0,397
F	279,101	253,391	274,901	281,954	267,592	251,646	238,358

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Opracowanie własne.

Tabela 6.8. Model ruchu na granicach wewnętrznych strefy Schengen dla cudzoziemców (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$
typ_i	9,000*** (0,203)	8,996*** (0,203)	8,946*** (0,200)	8,991*** (0,200)	9,216*** (0,221)	9,088*** (0,215)	9,089*** (0,213)
typ_ii	8,284*** (0,204)	8,279*** (0,204)	8,260*** (0,196)	8,254*** (0,195)	8,704*** (0,218)	8,551*** (0,226)	8,657*** (0,221)
typ_iii	6,823*** (0,198)	6,825*** (0,198)	6,724*** (0,194)	6,793*** (0,193)	6,738*** (0,197)	6,830*** (0,202)	6,780*** (0,198)
typ_iv	4,314*** (0,297)	4,308*** (0,298)	4,250*** (0,301)	4,283*** (0,301)	4,613*** (0,307)	4,435*** (0,303)	4,460*** (0,306)
$L_pkb_wzg_pol$	0,149 (0,788)	-0,160 (0,766)					
L_bezrob_wzg	-1,723*** (0,327)	-1,784*** (0,331)	-0,299 (0,333)			-1,327*** (0,438)	0,073 (0,437)
$L_eksport$	1,008*** (0,253)	1,070*** (0,243)	0,335* (0,177)	-0,302 (0,756)	-1,209*** (0,250)	2,094*** (0,282)	4,417*** (0,548)
L_techn_mozliw	1,090 (0,802)	1,013 (0,792)	1,981** (0,902)	1,287 (0,924)	5,113*** (1,549)	0,901 (2,510)	7,172** (3,017)
$przen_gr_os$	-1,555*** (0,253)	-1,405*** (0,363)	-0,914*** (0,224)	-1,377*** (0,302)	-0,627*** (0,193)	-2,295*** (0,237)	-2,776*** (0,251)
UE		-0,431 (0,508)					
$L_pkb_wzg_pol_strefa$			3,400*** (0,617)				
L_pkb_sasiad				5,352* (2,772)			
L_st_bezrob				-0,912* (0,478)	1,985*** (0,448)		
$L_pkb_str_oddz$					10,354*** (1,158)		
L_wyn_wzg						-1,403*** (0,307)	
L_wyngr_eur							-4,473*** (0,663)
Stała	7,533*** (2,649)	7,554*** (2,638)	-9,735*** (3,152)	-33,356* (19,907)	-83,900*** (10,224)	2,718 (2,332)	-12,000*** (3,478)
Obserwacje	2,185	2,185	2,185	2,185	2,185	2,084	2,084
R ²	0,460	0,460	0,466	0,462	0,483	0,473	0,481
F	315,474	301,806	308,624	310,321	330,408	314,950	301,365

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Opracowanie własne.

6.4. Modelowanie ruchu na granicach zewnętrznych strefy Schengen

W modelach przygotowanych dla ruchu na granicy zewnętrznej strefy Schengen, bardziej niż w przypadku granicy wewnętrznej, zyskują na znaczeniu czynniki związane z przenikalnością granic. W tym przypadku teoretyczna zmiana typu przejścia na przejście wyższego rzędu wpływa na zwiększenie ruchu cudzoziemców (specyfikacje nr 1-8), w największym stopniu zmiana typu na przejście krajowe (tab. 6.9). Natomiast zmienna dedykowana przenikalności jest statystycznie istotna dla specyfikacji nr 3 i 5.

Okazuje się też, że dla ruchu na granicy zewnętrznej Schengen, w porównaniu do granicy wewnętrznej, wstąpienie Polski do Unii Europejskiej, wpłynęło na zwiększenie ruchu granicznego (najwięcej o 1,462% w specyfikacji nr 5). Z kolei zmienne tradycyjnie w wielu opracowaniach wskazywane jako akceleratory małego ruchu granicznego, czyli różnice w cenach towarów okazały się nieistotne statystycznie.

Siła gospodarcza krajów sąsiednich oddziałuje w odwrotnym kierunku, niż dla modelu dla granicy zachodniej. Bowiem wzrost PKB per capita w krajach sąsiednich (lub w krajach ze strefy oddziaływania) w relacji do PKB Polski o 1% prowadzi do spadku odpowiednio o 2,431% lub 1,792% ruchu na granicy zewnętrznej UE. Wynika to przede wszystkim z faktu, że na granicy wschodniej przeważa ruch cudzoziemców zza wschodniej granicy, dla których Polska jest często krajem docelowym dla wyjazdów zarobkowych.

Na granicy zewnętrznej UE ruch Polaków jest trudny do modelowania, nie podlega prawidłowościom znanym z literatury przedmiotu (tab. 6.10). Analizowane w badaniu czynniki, poza przenikalnością granic (tu rozumianą jako zmiana kategorii przejścia) nie wykazały istotnego statystycznie wpływu na ruch graniczny, a sama zmiana typu przejścia wyjaśnia blisko 3/4 zmienności tego ruchu (np. $R^2=0,749$ w specyfikacji nr 1).

Odmienne przedstawia się ruch cudzoziemców na granicy wschodniej (tab. 6.11). Tutaj model wskazuje na kilka zmiennych, które wyjaśniają zmienność ruchu. Wzrost poziomu zamożności w krajach sąsiednich mierzony PKB per capita, sprzyja zmniejszeniu wielkości ruchu granicznego (o 3,107% w specyfikacji nr 4), potwierdza to wcześniejsze badania dotyczące czynników zachęcających do migracji zarobkowych. Z drugiej strony, im wyższa stopa bezrobocia w krajach sąsiednich, czy też im wyższa relacja pomiędzy PKB per capita krajów sąsiednich i Polski, tym mniejszy ruch graniczny. Być może po osiągnięciu pewnego poziomu krytycznego, przekroczenia granicy stają się niemożliwe (ruch zarobkowy) lub nieopłacalne (mały handel przygraniczny). Także na tym poziomie uszczegółowienia modelu ceny towarów akcyzowych nie wpływają na wielkość ruchu granicznego. Co więcej, również techniczne możliwości przekraczania granicy, nie stanowią bariery ograniczającej wielkość ruchu granicznego. Z kolei wielkość eksportu do krajów wschodnich wpływa na wzrost relacji granicznych, być może intensyfikacji ulegają nie tylko powiązania przewozowe, ale też podróże biznesowe.

Tabela 6.9. Model ruchu na granicach zewnętrznych strefy Schengen dla Polaków i cudzoziemców (jednostka obserwacji – typ przejścia)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	$L_{ruch_gr_og}$	$L_{ruch_gr_og}$	$L_{ruch_gr_og}$	$L_{ruch_gr_og}$	$L_{ruch_gr_og}$	$L_{ruch_gr_og}$	$L_{ruch_gr_og}$	$L_{ruch_gr_og}$
typ_1	6,525*** (0,092)	6,525*** (0,092)	6,525*** (0,115)	6,525*** (0,098)	6,525*** (0,118)	6,494*** (0,092)	6,525*** (0,089)	6,537*** (0,092)
typ_2	4,916*** (0,120)	4,916*** (0,120)	4,924*** (0,137)	4,942*** (0,129)	4,944*** (0,141)	4,887*** (0,120)	4,931*** (0,124)	4,943*** (0,119)
typ_3	4,321*** (0,302)	4,355*** (0,309)	4,544*** (0,329)	4,664*** (0,367)	4,756*** (0,382)	4,209*** (0,275)	4,502*** (0,359)	4,200*** (0,361)
typ_4	3,383*** (0,169)	3,383*** (0,169)	3,383*** (0,197)	3,383*** (0,169)	3,383*** (0,195)	3,352*** (0,169)	3,383*** (0,164)	3,384*** (0,166)
$L_{pkb_wzg_pol}$	-2,714*** (0,332)	-2,807*** (0,355)				-2,639*** (0,368)	-0,798 (1,073)	-2,724*** (0,342)
L_{bezrob_wzg}	-0,284*** (0,070)	-0,329*** (0,091)	-0,237** (0,101)	-0,448*** (0,100)	-0,321** (0,133)		-0,118 (0,170)	-0,278*** (0,076)
$L_{eksport}$	0,166* (0,084)	0,255* (0,142)	-0,524*** (0,157)	0,263* (0,154)	-0,460*** (0,176)	0,064 (0,133)	0,048 (0,164)	0,160* (0,096)
L_{techn_mozliw}	-0,014 (0,071)	-0,011 (0,071)	0,053 (0,070)	-0,070 (0,074)	-0,003 (0,075)	-0,034 (0,071)	0,016 (0,073)	-0,016 (0,073)
$przen_gr_os$	-0,072 (0,152)	-0,089 (0,154)	0,512*** (0,132)	0,201* (0,115)	0,683*** (0,095)	-0,093 (0,157)	0,013 (0,175)	-0,074 (0,156)
UE		-0,156 (0,204)	0,878*** (0,227)	0,764*** (0,206)	1,462*** (0,281)	0,022 (0,200)	-0,008 (0,220)	
$L_{pkb_wzg_pl_sf}$			-2,253*** (0,838)					
L_{pkb_sasiad}				-2,431*** (0,300)				
$L_{pkb_str_oddz}$					-1,792*** (0,562)			
L_{st_bezrob}						-0,212** (0,082)		
Białorus							1,042 (0,720)	
Ukraina							1,286** (0,582)	
$L_{c_alkohol}$								0,020 (0,222)
L_{c_paliwo}								
$o.typ_3$								
$L_{c_papierosy}$								
L_{c_spozyw}								
L_{c_agd}								
$L_{c_fryzjer}$								
Stała	19,407*** (1,969)	18,854*** (2,070)	24,682*** (4,303)	28,657*** (2,890)	30,412*** (5,218)	19,981*** (2,068)	11,259** (5,434)	19,439*** (2,030)
Obserwacje	285	285	285	285	285	285	285	276
R ²	0,905	0,906	0,878	0,904	0,879	0,904	0,909	0,911
F	638,866	576,694	358,007	514,986	338,148	568,736	547,775	567,050

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.10. Model ruchu na granicach zewnętrznych strefy Schengen dla Polaków (jednostka obserwacji – typ przejścia)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	$l_ruch_gr_pol$	$l_ruch_gr_pol$	$l_ruch_gr_pol$	$l_ruch_gr_pol$	$l_ruch_gr_pol$	$l_ruch_gr_pol$	$l_ruch_gr_pol$	$l_ruch_gr_pol$
typ_1	6,345*** (0,239)	6,345*** (0,239)	6,345*** (0,238)	6,345*** (0,241)	6,345*** (0,239)	6,350*** (0,235)	6,345*** (0,241)	6,382*** (0,243)
typ_2	5,060*** (0,267)	5,059*** (0,268)	5,071*** (0,265)	5,065*** (0,269)	5,065*** (0,267)	5,065*** (0,264)	5,065*** (0,268)	5,103*** (0,272)
typ_3	4,019*** (0,484)	3,992*** (0,512)	4,047*** (0,522)	4,063*** (0,518)	4,082*** (0,518)	3,937*** (0,488)	4,034*** (0,502)	3,873*** (0,506)
typ_4	3,024*** (0,285)	3,024*** (0,285)	3,024*** (0,287)	3,024*** (0,286)	3,024*** (0,287)	3,028*** (0,280)	3,024*** (0,286)	3,028*** (0,288)
$l_pkb_wzg_pol$	-0,643 (0,522)	-0,568 (0,592)				-0,508 (0,597)	0,737 (1,729)	-0,693 (0,553)
l_bezrob_wzg	-0,111 (0,097)	-0,075 (0,145)	0,025 (0,150)	-0,129 (0,151)	-0,083 (0,178)		0,214 (0,340)	-0,162 (0,110)
$l_eksport$	0,121 (0,145)	0,050 (0,274)	-0,230 (0,236)	0,141 (0,270)	-0,083 (0,228)	-0,066 (0,260)	0,038 (0,328)	0,233 (0,164)
l_techn_mozliw	0,099 (0,088)	0,096 (0,088)	0,073 (0,088)	0,078 (0,091)	0,097 (0,088)	0,082 (0,088)	0,109 (0,089)	0,106 (0,097)
$przen_gr_os$	-0,080 (0,242)	-0,067 (0,256)	0,160 (0,199)	-0,052 (0,195)	0,090 (0,143)	-0,083 (0,259)	0,014 (0,286)	-0,033 (0,248)
ue		0,125 (0,407)	0,383 (0,363)	0,295 (0,359)	0,477 (0,486)	0,312 (0,411)	0,049 (0,469)	
$l_pkb_wzg_pl_sf$			1,045 (1,215)					
l_pkb_sasiad				-0,715 (0,543)				
$l_pkb_str_oddz$					-0,448 (0,966)			
l_st_bezrob						0,031 (0,139)		
Białorus							1,172 (1,310)	
Ukraina							0,781 (1,018)	
$l_c_alkohol$								-0,379 (0,319)
l_c_paliwo								
o_typ_3								
$l_c_papierosy$								
l_c_spozyw								
l_c_agd								
$l_c_fryzjer$								
Stała	9,113*** (2,677)	9,556*** (2,908)	4,934 (5,647)	12,702*** (4,440)	12,578 (8,838)	10,634*** (3,072)	2,205 (8,995)	9,141*** (2,825)
Obserwacje	285	285	285	285	285	285	285	276
R ²	0,749	0,749	0,748	0,750	0,748	0,749	0,750	0,753
F	146,159	137,008	131,315	134,911	129,216	138,630	117,355	124,388

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.11. Model ruchu na granicach zewnętrznych strefy Schengen dla cudzoziemców (jednostka obserwacji – typ przejścia)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$	$L_ruch_gr_cudz$
typ_1	7,084*** (0,142)	7,084*** (0,142)	7,084*** (0,184)	7,084*** (0,155)	7,084*** (0,189)	7,027*** (0,146)	7,084*** (0,137)	7,103*** (0,145)
typ_2	5,201*** (0,162)	5,201*** (0,162)	5,207*** (0,194)	5,236*** (0,180)	5,238*** (0,202)	5,147*** (0,166)	5,216*** (0,164)	5,231*** (0,164)
typ_3	4,815*** (0,323)	4,858*** (0,331)	5,111*** (0,358)	5,277*** (0,407)	5,354*** (0,428)	4,593*** (0,275)	5,014*** (0,384)	4,727*** (0,392)
typ_4	4,076*** (0,187)	4,076*** (0,187)	4,076*** (0,235)	4,076*** (0,193)	4,076*** (0,235)	4,019*** (0,192)	4,076*** (0,180)	4,092*** (0,185)
L_pkb_wzg_pol	-3,778*** (0,346)	-3,898*** (0,366)				-3,592*** (0,378)	-2,352** (1,094)	-3,758*** (0,361)
L_bezrob_wzg	-0,543*** (0,084)	-0,600*** (0,102)	-0,518*** (0,116)	-0,729*** (0,116)	-0,522*** (0,153)		-0,559*** (0,197)	-0,534*** (0,088)
L_eksport	0,244** (0,095)	0,357** (0,158)	-0,656*** (0,182)	0,262 (0,177)	-0,716*** (0,207)	0,013 (0,149)	0,100 (0,182)	0,221* (0,116)
L.techn_mozliw	-0,015 (0,071)	-0,011 (0,071)	0,096 (0,075)	-0,086 (0,076)	0,000 (0,080)	-0,053 (0,071)	0,014 (0,072)	-0,009 (0,078)
przen_gr_os	-0,004 (0,150)	-0,025 (0,155)	0,751*** (0,151)	0,429*** (0,124)	1,043*** (0,113)	-0,032 (0,158)	0,041 (0,174)	-0,009 (0,155)
ue		-0,200 (0,227)	1,210*** (0,272)	1,099*** (0,243)	1,879*** (0,327)	0,118 (0,244)	0,053 (0,258)	
L_pkb_wzg_pl_sf			-3,963*** (0,951)					
L_pkb_sasiad				-3,107*** (0,324)				
L_pkb_str_oddz					-1,900*** (0,657)			
L_st_bezrob						-0,391*** (0,085)		
Bialorus							0,406 (0,772)	
Ukraina							1,034* (0,600)	
L_c_alkohol								0,085 (0,255)
L_c_paliwo								
o.typ_3								
L_c_papierosy								
L_c_spozyw								
L_c_agd								
L_c_fryzjer								
Stała	22,485*** (1,911)	21,779*** (2,063)	33,092*** (4,636)	33,990*** (2,936)	33,086*** (5,937)	23,791*** (2,087)	17,871*** (5,682)	22,358*** (2,004)
Obserwacje	285	285	285	285	285	285	285	276
R ²	0,909	0,909	0,870	0,899	0,866	0,904	0,912	0,913
F	374,597	341,470	208,986	265,979	182,043	312,138	305,793	326,115

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

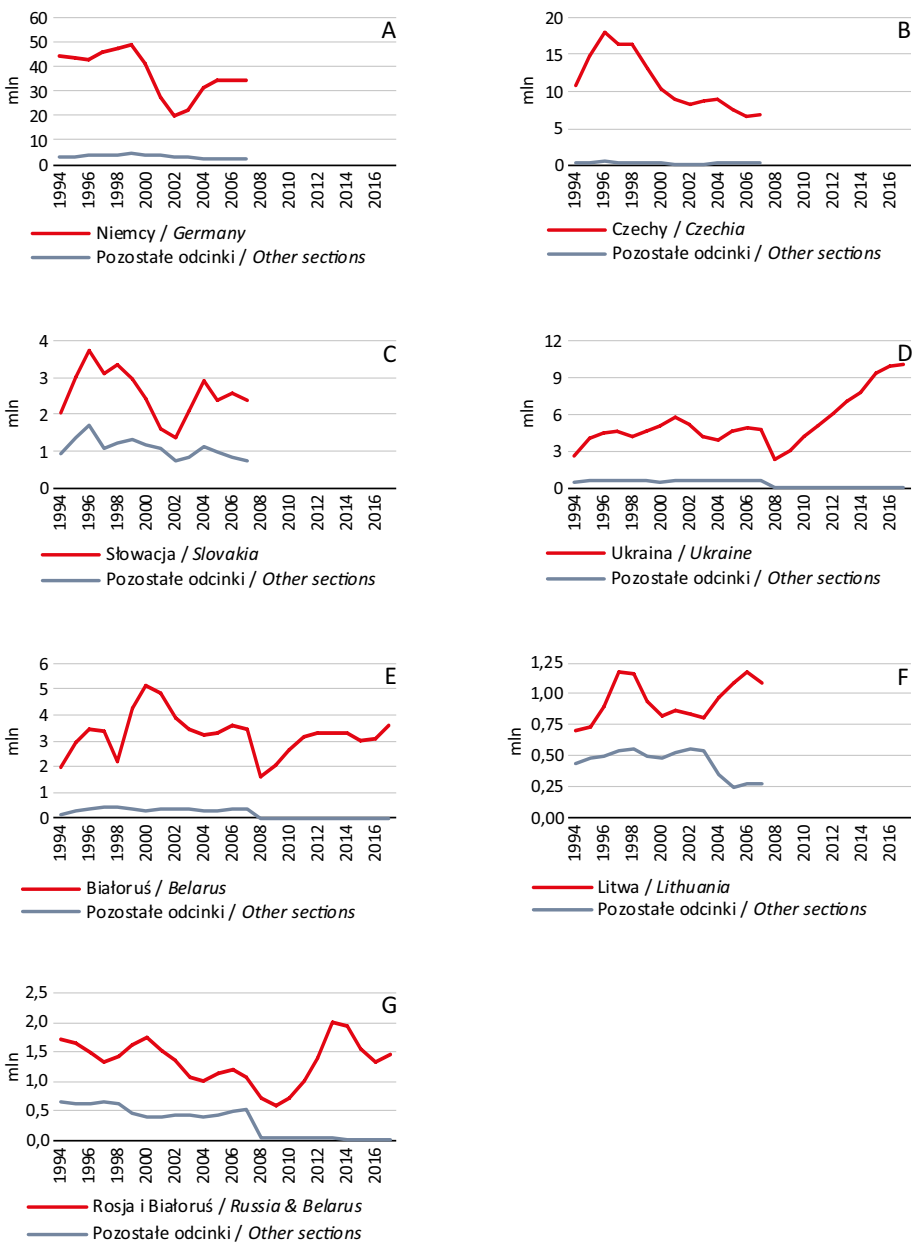
6.5. Modelowanie przyjazdów cudzoziemców z krajów sąsiednich

Jednym z celów modelowania była próba zidentyfikowania czynników, które wpływają na liczbę przyjeżdżających do Polski obywateli z poszczególnych krajów, z którymi Polska graniczy (podejście od ogółu do szczegółu). Tutaj każda ze zmiennych objaśnianych zdefiniowana została, jako logarytm naturalny liczby obywateli danego kraju sąsiedniego, którzy w danym roku przybyli do Polski przez odcinek graniczny z ich krajem. W tym podejściu dla zidentyfikowania potencjalnego znaczenia ruchu tranzytowego, wśród zmiennych objaśniających uwzględniono logarytm naturalny liczby osób danej narodowości, które przyjechały do Polski przez inne odcinki graniczne niż z własnym krajem (ta zmienna jest taka sama w danym roku dla wszystkich typów przejść na granicy z danym krajem); np. liczba Niemców, którzy w danym roku przyjechali do Polski przez inne granice niż niemiecka (zmienna dodatkowa $l_przyj_niem_in$).

Rycina 6.1 przedstawia zróżnicowanie liczby przekroczeń granicy (przyjazdu) cudzoziemców z krajów sąsiednich Polski, na uwagę zasługują odmienne trendy ruchu granicznego osób na granicy wschodniej oraz zachodniej i południowej kraju, a w szczególności silnie wzrostowa tendencja na granicy z Ukrainą. Przyjazdy cudzoziemców z Niemiec ulegały silnym zmianom z poziomu przekraczającego 40 mln rocznie do 2000 r. po ustabilizowanie się na ok. 35 mln po 2004 r. Przyjazdy cudzoziemców z Czech przez odcinek graniczny Polska-Czechy najwyższe wartości przyjęły w połowie lat 90. (18 mln przekroczeń), do 2007 r. kształtowały się już na poziomie około 6 mln przekroczeń. O ile ruch Czechów przez inne odcinki granic był niewielki na tle przekroczeń odcinka czeskiego granicy, o tyle w przypadku Słowaków różnica ta jest mniejsza, w 2007 r. było to około 2,5 mln przekroczeń na odcinku słowackim granicy i blisko 1 mln przekroczeń (na pozostałych odcinkach, w większości czeskim). Ruch Ukraińców w 2017 r. przekroczył 10 mln osób, na pozostałych odcinkach granic ma marginalne znaczenie. Przekroczenia granicy przez Białorusinów podlegają silnym fluktuacjom, pod koniec okresu badania był wyższy niż 3 mln osób. Do momentu przystąpienia Polski do UE granicę litewską przekraczało około 1 mln Litwinów. W przypadku Rosjan w 2017 r. było to ok. 1,5 mln przekroczeń.

W przypadku wszystkich odcinków granic, teoretyczna zmiana kategorii przejścia granicznego prowadzi do zwiększenia ruchu granicznego mieszkańców krajów sąsiednich (w szczególności na typ 1 – przejścia krajowe lub 2 – przejścia regionalne), pośrednio dowodzi to wpływu przenikalności granic na przyjazdy cudzoziemców (tab. 6.12-6.18).

Model dla przyjazdów Niemców (tab. 6.12) wskazuje na mobilność cudzoziemców jako jedną z determinant liczby ich przyjazdów. Bowiem wzrost liczby przyjeżdżających Niemców przez inne odcinki niż niemiecki o 1% prowadzi do wzrostu przyjazdu Niemców o 3,554% (specyfikacja 5). Ponadto, im wyższy poziom zamożności sąsiadów (wynagrodzenia) tym więcej przekroczeń granicy (specyfikacja nr 11). Wyższa stopa bezrobocia w Niemczech również napędza ruch



Ryc. 6.1. Przyjazdy cudzoziemców do Polski (przez granicę z danym krajem i pozostałe odcinki granic)

A – Niemcy, B – Czechy, C – Słowacja, D – Ukraina, E – Białoruś, F – Litwa, G – Rosja

Fig. 6.1. Inward border crossings of foreigners into Poland (across the boundary with the country of origin and other segments of boundaries)

A – Germany, B – Czechia, C – Slovakia, D – Ukraine, E – Belarus, F – Lithuania, G – Russia

Opracowanie własne na podstawie danych Komendy Głównej Straży Granicznej.

Own elaboration based on data from the Border Guard Headquarters.

graniczny (specyfikacja nr 8 i 9). Oznacza to, że nie tylko dobra pozycja gospodarcza zachęca do wyjazdów (częściej turystycznych), ale też pogorszenie poziomu życia związane z wyższym poziomem bezrobocia zmusza do poszukiwania tańszych, alternatywnych miejsc docelowych. Może też zachęcać do zakupów po niższych cenach, choć poziom cen nie wykazuje istotności statystycznej w żadnej ze specyfikacji. Niemniej jednak w ujęciu relacyjnym, większa różnica w PKB per capita (specyfikacja nr 1 i 2), sprzyja ograniczeniu przyjazdów do Polski, być może jeśli chodzi o wyjazdy turystyczne, w takiej sytuacji alternatywne (droższe) destynacje stają się bardziej atrakcyjne. Tylko w przypadku Niemiec, fakt przystąpienia Polski do UE okazał się czynnikiem sprzyjającym zintensyfikowaniu przyjazdów do kraju (specyfikacja nr 2).

W przeciwieństwie do sytuacji z granicy niemieckiej, modelowanie przyjazdu Czechów (tab. 6.13) pokazuje, że przyrost wielkości PKB per capita kraju sąsiada w relacji do PKB Polski o 1% wpływa na zwiększenie o 6,799% przekroczeń granicy (specyfikacja nr 4). Na takie wyniki, może mieć wpływ niewielka różnica w poziomie życia w obu krajach, w porównaniu do sytuacji w Niemczech. Być może, aby zaistniał ujemny wpływ, potencjał gospodarczy kraju pochodzenia ludności powinien osiągać zdecydowanie wyższy poziom. Analizując model ruchu, zauważa się, że relacje biznesowe z Czechami nie są na tyle istotne, w porównaniu z innymi motywacjami podróży, by zaistniał pozytywny efekt intensyfikacji relacji handlowych (eksport z Polski w specyfikacjach nr 1-4 i 8). W modelu tym po raz pierwszy czynnik cen jest statystycznie istotny. Choć, jeśli chodzi o interpretację, pojawiają się już trudności. Wzrost poziomu cen artykułów spożywczych z Czechach w relacji do cen z Polski o 1% powoduje spadek (!) przyjazdów cudzoziemców do kraju o 1,388% (w specyfikacji nr 11).

Przyjazdy Słowaków przez granicę słowacką odznaczały się większą trudnością przy modelowaniu tego zjawiska (tab. 6.14). Tak jak w przypadku innych krajów, wskazywane w literaturze poziomy cen, nie przyniosły jednoznacznych rezultatów (brak istotności statystycznej). Jednakże dla tego odcinka granicy kluczowe dla przyjazdów okazały się techniczne możliwości przekroczenia granicy, być może na ten fakt wpływa dostępność czasowa przejść granicznych, mniejsza niż w przypadku Niemiec i Czech, choćby ze względu na jakość infrastruktury jak i ukształtowanie terenu. Poziom eksportu pozytywnie wpływa na liczbę przekroczeń granicy przez Słowaków (specyfikacje nr 1-3 i 8).

Model dla Ukrainy (tab. 6.15) przyniósł rozstrzygnięcia w zakresie czynników determinujących przyjazdy wyłącznie w obrębie tych dotyczących przepustowości przejść granicznych, w tym przypadku wskazane byłoby wyłączenie kwestii przenikalności granic, w celu poszukiwania prawidłowości społeczno-ekonomicznych. Nie zanotowano również wpływu poziomu cen czy poziomu wynagrodzeń w kraju sąsiada (!) na przyjazdy do Polski.

W modelu dla przyjazdów Białorusinów (tab. 6.16) wzrost relacji PKB per capita Białorusi w stosunku do Polski, prowadzi do spadku liczby osób przekraczających granicę (specyfikacja nr 1). Wskazywałoby to na motywację zarobkową jako jedną z głównych do przekraczania granicy, tym samym poprawa sytuacji na Białorusi

prowadzi do zmniejszenia zainteresowania przyjazdami do Polski. Model nie wykazuje wrażliwości na poziom cen w obu krajach.

Model dla przekroczeń granicy z Litwą (tab. 6.17) w praktyce wykazuje wrażliwość wyłącznie na przepuszczalność przejść granicznych (zmiana typu przejścia), być może wynika to z małej liczby obserwacji. Z kolei model dla granicy rosyjskiej pokazuje, że pogorszenie sytuacji gospodarczej u sąsiada (wyrażone poziomem bezrobocia), determinuje wzrost liczby przekroczeń granicy (specyfikacja nr 5 i 6, ryc. 6.18). Niemniej jednak modelowanie ruchu granicznego – przyjazdów Rosjan – na granicy z Polską jest zadaniem trudnym ze względu na dominujące znaczenie czynników politycznych w kształtowaniu przepływu osób przez granicę.

Podsumowując, mimo uszczegółowienia modeli na przyjazdy poszczególnych narodowości krajów sąsiednich, zastosowanie uniwersalnego zestawu zmiennych, nie pozwoliło na uzyskanie satysfakcjonujących wyników dla wszystkich odcinków granic. Wskazane byłoby w dalszym ciągu poszukiwanie czynników właściwych tylko dla relacji z danym krajem, po wyłączeniu czynnika przenikalności granic.

Tabela 6.12. Model ruchu dla Niemców przekraczających odcinek granicy Polska-Niemcy (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(8)	(9)	(10)	(11)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	
	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	L_niem_z_niem	
typ_i	7,648*** (0,963)	7,636*** (0,965)	7,637*** (0,967)	7,630*** (0,967)	7,636*** (0,963)	7,621*** (0,961)	7,629*** (0,963)	7,637*** (0,960)	7,633*** (0,965)	7,694*** (0,930)	7,710*** (0,915)	7,703*** (0,931)	7,680*** (0,918)	7,705*** (0,913)	7,694*** (0,919)	
typ_ii	7,326*** (1,045)	7,314*** (1,048)	7,318*** (1,049)	7,310*** (1,050)	7,317*** (1,045)	7,301*** (1,043)	7,307*** (1,046)	7,317*** (1,043)	7,311*** (1,046)	7,373*** (1,016)	7,390*** (1,001)	7,381*** (1,017)	7,363*** (1,002)	7,387*** (0,998)	7,375*** (1,006)	
typ_iii	6,784*** (0,812)	6,787*** (0,808)	6,751*** (0,821)	6,762*** (0,815)	6,758*** (0,802)	6,731*** (0,802)	6,745*** (0,810)	6,752*** (0,808)	6,765*** (0,809)	6,987*** (0,688)	7,066*** (0,628)	6,999*** (0,693)	6,988*** (0,630)	7,068*** (0,610)	7,014*** (0,649)	
typ_iv	2,426* (1,266)	2,418* (1,266)	2,423* (1,267)	2,418* (1,267)	2,423* (1,262)	2,403* (1,263)	2,417* (1,262)	2,410* (1,267)	2,417* (1,265)	2,454** (1,245)	2,464** (1,236)	2,461** (1,246)	2,439** (1,236)	2,459** (1,233)	2,451** (1,239)	
L_pkb_wzg_pol	-5,061** (2,401)	-5,229** (2,393)	1,871 (3,116)	1,023 (3,182)												
L_bezrob_wzg	0,379* (0,219)	0,231 (0,224)	0,415* (0,216)	0,298 (0,222)	0,424** (0,214)			0,556** (0,257)	0,277 (0,217)							
L_eksport	-1,623** (0,714)	-1,559** (0,718)	-0,906 (0,701)	-0,931 (0,697)	-0,564 (0,622)	-0,849* (0,460)	-1,067** (0,516)	-0,380 (0,409)	-1,811*** (0,665)							
L_techm_mozliw	-6,043 (9,723)	0,558 (10,983)	-31,984** (14,714)	-24,226 (17,038)	-32,464** (14,226)	10,436 (8,343)	11,469 (8,621)	-3,047 (8,575)	9,759 (10,627)	4,783 (5,843)	7,669 (6,279)	6,792 (5,554)	5,312 (5,634)	6,322 (5,613)	6,528 (6,150)	
przen_gr_os	0,035 (0,095)	-0,070 (0,091)	0,414** (0,168)	0,293 (0,184)	0,525*** (0,188)	0,117 (0,135)	0,266** (0,118)	-0,143 (0,140)	0,507*** (0,183)	0,029 (0,107)	0,031 (0,107)	0,019 (0,109)	0,022 (0,106)	0,039 (0,107)	0,020 (0,108)	
UE	0,458** (0,199)			0,352* (0,212)												
L_przyj_niem_inne_granice			3,100** (1,228)	2,779** (1,288)	3,554*** (1,181)											
L_pkb_wzg_pol_strefa					4,331 (3,135)											
L_pkb_wzg_pol_reg_niem																
L_pkb_reg_niem																

L_pkb_sasiad	7,528*	(4,118)																																				
L_st_bezrob	2,122***	(0,816)	1,745***	(0,631)																																		
L_pkb_str_oddz	6,216*	(3,239)																																				
L_wyn_wzg	-0,527	(0,346)																																				
L_wyng_eur	7,848**	(3,187)																																				
L_migr_z_pol																																						
L_mig_z_pol_strefa																																						
L_c_alkoh	-0,332	(0,428)																																				
L_c_papie	-0,346	(0,544)																																				
L_c_paliw	-0,311	(0,312)																																				
L_c_spoz	0,137	(0,616)																																				
L_c_agd	-0,161	(0,186)																																				
L_c_fryz	-0,248	(0,602)																																				
Stała	59,995**	(23,453)	60,899***	(39,556)	-27,933	(40,574)	-65,670*	(36,885)	-47,909	(30,832)	15,178**	(6,665)	-30,268	(19,609)	8,011***	(2,658)	7,841***	(2,923)	8,060***	(2,361)	5,691*	(3,343)	6,885***	(1,568)	7,778**	(3,871)												
Obserwacje	449	0,594	449	0,595	449	0,595	449	0,595	449	0,595	449	0,594	449	0,594	449	0,592	449	0,591	449	0,591	449	0,592	449	0,591	449	0,592	449	0,591	449	0,592	449	0,591	449	0,592	449	0,591	449	0,592

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.13. Model ruchu dla Czechów przekraczających odcinek granicy Polska-Czechy (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech	Ł_czesl_z_czech
typ_i	7,227*** (0,426)	7,226*** (0,426)	7,227*** (0,426)	7,225*** (0,426)	7,225*** (0,425)	7,220*** (0,425)	7,223*** (0,425)	7,222*** (0,423)	7,223*** (0,424)	6,988*** (0,507)	7,219*** (0,430)	7,215*** (0,429)	7,221*** (0,431)	7,218*** (0,427)
typ_ii	6,887*** (0,651)	6,886*** (0,651)	6,887*** (0,651)	6,885*** (0,651)	6,885*** (0,651)	6,880*** (0,651)	6,882*** (0,651)	6,882*** (0,649)	6,882*** (0,649)	6,430*** (0,757)	6,876*** (0,653)	6,872*** (0,652)	6,878*** (0,654)	6,876*** (0,651)
typ_iii	4,011*** (1,092)	4,004*** (1,095)	4,004*** (1,094)	3,999*** (1,097)	4,005*** (1,093)	4,035*** (1,083)	4,025*** (1,087)	4,083*** (1,054)	4,055*** (1,065)	5,251*** (0,346)	3,908*** (1,160)	3,915*** (1,139)	3,904*** (1,166)	3,912*** (1,126)
typ_iv	2,780*** (0,689)	2,790*** (0,691)	2,782*** (0,690)	2,790*** (0,692)	2,814*** (0,682)	2,812*** (0,679)	2,817*** (0,678)	2,796*** (0,673)	2,813*** (0,683)	1,911*** (0,638)	2,794*** (0,680)	2,810*** (0,675)	2,794*** (0,682)	2,783*** (0,694)
l_pkb_wzg_pol	(2,543)	(2,556)	(1,790)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)	(1,789)
l_bezrob_wzg	0,518** (0,211)	0,500** (0,212)	0,469 (0,435)	0,531 (0,481)	-0,268 (0,493)	0,562*** (0,209)	0,562*** (0,209)	0,562*** (0,209)	-0,015 (0,346)	3,358 (2,260)	3,358 (2,260)	3,358 (2,260)	3,358 (2,260)	3,358 (2,260)
l_eksport	-0,658*** (0,153)	-0,699*** (0,141)	-0,653*** (0,141)	-0,704*** (0,121)	-0,243 (0,201)	0,026 (0,438)	-0,299 (0,218)	-0,588*** (0,139)	0,242 (0,316)	-3,637 (3,681)	-3,637 (3,681)	-3,637 (3,681)	-3,637 (3,681)	-3,637 (3,681)
l_techn_mozliw	-65,001*** (20,349)	-65,721*** (20,233)	-65,044*** (20,550)	-65,738*** (20,088)	-71,432*** (22,206)	-53,274*** (11,939)	-52,413*** (11,373)	-32,474*** (11,396)	-55,885*** (17,161)	-22,125*** (9,797)	-17,166** (8,050)	-25,270*** (9,411)	-33,099*** (7,801)	-33,099*** (7,801)
przen_gr_os	0,132 (0,091)	0,123 (0,098)	0,127 (0,084)	0,125 (0,085)	0,096 (0,074)	0,071 (0,079)	0,117 (0,075)	0,059 (0,080)	0,048 (0,079)	-0,300*** (0,059)	-0,211*** (0,049)	-0,316*** (0,060)	-0,316*** (0,060)	-0,041 (0,064)
UE	0,081 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)	0,087 (0,132)
l_przyj_czech_in	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)	0,033 (0,214)
l_pkb_wzg_pol_strefa	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)	4,639*** (1,963)
l_pkb_sasiad	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)	-3,805* (2,244)

<i>l_st_bezrob</i>	-0,634*** (0,241)	-0,292 (0,240)																			
<i>l_pkb_str_oddz</i>																					
<i>l_wyn_wzg</i>																					
<i>l_wyng_r_eur</i>																					
<i>l_mig_z_pol_strf</i>																					
<i>l_c_papieros</i>																					
<i>l_c_spoz</i>																					
<i>l_c_agd</i>																					
<i>l_c_fryz</i>																					
Stała	-21,169* (11,862)	-19,979* (12,013)	-20,043** (8,743)	-20,652** (8,674)	-21,028 (13,379)	45,469*** (16,885)	53,694*** (18,194)	9,674*** (1,928)	14,951*** (2,697)	68,196 (86,708)	8,550*** (2,094)	13,550*** (1,488)	7,720*** (1,130)	11,667*** (1,186)							
<i>Obszerwacje</i>	1,123 0,644	1,123 0,643	1,123 0,643	1,123 0,643	1,123 0,643	1,123 0,644	1,123 0,644	1,123 0,645	1,123 0,645	1,123 0,617	1,123 0,637	1,123 0,639	1,123 0,636	1,123 0,639							

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.14. Model ruchu dla Słowaków przekraczających odcinek granicy Polska-Słowacja (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	$L_{slo_z_slo}$	$L_{slo_z_slo}$	$L_{slo_z_slo}$	$L_{slo_z_slo}$	$L_{slo_z_slo}$	$L_{slo_z_slo}$	$L_{slo_z_slo}$	$L_{slo_z_slo}$
typ_i	7,787*** (0,578)	7,911*** (0,631)	7,835*** (0,589)	7,865*** (0,582)	7,810*** (0,651)	7,724*** (0,644)	7,807*** (0,602)	7,773*** (0,588)
typ_ii	7,141*** (0,510)	7,134*** (0,512)	7,138*** (0,510)	7,141*** (0,511)	7,138*** (0,512)	7,146*** (0,513)	7,110*** (0,543)	7,114*** (0,544)
typ_iii	2,733*** (0,360)	2,894*** (0,386)	2,765*** (0,368)	2,776*** (0,367)	2,809*** (0,394)	2,736*** (0,381)	2,593*** (0,431)	2,529*** (0,419)
typ_iv	4,012*** (0,776)	4,113*** (0,837)	4,044*** (0,785)	4,036*** (0,795)	4,153*** (0,794)	4,067*** (0,798)	4,503*** (1,040)	4,506*** (1,041)
L_pkb_wzg_pol	-9,919*** (2,858)	-9,882*** (2,852)	-9,320*** (2,804)					
L_bezrob_wzg	-9,317*** (1,774)	-9,352*** (1,788)	-9,291*** (1,785)	-11,811*** (2,487)			-7,574 (6,187)	-14,979*** (3,355)
L_eksport	1,395*** (0,477)	1,436*** (0,498)	1,350** (0,527)	0,865* (0,498)	0,506 (0,729)	-0,111 (0,680)	0,831 (1,707)	3,378*** (0,690)
L.techn_mozliw	18,903*** (2,934)	18,947*** (2,915)	18,459*** (3,338)	17,840*** (3,228)	3,329* (2,012)	3,762 (2,463)	18,689 (13,802)	27,038*** (9,998)
przen_gr_os	1,236*** (0,327)	1,328*** (0,359)	1,208*** (0,321)	1,408*** (0,387)	0,135 (0,206)	0,114 (0,202)	0,986* (0,554)	1,777*** (0,395)
UE		-0,261 (0,321)						
L_przyj_slow_inne_przejścia			0,227 (0,493)	0,707 (0,490)				
L_pkb_wzg_pol_strefa				-11,132*** (3,607)				
L_pkb_sasiad					-1,979 (3,578)			
L_st_bezrob					1,071* (0,586)	1,287** (0,562)		
L_pkb_str_oddz						2,035 (4,672)		
L_wyn_wzg							2,182* (1,221)	
L_wyng_r_eur								-8,051* (4,715)
Stała	62,863*** (18,365)	61,770*** (18,424)	57,704*** (18,387)	75,883*** (24,978)	12,128 (28,690)	-19,287 (39,704)	8,299 (9,023)	60,903*** (27,588)
Obserwacje	384	384	384	384	384	384	304	304
R ²	0,584	0,590	0,586	0,586	0,584	0,581	0,575	0,572

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.15. Model ruchu dla Ukraińców przekraczających odcinek granicy Polska-Ukraina (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	$L_{ukr_z_ukr}$	$L_{ukr_z_ukr}$	$L_{ukr_z_ukr}$	$L_{ukr_z_ukr}$	$L_{ukr_z_ukr}$	$L_{ukr_z_ukr}$	$L_{ukr_z_ukr}$	$L_{ukr_z_ukr}$
typ_i	8,135*** (0,464)	8,119*** (0,462)	8,081*** (0,459)	8,045*** (0,454)	8,047*** (0,458)	8,072*** (0,456)	8,072*** (0,450)	8,106*** (0,460)
typ_ii	7,657*** (0,385)	7,654*** (0,414)	7,661*** (0,411)	7,547*** (0,401)	7,546*** (0,413)	7,589*** (0,383)	7,599*** (0,382)	7,567*** (0,376)
typ_iii	6,023*** (0,361)	5,996*** (0,369)	6,061*** (0,351)	6,108*** (0,345)	5,982*** (0,370)	6,034*** (0,376)	6,077*** (0,366)	6,027*** (0,369)
typ_iv	4,345*** (0,337)	4,298*** (0,357)	4,266*** (0,359)	4,284*** (0,351)	4,234*** (0,348)	4,332*** (0,340)	4,366*** (0,329)	4,442*** (0,412)
$L_{pkb_wzg_pol}$	-4,341* (2,262)	-4,370* (2,313)						
L_{bezrob_wzg}	-0,535 (0,418)	-0,560 (0,452)	-0,342 (0,586)			0,023 (0,250)	-0,257 (0,458)	
$L_{eksport}$	0,850 (0,649)	0,775 (0,479)	0,615 (0,607)	-0,095 (0,565)	-0,147 (0,543)	1,166 (0,781)	2,203 (1,752)	
L_{techn_mozliw}	0,438** (0,211)	0,419** (0,167)	0,291 (0,191)	0,317 (0,417)	0,564 (0,513)	0,579* (0,317)	0,197 (0,155)	-0,024 (0,180)
$przen_gr_os$	-0,183 (0,154)	-0,251 (0,280)	-0,078 (0,334)	0,301* (0,169)	0,086 (0,153)	0,340* (0,201)	0,687 (0,477)	0,156 (0,108)
$L_{przyj_ukr_in}$		-0,059 (0,180)	-0,118 (0,234)					
$L_{pkb_wzg_pol_strefa}$			-3,891 (4,408)					
L_{pkb_sasiad}				1,865 (1,719)				
L_{st_bezrob}				0,216 (1,339)	0,836 (1,546)			
$L_{pkb_str_oddz}$					2,913 (2,000)			
L_{wyn_wzg}						-1,148* (0,693)		
L_{wyngr_eur}							-2,159 (1,760)	
L_c_alkoh								0,286 (0,598)
L_c_paliw								
L_c_spoz								
Stała	12,875** (5,597)	15,310** (6,904)	16,954 (17,311)	-12,484 (22,604)	-23,471 (26,928)	-10,611 (10,919)	-19,059 (18,806)	3,747* (2,272)
Obserwacje	276	276	276	276	276	276	276	260
R ²	0,811	0,810	0,808	0,812	0,811	0,812	0,813	0,811

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.16. Model ruchu dla Białorusinów przekraczających odcinek granicy Polska-Białoruś (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(11)	(12)
	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$	$l_bial_z_bial$
typ_i	8,157*** (1,046)	8,018*** (1,071)	8,165*** (1,051)	8,347*** (0,961)	8,374*** (0,950)	8,154*** (1,056)	7,925*** (1,075)	8,184*** (1,032)	8,262*** (1,033)	8,189*** (1,025)
typ_ii	7,678*** (0,947)	7,539*** (0,973)	7,684*** (0,952)	7,867*** (0,863)	7,895*** (0,850)	7,643*** (0,959)	7,413*** (0,979)	7,673*** (0,933)	7,750*** (0,937)	7,678*** (0,925)
o.typ_iii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
typ_iv	6,647*** (1,228)	6,512*** (1,248)	6,647*** (1,233)	6,831*** (1,160)	6,861*** (1,150)	6,543*** (1,248)	6,333*** (1,252)	6,572*** (1,225)	6,661*** (1,229)	6,580*** (1,222)
$l_pkb_wzg_pol$	-3,496*** (0,999)	-1,605 (1,456)								
l_bezrob_wzg	-0,639*** (0,243)	-0,372 (0,278)	0,084 (0,287)			-0,328 (0,230)	-0,471** (0,206)			
$l_eksport$	0,046 (0,199)	0,150 (0,217)	0,060 (0,232)	-0,010 (0,271)	-0,211 (0,291)	-0,091 (0,348)	-0,959*** (0,364)			
l_techn_mozliw	-0,128 (0,109)	-0,099 (0,110)	-0,193 (0,165)	-0,058 (0,112)	-0,076 (0,107)	-0,038 (0,110)	0,080 (0,109)	-0,079 (0,130)	-0,049 (0,127)	-0,079 (0,131)
$przen_gr_os$	-0,135 (0,737)	0,650 (0,611)	2,755** (1,166)	1,075* (0,589)	1,409** (0,664)	0,845 (0,750)	0,166 (0,750)	1,152** (0,583)	1,356** (0,603)	1,252** (0,554)
$l_przyj_bial_in$		0,111 (0,077)	0,145** (0,057)							
$l_pkb_wzg_pol_strefa$			3,135 (2,495)							
l_pkb_sasiad				0,869 (1,090)						
l_st_bezrob				0,617 (0,421)	0,630* (0,366)					
$l_pkb_str_oddz$					1,931 (1,344)					
l_wyn_wzg						-0,380 (0,571)				
l_wyngr_eur							1,053* (0,612)			
l_c_alkoh								-0,350 (0,244)		
l_c_papier										
l_c_paliw										
l_c_spoz									-0,681* (0,397)	
l_c_agd										-0,402*** (0,149)
l_c_bud										
l_c_fryz										
Stała	20,636** (8,457)	6,484 (10,572)	-23,167 (17,314)	-8,047 (11,667)	-17,564 (14,400)	4,588 (7,110)	12,650** (6,210)	1,399 (2,760)	2,151 (2,815)	1,436 (2,799)
Obserwacje	250	250	250	250	250	242	242	242	242	242
R ²	0,734	0,735	0,735	0,749	0,751	0,742	0,745	0,741	0,742	0,743

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.17. Model ruchu dla Litwinów przekraczających odcinek granicy Polska-Litwa (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	$L_{litw_z_litw}$	$L_{litw_z_litw}$	$L_{litw_z_litw}$	$L_{litw_z_litw}$	$L_{litw_z_litw}$	$L_{litw_z_litw}$	$L_{litw_z_litw}$
typ_i	9,215*** (0,209)	9,214*** (0,220)	9,198*** (0,223)	9,181*** (0,251)	9,127*** (0,303)	9,149*** (0,295)	9,133*** (0,310)
typ_ii	8,889*** (0,209)	8,888*** (0,220)	8,873*** (0,223)	8,855*** (0,251)	8,801*** (0,303)	8,823*** (0,295)	8,808*** (0,310)
o.typ_iii	-	-	-	-	-	-	-
typ_iv	4,169*** (0,209)	4,168*** (0,220)	4,153*** (0,223)	4,135*** (0,251)	4,081*** (0,303)	4,103*** (0,295)	4,088*** (0,310)
$L_{pkb_wzg_pol}$	0,177 (2,495)	0,132 (2,611)	0,443 (2,283)	0,150 (2,644)			
L_{bezrob_wzg}	0,545 (0,452)	0,588 (0,366)	-0,106 (0,491)	-0,002 (0,418)	0,527 (0,816)		
$L_{eksport}$	0,285 (0,734)	0,320 (0,833)	-0,231 (0,374)	-0,139 (0,487)	-1,459 (1,626)	0,323 (0,769)	0,468 (0,601)
L_{techn_mozliw}	0,156 (0,143)	0,160 (0,154)	0,095 (0,092)	0,100 (0,101)	-0,487 (0,758)	0,176 (0,135)	0,245 (0,196)
przen_gr_os	0,025 (0,207)	0,013 (0,313)	0,184 (0,258)	0,142 (0,299)	0,374 (0,327)	0,252 (0,293)	0,264 (0,265)
UE		0,034 (0,301)		0,314 (0,434)			
$L_{przyj_litw_in}$			0,616 (0,683)	0,890 (0,928)	1,305 (1,660)		
$L_{pkb_wzg_pol_strefa}$					10,251 (13,556)		
L_{pkb_sasiad}						-1,391 (2,497)	
L_{st_bezrob}						0,238 (0,442)	0,369 (0,693)
$L_{pkb_str_oddz}$							-1,754 (1,516)
L_{wyn_wzg}							
L_{wyngr_eur}							
$L_{mig_z_pol_strf}$							
o. L_{techn_mozliw}							
o.przen_gr_os							
Stała	-3,265 (2,969)	-3,647*** (0,782)	-3,652 (2,984)	-7,382** (3,348)	-44,923 (66,201)	10,839 (13,284)	12,045* (6,910)
Obserwacje	35	35	35	35	35	35	35
R ²	0,989	0,989	0,989	0,989	0,990	0,989	0,989

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

Tabela 6.18. Model ruchu dla Rosjan przekraczających odcinek granicy Polska-Rosja i Polska-Białoruś (jednostka obserwacji – przejście graniczne)

ZMIENNE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(11)	(12)
	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$	$_ros_z_ros_bia$
typ_i	6,778*** (0,967)	6,757*** (0,939)	6,791*** (0,974)	7,412*** (0,916)	7,343*** (0,897)	6,382*** (1,056)	6,365*** (1,028)	6,446*** (1,048)	6,393*** (1,074)	6,386*** (1,061)
typ_ii	6,132*** (1,452)	6,136*** (1,432)	6,327*** (1,326)	6,967*** (1,130)	6,877*** (1,193)	6,316*** (1,254)	6,152*** (1,357)	6,217*** (1,311)	6,180*** (1,314)	6,177*** (1,309)
o.typ_iii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
typ_iv	5,223*** (1,357)	5,215*** (1,336)	5,471*** (1,331)	6,238*** (1,380)	6,108*** (1,332)	5,096*** (1,409)	4,907*** (1,422)	5,013*** (1,426)	4,987*** (1,431)	4,942*** (1,424)
$_pkb_wzg_pol$	-2,509 (2,176)	-2,838 (2,261)								
$_bezrob_wzg$	0,351 (0,227)	0,349 (0,226)	0,126 (0,184)			0,265 (0,238)	0,221 (0,233)			
$_eksport$	0,017 (0,238)	0,230 (0,293)	0,376 (0,252)	-0,130 (0,498)	0,022 (0,447)	0,025 (0,289)	-0,677 (0,586)			
$_techn_mozliw$	-0,125 (0,240)	-0,135 (0,242)	0,060 (0,171)	-0,031 (0,215)	-0,069 (0,198)	0,100 (0,152)	0,130 (0,144)	0,211 (0,135)	0,213* (0,127)	0,211 (0,132)
$_przen_gr_os$	0,294** (0,148)	0,317** (0,146)	0,282** (0,138)	0,383* (0,201)	0,373* (0,197)	0,398** (0,192)	0,317** (0,136)	0,346** (0,168)	0,350* (0,211)	0,356* (0,192)
$_przyj_ros_inne_przejscia$		0,154 (0,095)	0,309** (0,127)							
$_pkb_wzg_pol_strefa$			-5,273** (2,452)							
$_pkb_sasiad$				0,885 (1,745)						
$_st_bezrob$				0,936** (0,396)	0,860** (0,401)					
$_pkb_str_oddz$					0,385 (1,837)					
$_wyn_wzg$						-0,513 (0,455)				
$_wyngr_eur$							0,685 (0,748)			
$_c_alkoh$								-0,027 (0,255)		
$_c_papie$										
$_c_paliw$										
$_c_spoz$									-0,127 (0,571)	
$_c_agd$										-0,093 (0,264)
$_c_bud$										
$_c_fryz$										
Stała	11,875 (7,733)	8,400 (6,806)	16,839** (7,912)	-6,300 (11,648)	-3,500 (13,515)	2,384 (3,293)	7,331* (4,111)	1,913 (1,687)	2,389 (2,525)	2,230 (1,567)
Obserwacje	352	352	352	352	352	343	343	343	343	334
R ²	0,410	0,425	0,477	0,504	0,504	0,475	0,428	0,455	0,453	0,446

W nawiasach odporne błędy szacunku parametrów.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Opracowanie własne.

7. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W ramach opisanego badania dokonano przeglądu międzynarodowej i krajowej literatury przedmiotu obejmującej dyscypliny zajmujące się zarówno mobilnością międzynarodową, jak też politycznym wymiarem funkcjonowania granic oraz transportem. Zarówno literatura, jak i późniejsze badania wykazały, że ruch graniczny pozostaje jednym z nielicznych dobrych wskaźników relacji międzynarodowych i sytuacji geopolitycznej. Jednocześnie potwierdzono istnienie luki odnośnie wiedzy w zakresie modelowania ruchu granicznego. Stwierdzono, że skądinąd bogaty dorobek naukowy odnośnie funkcji i przenikalności granic nie pozwolił dotychczas na wypracowanie kwantyfikowalnych opisów zależności ruchu od czynników społeczno-ekonomicznych.

W ramach badania wykonano analizy długookresowych trendów w zakresie ruchu granicznego, w tym w odniesieniu do przyjazdów określonych grup cudzoziemców. W uzasadnionych przypadkach badania uszczegółowiono uwzględniając dynamikę w ujęciu krótkookresowym (m.in. przy analizie załamania ruchu w 2020 r. w następstwie pandemii COVID-19). Szczególną uwagę zwrócono na przyjazdy cudzoziemców z krajów sąsiednich (Europa Wschodnia), a także z państw globalnego południa (w tym uchodźców). Wykazano, że wschodnia granica Polski, po okresie w których ruch graniczny zależał głównie od relacji dwustronnych, stawała się (do roku 2020) powoli granicą o wymiarze globalnym. Dotyczyło to zwłaszcza odcinka polsko-ukraińskiego, gdzie w strukturze coraz częściej pojawiali się przedstawiciele odległych geograficznie krajów trzecich.

Podjęto także próbę określenia wrażliwości (odporności) transgranicznego układu interakcji społeczno-gospodarczych, wyrażonych ruchem granicznym na wybrane wydarzenia ekonomiczne i geopolityczne. W tym celu dokonano analizy ruchu granicznego w zależności od istotnych wydarzeń (np. kryzys ekonomiczny w Rosji; przystąpienie Polski do UE, co poprzedziło wprowadzenie wiz dla obywateli Rosji, Ukrainy i Białorusi; rosyjskie embargo na produkty rolne; organizacja EURO 2012; aneksja Krymu itp.) mogących wpływać na wielkość przekroczeń granicy państwowej. Wstępnie wykazano, że o wielkości i kierunkach ruchu osobowego decydowała głównie sytuacja formalna (wprowadzenie ruchu

wizowego, umowy o małym ruchu granicznym) oraz przygraniczna koniunktura handlowa, będąca po części odzwierciedleniem sytuacji makroekonomicznej.

Bazując na danych o ruchu granicznym wykonano oryginalną autorską typologię przejść granicznych. Była ona niezbędna dla dalszego procesu badawczego, ale także stanowiła ważny element uporządkowania informacji o polskich granicach i ruchu granicznym, do dalszego wykorzystania w analizach z zakresu geografii politycznej, transportu migracji i turystyki. Wydzielono następujące typy punktów przekroczeń granicy: a) typ I – w głównych korytarzach transportowych; b) typ II – regionalne, pozostałe do których prowadzą drogi krajowe lub wojewódzkie; c) typ III – lokalne (do których prowadzą drogi powiatowe lub gminne); d) typ IV – kolejowe; e) typ V – pozostałe (wśród nich kilka podtypów).

W 2018 r. wykonano dwa zakrojone na dużą skalę badania empiryczne. Pierwszym było badanie struktury ruchu na granicach Polski z innymi krajami strefy Schengen, które pozwoliło na ustalenia w zakresie: a) szacunkowych proporcji wielkości ruchu między przejściami (a tym samym było podstawą dla ich typologii); b) oceny struktury ruchu w podziale na obywateli polskich i cudzoziemców (wg narodowości); c) ocenę stanu napełnienia pojazdów osobowych w ruchu granicznym, co jest podstawą do szacowania wielkości ruchu granicznego na podstawie ruchu drogowego pojazdów notowanego na odcinkach szlaków prowadzących do granicy. Badania wykazały ogromne zróżnicowanie struktury ruchu granicznego według miejsca zarejestrowania pojazdu w zależności od odcinka granicznego jak i kategorii pojazdu. Na lokalnych przejściach granicznych wśród samochodów osobowych dominują pojazdy zarejestrowane w Polsce. W pozostałych przypadkach przeważają pojazdy z rejestracją zagraniczną. Drugim kluczowym badaniem było badanie dynamiczne mobilności międzynarodowej Polaków. Wykazało ono wzrost międzynarodowej mobilności Polaków. Stwierdzono, że wzrost poziomu mobilności dotyczy zarówno całego kraju, jak też strefy przygranicznej, a także że jest on uwarunkowany wieloma czynnikami. Przyczyniły się do tego m.in.: integracja terytorialna w ramach Unii Europejskiej (2004) i strefy Schengen (2007), rozwój tanich linii lotniczych i połączeń autobusowych. Wzrost mobilności jest też pochodną wzrostu poziomu zamożności społeczeństw i w konsekwencji wzrostu poziomu motoryzacji. Wzrost mobilności widoczny jest przy tym nie tylko w liczbie podróżujących osób, ale również w liczbie podróży. W 2017 r. w porównaniu z 2007 r. nastąpiło znaczne zmniejszenie udziału podróży autobusowych, a niewielkie także podróży własnym samochodem, wzrósł natomiast udział podróży drogą lotniczą. Udział pozostałych środków transportu, tj. kolei, statków (w tym promów) oraz pieszych przekroczeń granicy utrzymał się na niezmiennym poziomie. Stwierdzono, że w obu przekrojach czasowych zdecydowana większość podróży miała charakter turystyczny. Nieznacznie zmniejszył się udział wyjazdów w celu odwiedzin krewnych i znajomych, podróży zakupowych i w celach edukacyjnych, natomiast nieznacznie zwiększył udział podróży służbowych. W 2017 r. ponad 91% wszystkich podróży zagranicznych stanowiły wyjazdy do krajów europejskich.

Analiza struktury gałęziowej (wg środków transportu) ruchu granicznego pozwoliła na sformułowanie wniosku, iż osiągnięcie pewnego stopnia przenikalności formalnej granicy jest warunkiem do ukształtowania się struktury modalnej zbliżonej do występującej w podróżach wewnętrznych. Granica przestaje być wówczas czynnikiem strukturotwórczym ruchu. Dalsze zmiany gałęziowe w transporcie pasażerskim są warunkowane innymi czynnikami.

Końcowym elementem opisanego badania była próba modelowania ruchu granicznego, a zarazem próba wyjaśnienia, od jakich zmiennych ekonomicznych zależała, długookresowo, intensywność ruchu granicznego na polskich przejściach granicznych. Zmienną objaśnianą we wszystkich modelach był ruch graniczny mierzony łączną liczbą osób, które wjeżdżały do Polski i wyjeżdżały z Polski przez dane przejście graniczne w określonym roku. Modele szacowane były dla trzech wariantów zmiennych objaśnianych: a) dla przyjazdów i wyjazdów ogółem (łącznie ruch Polaków i cudzoziemców), b) dla przyjazdów i wyjazdów Polaków, c) dla przyjazdów i wyjazdów cudzoziemców. Każda ze zdefiniowanych zmiennych objaśnianych w modelach występowała jako logarytm naturalnych liczb osób. Do modelowania wykorzystano dane z lat 1994-2017 (dla granic wewnętrznych strefy Schengen dla lata 1994-2007).

W wyniku modelowania stwierdzono, że jednym z głównych czynników warunkujących ruch graniczny są różnice w poziomie rozwoju gospodarczego (PKB) i kondycji gospodarki (poziom bezrobocia) oraz stopień przenikalności granic. Dla ruchu granicznego istotne statystycznie są także niekiedy różnice w cenach towarów (paliwa, wyroby tytoniowe i alkoholowe) i usług (przede wszystkim tych podstawowych, np. usługi fryzjerskie). Taka zależność występuje głównie na granicy wschodniej (ruch graniczny determinowany w dużej mierze różnicami cen towarów) i na granicy z Niemcami (w pierwszym analizowanym okresie ruch graniczny determinowały w głównie ceny towarów, w późniejszym okresie – po przystąpieniu Polski do UE i strefy Schengen – również ceny usług). Modele potwierdziły także różnice w zestawie czynników kształtujących wielkość i strukturę ruchu granicznego na granicach Polski wynikające z ogólnych uwarunkowań geopolitycznych, gdzie rok 2007 stanowi ważną cezurę, po przekroczeniu której nastąpiło uwidocznienie klasycznych czynników mobilności ludności.

Na najwyższym stopniu ogólności (wszystkie przejścia graniczne 1994-2017) potwierdzono intuicyjną zależność ruchu granicznego od różnicy potencjałów gospodarczych (wyrażonych w PKB) sąsiadujących krajów. Różnice te stanowią zarówno motywację dla wyjazdów do krajów zamożniejszych (podejmowanie pracy), jak też do przyjazdów do krajów uboższych (dokonywanie zakupów). W ujęciu dynamicznym oznacza to, że zmniejszanie się takich różnic (w tym konwergencja w ramach Unii Europejskiej) powoduje zmniejszanie ruchu granicznego. Z drugiej strony o ruchu granicznym decydują jednak nie tylko różnice, ale także sam potencjał gospodarczy. Zamożniejsze społeczeństwa są bardziej mobilne międzynarodowo (turystyka). W przypadku granic państw relatywnie zamożnych czynniki te działają w odwrotnych kierunkach, a ostateczna dynamika ruchu może być ich wypadkową. Przykładem może być granica polsko-niemiecka. Spadek

dysproporcji gospodarczych między obydwoma krajami wpływał na zmniejszenie ruchu (np. zakupów obywateli niemieckich w Polsce). Jednocześnie jednak na ich zwiększanie oddziaływały ogólne potencjały gospodarcze obu krajów, w tym rosnące PKB Polski, sprzyjające wyjazdom zagranicznym. Stwierdzono, że niektóre czynniki mają też prawdopodobnie wpływ zależny od intensywności opisywanego zjawiska. Bezrobocie wpływa na zmniejszony potencjał ekonomiczny i skłonność do podróży, ale po przekroczeniu określonego poziomu zaczyna skłaniać do migracji zarobkowych, które w konsekwencji generują większe natężenie ruchu granicznego.

Jednoznacznie potwierdzono także, że jakakolwiek zmiana przepustowości przejścia granicznego wiąże się ze zwiększeniem ruchu granicznego. Wpływ tego czynnika dotyczy jednak tylko sytuacji, gdy przenikalność granicy jest ograniczona (w poszczególnych punktach odprawiane są tylko określone kategorie podróżnych i/lub pojazdów), względnie gdy słabo rozwinięta pozostaje transgraniczna infrastruktura transportowa (np. zły stan techniczny dróg). Mimo to można przyjąć, że badanie potwierdziło tezę o generowaniu ruchu w wyniku powstawania nowej infrastruktury (w tym wypadku transgranicznej). Modele konstruowane oddzielnie dla Polaków i cudzoziemców ujawniają (w przeciwieństwie do modeli ogólnych) rolę cen niektórych towarów jako czynnika kształtującego ruch graniczny. Dotyczy to zwłaszcza cen towarów objętych akcyzą oraz granicy wschodniej i przekraczających ją obywateli polskich. Jest to zrozumiałe, pomimo, że w powszechnym odczuciu to obywatele państw sąsiednich najczęściej przywozili do Polski takie towary (a zatem to oni przekraczali granicę). W przypadku cudzoziemców były to jednak często przyjazdy czysto handlowe, podczas których wwożono, lub próbowano wwieźć, większe ilości alkoholu lub wyrobów tytoniowych. Obywatele Polscy częściej wyjeżdżali po zakup takich towarów na własne potrzeby, co w oczywisty sposób generowało większy ruch.

Odrębne modelowanie dla poszczególnych grup granic oraz granic ujawnia dalsze zależności. W przypadku granic wewnętrznych strefy Schengen istotny okazuje się poziom relacji gospodarczych (wyrażony w wielkości eksportu), co dowodzi pośrednio, że większą częścią ruchu stały się tam szeroko rozumiane podróże służbowe. Na tych granicach podróże cudzoziemców do Polski w zdecydowanie największym stopniu zależą od PKB krajów pochodzenia (sąsiednich oraz położonych dalej w tzw. strefie oddziaływania). Im zamożniejsi są mieszkańcy tych państw, tym więcej podróżują, przekraczając też granicę Polski.

Ciekawym wnioskiem jest stwierdzenie faktu, że na granicy zewnętrznej Schengen, w porównaniu do granicy wewnętrznej, wstąpienie Polski do Unii Europejskiej, wpłynęło na zwiększenie ruchu granicznego. Stało się tak pomimo początkowych utrudnień w ruchu (ruch wizowy), które nie zniwelowały jednak wzrostów związanych z rosnącą atrakcyjnością Polski jako kraju UE. Kierunki zależności na obu typach granic były czasem odwrotne. Wzrost zamożności partnerów w ramach UE skutkowało wzrostem ruchu (częstsze podróże do Polski), podczas gdy na granicy wschodniej zależność była odwrotna. Wraz z rozwojem gospodarczym (poziomem PKB) tych państw, Polska stawała się mniej atrakcyjna.

Najprawdopodobniej mniej atrakcyjny stawał się dochód możliwy do osiągnięcia dzięki handlowi przygranicznemu. Modele obrazujące zależności dla poszczególnych grup cudzoziemców (narodowości) ujawniają duże znaczenie tranzytu przez Polskę. Dla Niemców czynnikiem wpływającym na wyjazdy do Polski okazuje się także wyższe bezrobocie, co można tłumaczyć ujawniającą się wówczas we wschodnich landach Republiki Federalnej potrzebą poszukiwania tańszych towarów i usług (w tym usług turystycznych). Ruch obywateli Niemiec okazał się także zależny od samego faktu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, co można wiązać zarówno z intensyfikacją kontaktów gospodarczych, jak też z przełamywaniem wcześniejszych barier psychologicznych.

Wyniki opisanych badań prowadzą do ogólnej konstatacji, iż z punktu widzenia przenikalności polskie granice można było w 2018 r. (a zapewne także obecnie) podzielić na trzy podstawowe typy:

- a) granice Schengen o bardzo wysokim ustabilizowanym poziomie przenikalności;
- b) granica z Ukrainą o średnim i stopniowo rosnącym poziomie przenikalności;
- c) granice z Rosją i Białorusią o niskim i jednocześnie bardzo zmiennym poziomie przenikalności.

Wszelkie próby modelowania oraz tworzenia scenariuszy przyszłych zmian przenikalności granic oraz intensywności i struktury ruchu granicznego muszą uwzględniać ten podział. Co więcej nie jest wykluczone dalsze różnicowanie się procesów zachodzących na poszczególnych granicach. Dotyczy to w szczególności możliwych różnic między sytuacją na granicy rosyjskiej i białoruskiej. Nie można także wykluczyć, że trudna sytuacja geopolityczna wpłynie na zmiany w wielkości i strukturze ruchu w obrębie strefy Schengen. Może to dotyczyć:

- a) granicy litewskiej skupiającej przez wiele lat tranzyt z Rosji do Europy Zachodniej i Południowej;
- b) granicy słowackiej, w związku ze wzrostem znaczenia powiązań rokadowych wzdłuż granicy zewnętrznej Unii Europejskiej.

W sposób oczywisty procesy zachodzące na wschodzie Europy będą także oddziaływać na wielkość i strukturę ruchu lotniczego w Polsce.

Wcześniejsze prace pozwalały już na próbę oceny wzajemnych relacji pomiędzy ruchem granicznym, funkcjami granic oraz infrastrukturą (Komornicki, 2014). Wykazano wówczas, że zakres tych relacji jest zmienny i silnie uwarunkowany historycznie, geopolitycznie i ekonomicznie. Dynamika zachodzących procesów jest wyraźnie inna na granicach wewnątrz Unii Europejskiej (o jednoznacznej tendencji do zmniejszania formalizacji i wzrostu przenikalności) oraz na granicach zewnętrznych tej organizacji. W pierwszym przypadku, możliwe jest wyróżnienie następujących faz:

- ▶ **Granica silnie sformalizowana okresu gospodarki centralnie planowanej.** Decydujące są czynniki polityczne i do pewnego stopnia ekonomiczne. Infrastruktura powstała w okresie wcześniejszym jest wykorzystywana wybiórczo. Wraz ze wzrostem ruchu staje się ona niewystarczająca. Granica jako silna bariera przestrzenna ogranicza rozwój infrastruktury.

- ▶ **Granica okresu transformacji systemowej.** Następuje skokowa redukcja ograniczającego czynnika geopolitycznego. Granica szybko staje się coraz bardziej przenikalna. Rozwija się specyficzna transgraniczna infrastruktura transportowa. Wzrost ruchu powoduje, że infrastruktura jest okresowo niewydolna. Otwarcie granicy sprzyja jednak ogólnemu rozwojowi interakcji społeczno-gospodarczych, a te wymagają nowej infrastruktury.
- ▶ **Granica wewnętrzna Unii Europejskiej i strefy Schengen.** Akcesja do Unii Europejskiej powoduje dalszą szybką intensyfikację powiązań społeczno-gospodarczych o wymiarze transgranicznym, choć już nie koniecznie samego ruchu granicznego. Jednocześnie specyficzna infrastruktura transportowa staje się niepotrzebna. Dostęp do środków strukturalnych Unii Europejskiej ułatwia rozwój rzeczywistej transgranicznej infrastruktury drogowej i kolejowej.

W przypadku granic zewnętrznych Unii Europejskiej proces przebiega odmiennie. Transformacja ekonomiczna jest znacznie szybsza w Polsce. Prowadzi to do nieuzasadnionych rynkowo, różnic w cenach dóbr konsumpcyjnych. Rozwija się drobny handel, pobudzający ruch, który jednak z czasem zaczyna działać hamująco na rozbudowę infrastruktury. Silna presja na budowę nowych przejść granicznych ma charakter lokalny. Przed akcesją Polski do Unii Europejskiej pojawiają się pierwsze symptomy ponownego formalizowania się granicy wschodniej. Po akcesji w sposób skokowy granica ulega ponownej formalizacji. W sensie lokalnym granica staje się wyraźnie mniej przenikalna. Jednocześnie wymiana handlowa rośnie i utrzymują się duże potoki ruchu. Czynniki geopolityczne ponownie wpływają ograniczająco na rozwój infrastruktury. Jego wpływ na intensywność interakcji dwustronnych jest głównie strukturalny.

Uzyskane w opisywanym badaniu wyniki (w tym wyniki modelowania) pozwalają na zaproponowanie umownej szerszej sekwencji zmian w strukturze ruchu granicznego nawiązującej do zmodyfikowanych faz rozwoju współpracy transgranicznej Martineza. Sekwencję tę przedstawiono w tabeli 7.1

Reasumując głównym celem opisanego badania było określenie przyczyn oraz modelowe uogólnienie długookresowej zmienności rozmiarów i struktury ruchu osób i pojazdów na granicach Polski, w zależności od zmiennych ekonomicznych, społecznych, geopolitycznych oraz związanych z rozwojem infrastruktury. Cel ten został zrealizowany poprzez wyniki modelowania (wskazanie najważniejszych zmiennych), a także dzięki wynikom uzyskanym podczas badania mobilności międzynarodowej Polaków. Wyniki modelowania były satysfakcjonujące w odniesieniu do zewnętrznej granicy UE (dłuższe szeregi czasowe, możliwość analizy dynamicznej). W przypadku granic wewnątrz strefy Schengen nie są one tak jednoznaczne. W tym wypadku pomocne okazały się wyniki badania ankietowego, które odnosiło się do dynamiki okresu 2007-2017, oraz analizy trendów ruchu granicznego i ich wrażliwości na zdarzenia makroekonomiczne i geopolityczne. Reasumując cel główny osiągnięto dzięki niezbędnemu, jak się okazało, zastosowaniu kilku komplementarnych metod badawczych. Spośród zdefiniowanych celów szczegółowych o charakterze poznawczym w pełni udało się określić trendy

Tabela 7.1. Sekwencje zmian w ruchu granicznym, według faz współpracy

Faza wg Martineza	Faza szczegółowa wg wyników badania ruchu	Główne czynniki determinujące ruch graniczny		
		Granice Schengen	Granica z Ukrainą	Pozostałe granice zewnętrzne UE
Zamknięte/ odizolowane (<i>alienated borderlands</i>)	Faza niskiej intensywności i wysokiej selektywności ruchu	Czynnik geopolityczny, czynnik ekonomiczny (różnice w poziomie rozwoju u progu transformacji)	Czynnik geopolityczny	Czynnik geopolityczny
Współistniejące (<i>co-existent borderlands</i>)	Faza szybkiego wzrostu natężenia ruchu oraz jego wahań koniunkturalnych, a także zmian w strukturze	Czynnik ekonomiczny, różnice w poziomie rozwoju, bezrobociu,	Czynnik ekonomiczny, różnice w cenach produktów	Czynnik ekonomiczny, różnice w cenach produktów
Współzależne (<i>interdependent borderlands</i>)	Faza stabilizacji wielkości ruchu	Czynnik ekonomiczny, wielkość PKB, turystyka, powiązania gospodarcze (eksport)	Czynnik ekonomiczny (różnice w poziomie rozwoju, wielkość PKB, różnice w cenach produktów)	<i>Nie dotyczy</i>
Zintegrowane (<i>integrated borderlands</i>),		Czynnik ekonomiczny, wielkość PKB, turystyka, powiązania gospodarcze (eksport)	<i>Nie dotyczy</i>	<i>Nie dotyczy</i>
<i>Re-bordering</i>	Faza silnych wahań wielkości i struktury ruchu	<i>Nie dotyczy</i>	Ponowny silny wpływ czynników geopolitycznych, jednocześnie duże znaczenie czynnika ekonomicznego	Ponowny silny wpływ czynników geopolitycznych

Opracowanie własne.

w ruchu granicznym w okresie 1994-2017 (dla granic Schengen do roku 2007, dalej w oparciu o badania ankietowe). Dokonano także satysfakcjonującej oceny zmian w mobilności międzynarodowej Polaków oraz wspomnianej wyżej oceny zależności między trendami wielkości i struktury ruchu granicznego a zmiennymi objaśniającymi (modelowanie, ocena wrażliwości na zdarzenia przełomowe).

Zrealizowane badanie pozwoliło na pozytywną weryfikację postawionych na wstępie hipotez. Potwierdzono hipotezę o odmiennym charakterze czynników (w tym czynników geopolitycznych) determinujących ruch osób. Analiza dynamiczna pozwoliła na pozytywną weryfikację tezy, iż rozwój infrastruktury tylko okresowo wpływa na rozkład geograficzny ruchu granicznego, podczas gdy decydujące pozostają inne czynniki o charakterze ekonomicznym i geopolitycznym.

Tym samym potwierdzono, że wielkość i struktura ruchu granicznego w coraz większym stopniu zależy od czynników ekonomicznych i społecznych, a mniejszym – od tych o charakterze infrastrukturalnym. Częściowo potwierdziła się hipoteza, że wyrównywanie się warunków ekonomicznych prowadzi do zmniejszenia się ruchu o charakterze przygranicznym. Stwierdzono co najwyżej zmniejszenie jego dynamiki. Można jednak wnioskować, że zgodnie z wstępnymi założeniami jednoczesny wzrost podróży długich (turystycznych, biznesowych; zarówno z Polski, jak i do Polski) po części bilansuje ewentualne ubytki. Jednoznacznie potwierdzono hipotezę dotyczącą wzrostu ogólnej międzynarodowej mobilności Polaków. Poziom weryfikacji hipotez jest możliwy do oceny na koniec roku 2019. Późniejsze zmiany w ruchu granicznym (pandemia COVID-19) wymykają się, z oczywistych względów, dotychczasowym trendom.

Badanie ma także istotny wkład teoretyczny w odniesieniu do długookresowych ocen przenikalności granic. Już w momencie rozpoczynania prac, czynniki o charakterze geopolitycznym zaczęły ograniczać przenikalność tzw. „otwartych” granic (zagrożenie terroryzmem, silna presja migracyjna). Uzyskane wyniki dość jednoznacznie potwierdziły, że zmiany w ruchu granicznym nie mogą być dłużej wyjaśniane na gruncie prostych ujęć teoretycznych, sformułowanych na gruncie geografii politycznej w latach 90. („na fali” liberalizowania się reżimów granicznych, zwłaszcza w Europie). Wykazano, że intensywność międzynarodowych interakcji przestrzennych jest zależna od wielu czynników o charakterze politycznym, makroekonomicznym, społecznym, infrastrukturalnym, jak też lokalnym. Pośrednio wykazano tym samym, że skutki ewentualnych ograniczeń w przenikalności granic (*re-bordering*) mogą być bardzo selektywne terytorialnie, a uzyskane wyniki mogą być pomocne w przewidywaniu tych skutków. Tezę tę zweryfikował rok 2020, kiedy przenikalność granic europejskich (a tym samym np. integralność już ukształtowanych transgranicznych rynków pracy) została drastycznie ograniczona na skutek pandemii COVID-19. Wnioski odnośnie nieliniowości zmian w ruchu granicznym są ilościowym potwierdzeniem niesłuszności, stawianej w poprzednich dekadach tezy o „końcu historii”, a jednocześnie także o zmniejszeniu znaczenia różnic terytorialnych (tzw. „koniec geografii”).

Economic, social and geopolitical conditioning of the cross-border traffic

Summary

The dynamic course of the transboundary processes makes it necessary to take a new look at the theoretical generalizations to date, which assume, in particular, the linear direction of the processes, taking place (Sanguin, 1989; Martinez, 1994; Ciok, 2005). The intensity of the spatial interactions (including transboundary traffic) proved to depend upon numerous factors of political, economic, social and infrastructural character. The need arose of a more universal interpretation, which requires consideration of appropriate differentiation, both in time (relatively long historical time series) and in geographical space. This interpretation can be carried out uniquely at the interface of geographical, economic and social sciences. That is why an attempt was undertaken of a new theoretical approach with respect to the conditioning of the cross-border traffic, formulated based on a rich source material, field and social studies, as well as modelling, proper for the economic sciences.

The primary objective of the present monograph is to determine the causes and to obtain the model-based generalization of the long-term variability as to the magnitude and structure of the traffic of persons across the boundaries of Poland, in dependence upon the economic, social and geopolitical variables, as well as those associated with the development of infrastructure. This primary objective was achieved through realization of the partial objectives, having complementary cognitive, methodological, theoretical, and also to some extent applied character. The partial objectives were constituted by:

- ▶ assessment of trends in cross-border traffic (magnitudes and structures) in the years 1990-2020 based on the observed data, acquired from the Border Guards (in the division into Schengen boundaries – analysis for the years 1990-2007, and the eastern boundary – analysis for the years 1990-2020);
- ▶ assessment of dependence between, on the one hand, the trends in the magnitude and structure of the cross-border traffic, and, on the other hand, the variables, representing the economic, social, geopolitical and infrastructural development situation in Poland and in the neighboring countries, as well as the variables illustrating the intensity of the transboundary socio-economic interactions;
- ▶ assessment of changes in the international mobility of Poles;
- ▶ development of a formalized model of changes in cross-border traffic as dependent upon the variables considered;
- ▶ identification and conceptualization of the observed transformations in the international spatial mobility;
- ▶ formulation of the theoretical generalizations, explaining the variability in the intensity and structure of the cross-border traffic and their relations to the existing body of knowledge in this domain.

Considering the literature on the subject (e.g. Powęska, 2002; Batten, 2003; Kawalko, 2005a; Brunet-Jailly, 2005; Sparke, 2006; Helble, 2007) and the results of the previous studies by the present authors (e.g. Komornicki, 1999, 2001, 2005, 2007, 2008ab, 2010a, 2011ab; Komornicki and Miszczuk, 2010; Węclawowicz et al., 2006; Szejgiec and Wiśniewski, 2008; Szejgiec, 2010; Wiśniewski, 2010; Więckowski et al., 2012), the partial objectives allowed also for the verification of several essential research hypotheses, associated with cross-border traffic, namely:

- ▶ the magnitude and the structure of the cross-border traffic increasingly depend upon the economic and social factors, while to a lesser extent – on those of infrastructural character;
- ▶ transport development removes some of the traditional barriers, including political boundaries, but at the same time gives rise to barriers in other places;
- ▶ evening out of economic conditions across the internal Schengen boundaries entails a relative decrease in significance of the local cross-border traffic, while, at the same time, the international mobility, expressed through more distant cross-border journeys,

increases; jointly this results in the balancing and stabilization of the overall cross-border traffic;

- ▶ development of transport infrastructure only transitionally disturbs the geographical distribution of the cross-border traffic;
- ▶ international mobility of Poles increases, but its influence on the magnitude of the cross-border traffic is spatially selective.

The time span of the study encompassed the years 1990-2020. This allowed for a partial consideration of the effects of COVID-19 pandemic in the study. The spatial reach of investigations was limited to all of the landed boundaries of Poland. Analysis was performed both for the segments of the boundary and for individual locations of border crossing facilities. Undertaking of the analysis of traffic structure, including the structure of persons, crossing the borders, according to their citizenship, caused that in reality the analyses exceeded the territory of Poland, and even of Europe. Regarding the subject of study, it encompassed the cross-border traffic of persons (social and economic linkages) and the cross-border traffic of trucks (economic linkages). Given the availability of data, some of the analyses concerned mainly the eastern Polish border. In the case of analyses for the year 2020 (the effects of COVID-19 pandemic), including the references to the labor, tourism and educational markets, the study focused on the Polish-Ukrainian and Polish-Belarusian relations.

In the framework of the study reported a survey was carried out of the international and Polish literature of the subject, including the disciplines dealing with international mobility and also with the political aspect of functioning of the borders, as well as transport. Both this literature and the investigations performed demonstrated that the cross-border traffic remains one of the few good indicators of international relations and geopolitical situation. Simultaneously, the existence of a gap in the knowledge concerning modelling of cross-border traffic was confirmed. It was stated that the relatively rich existing research experience related to the functions and permeability of the borders has not made it possible until now to elaborate quantifiable descriptions of dependence of traffic upon the socio-economic factors.

Analyses were also carried out of the long-term trends in the field of cross-border traffic, including those related to the inward movement of definite groups of foreigners. In the appropriately justified cases the analyses were more detailed, concerning the dynamics in a short-time perspective (for instance – the analysis related to the traffic collapse in 2020 due to COVID-19 pandemic). Particular attention was paid to the inward traffic of foreigners from the neighboring countries (Eastern Europe), and also from the countries of the global South (including the refugees). It was demonstrated that the eastern boundary of Poland, following the period, when the cross-border traffic depended mainly upon the bilateral relations, has been slowly becoming (until the year 2020) the boundary of a global dimension. This was true in a particular manner for the Polish-Ukrainian segment, where the structure of persons crossing the border included an increasing share of representatives of the geographically distant third countries.

Attempt was undertaken, as well, of determining the sensitivity (resistance) of the transboundary setting of socio-economic relations, expressed through the intensity of traffic (of persons and heavy loads) with respect to selected economic and political events. With this purpose in mind analysis was performed of the traffic in the context of significant occurrences (like, e.g., the economic crisis in Russia; Polish accession to the EU, time-wise associated with introduction of visa regime for the citizens of Russia, Ukraine and Belarus; Russian embargoes on agricultural products; organization of EURO 2012 soccer championships; annexation of Crimea, etc.), as these facts could influence the intensity of traffic across the state border. It was preliminarily demonstrated that the cargo traffic across the Polish eastern border was clearly influenced by the geopolitical and macroeconomic circumstances (like the Russian crisis or the global financial crisis), while the magnitude and directions of the traffic of persons was mainly influenced by the formal situation (introduction of the visa regime, agreements on the local cross-border traffic) and by the local peri-boundary trade conditions, which were partly a reflection of the macroeconomic situation.

Based on the data on cross-border traffic an original typology was developed of the border crossing points. This typology was necessary for the further study process, but constituted also an important element of putting in order the information on Polish boundaries and cross-border movements, for the later use in the analyses from the domains of political geography, transport, migrations and tourism. The basis for this typology, side by side with traffic databases

(including the categories of movements – inward, outward, Poles, foreigners), was constituted by the information on the legal status of the border crossing point, the field studies carried out, as well as the categories of roads, leading to the border crossing points. Thus, the following types of border crossing points were distinguished: a) type I – within the main transport corridors; b) type II – regional, the remaining ones, to which the national or regional roads lead; c) type III – local ones (to which the county or municipal roads lead); d) type IV – railway crossing points; e) type V – the remaining ones (with several sub-types distinguished).

In 2019 two relatively large scale empirical studies were carried out. The first of these concerned the structure of traffic across the boundaries of Poland with other countries of the Schengen zone. This study made it possible to establish: a) the estimated proportions of the traffic magnitude among the border crossings (being therefore one of the bases of their typology); b) an assessment of the structure of traffic in division between Polish citizens and foreigners (according to nationalities); c) an assessment of the number of passengers in passenger cars, which was the basis for the estimation of the cross-border traffic, taking place with vehicles, by using the road traffic data on the roads leading to the borders.

The second key study was the dynamic investigation of the international mobility of Poles (in 2017 and, retrospectively, in 2007). For assisting in the realization of this study an external company was hired. The analysis was carried out with the CATI method on the sample of 1 000 adults in the period 2007-2017. The results from this study showed the increase of the international mobility of Poles. It was concluded that the increase in the level of mobility is conditioned by a number of factors. The contributing factors were, in particular – territorial integration in the framework of the EU (2004) and in the Schengen zone (2007), development of cheap airlines and of the coach lines. The increase in mobility is also a derivative of the increased wealth of the societies and the associated increase in car ownership. In this context, the upward trend in mobility is seen not only through the number of travelling persons, but also in the number of trips. In 2017, compared to 2007, a significant decrease in the share of coach travels could be observed, and a slight decrease in the trips by own car, with an increase in the share of travels by plane. The shares of the remaining modes of transport, that is – railways, ships (including ferries), as well as crossings of the border by foot remained at roughly the same levels. It could be stated that in both time instants analyzed the majority of trips had tourist character. There was a marginal drop in the share of travels aimed at meeting family and friends, of shopping trips and of trips for educational purposes. On the other hand, a slight increase in the share of business trips was noted. In 2017 more than 91% of all foreign trips were those to European countries.

The analysis of the branch (transport mode) structure of the cross-border traffic allowed for formulation of the conclusion that attainment of a definite degree of formal permeability of a boundary is the condition for the development of the modal structure similar to that observed for the internal travels. The boundary is then no longer a traffic structure forming factor. Further changes in terms of transport modes in passenger traffic are conditioned already by other factors.

The final element of the investigation reported was the attempt of modelling the cross-border traffic, and simultaneously an attempt of determining the economic variables, which effectively influenced, over a longer time period, the intensity of cross-border movements at the Polish border crossing points. The foundation for modelling was constituted by the survey of the potential socio-economic variables to be considered (including GDP, wages, unemployment, prices of selected goods and services, level of exports, tourist inward and outward movements). For this purpose Polish public statistics resources were used, along with those for the neighboring countries. In addition, the level of formal permeability of the boundaries was assessed with the participation of experts for the consecutive years of the period 1990-2018. The dependent variable in all of the models elaborated was the intensity of the cross-border traffic, measured with total number of persons entering and leaving Poland through a given border crossing point in a given year. Models were estimated for three variants of the dependent variables: a) totals for the inward and outward movements (of Poles and foreigners taken together); b) for the inward and outward movements of Poles; c) for the inward and outward movements of foreigners. Each of the adopted explanatory variables appeared in the models as the natural logarithm of the number of persons. The data, used in modelling, concerned the years 1994-2017 (for the internal boundaries of the Schengen zone – the years 1994-2007).

In the effect of modelling it was concluded that the main factors, conditioning the cross-border traffic, are constituted by the differences in the level of economic development (GDP) and the state of economy (level of unemployment), and by the degree of permeability of the borders. Statistically significant for the cross-border traffic are also in some cases the differences in prices of goods (fuels, tobacco and alcohol) and of services (first of all the basic ones, like, e.g. hairdressing). The latter dependence was mainly observed along the eastern border (cross-border traffic largely determined by the price differentials on goods) and along the border with Germany (in the first time period analyzed the cross-border movements were essentially determined by the prices of goods, while in the later period – also by the prices of services). Models confirmed, as well, the differences in the sets of factors, shaping the magnitude and the structure of the traffic across Polish boundaries, resulting from the general geopolitical conditioning, with the year 2007 constituting an important turning point, after which the classical factors of population mobility became really visible.

At the highest level of generality (all of the border crossing points over the years 1994-2017) the intuitive dependence of the cross-border movements upon the differences of economic potentials (expressed in GDP) between the neighboring countries was confirmed. These differences constitute both the motivation of travels to the richer countries (job seeking) and to the poorer countries (shopping). In the dynamic perspective this means that the decrease in such differences (including the convergence within the European Union) entails a decrease in the cross-border traffic intensity. Yet, on the other hand, this traffic depends not only upon the differences mentioned, but also on the very economic potential. The wealthier societies are more internationally mobile (tourism). In the case of the boundaries of relatively rich countries these two factors act in the opposing directions, and the ultimate dynamics of movements may turn out to be their resultant. An instance may be provided by the Polish-German boundary. The decrease in the economic disproportions between the two countries entailed shrinking of the traffic (e.g. purchases made by the German citizens in Poland). At the same time, though, the overall economic potentials of the two countries propelled the increase of this traffic, especially the growing GDP of Poland, conducive to foreign travels. It was also stated that some of the factors exert probably an influence depending upon the intensity of the phenomenon described. Thus, for instance, joblessness means a smaller economic potential and decreased propensity to travelling, but, after a definite threshold is exceeded, it starts to motivate to job-related migrations, which then generate an increased intensity of the cross-border traffic.

It was also unambiguously confirmed that any change in the capacity of the border crossing point influences the intensity of traffic through it. The influence mentioned, however, concerns only the situation, when the permeability of the border is limited (individual crossing points that are dedicated only to definite categories of travelers and/or vehicles), or when the cross-border transport infrastructure is poorly developed (e.g. roads in bad technical conditions). Models estimated separately for Poles and foreigners show (in contrast to general models) the role of prices of some goods as the factor shaping the cross-border traffic. This concerns, in a particular manner, the prices of goods subject to excise tax and the eastern border, and Polish citizens, crossing this border. This is understandable, despite the fact that in the common feeling it was so that the citizens of the neighboring countries were bringing such goods to Poland (and hence it was them that crossed the border). In the case of foreigners these were, though, very often strictly trade-oriented trips, during which bigger amounts of alcoholic beverages and tobacco products were transported or attempts were made of bringing them into Poland. Polish citizens most often travelled abroad to buy such products for own needs, which, naturally, generated increased traffic.

Separate modelling for the particular groups of boundaries and their segments uncovers further dependences. With respect to internal boundaries of the Schengen zone of importance is the level of economic relations (as expressed through the value of exports), which demonstrates, indirectly, that a major part of the traffic was constituted there by the broadly understood business travels. Across these boundaries the travels of foreigners to Poland depend to decidedly the highest extent upon the GDP of the countries of origin (the neighboring ones and those situated farther away in the so-called zone of influence). The wealthier the inhabitants of these countries, the more they travel, crossing also the boundaries of Poland.

An interesting conclusion is also constituted by the statement that on the outer boundary of the Schengen zone, as compared to the internal boundaries, accession of Poland to the European Union, resulted in an increase of the cross-border traffic. This occurred despite the

initial difficulties in international travels (visa regimes), which, ultimately, have not eliminated the potential for increase, associated with the growing attractiveness of Poland as a member country of the EU. The directions of relations for the two types of boundaries were in some cases opposite. The increase in the wealth of the partners in the framework of the EU brought about the increase in traffic intensity (more frequent travels to Poland), while on the eastern border the dependence was to the opposite. Along with the economic development (GDP level) of the respective countries Poland would become less attractive. Most probably, the revenue that could be gained from local cross-border trading was becoming less attractive. The models, representing the dependences for the particular groups of foreigners (nationalities) make apparent high significance of transit through Poland. For Germans, unemployment turns out to be a factor behind the trips to Poland, which could be explained by the then arising need in the eastern lands of the Federal Republic of looking for cheaper products and services (including tourist services). Movements of the citizens of Germany proved also to depend upon the very fact of Polish accession to the European Union, which might be associated both with the strengthening of economic links and with overcoming of the earlier psychological barriers.

The results of the investigations reported lead to a general conclusion that from the point of view of permeability Polish boundaries in 2018 (and so possibly also today) can be classified into three basic types:

- a) Schengen boundaries featuring very high and stable degree of permeability;
- b) boundary with Ukraine, featuring medium and gradually increasing degree of permeability;
- c) boundaries with Russia and Belarus, featuring low and at the same time highly variable degree of permeability.

All attempts at modelling and development of scenarios regarding the future changes in permeability of the boundaries as well as intensity and structure of cross-border traffic must account for this typology. Moreover, it cannot be excluded that there will be a further differentiation of the processes, taking place along the particular borders. This concerns, in particular, the potential differences between the situation at the Russian and the Belarusian borders. One should not exclude, neither, possibility that a difficult geopolitical situation might exert influence, leading to changes in the magnitudes and structures of traffic within the Schengen zone. This could concern:

- a) the Lithuanian border, concentrating for many years now the transit from Russia to Western and Southern Europe;
- b) the Slovak border, in connection with the increase in significance of the road connections of strategic significance along the outer boundary of the European Union.

In an obvious manner the processes, taking place in the East of Europe, shall also bear influence on the magnitude and structure of the air transport in Poland.

The studies carried out earlier made it already possible to attempt the assessment of mutual relations between the cross-border movements, border functions and infrastructure (Komornicki, 2014). It was demonstrated then that the range of these relations is variable and strongly conditioned by historical, geopolitical and economic factors. The dynamics of the processes taking place is distinctly different along the boundaries inside the European Union (showing unambiguous tendency towards decreased formalism and increase of permeability) and on the outer boundaries of this organization. In the first case, one can distinguish the following phases:

- ▶ strongly formalized boundary of the period of centrally planned economy; political and to a certain extent economic factors are decisive; infrastructure having arisen in the earlier periods is made use of only selectively; along with the increase in traffic intensity this infrastructure becomes insufficient; boundary, forming a strong spatial barrier, limits the development of infrastructure;
- ▶ boundary of the period of systemic transformation; there is an abrupt reduction of the limiting geopolitical factor; the boundary quickly becomes increasingly permeable; specific transboundary transport infrastructure develops; increase in traffic intensity causes that the infrastructure gets temporarily insufficient; opening up of the boundary, though, is conducive to the general development of the socio-economic interactions, which, in turn, necessitate new infrastructure;
- ▶ internal boundary of the European Union and the Schengen zone; accession to the European Union brings about further fast intensification of the socio-economic connections of transboundary character, even though not necessarily the very cross-border

traffic; at the same time, the specific transport infrastructure becomes obsolete; availability of the structural funds of the European Union facilitates the development of the true transboundary road and railway infrastructure.

In the case of the outer boundaries of the European Union the process takes a different course. Economic transformation is much faster in Poland. This leads to the differences in the prices of consumption goods, which are not justified in market terms. Petty trade develops, propelling the traffic here in question, which, with time, though, starts to exert a braking impact on the development of infrastructure. Strong pressure on construction of new border crossing points has a local character. Before the accession to the European Union the first symptoms appear of renewed formalization of the eastern border. After the accession the border undergoes this renewed formalization in an abrupt manner. In the local sense the border becomes distinctly less permeable. At the same time, though, trade exchange increases and intensive traffic flows persist. The geopolitical factor exerts again a limiting pressure on the development of infrastructure. Its influence on the intensity of bilateral interactions is primarily structural.

The results, obtained in the here presented study (including the results from modelling) allow for suggesting a nominal broader sequence of changes in the structure of cross-border traffic, referring to the modified phases of development of the trans-boundary cooperation of Martinez (1994). This sequence is presented in Table 7.1.

Summing up, the primary goal of the investigations reported was to establish the reasons for and to provide the model-based generalization of the long-term variability of the dimensions and structures of the movements of persons and vehicles across the boundaries of Poland, as depending

Table 7.1. Sequence of changes in cross-border traffic, according to phases of cooperation

Phase according to Martinez	Detailed phase according to the results of traffic study	Main factors determining cross-border traffic		
		Schengen boundaries	Border with Ukraine	Remaining outer EU borders
<i>alienated borderlands</i>	Phase of low intensity and high selectivity of traffic	Geopolitical factor, economic factor (differences in development levels at the start of transformation)	Geopolitical factor	Geopolitical factor
<i>co-existent borderlands</i>	Phase of fast increase of traffic intensity and its variations due to business conditions, as well as structural changes	Economic factor, differences in development level, unemployment	Economic factor, differences in prices of goods	Economic factor, differences in prices of goods
<i>interdependent borderlands</i>	Stabilisation phase of the border traffic volume	Economic factor, GDP value, tourism, economic connections (exports)	Economic factor (differences in development level, GDP value, differences in prices of goods)	<i>Does not apply</i>
<i>integrated borderlands</i>		Economic factor, GDP value, tourism, economic connections (exports)	<i>Does not apply</i>	<i>Does not apply</i>
re-bordering	Phase of significant fluctuations in border traffic volume and structure	<i>Does not apply</i>	Renewed strong influence of geopolitical factors with simultaneous high importance of the economic factor	Renewed strong influence of geopolitical factors

Own elaboration.

upon the economic, social, geopolitical and infrastructure development related variables. This goal was achieved through the results of modelling (indication of the most important variables), and also owing to the results obtained in the study of international mobility of Poles. The effects of modelling were satisfactory as regards the outer boundary of the EU (longer time series of data, possibility of performing dynamic analysis). This was not quite so for the results, concerning the internal boundaries of the Schengen zone. In this case of use were the results from the questionnaire based survey study, related to the dynamics in the period 2007-2017, and the analyses of trends in cross-border traffic, including its sensitivity to the macroeconomic and geopolitical phenomena. Altogether, the primary goal was attained due to the application of several complementary study methods, which proved to be the necessary condition for success. From among the predefined detailed objectives of cognitive character it was possible to determine fully the trends in the cross-border traffic in the period 1994-2017 (for the Schengen borders until the year 2007, later on – with the use of the questionnaire-based approach). Results were also satisfactory with respect to the assessment of the changes in international mobility of Poles and the previously mentioned assessment of the dependence between the trends in magnitude and structure of the cross-border traffic and the explanatory variables (modelling, assessment of sensitivity with respect to the turning point events).

In the framework of realization of the detailed methodological objectives a proposal was elaborated of the concrete model formulations (formulae), describing the changes in cross-border traffic in distinction of Schengen boundaries, non-Schengen boundaries, and the types of border crossing points. The number of models that were tested, and then identified as significant, was bigger than initially assumed. It turned out to be impossible, on the other hand, to propose a single formalized model of changes for the entire cross-border traffic as depending upon the variables considered. The attempts of identifying such a model yielded very low levels of dependence and most frequently the respective models were statistically not significant. It also turned out to be very difficult to elaborate methods for estimating the magnitude of the cross-border traffic in places, where it was not monitored (boundaries inside the Schengen zone). Efforts were undertaken with this respect, but their results were not fully satisfactory.

The investigations performed allowed for verification of a part of the initially formulated hypotheses. The hypothesis was confirmed of the specific character of factors (including geopolitical factors), determining the traffic of persons. Dynamic analysis enabled a positive verification of the hypothesis that the development of infrastructure influences only temporarily the geographical distribution of the cross-border traffic, while the other factors, having economic and geopolitical character, remain decisive. Thereby, it was also confirmed that the magnitude and the structure of cross-border traffic depend increasingly upon the economic and social factors, and to a lesser extent upon those of infrastructural character. The proposition that evening out of the economic conditions leads to a decrease in the local cross-border traffic found partial confirmation. It was established that at most the dynamics of this traffic decreases. Yet, it could be concluded that, in accordance with the initial assumptions, the simultaneous increase in more distant travels (tourist and business, both from and to Poland) partly compensates for the potential decreases. The hypothesis of the upward trend in the general international mobility of Poles was unambiguously confirmed. The level of verification of the hypotheses can be appropriately assessed until the end of 2019. The later changes in the cross-border traffic (COVID-19 pandemics) are, for obvious reasons, inconsistent with the previously established trends.

The study was by definition an interdisciplinary undertaking. Its main threads refer to the “new” discipline of “socio-economic geography and land-use economy”. The analytic toolbox and the scope of considerations include, however, also the elements of economics and sociology. When assessing the contribution of this study to the development of socio-economic geography from the methodological standpoint, one should indicate, first of all, the pioneering elaboration of the quantifying instruments (partial models of the cross-border traffic) for the previously idiographic sub-discipline of political geography. A novelty is also constituted by the identified set of economic and political variables, determining the trans-boundary mobility. Of substantive importance is also the conjunction in terms of statistical analyses of traffic of the variables, having economic character with the variables, representing formal limitations to the permeability of boundaries.

The study reported provides, as well, a significant theoretical contribution with respect to the long-term assessments of the permeability of boundaries. Already at the instant, when the research

work took off, the factors of geopolitical character started to limit the permeability of the so-called “open” boundaries (threat of terrorism, strong migration pressure). The results obtained quite unambiguously confirmed that the changes in cross-border traffic cannot be any longer explained based on simple theoretical premises, formulated within the domain of political geography in the 1990s (following the wave of liberalization of the border regimes, especially in Europe). It was demonstrated that the intensity of the international spatial interactions depends upon numerous factors of political, macroeconomic, social and infrastructural character, including also local conditioning. Hence, it was also indirectly proven that the consequences of the potential limitations to the permeability of boundaries (“rebordering”) may be very selective territorially, and the results, obtained in the study, may be helpful in predicting these consequences. This proposition was effectively verified in 2020, when the permeability of European boundaries (and therefore, e.g., the integrity of the already developed trans-boundary labor markets) was drastically constrained due to COVID-19 pandemics. The conclusions, concerning the nonlinear character of changes in cross-border traffic, amount to the quantitative confirmation of the incorrectness of the proposition, forwarded in the preceding decades, of “the end of history”, and at the same time of the decreased significance of the territorial differences (the so-called “end of geography”).

Translated by Jan W. Owsński

Literatura

- Adam, F. (2009). *Modelling aggregate migration and cross-border worker flows*. Working Papers du STATEC, 35. Pobrane z <https://statistiques.public.lu/dam-assets/catalogue-publications/economie-statistiques/2009/35-2009.pdf>
- Agnew, J. (2008). Borders on the mind: re-framing border thinking. *Ethics & Global Politics*, 1(4), 175-191. <https://doi.org/10.3402/egp.v1i4.1892>
- Ambroziak, A.A. (2017). Wpływ embarga Federacji Rosyjskiej na eksport jabłek z Polski w latach 2004-2015. *Roczniki Naukowe Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich*, 104(1), 22-38. <https://doi.org/10.22630/RNR.2017.104.1.2>
- Anisiewicz, R. (2008). Zmiany natężenia i struktury ruchu granicznego z Obwodem Kaliningradzkim w okresie poakcesyjnym. W: S., Dołzbłasz, A., Raczyk (red.), *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Europa bez granic – nowa jakość przestrzeni* (s. 141-147). Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Anisiewicz, R., & Palmowski, T. (2014). Small border traffic and cross-border tourism between Poland and the Kaliningrad Oblast of the Russian Federation. *Quaestiones Geographicae*, 33(2), 79-85. <https://doi.org/10.2478/quageo-2014-0017>
- Anisiewicz, R., & Palmowski, T. (2016). Współpraca Polski z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej jako istotny element integracji bałtyckiej. *Prace i Studia Geograficzne*, 61(1), 13-28.
- Artemenko, S. (2010). Belarusian-Polish trans-boundary regional cooperation: factors and problems of development. *Europa XXI*, 20, 65-74. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2010.20.5>
- Baczwarow, M., & Suliborski, A. (2002). *Kompendium wiedzy o geografii politycznej i geopolityce*. Warszawa-Łódź: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Baluk, W. (2003). Polityka zagraniczna i bezpieczeństwo (podstawy instytucjonalno-prawne). W: B.J. Albin, W. Baluk (red.), *Europa Wschodnia. Dekada transformacji. Rosja* (s. 103-136). Wrocław: Oficyna Wydawnicza Arboretum.
- Bański, J., Dobrowolski, J., Flaga, M., Janicki, W., & Wesołowska, M. (2010). *Wpływ granicy państwowej na kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego wschodniej części województwa lubelskiego*. Studia Obszarów Wiejskich, 21. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Barbag, J. (1987). *Geografia polityczna ogólna*. Warszawa: PWN.
- Bar-Kotelis, D., & Dopierała, Ł. (2014). Ukrainian cross-border shoppers influence at the Polish and Romanian borders. A comparative study from Suceava and Lublin. *Revista Română de Geografie Politică*, XVI(2), 78-87.
- Bartoszewicz, W., & Skalska, T. (2012). *Zagraniczna turystyka przyjazdowa do Polski w 2012 roku*. Warszawa: Instytut Turystyki, Szkoła Główna Turystyki i Rekreacji.
- Bartz, K., & Fuchs-Schündeln, N. (2012). The Role of Borders, Languages, and Currencies as Obstacles to Labor Market Integration. *European Economic Review*, 56(6), 1148-1163. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2012.05.008>
- Batten, B.L. (2003). *To the Ends of Japan: Premodern Frontiers, Boundaries, and Interactions*. Honolulu, HI: University of Hawai'i Press.
- Batyk, I.M. (2016). Small border traffic between Poland and the Kaliningrad Oblast of the Russian Federation as one of the elements creating cross-border cooperation. *European Journal of Service Management*, 19(3), 5-10. <https://doi.org/10.18276/ejms.2016.19-01>
- Bednarska, O. (2018). Zniesienie wiz dla Ukraińców: zalety i tymczasowe trudności. *Biuletyn Migracyjny*, 57, 10.
- Beige, S., & Axhausen, K.W. (2008). Long-term and mid-term mobility decisions during the life course: Experiences with a Retrospective Survey. *IATSS Research*, 32(2), 16-33. [https://doi.org/10.1016/S0386-1112\(14\)60206-5](https://doi.org/10.1016/S0386-1112(14)60206-5)
- Boggs, S.W. (1940). *International boundaries: a study of boundary functions and problems*. New York, NY: Columbia University Press

- Bolić, T., & Sivčev, Ž. (2011). Eruption of Eyjafjallajökull in Iceland: Experience of European Air Traffic Management. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2214(1), 136-143. <https://doi.org/10.3141/2214-17>
- Bradbury, S.L. (2013). The impact of security on travelers across the Canada-US border. *Journal of Transport Geography*, 26, 139-146. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.08.009>
- Brenner, N. (1999). Globalisation as Reterritorialisation: The Re-scaling of Urban Governance in the European Union. *Urban Studies*, 36(3), 431-451. <https://doi.org/10.1080/0042098993466>
- Bröcker, J. (1980). *Measuring trade-impeding effects on national borders by log-linear interaction analysis*. Kiel: Institut für Regionalforschung.
- Bröcker, J., & Rohweder, H.C. (1990). Barriers to international trade. Methods of measurement and empirical evidence. *The Annals of Regional Science*, 24(4), 289-305.
- Brücker, H., et al. (2009). *Labour mobility within the EU in the context of enlargement and the functioning of the transitional arrangements. Final Report*. Nuremberg: European Integration Consortium. Retrieved from <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2509&langId=en>
- Brunet-Jailly, E. (2005). Theorizing Borders: An Interdisciplinary Perspective. *Geopolitics*, 10(4), 633-649. <https://doi.org/10.1080/14650040500318449>
- Bufon, M., & Gosar, A. (2007). Eliminating and making borders in Central Europe. W: W., Armstrong, J., Anderson (red.), *Geopolitics of European Union Enlargement. The fortress empire* (s. 160-176). London – New York, NY: Routledge.
- Carpentier, S. (2012). Cross-Border Local Mobility between Luxembourg and the Walloon Region: an Overview. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 12(2), 198-210. <https://doi.org/10.18757/ejtir.2012.12.2.2961>
- Castells, M. (2007). Communication, Power and Counter-Power in the Network Society. *International Journal of Communication*, 1, 238-266.
- Cavallaro, F., & Dianin, A. (2019). Cross-border commuting in Central Europe: features, trends and policies. *Transport Policy*, 78, 86-104. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.04.008>
- Charucka, O. (2016). Współpraca międzyregionalna i transgraniczna Polski z Ukrainą. *Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula*, 47(2), 34-59.
- Chojnicki, Z. (1998). Uwarunkowania rozwoju regionu nadgranicznego. Koncepcje i założenia teoretyczne. W: B., Gruchman, J., Parysek (red.), *Studia rozwoju i zagospodarowania przestrzennego* (s. 11-48). Poznań: AE w Poznaniu.
- Christaller, W. (1963). Ośrodki centralne w południowych Niemczech. *Przegląd Zagranicznej Literatury Zagranicznej*, 1, 1-72.
- Ciok, S. (1996). Przekształcenia obszarów przygranicznych na skutek zmian w przebiegu i funkcji granic. W: J. Kitowski (red.), *Problemy regionalnej współpracy transgranicznej* (s. 59-78). Rzeszów: Wydział Ekonomiczny Filii UMCS.
- Ciok, S. (2004). *Pogranicze polsko-niemieckie. Problemy współpracy transgranicznej*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Ciok, S. (2009). Współpraca i konkurencja na pograniczu Polsko-Niemieckim. W: I. Jażewicz (red.), *Współczesne problemy przemian strukturalnych przestrzeni geograficznej* (s. 409-419). Słupsk: Akademia Pomorska w Słupsku.
- Ciok, S. (2010). Pogranicze polsko-ukraińskie: wsparcie współpracy transgranicznej. W: S., Ciok, P., Migoń (red.), *Przekształcenia struktur regionalnych – aspekty społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze* (s. 373-382). Wrocław: IGiRR.
- Clewlow, R.R., Sussman, J.M., & Balakrishnan, H. (2014). The impact of high-speed rail and low-cost carriers on European air passenger traffic. *Transport Policy*, 33, 136-143. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2014.01.015>
- Clozier, R. (1959). Geografia komunikacji. *Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej*, 1, 65-74.
- Cooper, A., & Perkins, C. (2012). Borders and status-functions. An institutional approach to study the boarders. *European Journal of Social Theory*, 15(1), 55-71. <https://doi.org/10.1177/1368431011423578>

- Corvers, F., & Giaoutzi, M. (1998). Borders and barriers and changing opportunities for border regional development. W: K. Button, P. Nijkamp, H., Priemus (red.), *Transport networks in Europe: Concepts, analysis and policies* (s. 291-306). Cheltenham: Edward Elgar.
- Cuaresma, J.C., Moser, M., & Raggl, A. (2013). *On the Determinants of Global Bilateral Migration Flows*. Working Paper no 5. Vienna University of Economics and Business.
- Czarny, E. (2013). *Regionalne ugrupowania integracyjne w gospodarce światowej*. Warszawa: PWE.
- Dargay, J.M., & Clark, S. (2012). The determinants of long distance travel in Great Britain. *Transportation Research Part A*, 46, 576-587. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2011.11.016>
- Dębowicz, M. (2014). Prawne podstawy oraz społeczno-polityczne efekty wprowadzenia małego ruchu granicznego między Polską a obwodem kaliningradzkim. *Wschodnioznawstwo*, 8, 299-317.
- Di Matteo, L., & Di Matteo, R. (1996). An analysis of Canadian cross-border travel. *Annals of Tourism Research*, 23(1), 103-122. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0160-7383(95)00038-0)
- Dobruszkes, F., Dehon, C., & Givoni, M. (2014). Does European high-speed rail affect the current level of air services? An EU-wide analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 69, 461-475. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.09.004>
- Docquier, F., Golenvaux, N., Nijssen, S., Schaus, P., & Stips, F. (2021). *Cross-border Mobility Responses to Covid-19 in Europe: New Evidence from Facebook Data*. Luxembourg Institute of Socio-Economic Research. Pobrane z: <https://liser.elsevierpure.com/en/publications/cross-border-mobility-responses-to-covid-19-in-europe-new-evidenc>
- Dołzbłasz, S. (2017). *Sieci współpracy transgranicznej na pograniczach Polski*. Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, 40. Wrocław: Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Dołzbłasz, S., & Raczyk, A. (2010). *Współpraca transgraniczna w Polsce po akcesji do UE*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
- Dołzbłasz, S., & Zelek, K. (2019). Wybrane cechy zagospodarowania przestrzennego i aktywności gospodarczej w otoczeniu miejsc przekraczania granicy polsko-niemieckiej. *Przegląd Geograficzny*, 91(4), 487-510. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2019.4.3>
- Domaniewski, S., & Studzińska, D. (2016). The small border traffic zone between Poland and Kaliningrad Region (Russia): The impact of a local visa-free border regime. *Geopolitics*, 21(3), 538-555. <https://doi.org/10.1080/14650045.2016.1176916>
- Domański, R. (1982). *Geografia ekonomiczna*. Warszawa: PWN.
- Dubowski, T. (2012). Local Border Traffic – European Union and Member States' Perspective (based on Polish Experience). *European Journal of Migration and Law*, 14, 367-391.
- Dudzińska, K., & Dyrner, A.M. (2013). Mały ruch graniczny między obwodem kaliningradzkim a Polską – wyzwania, szanse i zagrożenia. *PISM Policy Paper*, 29(77), 1-6.
- Dühr, S. (2021). German stakeholder perspectives on the provision of cross-border public services. *Europa XXI*, 40, 27-46. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2021.40.6>
- Engbersen, G., Snel, E., & de Boom, J. (2010). A van Full of Poles: Liquid migration from Central and Eastern Europe. W: R. Black, G. Engbersen, M. Okólski i C. Pantiru (red.), *A Continent Moving West? EU Enlargement and Labour Migration from Central and Eastern Europe* (s. 115-140). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Etzo, I., Massidda, C., & Piras, R. (2014). Migration and outbound tourism: Evidence from Italy. *Annals of Tourism Research*, 48, 235-249. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.07.002>
- Fedan, R. (2015). Mały ruch graniczny w kształtowaniu strefy aktywności gospodarczej na pograniczu polsko-ukraińskim. W: K. Świerczewska-Pietras, Pyra, M., *Wyzwania polityki regionalnej w aspekcie rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów transgranicznych*, t. II (s. 14-21). Biała Podlaska: Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.
- Fedorowicz, K. (2011). *Polityka Polski wobec Rosji, Ukrainy i Białorusi w latach 1989-2010*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Frick, R., & Grimm, B. (2014). *Long-distance Mobility. Current Trends and Future Perspectives*. Zurich: Institute for Mobility Research.

- Fullerton, T.M., & Walke, A.G. (2012). Border Zone Mass Transit Demand in Brownsville and Laredo. *Journal of the Transportation Research Forum*, 51(2), 43-59.
<http://doi.org/10.5399/osu/jtrf.51.2.2906>
- Gabryšová, M., & Ciechomski, W. (2018). Współpraca międzynarodowa i rozwój euroregionu na przykładzie przygranicznych miast Cieszyn i Czeski Cieszyń. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie*, 129, 89-103.
- Gamon, W., & Naranjo Gómez, J.M. (2019). Main problems of railway cross-border transport between Poland, Germany and Czech Republic. *Sustainability*, 11(18), 4900.
<https://doi.org/10.3390/su11184900>
- Garcia, J.Z. (2003). Directions in border research: an overview. *The Social Science Journal*, 40, 523-533. [https://doi.org/10.1016/S0362-3319\(03\)00066-1](https://doi.org/10.1016/S0362-3319(03)00066-1)
- Garrido, R.A. (2000). Spatial interaction between the truck flows through the Mexico-Texas border. *Transportation Research Part A*, 34, 23-33. [https://doi.org/10.1016/S0965-8564\(98\)00062-7](https://doi.org/10.1016/S0965-8564(98)00062-7)
- Gaworecki, W.W. (2003). *Turystyka*. Warszawa: PWE.
- Gelbman, A., & Timothy, D.J. (2010). From hostile boundaries to tourist attractions. *Current Issues in Tourism*, 13(3), 239-259. <https://doi.org/10.1080/13683500903033278>
- Gerber, P. (2012). Advancement in Conceptualizing Cross-Border Daily Mobility: the Benelux Context in the European Union. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 12(3), 178-197. <https://doi.org/10.18757/ejtir.2012.12.3.2980>
- Ghasri, M., Rashidi, T., & Auld, J. (2023). Determinants of residential mobility: an adaptive retrospective survey method. *Transportation Letters. The International Journal of Transportation Research*, 15(2), 129-141. <https://doi.org/10.1080/19427867.2022.2038347>
- Glick-Schiller, N. (2003). The Centrality of Ethnography in the Study of Transnational Migration. W: N. Foner (red.), *American Arrivals: Anthropology Engages the New Immigration* (s. 99-128). Santa Fe: School of American Research Press
- Glikman, P. (1992). Ukryte bezrobocie. *Życie Gospodarcze*, 13, 8.
- Glinos, I.A., Baeten, R., Helble, M., & Maarse, H. (2010). A typology of cross-border patient mobility. *Health & Place*, 16, 1145-1155. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.08.001>
- Glorius, B., Grabowska-Lusinska, I., & Kuvik, A. (2013). *Mobility in Transition. Migration Patterns after EU Enlargement*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Gomółka, K. (2015). Wpływ konfliktu na Ukrainie na mały ruch graniczny z Federacją Rosyjską. *Studia Wschodnioeuropejskie*, 3, 32-44.
- Gorzelał, G. (2006). Normalizing Polish-German Relations: Cross-Border Cooperation in Regional Development. W: J., Scott (red.) *EU Enlargement, Region Building and Shifting Borders of Inclusion and Exclusion* (s. 195-206). Aldershot: Ashgate.
- Gorzelał, G., & Jałowiecki, B. (2001). Europejskie granice: jedność czy podziały kontynentu? *Studia Regionalne i Lokalne*, 2-3(6), 51-70.
- Gorzym-Wilkowski, W.A. (2014). Wpływ granicy wschodniej na przestrzeń społeczno-ekonomiczną Lubelszczyzny. *Zeszyty Naukowe WSEI: Ekonomia*, 9(2), 29-43.
- Guichonnet, P., Raffestin, C. (1974). *Géographie des Frontières*. Paryż: PUF.
- Guillermo Ramírez, M. (2020). Debating real integrated territorial cooperation approaches to post-2020 EU policies: the challenges arising from COVID-19 from the perspective of the Association of European Border Regions (AEBR). *Europa XXI*, 38, 119-137.
<https://doi.org/10.7163/Eu21.2020.38.7>
- Gumenyuk, I.S., Kuznetsova, T.Y., & Osmolovskaya, L.G. (2016). Local border traffic as an efficient tool for developing cross-border cooperation. *Baltic Region*, 8(1), 76-82.
<https://doi.org/10.5922/2079-8555-2016-1-6>
- GUS. (2008). *Turystyka w 2007 r.* Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- GUS. (2014). *Ruch graniczny oraz przepływy towarów i usług na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w 2013 r.* Warszawa-Rzeszów: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Rzeszowie.
- GUS. (2015). *Turystyka w 2014 r.* Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Rzeszowie.

- GUS. (2016). *Ruch graniczny oraz wydatki cudzoziemców w Polsce i Polaków za granicą w 2015 r.* Warszawa-Rzeszów: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Rzeszowie.
- GUS. (2018). *Turystyka w 2017 r.* Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- GUS. (2019). *Turystyka w 2018 r.* Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- GUS. (2020). *Turystyka w 2019 r.* Warszawa, Rzeszów: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Rzeszowie.
- Hagman, O. (2006). Morning queues and parking problems. On the broken promises of the Automobile. *Mobilities*, 1(1), 63-74. <https://doi.org/10.1080/17450100500489247>
- Hartshorne, R. (1933) Geographic and political boundaries in Upper Silesia. *Annals of the Association of American Geographers*, 23(4), 195-228. <https://doi.org/10.1080/00045603309357073>
- Hartshorne, R. (1936). Suggestions on the terminology of political boundaries. *Annals of the Association of American Geographers*, 26(1). 56-57.
- Harvey, D. (1989). *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change.* Cambridge-Oxford: Blackwell Publishers.
- Heather, N. (2005). Resiliency of Change? The Contemporary Canada – US Border. *Geopolitics*, 10(4), 767-790. <https://doi.org/10.1080/14650040500318597>
- Helble, M. (2007). Border effects estimates for France and Germany combining international trade and international transport flows. *Review of World Economics*, 143(3), 433-463. <https://doi.org/10.1007/s10290-007-0116-x>
- Hollingsworth, B., & Miller, E. (1996). Retrospective Interviewing and Its Application in Study of Residential Mobility. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1551, 74-81. <https://doi.org/10.1177/036119819615510011>
- Holubava, V., & Skąpska, E. (2018). Transgraniczność Polski i Białorusi – stimulatory i bariery. W: J. Paszkowski, E. Stroińska (red.), *Uwarunkowania rozwoju regionalnego i lokalnego. Przedsiębiorczość i zarządzanie* (XIX, 3, cz. 1, s. 229-243). Łódź-Warszawa: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk.
- Holz-Rau, C., Scheiner, J., & Sicks, K. (2014). Travel distances in daily travel and long-distance travel: Which role is played by urban form? *Environment and Planning A*, 46, 488-507. <https://doi.org/10.1068/a46440>
- Hooghe, M., Trappers, A., Meuleman, B., & Reeskens, T. (2008). Migration to European Countries: A Structural Explanation of Patterns, 1980-2004. *International Migration Review*, 42(2), 476-504. <https://doi.org/10.1111/j.1747-7379.2008.00132.x>
- Ignatowicz, K. (2021). Międzyrządowy wymiar polsko-rosyjskiej współpracy transgranicznej i międzyregionalnej. *Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej*, 19(2), 173-195. <https://doi.org/10.36874/RIESW.2021.2.9>
- Ilies, A. (2005). The peculiarities of the human mobility frame in the Romanian-Hungarian and Romanian-Ukrainian border area. *Belgeo*, 1-2, 175-184. <http://belgeo.revues.org/12483>
- Jakubowski, A., & Bronisz, U. (2015). Granica Unii Europejskiej jako czynnik (dez) aktywizujący rozwój i konkurencyjność obszarów przygranicznych. W: A. Grynia (red.), *Wybrane aspekty rozwoju i konkurencyjności nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej* (s. 627-639). Wilno: Wydział Ekonomiczno-Informatyczny w Wilnie, Uniwersytet w Białymstoku.
- Jakubowski, A., Miszczuk, A., Kawałko, B., Komornicki, T., Szul, R. (2017). *The EU's new borderland. Cross-border relations and regional development.* Abingdon: Routledge.
- Jones, S.B. (1943). The description of international boundaries. *Annals of the Association of American Geographers*, 33, 99-117. <https://doi.org/10.1080/00045604309357245>
- Kałużski, S. (2017). *Blizny historii. Geografia granic politycznych współczesnego świata.* Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Dialog.
- Karlsson, T., & Österberg, E. (2009a). *Alcohol Affordability and Cross-Border Trade in Alcohol.* Solna: Swedish National Institute of Public Health.
- Karlsson, T., & Österberg, E. (2009b). The Nordic Borders are not Alike. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 26(2), 117-139.

- Kawałko, B. (2005a). Infrastruktura graniczna i ruch graniczny. W: B., Kawałko, A., Miszczuk (red.), *Pogranicze polsko-ukraińskie. Środowisko, społeczeństwo, gospodarka* (s. 179-192). Zamość-Lublin: Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji.
- Kawałko, B. (2005b). Uwarunkowania i czynniki polsko-ukraińskiej współpracy transgranicznej. W: B., Kawałko, A., Miszczuk (red.), *Pogranicze polsko-ukraińskie. Środowisko, społeczeństwo, gospodarka* (s. 13-27). Zamość-Lublin: Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji.
- Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2008). The role of transport infrastructure in international tourism development: a gravity model approach. *Tourism Management*, 29, 831-840.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.09.005>
- Kitowski, J. (1996). Nielegalna migracja transgraniczna w południowo-wschodniej Polsce. W: J., Kitowski (red.), *Problemy regionalnej współpracy transgranicznej* (s. 179-197). Rzeszów: Wydział Ekonomiczny Filii UMCS.
- Knippenberg, H. (2004). The Maas-Rhine Euroregion: a laboratory for European Integration? *Geopolitics*, 9(3), 608-626. <https://doi.org/10.1080/14650040490478675>
- Knotter, A. (2014). Perspectives on Cross-Border Labor in Europe: '(Un)familiarity' or 'Push- and Pull'? *Journal of Borderlands Studies*, 29, 319-326. <https://doi.org/10.1080/08865655.2014.938972>
- Knowles, R.D., & Matthiessen, C.W. (2009). Barrier effects of international borders on fixed link traffic generation: the case of Øresundsbron. *Journal of Transport Geography*, 17(3), 155-165. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2008.11.001>
- Kolejka, J., Żyszkowska, W., Batelkova, K., Ciok, S., Dotzblasz, S., Kirchner, K., Krejci, T., Raczyk, A., Spallek, W., & Zapletalova, J. (2015). Permeability of Czech-Polish border using by selected criteria. *Geographia Technica*, 10(1), 51-65.
- Kołodko, G. (1992). *Transformacja polskiej gospodarki: sukces czy porażka?* Warszawa: Polska Oficyna Wydawnicza „BGW”.
- Kolosov, V., & Więckowski, M. (2018). Border changes in Central and Eastern Europe: An introduction. *Geographia Polonica*, 91(1), 5-16. <https://doi.org/10.7163/GPol.0106>
- Kolosov, V., Klemeshev, A.P., Zotova, M.V., & Sebentsov, A.V. (2015). Russia-European Union borderlands: transboundary gradients, interactions and current challenges. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5, 5-12.
- Kolossov, V. (2005). Border Studies: Changing Perspectives and Theoretical Approaches. *Geopolitics*, 10(4), 606-632. <https://doi.org/10.1080/14650040500318415>
- Komornicki, T. (1995). Transgraniczna infrastruktura transportowa Polski. *Przegląd Geograficzny*, 67(1-2), 45-53.
- Komornicki, T. (1996). Bus connections between Poland and other European countries. *Transport Reviews*, 16(2), 99-108. <https://doi.org/10.1080/01441649608716939>
- Komornicki, T. (1999). *Granice Polski. Analiza zmian przenikalności w latach 1990-1996*. Geopolitical Studies, 5. Warszawa: IGIPIZ PAN.
- Komornicki, T. (2001). Changes in the role and permeability of Polish borders. *Geographia Polonica*, 74(1), 77-100.
- Komornicki, T. (2002). Euroregiony wschodniego pogranicza a oficjalna wymiana towarowa. W: A., Stasiak (red.), *Euroregiony wschodniego pogranicza – założenia i osiągnięcia* (s. 31-48). Białystok: Wydawnictwo WSE.
- Komornicki, T. (2003a). Dostępność międzynarodowej komunikacji pasażerskiej na terenie Polski. W: M., Śmigielka, J., Słodczyk (red.), *Geograficzne aspekty globalizacji i integracji europejskiej* (s. 505-513). Opole: PTG.
- Komornicki, T. (2003b). Factors of development of car ownership in Poland. *Transport Reviews*, 23(4), 413-431. <https://doi.org/10.1080/01441647.2002.10823175>
- Komornicki, T. (2005). Polska i Niemcy – interakcje transgraniczne w rozszerzonej Unii Europejskiej. W: J., Jurek (red.) *Struktury i procesy społeczno-gospodarcze w różnych wymiarach terytorialnych* (s. 87-92). Szczecin: Oficyna IN PLUS.
- Komornicki, T. (2007). External border of the European Union – permeability, co-operation, perspectives. W: A.D., Kovacs (red.), *Pecs Regionality and/or locality. East-Central European Regional Seminar* (s. 89-103). Budapest-Gyöer-Kecskemet: Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Sciences.

- Komornicki, T. (2008a). Granica polsko-białoruska jako bariera przestrzenna. W: D. Świątek, M. Bednarek, P. Siłka (red.), *Współczesne problemy badawcze geografii polskiej – geografia człowieka* (s. 55-61). *Dokumentacja Geograficzna*, 36. Warszawa: IGI PAN, PTG.
- Komornicki, T. (2008b). Polska granica wschodnia – zmiany w natężeniu, strukturze i kierunkach interakcji w latach 1990-2007. W: S. Dołzbłasz, A. Raczyk (red.), *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Europa bez granic – nowa jakość przestrzeni* (s. 109-119). *Rozprawy Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego*, 4. Wrocław: Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Komornicki, T. (2010a). Flows of persons and goods across the Polish segment of the outer boundary of the European Union – results of a research project. *Europa XXI*, 20, 9-29. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2010.20.1>
- Komornicki, T. (2010b). Transborder transport. W: K. Button, H. Vega, P. Nijkamp (red.), *A dictionary of transport analysis* (s. 431-432). Cheltenham, Northampton: Edward Elgar.
- Komornicki, T. (2011a). Dostępność drogowa polskich granic. *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 18, 83-96.
- Komornicki, T. (2011b). *Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji*. *Prace Geograficzne*, 227. Warszawa, IGI PAN.
- Komornicki, T. (2014). Spatial and social effects of infrastructural integration in the case of the Polish borders. W: H.L., Dienel, M., Schiefelbusch (red.), *Linking networks: The formation of common standards and visions for infrastructure development* (s. 187-208). London: Routledge.
- Komornicki, T., & Kowalczyk, K. (2018). Role of rail in passenger border traffic between Poland and Ukraine – a dynamic approach. *Barometr Regionalny*, 16(2), 133-148. <https://doi.org/10.56583/br.374>
- Komornicki, T., & Miszczuk, A. (2010). Eastern Poland as the borderland of the European Union. *Quaestiones Geographicae*, 29(2), 55-69. <https://doi.org/10.2478/v10117-010-0014-5>
- Komornicki, T., & Wiśniewski, R. (2017). Border Traffic as a Measure of Trans-border Relations. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 159, 151-172. <https://doi.org/10.1553/moegg159s151>
- Komornicki, T., & Wiśniewski, R. (2021). The role of Poland's Eastern border in global migration systems. *Europa XXI*, 40, 83-98. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2021.40.7>
- Komornicki, T., Pomianowski, W., Wiśniewski, R., Szejgiec-Kolenda, B., Mazur, M., Ciołek, D., Duma, P., & Zabost, M. (2021). *Interregional migration flows in Europe. Final report*. Luksemburg: ESPON IRiE.
- Komornicki, T., Wiśniewski, R., & Kowalczyk, K., (2022). Modal split of passenger traffic: The Polish section of EU external borders. *Moravian Geographical Reports*, 30(2), 116-133. <https://doi.org/10.2478/mgr-2022-0008>
- Konopelko, A. (2018). Wdrażanie programu Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina w ramach Europejskiej Polityki Sąsiedztwa. W: J. Paszkowski, E. Stroińska (red.), *Uwarunkowania rozwoju regionalnego i lokalnego. Przedsiębiorczość i zarządzanie* (XIX, 3, cz. 1, s. 189-199), Łódź-Warszawa: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk.
- Konrad, V. (2015). Evolving Canada-United States cross-border mobility in the Cascade Gateway. *Research in Transportation Business & Management*, 16, 121-130. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2015.08.004>
- Korbetis, M., Reay, D.S., & Grace, J. (2006). New directions: Rich in CO₂. *Atmospheric Environment*, 40, 3219-3220. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2006.01.032>
- Kraska, B. (2006). Polsko-białoruska współpraca transgraniczna jako nowy model więzi międzynarodowych. *Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego*, 20, 241-260.
- Kristof, L.D.K. (1959). The nature of frontiers and boundaries. *Annals of the Association of American Geographers*, 49, 269-282. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1959.tb01613.x>

- Krok, K., & Smętkowski, M. (2006b). Polish-Belarusian cross border cooperation – reflection or discontinuity in comparison to Polish-Ukrainian transborder region. W: K., Krok, M., Smętkowski (red.), *Cross-border Cooperation of Poland after Enlargement. Focus on Eastern Border* (s. 109-132). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Krok, K., & Smętkowski, M. (red.). (2006a). *Cross-border Cooperation of Poland after Enlargement. Focus on Eastern Border*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Kropiwnicki, J. (2003). Fenomen bazarów. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*, 170, 107-120.
- Kulczyńska, K. (2020). Przygraniczne targowiska jako kurcząca się forma organizacji przestrzennej handlu detalicznego w Cieszynie. *Space-Society-Economy*, 31, 25-44. <https://doi.org/10.18778/1733-3180.31.02>
- Kulendran, N., King, M.L. (1997). Forecasting international quarterly tourist flows using error-correction and time-series models. *International Journal of Forecasting*, 13, 319-327. [https://doi.org/10.1016/S0169-2070\(97\)00020-4](https://doi.org/10.1016/S0169-2070(97)00020-4)
- Kuśpit, J. (2010). Skutki członkostwa w strefie Schengen dla ruchu granicznego na pograniczu polsko-ukraińskim. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 150, 172-179.
- Ladino, M.T. (2017). Borders, mobility and the transborder space: Reflections for a discussion. *Estudios Fronterizos*, 18(37), 61-80. <https://doi.org/10.21670/ref.2017.37.a04>
- Ładysz, J. (2008). Wpływ redukcji funkcji granicy państwowej na rozwój współpracy transgranicznej na przykładzie Zgorzelca i Gorlitz. W: S. Dołzbłasz, A. Raczek (red.), *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Europa bez granic – nowa jakość przestrzeni* (s. 83-91). Rozprawy Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, 4. Wrocław: Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Lee, E.S. (1966). A theory of migration. *Demography*, 3(1), 47-57. <https://doi.org/10.2307/2060063>
- LEGALTRANS. (2022). *Jakie dokumenty obowiązują przewoźnika w przewozie krajowym i międzynarodowym*. LEGALTRANS Kancelaria Transportowa. Pobrane z: <https://kt-legaltrans.pl/jakie-dokumenty-obowiazuja-przewoźnika-w-przewozie-krajowym-i-międzynarodowym/> (19.05.2021)
- Legucka, A. (2019). Polityka zagraniczna Polski wobec Rosji po aneksji Krymu. *Wschód Europy*, 5(1), 203-215. <https://doi.org/10.17951/we.2019.5.1.203-215>
- Leibenath, M. (2008). Exploring the gaps. Sustainability as a challenge for cross-border governance in Central Europe, W: M., Leibenath, E., Korcelli-Olejniczak, R., Knippschild (red.), *Cross-border governance and sustainable spatial development* (s. 1-11). Berlin-Heidelberg: Springer Verlag.
- Leiper, N. (1989). Tourism and Gambling. *Geography of Tourism and Recreation*, 19, 269-275. <https://doi.org/10.1007/BF00454571>
- Lewkowicz, Ł. (2013). Europejskie Ugrupowania Współpracy Terytorialnej – nowa jakość polsko-słowackiej współpracy transgranicznej? *Studia Regionalne i Lokalne*, 1(51), 45-70. <https://doi.org/10.7366/1509499545003>
- Lewkowicz, Ł. (2019). Uwarunkowania i formy instytucjonalnej polsko-czeskiej współpracy transgranicznej. *Przegląd Geograficzny*, 91(4), 511-530. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2019.4.4>
- Lijewski, T. (1996). *Graniczne linie kolejowe w przeszłości i perspektywie*. *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 1, 9-10.
- Lijewski, T. (1994). *Infrastruktura komunikacyjna Polski wobec zmian politycznych i gospodarczych w Europie Środkowej i Wschodniej*. Zeszyty IGiPZ PAN, 23. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Limtanakool, N., Dijst, M., & Schwanen, T. (2006). On the participation in medium- and long-distance travel: A decomposition analysis for the UK and the Netherlands. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 97(4), 389-404. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2006.00347.x>
- Lowe, J.C., & Moryadas, S. (1975). *The Geography of Movement*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.

- Lubicz Miszewski, M. (2013). Wyjazdy zarobkowe Polaków do Republiki Czeskiej po 1 maja 2004 roku. W: M. Dębicki, J. Makaro (red.), *Sąsiedztwa III RP – Czechy. Zagadnienia społeczne* (s. 170-198). Wrocław: Wydawnictwo GAJT.
- Malkowski, A. (2013). Wschodnia granica Polski. Od peryferii i izolacji do współdziałania. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 307, 363-372.
- Malkowski, A. (2014). Mały ruch graniczny jako element kształtowania współpracy transgranicznej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 348, 190-199. <https://doi.org/10.15611/pn.2014.348.17>
- Malkowski, A. (2016). Ruch graniczny jako czynnik rozwoju regionu przygranicznego na przykładzie pogranicza zachodniego Polski. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 450, 378-389. <https://doi.org/10.15611/pn.2016.450.33>
- Malkowski, A. (2019). Border trade as a factor in the development of peripheral areas – the example of Poland's eastern borderland. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 63(6), 75-85.
- Mallett, W.J. (2001). Long-distance travel by low-income households. *TRB Transportation Research Circular, E-C026*, 169-177. Pobrane z: http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/circulars/ec026/04_mallet.pdf (14.01.2021)
- Maoh, H.F., Khan, SA, & Anderson, W.P. (2016). Truck movement across the Canada-US border: The effects of 9/11 and other factors. *Journal of Transport Geography*, 53, 12-21. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.04.002>
- Marcu, S. (2015). Between (Re) Bordering and networked border: cross-border mobility practices of Eastern European Immigrants in Spain. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 69, 211-232.
- Marcu, S. (2016). Learning Mobility Challenging Borders: Cross-border Experiences of eastern European Immigrants in Spain. *Mobilities*, 11(3), 343-361. <https://doi.org/10.1080/17450101.2014.934055>
- Martin, S., Bergmann, J. (2021). (Im) mobility in the Age of COVID-19. *International Migration Review*, 55(3), 660-687. <https://doi.org/10.1177/0197918320984104>
- Martinez, O.J. (1994). The Dynamic of Border Interaction. New approaches to border analysis. W: C.H. Schofield (red.), *Global Boundaries. World Boundaries* (volume 1, s. 1-15). Londyn, Nowy Jork: Routledge.
- Massey, D.S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J.E. (1998). *Worlds in Motion. Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford: Clarendon Press.
- Mathä, T., & Wintrb, L. (2009). Commuting flows across bordering regions: a note. *Applied Economics Letters*, 16(7), 735-738. <https://doi.org/10.1080/13504850701221857>
- McCann, P., Poot, J., & Sanderson, L. (2010). Migration, relationship capital and international travel: theory and evidence. *Journal of Economic Geography*, 10(3), 361-387. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbp044>
- Megoran, N., Raballand, G., & Bouyjou, J. (2005). Performance, Representation and the Economics of Border Control in Uzbekistan. *Geopolitics*, 10(4), 712-740. <https://doi.org/10.1080/14650040500318498>
- Mika, M. (2007). Formy turystyki poznawczej. W: W. Kurek (red.), *Turystyka* (s. 198-232). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Milleville, J. (2009). Wpływ integracji ekonomicznej na handel ugrupowania regionalnego na przykładzie Unii Europejskiej. *Barometr Regionalny*, 2(16), 55-69. <https://doi.org/10.56583/br.1414>
- Minghi, J.V. (1963). Boundary studies in political geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 53, 407-428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1963.tb00457.x>
- Miszczuk, A. (1999). Wpływ granicy i współpracy transgranicznej na rozwój regionalny i lokalny Lubelszczyzny. W: A. Mync, R. Szul (red.), *Rola granicy i współpracy transgranicznej w rozwoju regionalnym i lokalnym* (s. 132-158). Warszawa: Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego, Uniwersytet Warszawski.

- Miszczuk, A. (2013a). Geopolityczne uwarunkowania rozwoju regionów przygranicznych. W: P. Eberhardt (red.), *Studia nad geopolityką XX wieku* (s. 117-144). Prace Geograficzne, 242. Warszawa: IGI PZ PAN.
- Miszczuk, A. (2013b). *Uwarunkowania peryferyjności regionu przygranicznego*. Lublin: Norbertinum.
- Modzelewski, W.T. (2015). Polsko-rosyjskie pogranicze – od regionu izolowanego do transgranicznego. *Środkowoeuropejskie Studia Polityczne*, 1, 5-24. <https://doi.org/10.14746/ssp.2015.1.1>
- MON. (2017). *Koncepcja obronna Rzeczypospolitej Polskiej*. Ministerstwo Obrony Narodowej. Pobrane z: <https://www.gov.pl/attachment/78e14510-253a-4b48-bc31-fd11db898ab7> (25.11.2021)
- Money.pl. (2013). *Umowa o małym ruchu granicznym z Polską. Białoruś jej nie wdroży*. Portal Money.pl. Pobrane z: <https://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/arttykul/umowa; o;malym; ruchu; granicznym; z;polska; bialorus; jej; nie; wdrozy, 15,0,1273359.html> (26.11.2021).
- Moraczewska, A. (2008). *Transformacja funkcji granic Polski*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- MRPiPS. (2020). Zezwolenia na pracę cudzoziemców. Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy. Pobrane z <https://psz.praca.gov.pl/-/8180075-zezwolenia-na-prace-cudzoziemcow> (3.12.2020)
- Nakanishi, H., & Black, J.A. (2015). Travel habit creation of the elderly and the transition to sustainable transport: Exploratory research based on a retrospective survey. *International Journal of Sustainable Transportation*, 10(7), 604-616. <https://doi.org/10.1080/15568318.2015.1059526>
- Nerb, G., Hitzelsberg, F., Woidich, A., Pommer, S., Hammer, S., & Heczko, P. (2009). *Scientific report on the mobility of cross-border workers within the EU-27/EEA/EFTA countries*. Munich-Sopron: MKW Wirtschaftsforschung GmbH, Empirica Kft. Pobrane z: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/mkw_workers_mobility.pdf (12.01.2021)
- Newman, D. (2006). The lines that continue to separate us: borders in our 'Borderless' world. *Progress in Human Geography*, 30(2), 143-161. <https://doi.org/10.1191/0309132506ph599xx>
- Niemczyk, A. (2015). Turystyka zakupowa – istota i uwarunkowania jej rozwoju. *Handel Wewnętrzny*, 3(356), 174-184.
- O'Dowd, L. (2001). Analysing Europe's Borders. *IBRU Boundary and Security Bulletin*, 67-79.
- Okólski, M. (2001). Mobilność przestrzenna z perspektywy koncepcji migracji niepełnej. W: E. Jaźwińska, M. Okólski (red.), *Ludzie na huśtawce. Migracje między peryferiami Polski i Zachodu* (s. 31-61). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Olmedo, C., & Soden, D.L. (2005). Terrorism's Role in Re-shaping Border Crossings: 11 September and the US Borders. *Geopolitics*, 10(4), 741-766. <https://doi.org/10.1080/14650040500318514>
- Ortúzar, J. de D., & Willumsen, L.G. (2011). *Modelling transport*. Chichester: Wiley.
- Paasi, A. (2005). Generations and the 'Development' of Border Studies. *Geopolitics*, 10(4), 663-671. <https://doi.org/10.1080/14650040500318563>
- Palmowski, T. (2010a). Problems of cross-border cooperation between Poland and Kaliningrad Oblast of the Russian Federation. *Quaestiones Geographicae*, 29(4), 75-82. <https://doi.org/10.2478/v10117-010-0033-2>
- Palmowski, T. (2010b). Selected problems on Polish-Russian cross-border cooperation based on the example of the Vistula Lagoon. *Europa XXI*, 20, 55-63. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2010.20.4>
- Palmowski, T. (2013). *Kaliningrad – szansa czy zagrożenie dla Europy Bałtyckiej. Monografia społeczno-gospodarcza*. Gdańsk-Pelplin: Uniwersytet Gdański, Wydawnictwo „Bernardinum”.
- Paniuszkin, W., & Zygar, M. (2008). *Gazprom. Rosyjska broń*. Warszawa: WAB.
- Pastuszak, Z. (1997). *Przejścia graniczne i ruch graniczny w obszarze Euroregionu Bug*. Euroregion Bug, 7. Lublin: Norbertinum.
- Peciakowski, T., & Gizicki, W. (2021). Tożsamościowy wymiar współpracy transgranicznej Polski i Ukrainy. Z badań nad świadomością zbiorową mieszkańców obszarów przygranicznych. *Athenaeum Polskie Studia Politologiczne*, 70(2), 175-195. <https://doi.org/10.15804/athena.2021.70.11>

- Plat, D., & Raux, C. (1998). Frontier impedance effects and the growth of international exchanges: an empirical analysis for France. *Papers in Regional Science*, 77(2), 199-172. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5597.1998.tb00712.x>
- Poleszczuk, J., Sztop-Rutkowska, K., Porankiewicz-Żukowska, A., Kiszkiel, Ł., Klimczuk, A., & Mejsak, R.J. (2013). *Samorządowa i obywatelska współpraca transgranicznej w województwie podlaskim*. Białystok: Fundacja „SocLab”.
- Polskie Radio. (2018). Eksperci: Mińsk z rozmysłem hamuje mały ruch graniczny, ze strachu. Portal Polskiego Radia SA Pobrane z: <https://www.polskieradio.pl/75/921/artykul/2192192,eksperci-minsk-z-rozmyslem-hamuje-maly-ruch-graniczny-ze-strachu> (8.11.2021)
- Pound, N.J.G. (1963). *Political geography*. Nowy Jork: McGraw-Hill.
- Powęska, H. (1995). Rozwój handlu i usług na wschodnim pograniczu Polski – problemy, szanse, zagrożenia. *Przegląd Geograficzny*, 67(3-4), 285-300.
- Powęska, H. (2002). Przestrzenny wymiar handlu transgranicznego w Polsce w ostatniej dekadzie XX wieku. *Geopolitical Studies*, 9, Warszawa: IGiPZ PAN.
- Powęska, H. (2014). Udział nierejestrowanych zakupów artykułów nieżywnościowych w obrotach handlowych Polski z Ukrainą, Białorusią i Rosją. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 16(3), 236-241. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.204931>
- Powęska, H. (2016). *Handel przygraniczny w warunkach zmian przenikalności granicy*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Przybyciński, T. (2009). Kształtowanie ładu gospodarczego w Polsce w kontekście integracji z UE. *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH*, 82, 192-222.
- Pysarenko, S., & Naslidnyk, I. (2010). The international conditions of Ukrainian-Polish cross-border cooperation. *Europa XXI*, 20, 89-99. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2010.20.7>
- Raczyk, A., Dołzbłasz, S., Lesniak-Johann, M. (2012). *Relacje współpracy i konkurencji na pograniczu polsko-niemieckim*. Wrocław: Wydawnictwo Gaskor.
- Ratti, R. (1993a). How Can Existing Barriers and Border Effect Be Overcome? A Theoretical Approach. W: R. Cappellin, P.W.J. Batey, (red.), *Regional Network, Border Regions and European Integration* (s. 61-69). Londyn: Pion Limited.
- Ratti, R. (1993b). Spatial and Economic Effect of Frontiers. Overview of Traditional and New Approaches and Theories of Border Area Development. W: R. Ratti, S. Reichman (red.), *Theory and Practice of Transborder Cooperation* (s. 23-53). Basel – Frankfurt am Main: Verlag Helbig & Lichtenhahn.
- Romaní, J., Suriñach, J., & Artís, M. (2003). Are commuting and residential mobility decisions simultaneous?: The case of Catalonia (Spain). *Regional Studies*, 37(8), 813-826. <https://doi.org/10.1080/0034340032000128730>
- Rościszewski, M. (1999). *Polska granica wschodnia*. Geopolitical Studies, 1. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Rosik, P. (2012). *Dostępność lądowa przestrzeni Polski w wymiarze europejskim*. Prace Geograficzne, 233. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Rosik, P., Komornicki, T., Goliszek, S., Śleszyński, P., Szarata, A., Szejgiec-Kolenda, B., Pomianowski, W., & Kowalczyk, K. (2018). *Kompleksowe modelowanie osobowego ruchu drogowego w Polsce. Uwarunkowania na poziomie gminnym*. Prace Geograficzne, 267. Warszawa, IGiPZ PAN.
- Rykiel, Z. (1990). Koncepcje granic w badaniach geograficznych. *Przegląd Geograficzny*, 62, 263-273.
- Rykiel, Z. (1991). *Rozwój regionów stykowych w teorii i w badaniach empirycznych*. Wrocław-Warszawa-Kraków: Wydawnictwo PAN,.
- Sagan, I., Kolosov, V., Studzińska, D., Zotova, M., Sebestsov, A., & Nowicka, K. (2018). The local border traffic zone experiment as an instrument of cross-border integration: The case of Polish-Russian borderland. *Geographia Polonica*, 91(1), 95-112. <https://doi.org/GPol.0102>
- Sage, J., Evandrou, M., & Falkingham, J. (2013). Onwards or Homewards? Complex Graduate Migration Pathways, Well-being, and the ‘Parental Safety Net’. *Population, Space and Place*, 19, 738-755. <https://doi.org/10.1002/psp.1793>

- Sakson, A. (2014). Obwód kaliningradzki a bezpieczeństwo Polski. *Przegląd Strategiczny*, 7, 109-121. <https://doi.org/10.14746/ps.2014.1.8>
- Salas-Olmedo, H.M., García, P., & Gutiérrez, J. (2015). Accessibility and transport infrastructure improvement assessment: The role of borders and multilateral resistance. *Transportation Research Part A*, 82, 110-129. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.09.009>
- Sanguin, A.L. (1983). L'architecture spatiale des frontières politiques: quelques réflexions théoriques à propos de l'exemple Suisse. *Regio Basisliensis*, 24, 1-10.
- Scott, J.W. (1998). European and North American Contexts for Cross Border Regionalism. *Regional Studies*, 33(7), 605-617. <https://doi.org/10.1080/00343409950078657>
- Sener, I.N., Lorenzini, K.M., & Aldrete, R.M. (2015). A synthesis on cross-border travel: Focus on El Paso, Texas, retail sales, and pedestrian travel. *Research in Transportation Business & Management*, 16, 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2015.05.002>
- Sik, E., & Szeitl, B. (2015). Quasi-diaspora and Cross-border Diaspora in the Hungarian-Slovak-Ukrainian Triborder Region. *Review of Sociology*, 25(4), 107-125.
- Sitek, S. (2016). *Uwarunkowania rozwoju lokalnego na obszarach przygranicznych*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Skodlarski, J., & Pieczewski, A. (2011). Przesłanki transformacji polskiej gospodarki 1990-1993. *Studia Prawno-Ekonomiczne*, 83, 379-395.
- Sohn, C. (2014). The Border as a Resource in the Global Urban Space: A Contribution to the Cross-Border Metropolis Hypothesis. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(5), 1697-1711. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12071>
- Song, H., & Witt, S.F. (2006). Forecasting international tourist flows to Macau. *Tourism Management*, 27, 214-224. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.09.004>
- Sparke, M. (2006). Political geography: political geographies of globalization (2) – Governance. *Progress in Human Geography*, 30(2), 1-16. <https://doi.org/10.1191/0309132506ph606pr>
- Starr, H. (2002). Opportunity, willingness and geographic information systems (GIS): reconceptualizing borders in international relations. *Political Geography*, 21(2), 243-261. [https://doi.org/10.1016/S0962-6298\(01\)00058-0](https://doi.org/10.1016/S0962-6298(01)00058-0)
- Starr, H., & Thomas, G. (2005). The Nature of Borders and International Conflict: Revisiting Hypotheses on Territory. *International Studies Quarterly*, 49(1), 123-139. <https://doi.org/10.1111/j.0020-8833.2005.00337.x>
- Stasiak, A. (1995). Transborder cooperation under the concept of the strategic development of Poland. W: M. Rościszewski, M. Jakubowski (red.), *Polish eastern border. Past and present problem* (s. 7-14). Warszawa: IGI PAN.
- Stepanova, S.V. (2019). Czynniki rozwoju turystyki przygranicznej na rosyjsko-fińskim pograniczu. *Przegląd Geograficzny*, 91(4), 573-587. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2019.4.7>
- Stephene, N., & Pesaresi, M. (2006). Spatial permeability model at the European Union land border. EUR report 22332. Luksemburg: European Commission. Pobrane z: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC34442/4442%20-%20Permeability_EUR_22332.pdf (21.01.2022)
- Stryjakiewicz, T. (1998). The changing role of border zones in the transforming economies of East-Central Europe: The case of Poland. *GeoJournal*, 44(3), 203-213. <https://doi.org/10.1023/A:1006866122198>
- Studzińska, D. (2014). Ruch bezwizowy a rozwój turystyki na pograniczu polsko-rosyjskim. *Przegląd Geograficzny*, 86(4), 625-640. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2014.4.4>
- Studzińska, D. (2019). Wybrane aspekty transformacji funkcji i stopnia przenikalności granicy polsko-rosyjskiej. *Przegląd Geograficzny*, 91(4), 553-571. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2019.4.6>
- Studzińska, D. (2021). *Zmiana roli i charakteru granicy polsko-rosyjskiej a uwarunkowania rozwoju polskiej strefy przygranicznej*. Sopot: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Studzińska, D., & Nowicka, K. (2014). Mały ruch graniczny z perspektywy władz lokalnych i mieszkańców. Przykład granicy polsko-rosyjskiej. *Prace i Studia Geograficzne*, 54, 275-288.

- Subocz, E., & Sternicka-Kowalska, M. (2015). Korzyści i koszty funkcjonowania umowy o małym ruchu granicznym z Rosją w opiniach mieszkańców terenu przygranicznego. *Opuscula Sociologica*, 2, 53-65. <https://doi.org/10.18276/os.2015.2-04>
- Sullivan, P., Bonn, M.A., Bhardwaj, V., & DuPont, A. (2012). Mexican national cross-border shopping: Exploration of retail tourism. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 596-604. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.07.005>
- Szachoń-Pszenny, A. (2020). Local border traffic as a liberalization of the Schengen legal regime in the regional dimension with particular regard to the EU-Ukraine border. *Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej*, 18(1), 161-176. <https://doi.org/10.36874/RIESW.2020.1.9>
- Szary, A.L.A., & Giraut, F. (2015). *Borderities: The Politics of Contemporary Mobile Borders*. W: A.L.A. Szary, F. Giraut (red.), *Borderities and the Politics of Contemporary Mobile Borders* (s. 1-19). Londyn: Palgrave Macmillan.
- Szejgiec, B. (2010). Foreign trade commodity flows across the eastern boundary of Poland. *Europa XXI*, 20, 45-54. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2010.20.3>
- Szejgiec, B., & Wiśniewski, R. (2008). Struktura i wielkość ruchu granicznego na granicy polsko-ukraińskiej. W: S. Dotzblasz, A. Raczyk (red.), *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Europa bez granic – nowa jakość przestrzeni* (s. 121-129). Rozprawy Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, 4. Wrocław: Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Szejgiec-Kolenda, B., & Duma, P. (2020). Powiązania handlowe wewnątrz makroregionu Morza Bałtyckiego – w kierunku integracji regionalnej. *Przegląd Geograficzny*, 92(4), 609-630. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2020.4.8>
- Szymańska, E.J., & Stefaniak, M. (2014). Znaczenie ruchu przygranicznego w rozwoju społeczno-gospodarczym gmin wschodniej Polski. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 105, 45-56. <https://doi.org/10.22630/EIOGZ.2014.105.4>
- Szytniewski, B.B., Spierings, B., & van der Velde, M. (2020). Stretching the border: Shopping, Petty Trade and Everyday Life Experiences in the Polish-Ukrainian Borderland. *International Journal of Urban and Regional Research*, 44(3), 469-483. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12857>
- Tapia, M. (2017). Borders, mobility and the transborder space: Reflections for a discussion. *Estudios Fronterizos*, 18(37), 61-80. <https://doi.org/10.21670/ref.2017.37.a04>
- Taylor, Z. (2007). *Rozwój i regres sieci kolejowej w Polsce*. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Timothy, D.J. (1995). Political boundaries and tourism: border as tourist attractions. *Tourism Management*, 16(7), 525-532. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(95\)00070-5](https://doi.org/10.1016/0261-5177(95)00070-5)
- Timothy, D.J., & Butler, R.W. (1995). Cross-border shopping. A North American Perspective. *Annals of Tourism Research*, 22(1), 16-34. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(94\)00052-T](https://doi.org/10.1016/0160-7383(94)00052-T)
- Ullman, E.L. (1959). Geografia transportu. *Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej*, 1, 1-30.
- van der Velde, M., & van Naerssen, T. (2011). People, borders, trajectories: An approach to cross-border mobility and immobility in and to the European Union. *Area*, 43(2), 218-224. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2010.00974.x>
- van Houtum, H. (1999). Internationalisation and mental borders. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 90(3), 329-335. <https://doi.org/10.1111/1467-9663.00074>
- van Houtum, H. (2005). The geopolitics of border and boundaries. *Geopolitics*, 10(4), 672-679. <https://doi.org/10.1080/14650040500318522>
- Varol, C., & Söylemez, E. (2017). Border Permeability and Drivers of Cross-Border Cooperation in the Turkish and EU Border Region. *KuE Social Sciences*, 1(2), 87-98. <https://doi.org/10.18502/kss.v1i2.649>
- Varol, C., & Söylemez, E. (2018). Border permeability and socio-spatial interaction in Turkish and the EU border regions. *Regional Science Policy and Practice*, 10, 283-297. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12153>

- VeraRebollo, J.F., & IvarsBaidal, J. (2009). Spread of Low-Cost Carriers: Tourism and Regional Policy Effects in Spain. *Regional Studies*, 43(4), 559-570. <https://doi.org/10.1080/00343400701874164>
- von Arx, W., Vu, T.T., Wegelin, P., Maarfield, S., & Frölicher, J. (2018). The development of international passenger rail services from 2007 to 2016: The case of Switzerland. *Research in Transportation Economics*, 69, 326-336. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.07.020>
- Walters, W. (2006). Rethinking Borders Beyond the State. *Comparative European Politics*, 4(2-3), 141-159. <https://doi.org/10.1057/palgrave.cep.6110076>
- Węclawowicz, G., Degórski, M., Komornicki, T., Korzeń, J., Bański, J., Korzeń, J., Soja, R., Śleszyński, P., & Więckowski, M. (2006). *Studia nad przestrzennym zagospodarowaniem obszaru wzdłuż granicy polsko-niemieckiej*. Prace Geograficzne, 207. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Węgrzyn-Odzioba, L. (2014). Współpraca partnerska miast i gmin Świdnik – Aalten – Svidnik. W: K. Kuć-Czajkowska, M. Sidor (red.), *Miasta, aglomeracje, metropolie w nurcie globalnych przemian* (s. 241-258). Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Wenerski, Ł., & Kaźmierkiewicz, P. (2013). *Krajobraz pogranicza. Perspektywy i doświadczenia funkcjonowania małego ruchu granicznego z obwodem kaliningradzkim*. Warszawa: Instytut Spraw Publicznych.
- Werwicki, A., & Powęska, H. (1993). Rejony przejść granicznych jako obszary koncentracji handlu i usług – granica zachodnia. W: A. Stasiak, K. Miros. (red.), *Problematyka zachodniego obszaru pogranicza: materiały z konferencji* (s. 61-85). Warszawa: IGiPZ PAN.
- Więckowski, M. (2001). Granica polityczna jako bariera dla rozwoju i funkcjonowania transportu w Karpatach Zachodnich. *Prace Komisji Geografii Komunikacji*, VII, 201-221.
- Więckowski, M. (2004). *Przyrodnicze uwarunkowania kształtowania się polsko-słowackich więzi transgranicznych*. Prace Geograficzne, 195. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Więckowski, M. (2010). *Turystyka na obszarach przygranicznych Polski*. Prace Geograficzne, 224. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Więckowski, M. (2014). Overlapping political and ecological borders on the Polish borderlands. W: R., Maano (red.), *Ramutsindela Cartographies of nature: how nature conservation animates borders* (s. 219-237). Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Więckowski, M. (2019). Od barier i izolacji do sieci i przestrzeni transgranicznej – konceptualizacja cyklu funkcjonowania granic państwowych. *Przegląd Geograficzny*, 91(4), 443-466. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2019.4.1>
- Więckowski, M. (2021). Will the Consequences of Covid-19 Trigger a Redefining of the Role of Transport in the Development of Sustainable Tourism? *Sustainability*, 13(4), 1887. <https://doi.org/10.3390/su13041887>
- Więckowski, M., & Cyargeenka, A. (2019). Wpływ złagodzenia reżimu granicznego na Białorusi na wielkość ruchu turystycznego – wstęp do badań. *Przegląd Geograficzny*, 91(4), 589-608. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2019.4.8>
- Więckowski, M., Michniak, D., Bednarek-Szczepeńska, M., Chrenka, B., Ira, V., Komornicki, T., Rosik, P., Stępiak, M., Székely, V., Śleszyński, P., Świątek, D., & Wiśniewski, R. (2012). *Pogranicze polsko-słowackie. Dostępność transportowa a turystyka*. Warszawa-Bratysława: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Polska Akademia Nauk; Geografický ústav, Slovenská akadémia vied.
- Wilczek-Karczewska, M. (2015). Rozwój kolei żelaznych na ziemiach polskich w ujęciu historyczno-prawnym. *Internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny*, 1(4), 100-124.
- Wiśniewski, R. (2010). The intensity and the structure of the cross-border traffic at the eastern boundary of Poland based on a field study. *Europa XXI*, 20, 31-44. <https://doi.org/10.7163/Eu21.2010.20.2>
- Wiśniewski, R., Szejgiec-Kolenda, B., Komornicki, T., Wójcik, J., & Duma, P. (2022). *Cross-border migrations across the outer boundary of the EU (1994-2020). The example of Polish-Ukrainian and Polish-Belarusian borders (including the effects of COVID19 in migration flows)*. T.1.6. Case study. Luksemburg: ESPON IRiE.

- Wong, I.K.A. (2013). Mainland Chinese shopping preferences and service perceptions in the Asian gaming destination of Macau. *Journal of Vacation Marketing*, 19(3), 239-251. <https://doi.org/10.1177/1356766712459737>
- Wong, I.K.A., & Wan, Y.K.P. (2013). A systematic approach to scale development in tourist shopping satisfaction: Linking destination attributes and shopping experience. *Journal of Travel Research*, 52(1), 29-41. <https://doi.org/10.1177/0047287512457263>
- Wróblewski, Ł. (2015). *Ocena stopnia integracji regionów przygranicznych na przykładzie miast Frankfurt nad Odrą – Słubice, Guben – Gubin, Gorlitz – Zgorzelec*. Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny.
- Zelinsky, W. (1971). The Hypothesis of the Mobility Transition. *Geographical Review*, 61(2), 219-249.
- Zielińska-Szczepkowska, J., & Zabielska, I. (2016). Mały ruch graniczny z obwodem kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej a rozwój turystyki zakupowej. *Ekonomiczne Problemy Turystyki*, 3(35), 349-362. <https://doi.org/10.18276/ept.2016.3.35-28>
- Zimovina, E. (2016). Lithuanian population of Kaliningrad region: migrations and saving of ethnocultural peculiarities (In Russian). *Bulletin of Moscow State Regional University. Series: History and Politic Sciences*, 5, 117-126. <https://doi.org/10.18384/2310-676x-2016-5-117-126>



Prof. dr hab. Tomasz Komornicki, dr Rafał Wiśniewski, mgr Barbara Szejgiec-Kolenda są pracownikami Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk. Zajmują się m.in. tematyką interakcji transgranicznych (w tym przepływów osób), mobilności ludności (w tym migracji), geografią transportu i polityką transportową, geografią przedsiębiorstw i handlu zagranicznego oraz planowaniem przestrzennym. Dr hab. Dorota Ciołek, prof. UG, pracuje na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego. Jej zainteresowania naukowe obejmują m.in. modelowanie ekonometryczne z wykorzystaniem danych panelowych, ekonometryczną analizę zależności przestrzennych, zagadnienie klastrów przemysłowych w Polsce oraz uwarunkowania wzrostu gospodarczego polskich regionów w ujęciu przestrzenno-czasowym.

Wzrastająca intensyfikacja międzynarodowych przepływów ludności, towarów, usług, informacji, nowych idei jest odzwierciedleniem postępującej globalizacji. Przekłada się to także na rozwój współpracy transgranicznej w wymiarze regionalnym. W ostatnich dekadach wydawało się, że powstaje nowy świat „bez granic”. Granice zyskiwały na przenikalności. Ta optymistyczna wizja zaniku barier między państwowych funkcjonowała jednak tylko w niektórych częściach świata, w tym w Europie (strefa Schengen). Dodatkowo wydarzenia geopolityczne ostatnich lat dowodzą także, że także proces zwiększania przenikalności granic europejskich bynajmniej nie musi być liniowy oraz, że nie jest on nieodwracalny. Intensywność interakcji przestrzennych (a zarazem ruchu granicznego) okazała się być zależna od wielu czynników o charakterze politycznym, ekonomicznym, społecznym i infrastrukturalnym. Ich naukowe rozpoznanie pozostawało ograniczone.

Głównym celem niniejszej monografii jest określenie przyczyn oraz modelowe uogólnienie długookresowej zmienności rozmiarów i struktury ruchu osób na granicach Polski, w zależności od zmiennych ekonomicznych, społecznych, geopolitycznych oraz związanych z rozwojem infrastruktury. Zakres czasowy badania objął lata 1990-2020. Pozwoliło to na częściowe uwzględnienie w analizie efektu pandemii COVID-19. Zakres przestrzenny ograniczony został do wszystkich lądowych granic Polski. Przedmiotem analiz były zarówno odcinki graniczne, jak też poszczególne punkty, w których przekraczana jest granica państwowa. Podjęcie się studiów struktury ruchu, w tym struktury osób przekraczających granicę według ich obywatelstwa spowodował, że w rzeczywistości analizy wykraczały poza terytorium Polski, a nawet Europy.