



Regionalny i lokalny wymiar
(r)ewolucji na rynku
samochodów osobowych w Polsce

Tadeusz Strykiewicz
Bartłomiej Kołsut
z zespołem

1. Geneza i organizacja projektu



Zespół badawczy:

- ✦ Prof. dr hab. Tadeusz Strykiewicz – kierownik
- ✦ Dr Bartłomiej Kołsut
- ✦ Prof. UAM dr hab. Artur Bajerski
- ✦ Bartosz Doszczeczko
- ✦ Dr inż. Wojciech Dyba
- ✦ Dr Jędrzej Gadziński
- ✦ Dr Wojciech Kisiała
- ✦ Prof. UAM dr hab. Robert Kudłak
- ✦ Dr inż. Bartosz Wojtyra

Plan prezentacji

1. Geneza i organizacja projektu
2. Uzasadnienie wyboru problematyki i obszaru badań
3. Koncepcja badań i źródła danych
4. Wstępne wyniki
 - poziom motoryzacji
 - rynek nowych samochodów
 - import samochodów używanych
 - preferencje wybranych marek w wymiarze regionalnym i lokalnym
5. Podsumowanie

1. Geneza i organizacja projektu

Współpraca z Volkswagen Auto Polska:

1. Absolwenci gospodarki przestrzennej na szczelu kierowniczym w VW (Skoda).
2. Prośba o wsparcie badawcze w zakresie następujących problemów:
 - a. jakie czynniki decydują o wielkości sprzedaży nowych samochodów osobowych w skali lokalnej?
 - b. jak będzie kształtowała się sprzedaż nowych samochodów osobowych w najbliższych latach na poszczególnych rynkach lokalnych?
 - c. jaka jest dostępność przestrzenna punktów dealerskich Skody?



1. Geneza i organizacja projektu

Pierwszy projekt: „Modelowanie i prognozowanie zmian na rynku nowych samochodów osobowych w Polsce” (umowa nr: JG-100/2016-UCITT)

Wykonawca: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Źródło finansowania: Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.

Budżet: 79 950,00 zł

Okres realizacji: marzec 2016 r. – sierpień 2016 r.

1. Geneza i organizacja projektu



Kolejny projekt: „Wymiar przestrzenny (r)ewolucji na rynku samochodowym w Polsce” (umowa nr: 2016/23/B/ HS4/00710)

Panel dyscyplin: HS4 - Jednostka, instytucje, rynki

Źródło finansowania: NCN, konkurs Opus 2016

Budżet: 481 200,00 zł

Okres realizacji: lipiec 2017 r. – lipiec 2021 r.

1. Geneza i organizacja projektu

Partnerzy i współpraca:

- ✦ Międzynarodowe Targi Poznańskie – kongres „MOVE Mobility & Vehicles” (w ramach Poznań Motor Show),
- ✦ Poznański Park Naukowo-Technologiczny
- ✦ Indaba studio – badania społeczne
- ✦ Wsparcie informatyczne w tworzeniu bazy danych – Przemysław Królak



Międzynarodowe
Targi
Poznańskie



Poznański Park
Naukowo-Technologiczny

1. Geneza i organizacja projektu

Dotychczasowe efekty realizacji projektu:

1. Publikacje w czasopismach:

- ✦ Economics and Business Review,
- ✦ Studia Regionalne i Lokalne,
- ✦ Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG,
- ✦ Przegląd Geograficzny.

2. Wystąpienia na konferencjach:

- ✦ Global Conference on Economic Geography (Kolonia),
- ✦ Konferencja TaszGU, UTG i ARGO w Taszkencie (Uzbekistan)
- ✦ Metropolises and Peripheries of CEE Countries: New Challenges for EU, National and Regional Policies, Regional Studies Association (Lublin)
- ✦ Komisja Geografii Przemysłu PTG (Kraków),

Economics and Business Review

Volume 3 (17) Number 4 2017

CONTENTS

ARTICLES

Determinants of central banks' financial European countries (Barbara Pajda)
Stock price volatility and fundamental value countries (Jędrzej Gąsior, Piotr Pietruszewski)
Risk sharing markets and hedging a loan (Christopher Pyke)
The development of downside accounting (Christopher Pyke)
Governance of director and executive remuneration (James Kirkbride)
Do Polish non-financial listed companies have a social responsibility? (Jędrzej Gąsior)
An attempt to model the demand for new cars (Kisielewski, Robert Kudlak, Jędrzej Gąsior, Wojciech Dyba)

BOOK REVIEWS

Szczepan Gawłowski, Henryk Mrak, 2016, (Prace i rozprawy), REBIS Publishing House, Poznań
Małgorzata Bartosiak-Pargat (Ed.), 2017, (Current trends, socio-cultural environment, W

Poznań University of Economics and

ISSN 2392-1644

Numer 2 (68) 2017

ISSN 1509-4995

Studia Regionalne i Lokalne

Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW
Seksja Polska Regional Studies Association

Mikołaj Herbst, Anna Kaliszewska

ZABORY A EDUKACJA.

POCZĄTKI SZKOLNICTWA NA TERYTORIUM POLSKI
W KONTEKŚCIE WSPÓŁCZESNEGO ZRÓŻNICOWANIA
OSIĄGNIĘĆ SZKOLNYCH

Adam Gendźwił

ZDECENTRALIZOWANA ADAPTACJA?
OPINIE WŁADZ LOKALNYCH O ZMIANACH KLIMATU
I LOKALNEJ POLITYCE ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATYCZNYCH

Bartłomiej Kolsut, Przemysław Ciesiółka, Robert Kudlak

DZIAŁANIA REWITALIZACYJNE
W MIASTACH WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
W LATACH 1998-2015 ORAZ ICH EFEKTY

Tatiana Majcherkiewicz

KARIERY POLITYKÓW REGIONALNYCH I NOWE ŚCIEŻKI KARIER
W UJĘCIU TEORII RZĄDZENIA WIELOPOZIOMOWEGO

Paweł Fels, Henryk Rosłaniec

ZRÓŻNICOWANIE FISKALNYCH SKUTKÓW
POLITYKI PODATKOWEJ GMIN W POLSCE
W ZAKRESIE PODATKU DO ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH

Robert Kudlak, Wojciech Kisielewski, Jędrzej Gąsior, Tadeusz Strykowski

SPOŁECZNO-EKONOMICZNE I PRZESTRZENNE
UWARUNKOWANIA POPYTU NA NOWE SAMOCHODY W POLSCE

2. Uzasadnienie wyboru problematyki i obszaru badań

Dlaczego zdecydowaliśmy się na wybór takiego tematu projektu badawczego?

- ✦ Nawiązanie do dawnych tradycji badań rynku w geografii społeczno-ekonomicznej, gospodarce przestrzennej oraz studiach regionalnych
- ✦ Wypełnienie istniejącej luki poznawczej
- ✦ Polska jako szczególnie interesujące „laboratorium” badań rynku samochodowego – czynników go kształtujących, jego przestrzennej struktury i dynamiki

2. Uzasadnienie wyboru problematyki i obszaru badań

W czym wyraża się unikatowość prowadzonych badań?

- Jedno z nielicznych badań naukowych dotyczących zmian na rynku samochodowym w Polsce, zwłaszcza w wymiarze przestrzennym
- Analiza dużych zbiorów danych: 26 milionów pojazdów x 20 cech pojazdu x 15 lat = około 8 miliardów komórek informacyjnych (60 GB)
- Poziom szczegółowości danych przestrzennych – najniższy poziom jednostek administracyjnych (gminy)
- Połączenie analiz opartych na *big data* z badaniami społecznymi

2. Uzasadnienie wyboru problematyki i obszaru badań

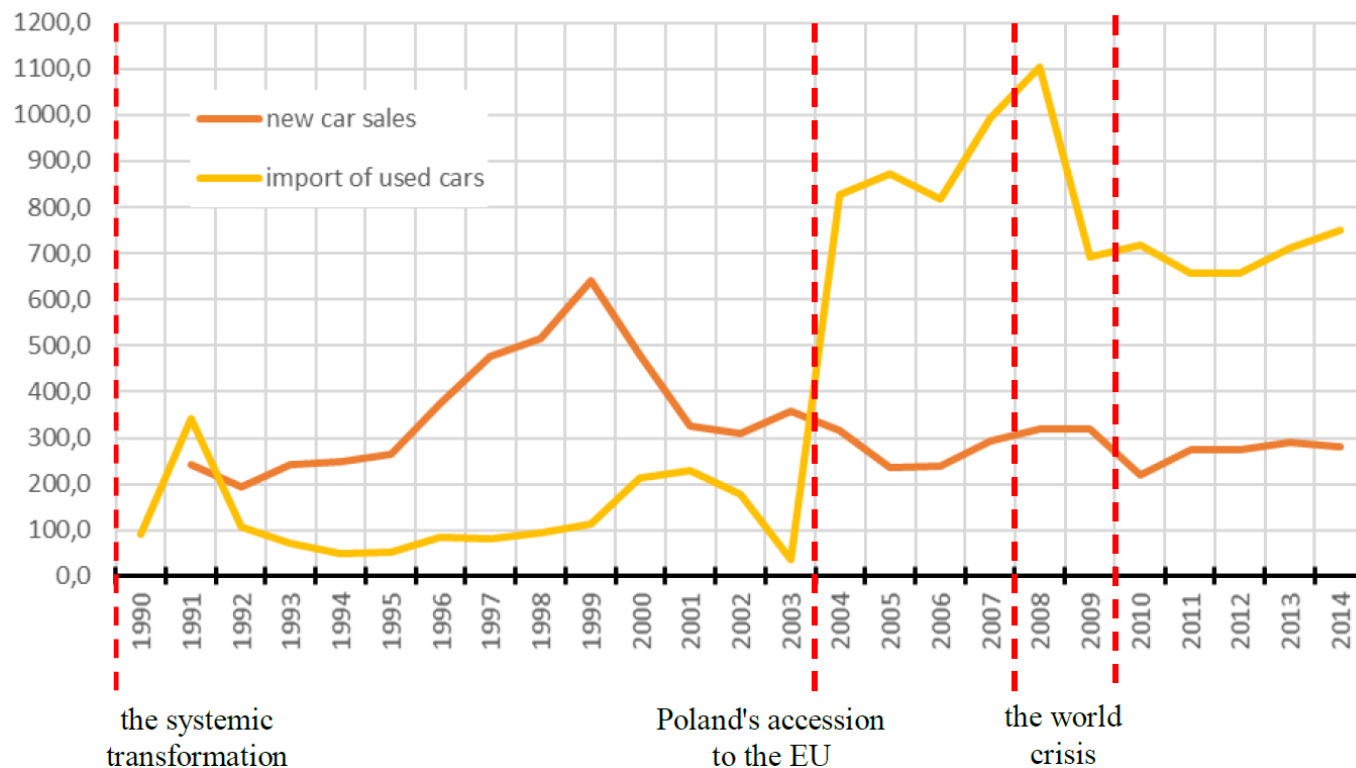
**Dlaczego Polska jest tak interesującym „laboratorium”
badań rynku samochodowego?**

Szybki wzrost poziomu motoryzacji – liczba samochodów osobowych na
1000 mieszkańców



2. Uzasadnienie wyboru problematyki i obszaru badań

**Dlaczego Polska jest tak interesującym „laboratorium”
badań rynku samochodowego?**

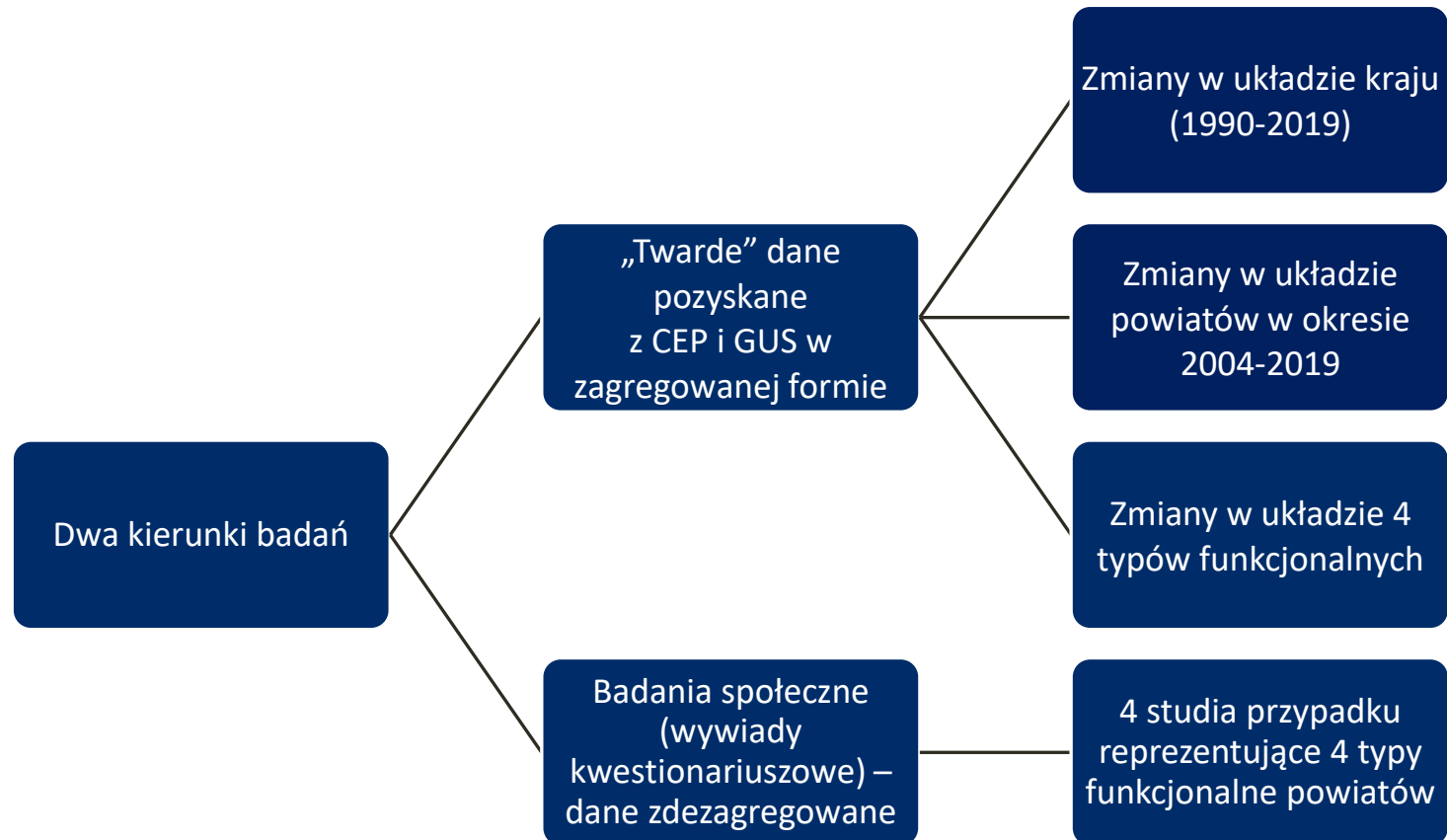


3. Koncepcja badań i źródła danych

Głównym celem projektu jest identyfikacja i analiza:

- ✓ wielkości i zróżnicowania: poziomu motoryzacji, intensywności korzystania z aut, typu posiadanych samochodów, wpływu aut na środowisko oraz cech rynku samochodów osobowych nowych i używanych,
- ✓ czynników społecznych, demograficznych, ekonomicznych, infrastrukturalnych i instytucjonalnych, kształtujących rynek samochodów osobowych w Polsce,
- ✓ roli odległości, przestrzeni i sąsiedztwa w kształtowaniu się rynku samochodów osobowych w Polsce.

3. Koncepcja badań i źródła danych



3. Koncepcja badań i źródła danych

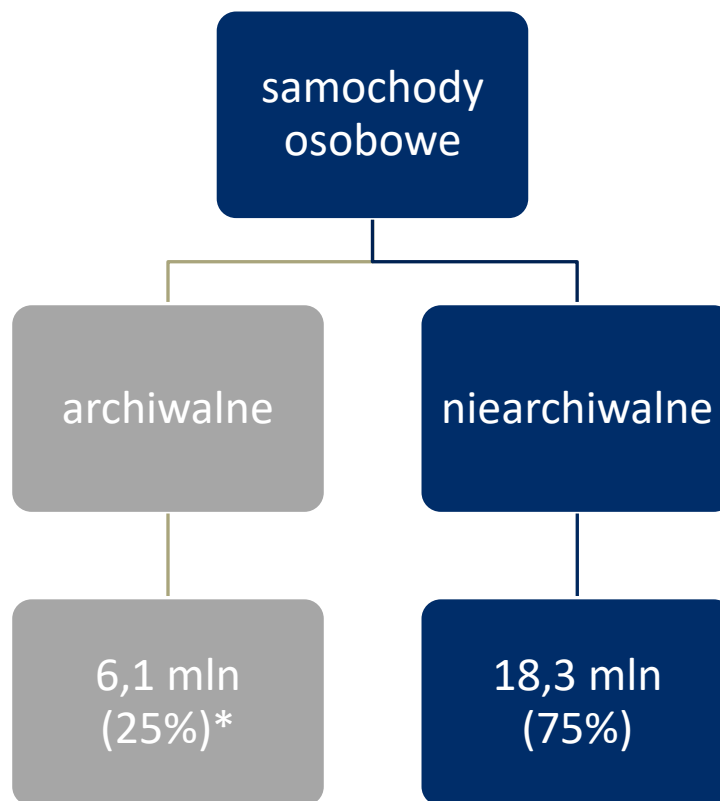
Centralna Ewidencja Pojazdów, dane i założenia:

- ✔ informacja o wszystkich zarejestrowanych pojazdach, ich pochodzeniu i właścicielach (gmina powiat zamieszkania, REGON) – „stany” z okresu 2004-2019,
- ✔ niska jakość bazy danych (puste komórki, brak jednolitych słowników nazw, „literówki”) i konieczność korekt,
- ✔ „martwe dusze” (samochody zarejestrowane, ale nieaktualizowane od przynajmniej 6 lat) – znane za okres 2017(2012)-2019, konieczność ekstrapolacji wstecz.

3. Koncepcja badań i źródła danych

Pojazd archiwalny:

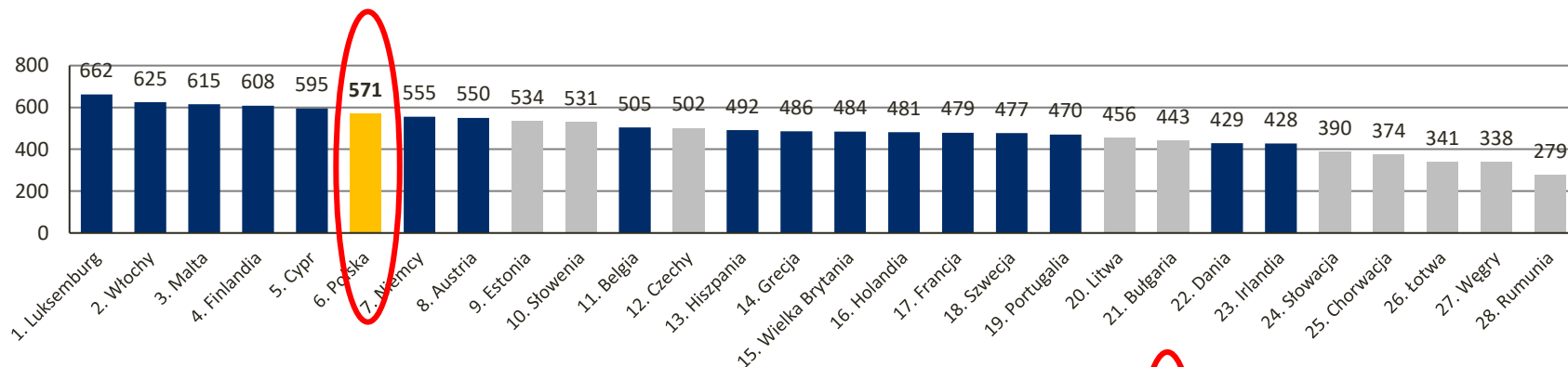
Pojazd nie wyrejestrowany i nie anulowany inny niż zabytkowe dla którego upłynęło **ponad 10 lat od daty pierwszej rejestracji** i w okresie od **6 lat od daty bieżącej nie wpłynął żaden komunikat aktualizujący** z OR/UFG/SKP/Policji.



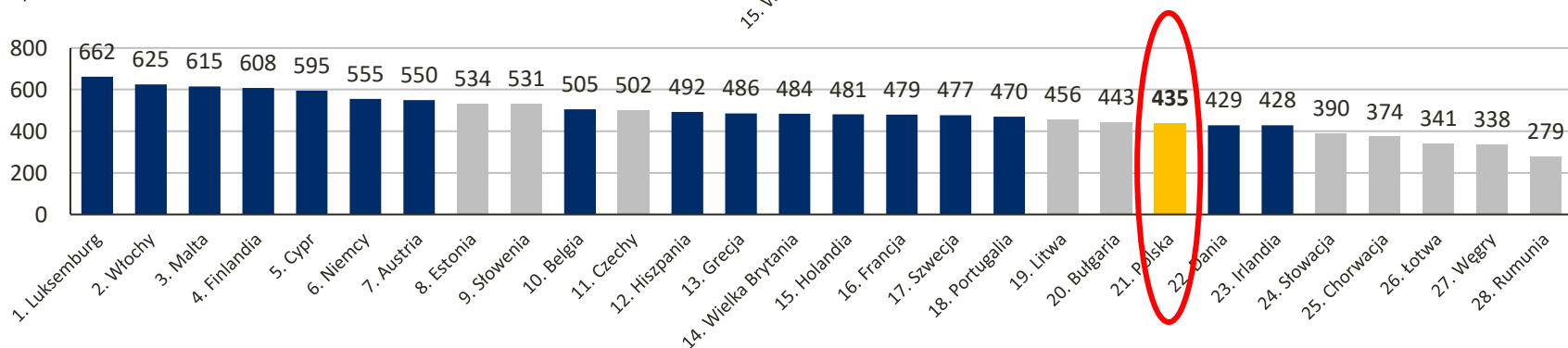
3. Koncepcja badań i źródła danych

Poziom motoryzacji wg raportów Komisji Europejskiej (I) i po korekcie (II)

(I)



(II)



3. Koncepcja badań i źródła danych

Pojazdy archiwalne



FSM – 30%

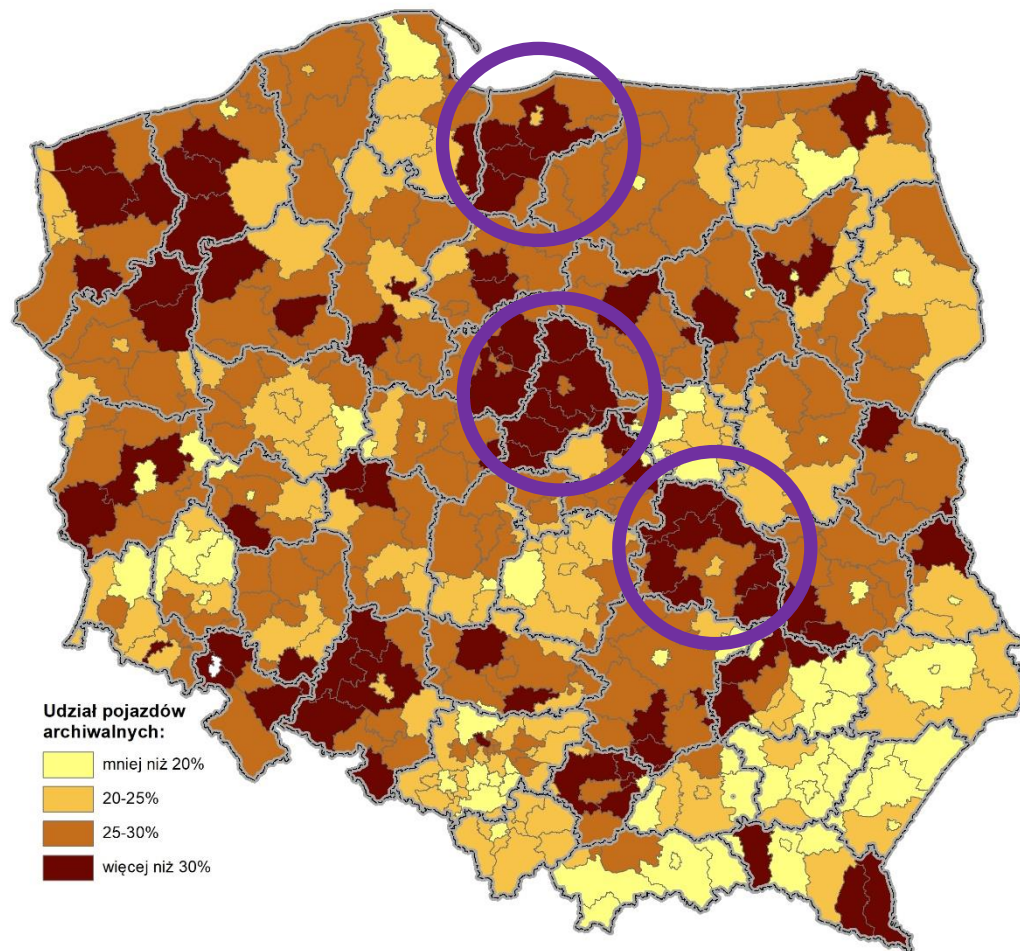


FSO – 22%



„auta zachodnie” (VW, Opel, Ford, Fiat, Mercedes, Audi, Renault i in.) – 36%

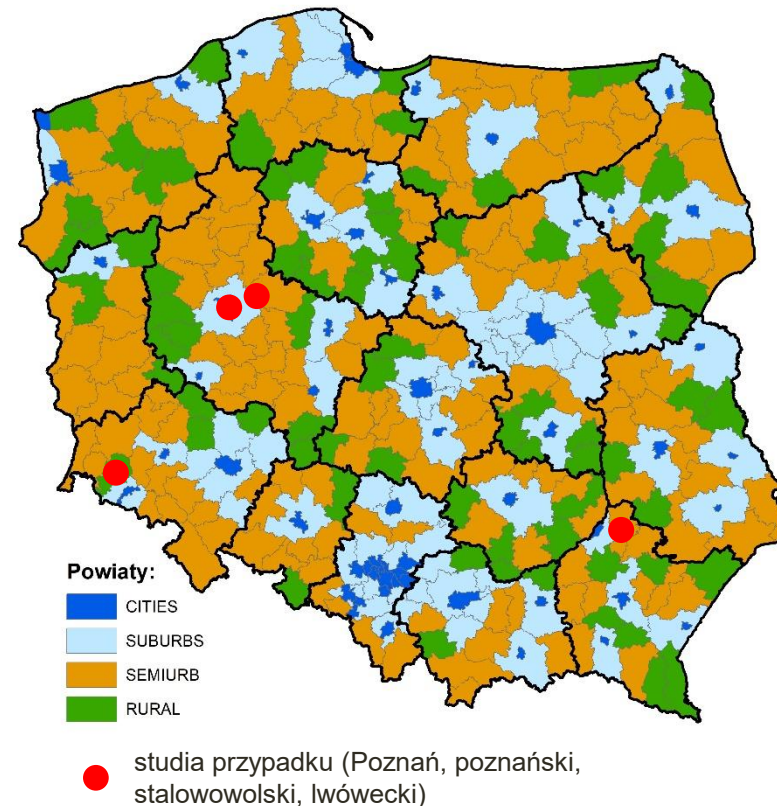
„blok wschodni” (Skoda, WAZ, Wartburg Trabant, Zastava, ZAZ i in.) – 12%



3. Koncepcja badań i źródła danych

Typy funkcjonalne powiatów:

- ✓ **CITIES** –miasta na prawach powiatu,
- ✓ **SUBURB** – suburbia miast na prawach powiatu, tj. powiaty „obwarzankowe” lub wyodrębnione w oparciu o wielkość dojazdów do pracy do rdzenia,
- ✓ **SEMIURB** – powiaty, których siedziba jest większa niż 15 tys. mieszkańców,
- ✓ **RURAL** – powiaty, których siedziba jest mniejsza niż 15 tys. mieszkańców.



3. Koncepcja badań i źródła danych

Podstawy teoretyczne:

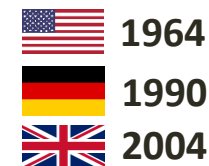
1. **Klasyczne czynniki kształtujące rynek samochodów osobowych**, tj. m.in. dochód, dostępność transportu publicznego, wielkość i struktura gospodarstwa domowego, cechy pojazdu, poziom urbanizacji (Lave & Train 1979; Manski & Sherman 1980; Patoglou 2008; Klein & Smart 2017)
2. **Niestandardowe, trudno mierzalne (*intangible*) czynniki wyboru samochodu**, np. preferowane wartości, przywiązanie do marki, kierowanie się opiniami innych, inne powody identyfikowane w ramach badań jakościowych (Choo & Mokhtarian 2004; Johansson i in. 2006; Sprei & Wickelgren 2011; Baltas & Saridakis 2013)

3. Koncepcja badań i źródła danych

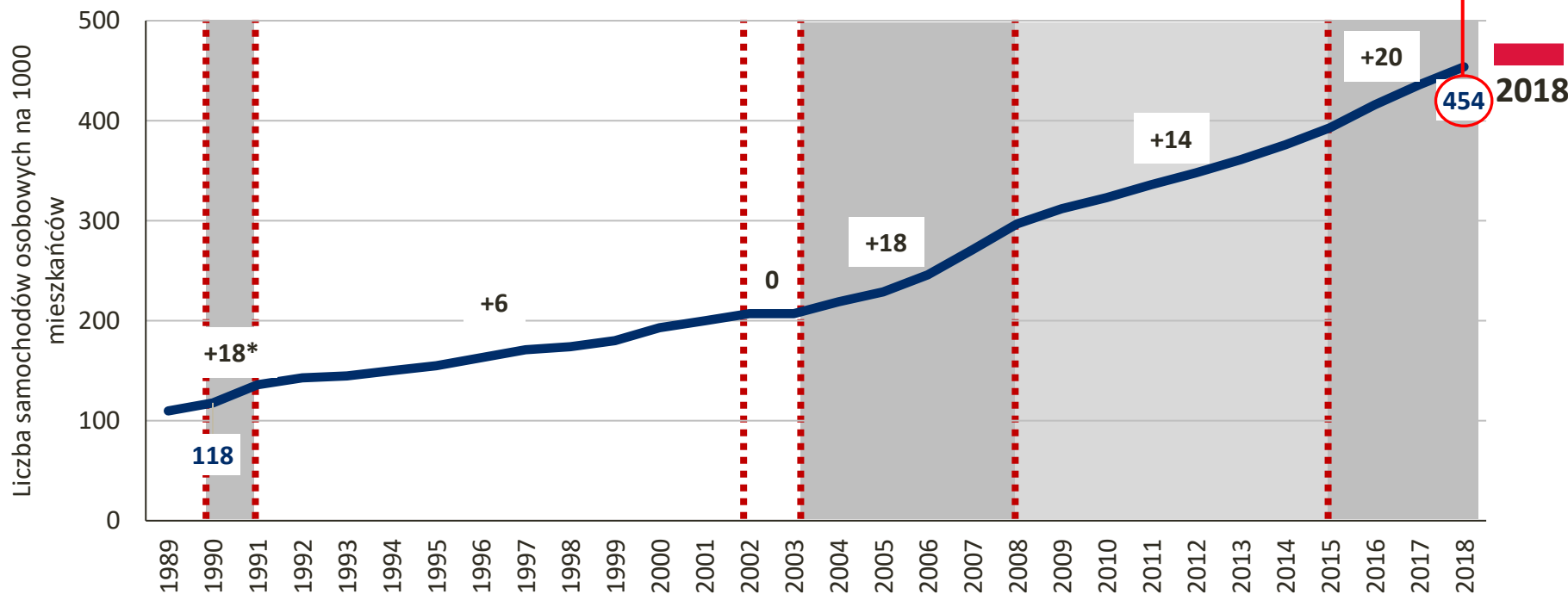
Podstawy teoretyczne:

3. **Czynniki instytucjonalne**, m.in. rola regulacji prawnych i polityki państwa, skutków zinstytucjonalizowanej współpracy międzynarodowej, normy i wzorce kulturowe (Gärling i in. 2002; Urbonavičius i in. 2007; Arruñada i in. 2009; Mehlhart i in. 2011; Skribans 2019)
4. **Rola odległości i sąsiedztwa** w podejmowaniu decyzji o wyborze samochodu (Cao i in. 2006; Adjemian i in. 2010; Paleti i in. 2013) oraz w kształtowaniu się różnych aspektów rynku samochodowego (np. import samochodów używanych).

4a. Wyniki – Poziom motoryzacji



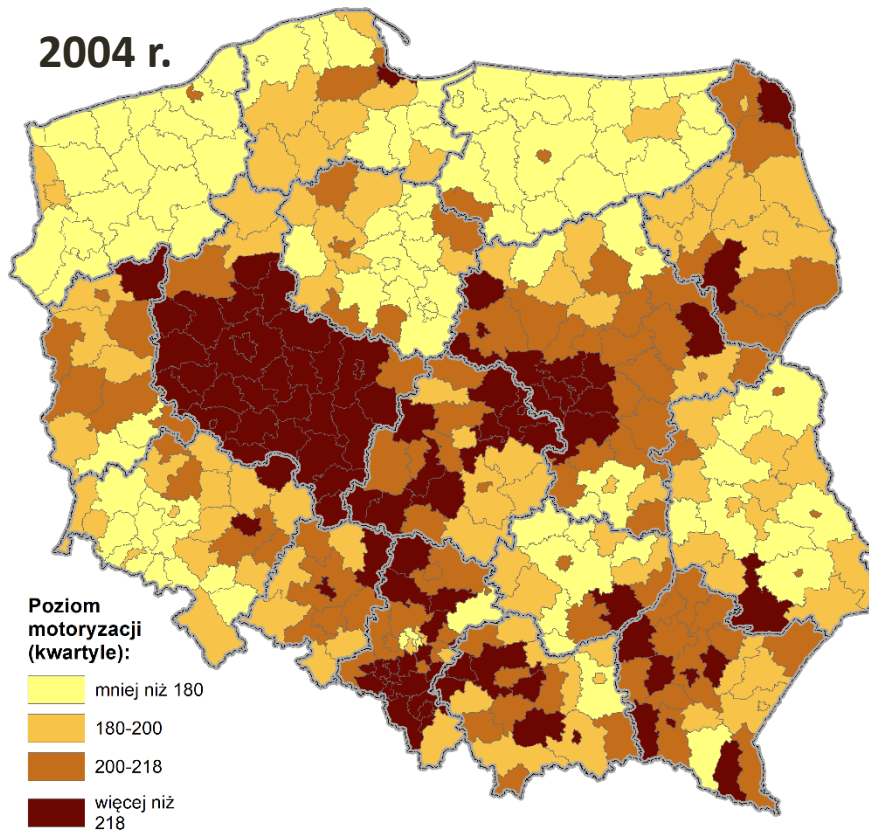
Zmiany wskaźnika motoryzacji w Polsce w okresie 1989-2018



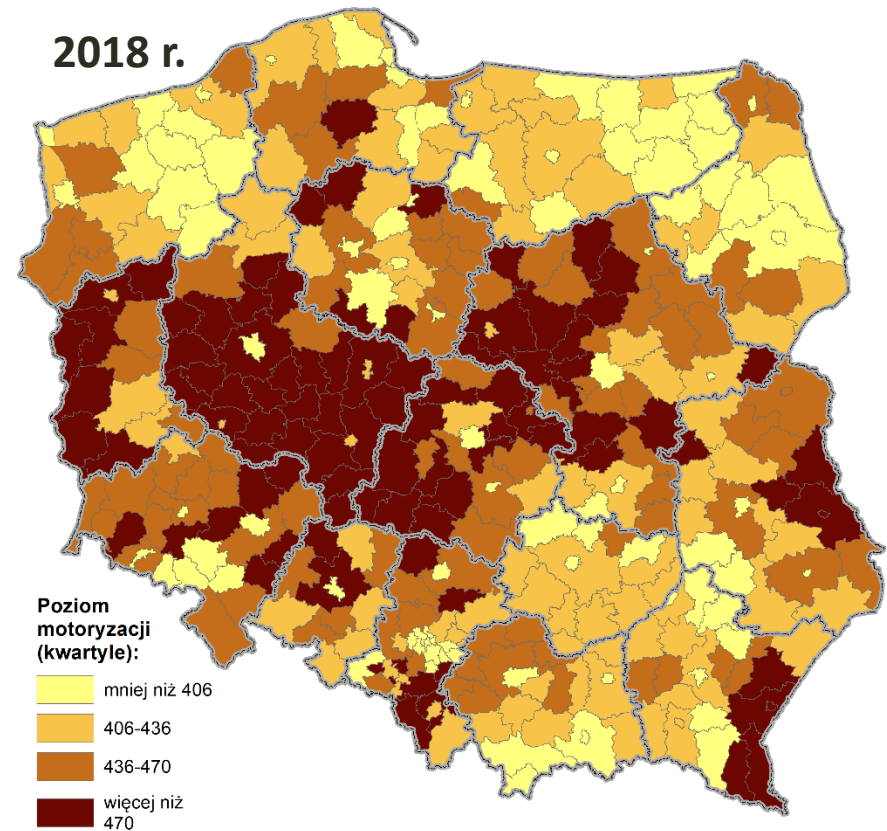
*średnioroczny wzrost poziomu motoryzacji

4a. Wyniki – Poziom motoryzacji

2004 r.



2018 r.



4a. Wyniki – Poziom motoryzacji

Zmiany wskaźnika motoryzacji a typ funkcjonalny powiatu

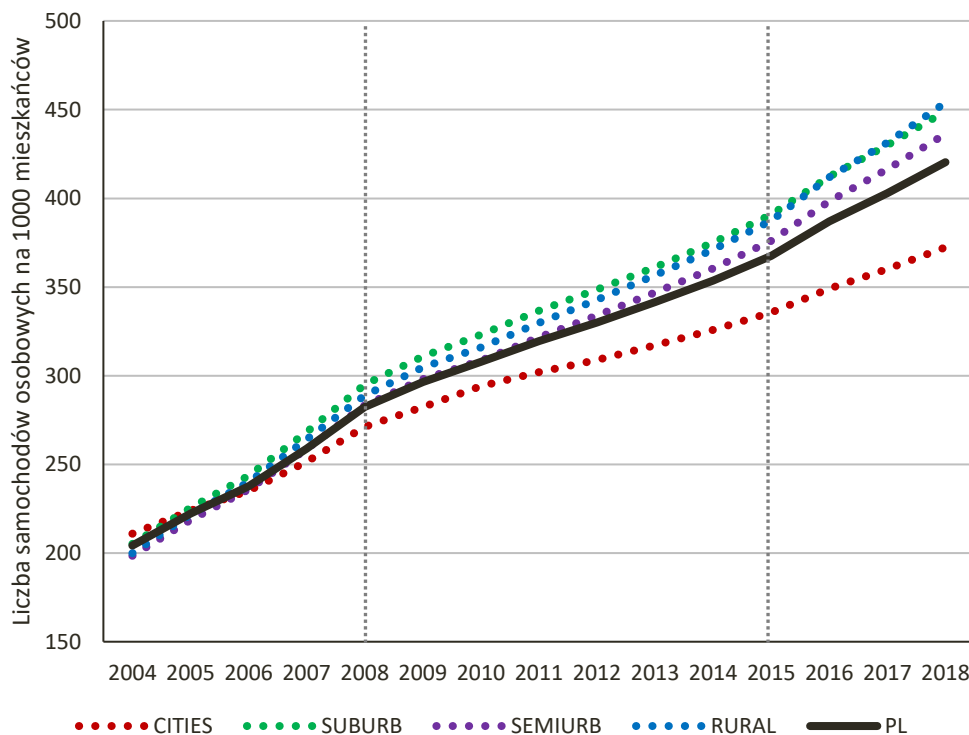
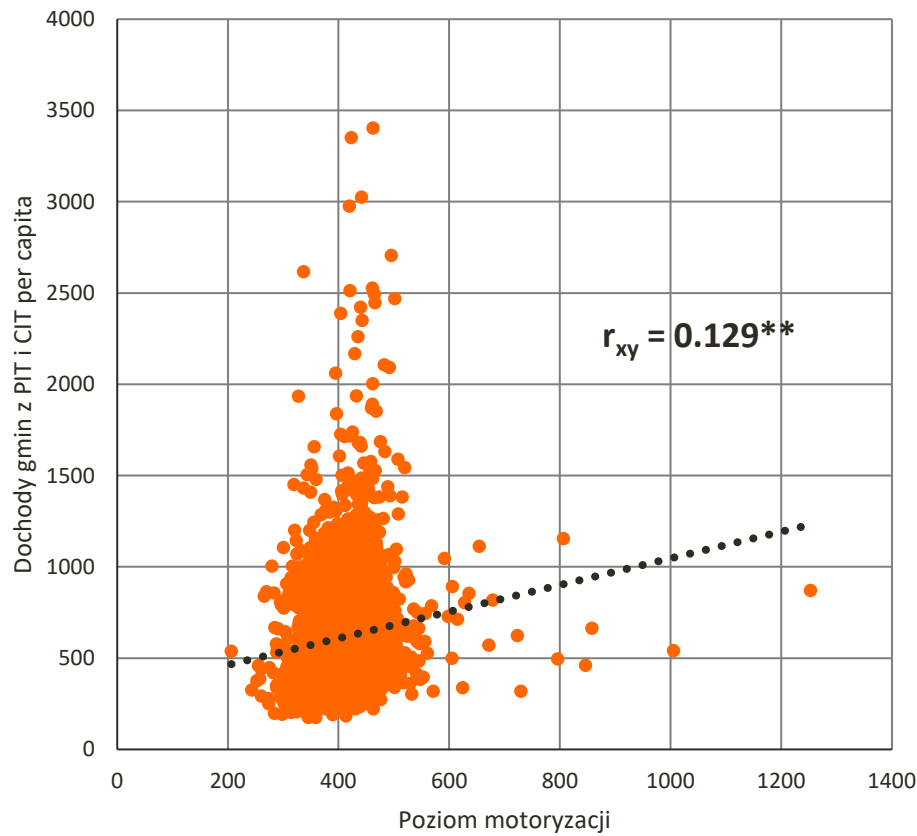


Tabela. Tempo zmian wskaźnika motoryzacji w różnych typach funkcjonalnych powiatów

TYP	2004-2008	2009-2015	2016-2018
CITIES	+15	+9	+12
SUBURB	+22	+14	+19
SEMIURB	+21	+13	+20
RURAL	+22	+14	+22
PL	+20	+12	+18

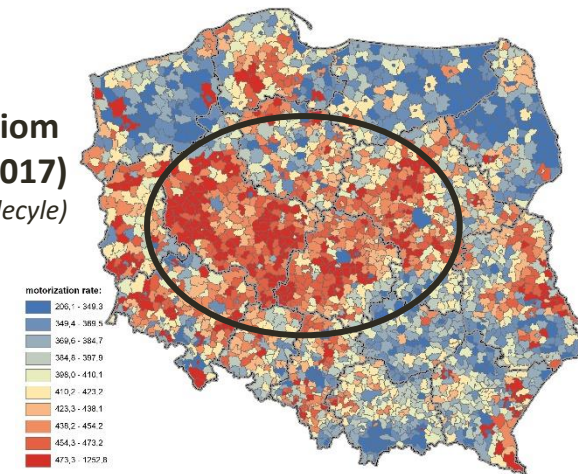
źródło: CEP z autorską korektą.

4a. Wyniki – Poziom motoryzacji

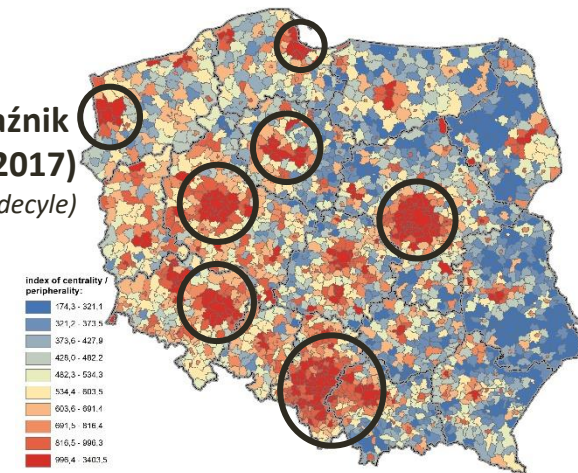


$^{**} \alpha < 0.01$

Rycina. Poziom motoryzacji (2017)
(decyle)

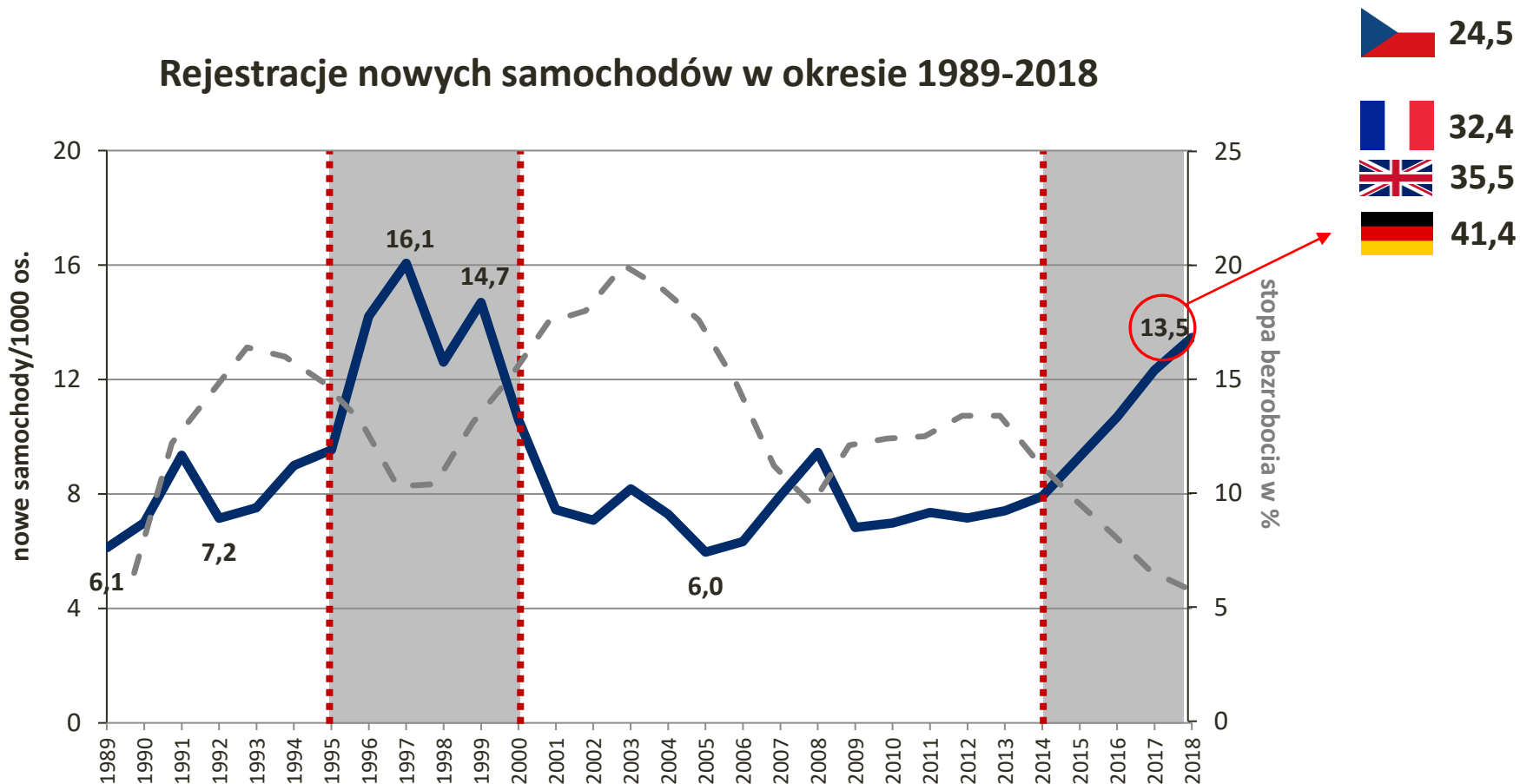


Rycina. Wskaźnik dochodów (2017)
(decyle)



4b. Wyniki – Rynek nowych samochodów

Rejestracje nowych samochodów w okresie 1989-2018



4b. Wyniki – Rynek nowych samochodów

Rejestracje nowych samochodów –
osoby fizyczne i firmy

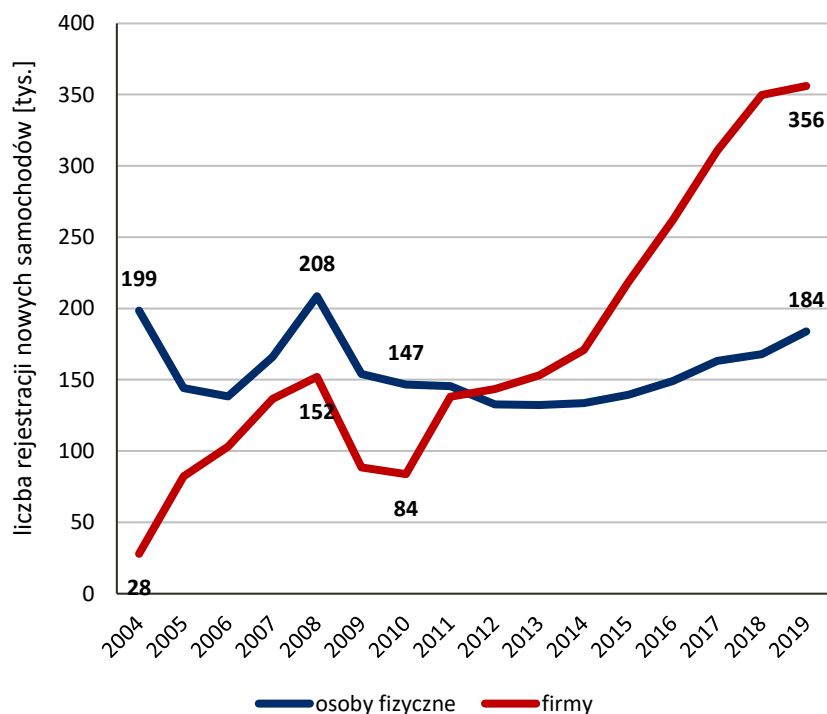
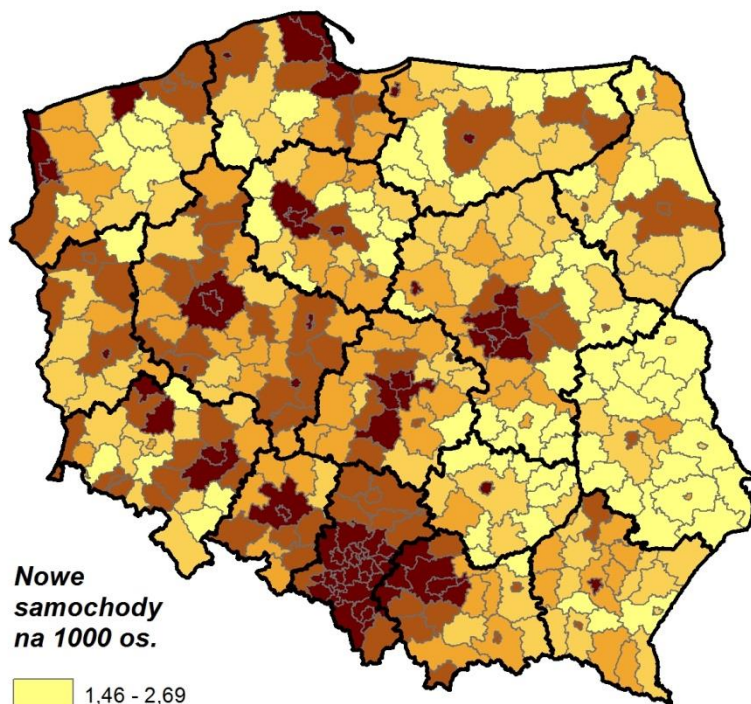


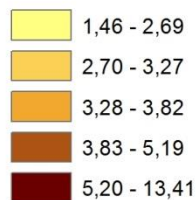
Tabela. Gminy (miasta), w których zarejestrowanych jest
najwięcej samochodów firmowych

lp	miasto/gmina	auta w rejestrze (2018):		wskaźnik motoryzacji:		
		osób fizycznych	firm	osoby fizyczne	firmy	razem
1	Warszawa	591 643	424 988	337	242	578
2	Poznań	192 088	96 411	356	179	535
3	Wrocław	223 571	89 406	350	140	490
4	Kraków	269 860	88 201	352	115	467
5	Katowice	101 949	59 623	343	201	544
6	Gdańsk	148 380	46 056	320	99	419
7	Łódź	241 237	43 812	348	63	411
8	Szczecin	134 205	27 073	332	67	399
9	Rzeszów	67 972	24 474	359	129	489
10	Lublin	122 279	24 424	359	72	431
11	Gdynia	83 067	24 194	337	98	435
12	Kampinos	2 261	21 456	527	4998	5525
13	Bydgoszcz	114 726	21 438	325	61	385
14	Bielsko-Biała	67 901	20 150	395	117	512
15	Opole	48 270	16 671	377	130	507
razem		2 409 409	1 028 377			

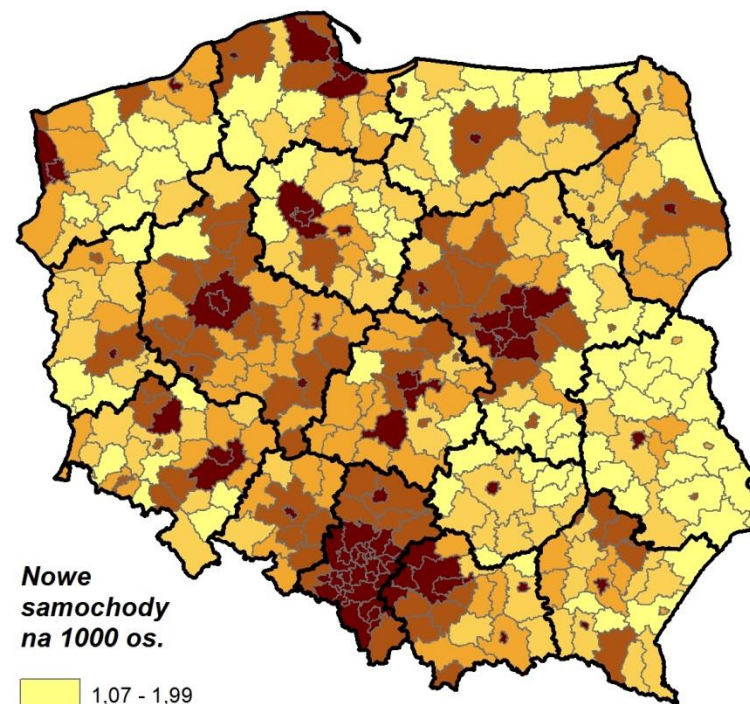
4b. Wyniki – Rynek nowych samochodów



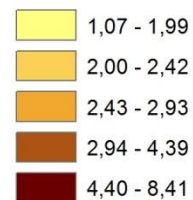
Nowe
samochody
na 1000 os.



2019 r.



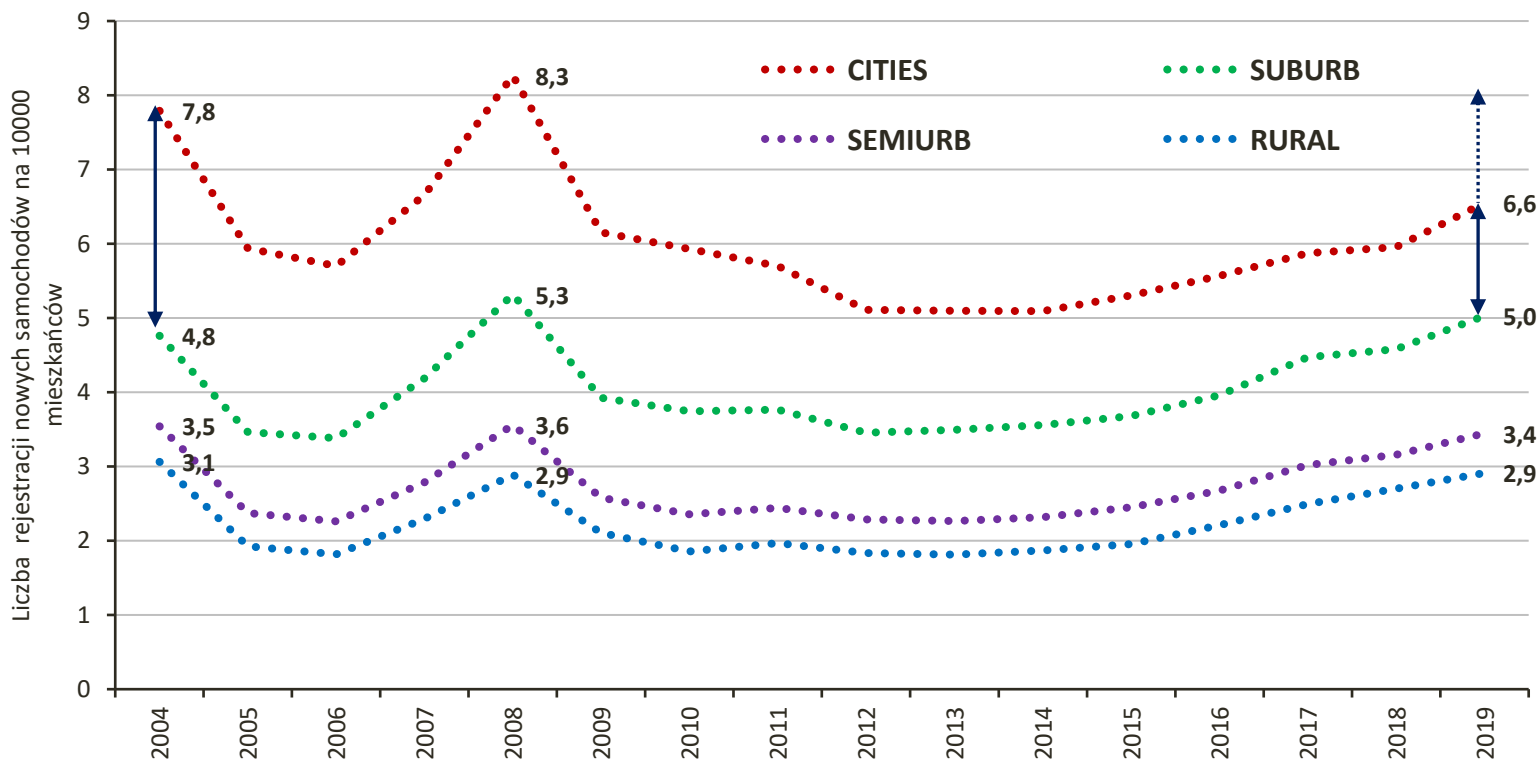
Nowe
samochody
na 1000 os.



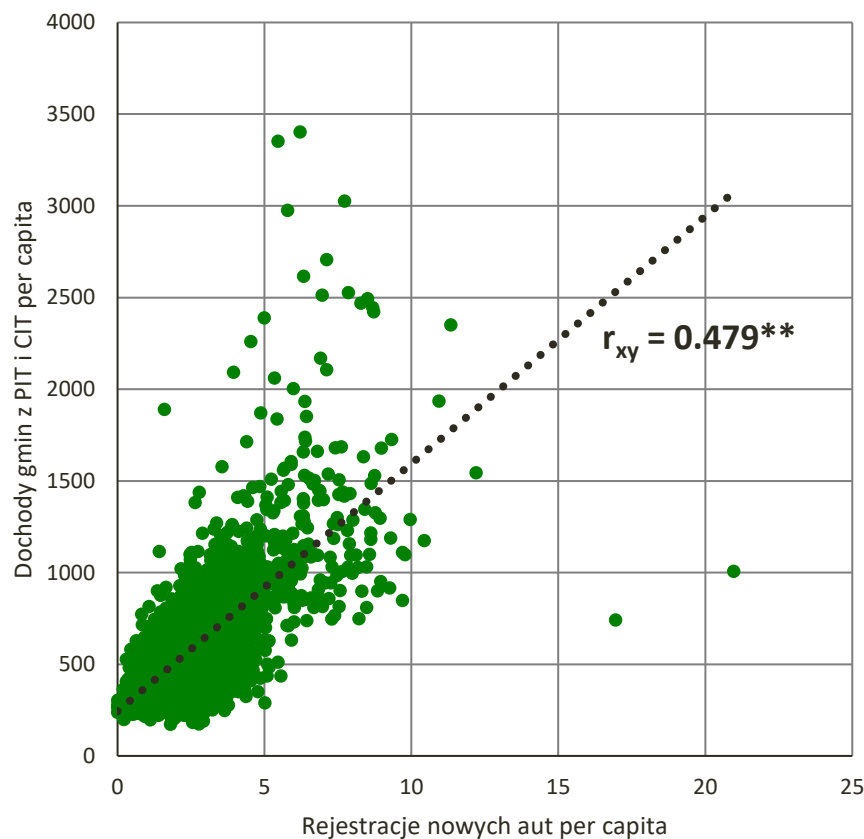
**średnia
2004-2018 r.**

4b. Wyniki – Rynek nowych samochodów

Rejestracje nowych samochodów w okresie 2004-2018*

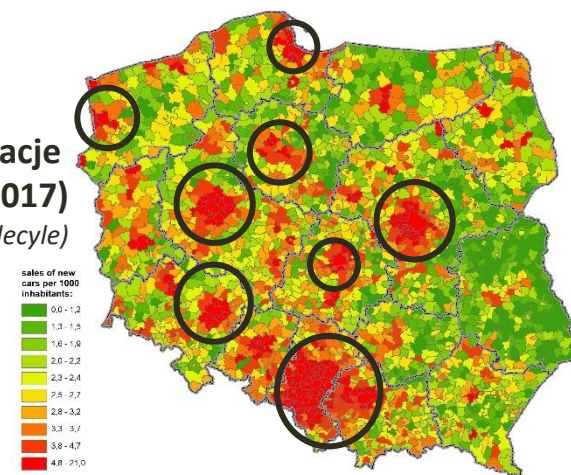


4b. Wyniki – Rynek nowych samochodów

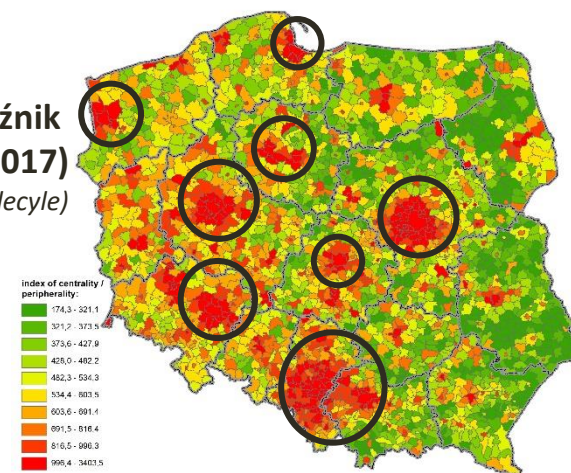


$** \alpha < 0.01$

Rycina. Rejestracje nowych aut (2017)
(decyle)



Rycina. Wskaźnik dochodów (2017)
(decyle)



4b. Wyniki – Rynek nowych samochodów

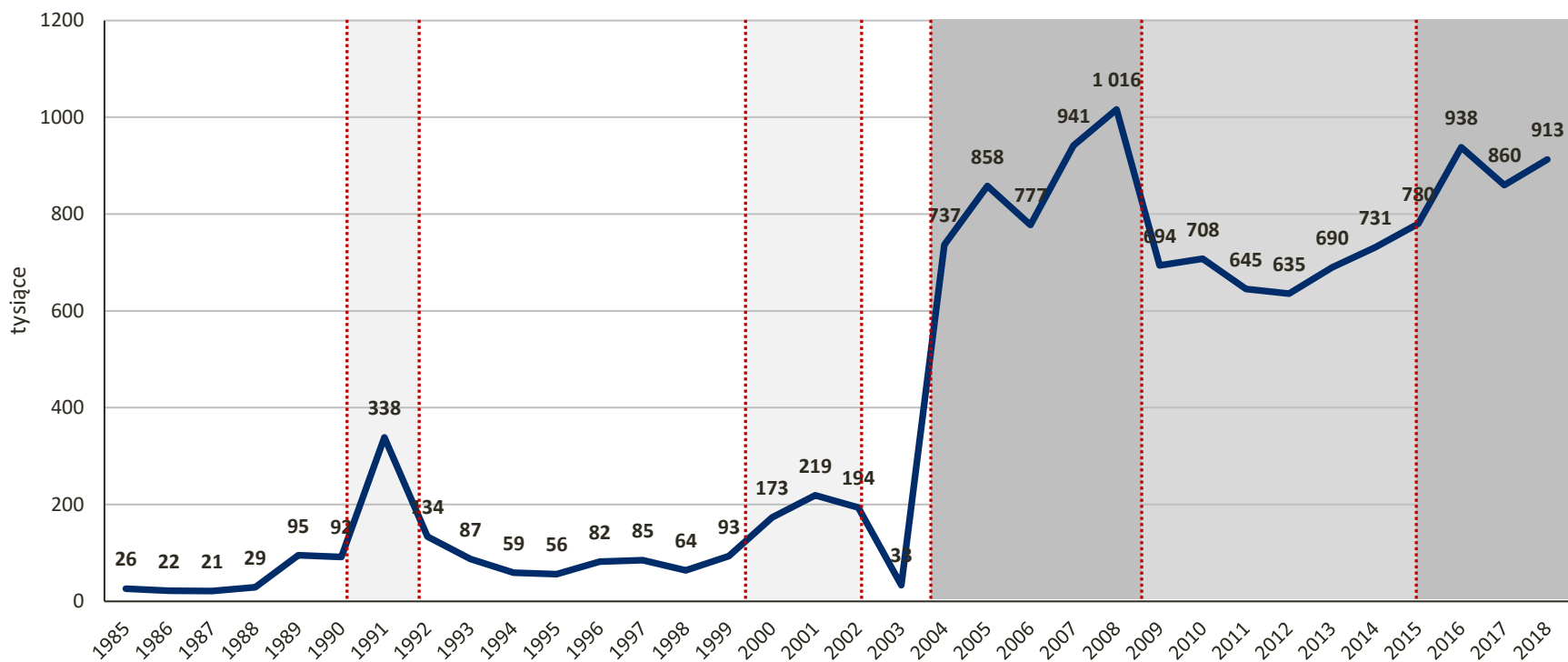
Model liniowy szacowany MNK

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

$N = 380, R^2 = 0,70$	symbol	b^*	b_k	p
Wyraz wolny			222,2	0,0000
Gęstość zaludnienia	$X_1 (DE1)$	0,11	0,03	0,0051
Zagregowany wskaźnik rozwoju lokalnego	$X_2 (GL6)$	0,16	0,06	0,0034
Stopa bezrobocia	$X_3 (GL7)$	-0,15	-5,63	0,0001
Dochody podatkowe budżetów gmin <i>per capita</i> (PIT i podatek rolny)	$X_4 (ZM2)$	0,42	0,22	0,0000
Liczba samochodów importowanych na 1000 os.	$X_5 (ZM9)$	-0,22	-2,07	0,0000
Wyjeżdżający do pracy na 1000 ludności	$X_6 (TD1)$	0,21	0,93	0,0000

4c. Wyniki – Import samochodów używanych

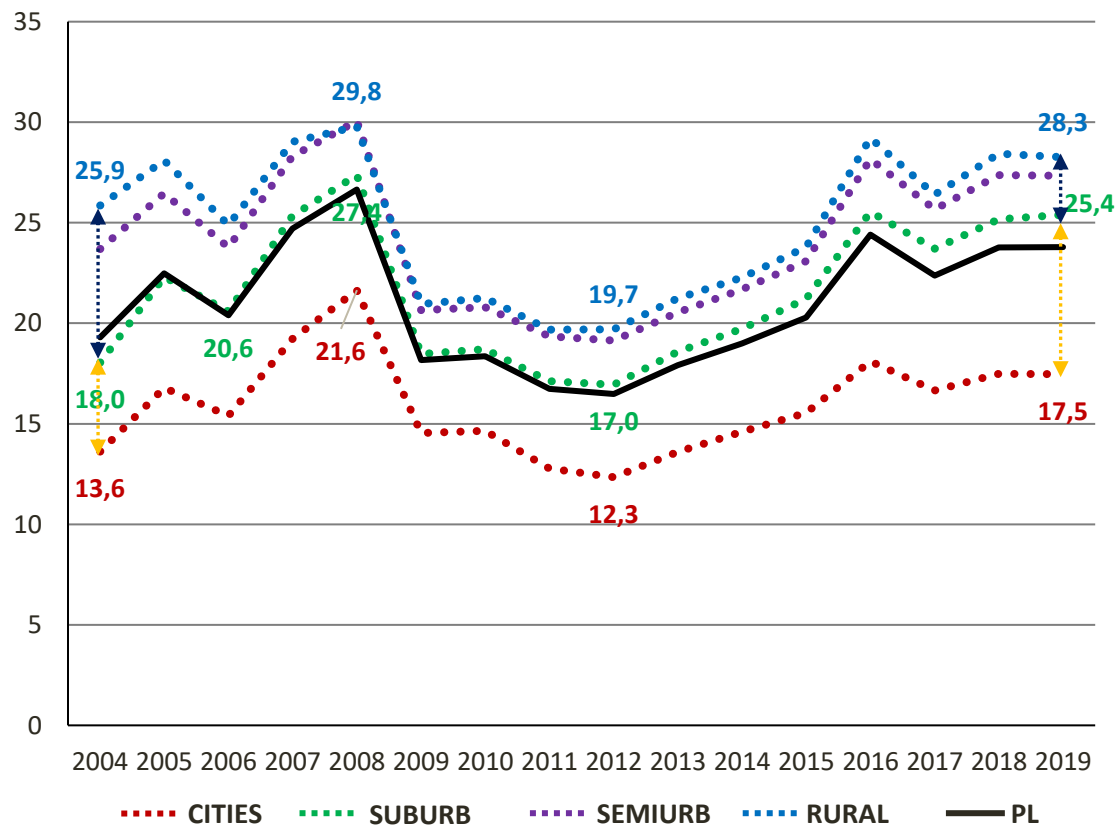
Import aut używanych w okresie 1985-2018



4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Wnioski:

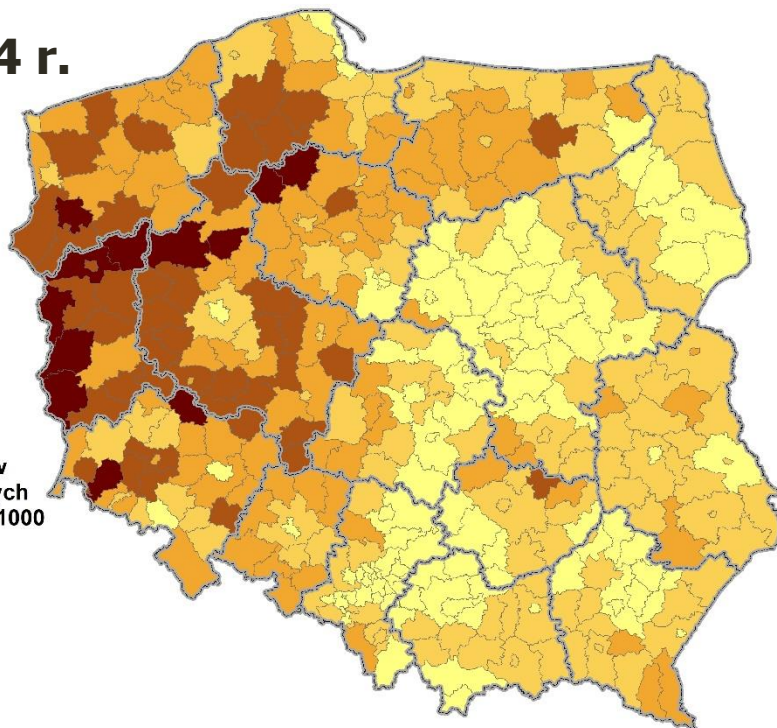
- Czynniki instytucjonalne nie zmieniają w istotny sposób lokalnych trajektorii (kształt krzywych zbliżony do średniej ogólnopolskiej)
- Import sposobem na przełamanie marginalizacji transportowej obszarów wiejskich
- Zwiększyła się różnica w imporcie pomiędzy miastami i suburbią, a zmniejszyła pomiędzy suburbią i obszarami wiejskimi



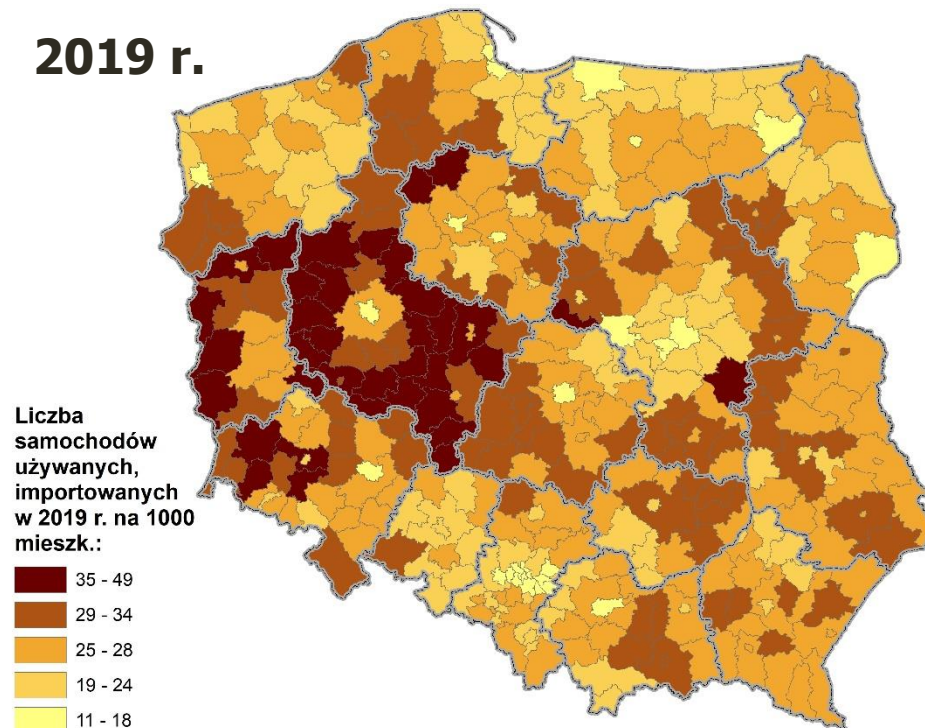
4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Rozkład przestrzenny wskaźnika liczby używanych samochodów importowanych na 1000 mieszkańców

2004 r.



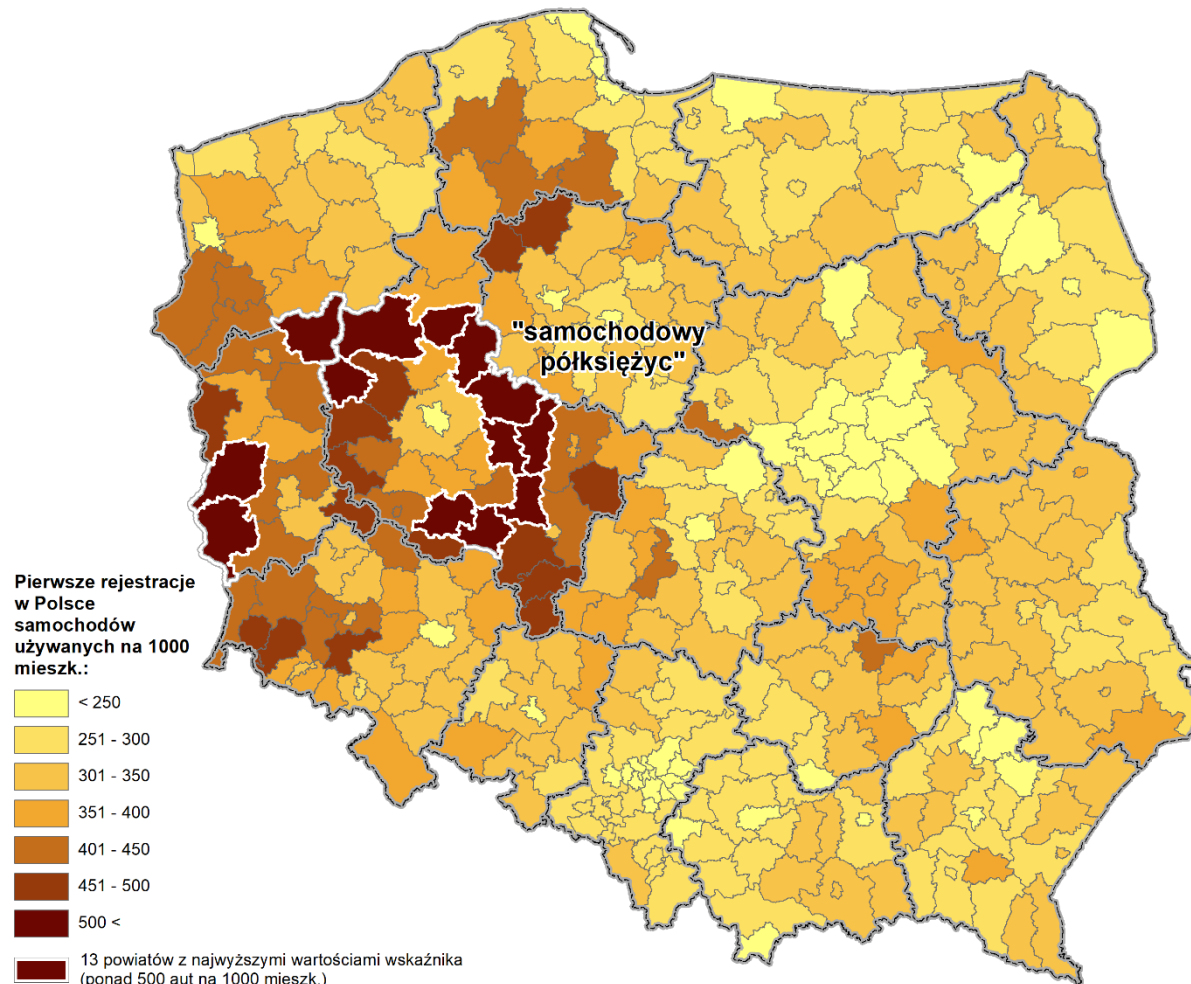
2019 r.



4c. Wyniki – Import samochodów używanych

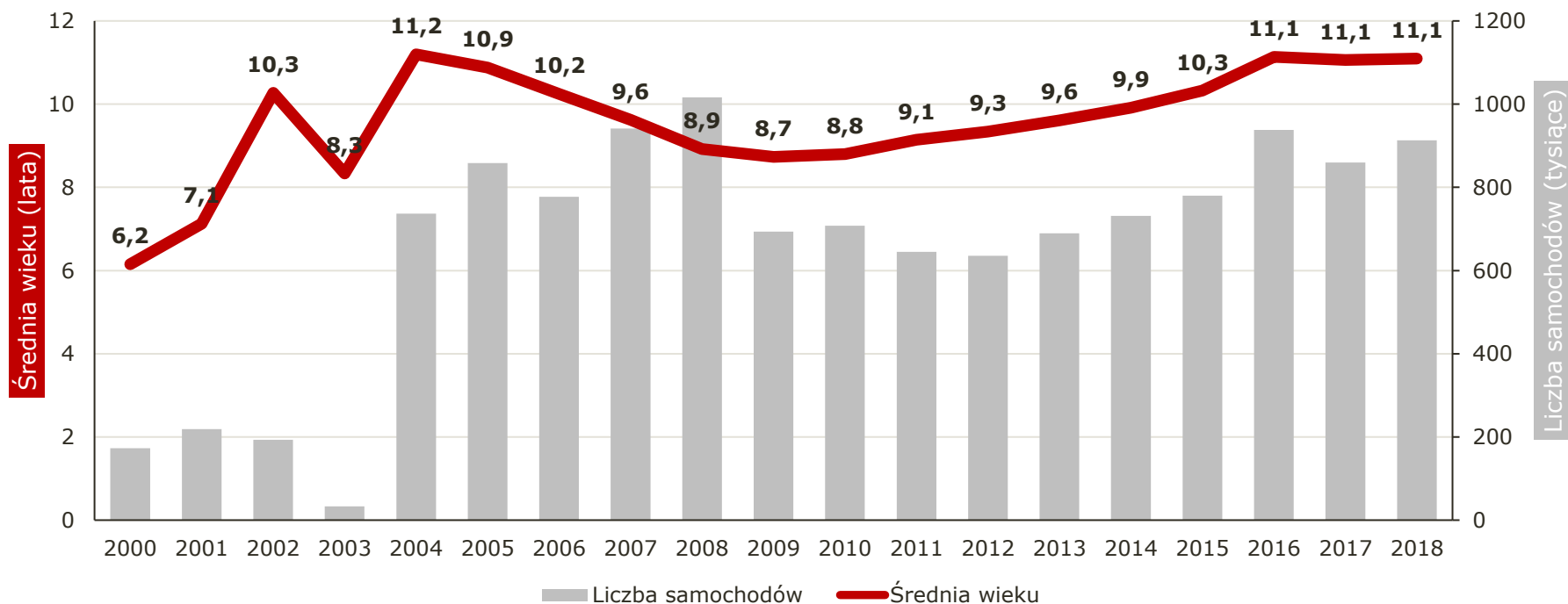
Wnioski:

- 🚗 Funkcjonowanie importu komercyjnego w kilkunastu powiatach, „**bramach wjazdowych**” aut używanych
- 🚗 Koncentracja przestrzenna w Wielkopolsce, w tym szczególnie w powiatach skupionych w formie „**półksiężyc**” – od **Drezdenka po Krotoszyn**
- 🚗 **Rola granicy zachodniej** potwierdzona, choć nie wyjaśnia w pełni skali importu (zob. powiaty w dolnych przedziałach)



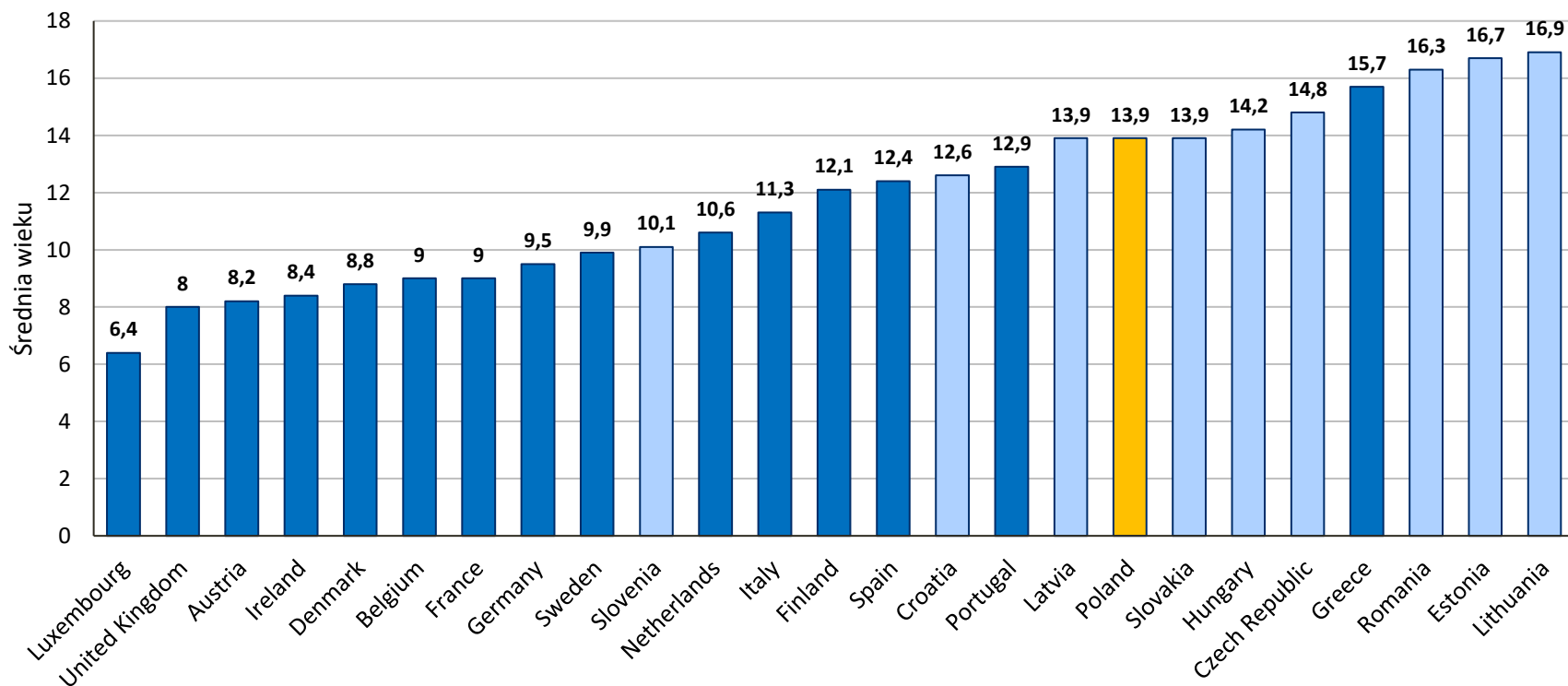
4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Średnia wieku importowanych samochodów używanych w okresie 2000-2018



4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Średnia wieku samochodów osobowych w państwach UE



4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Wnioski:

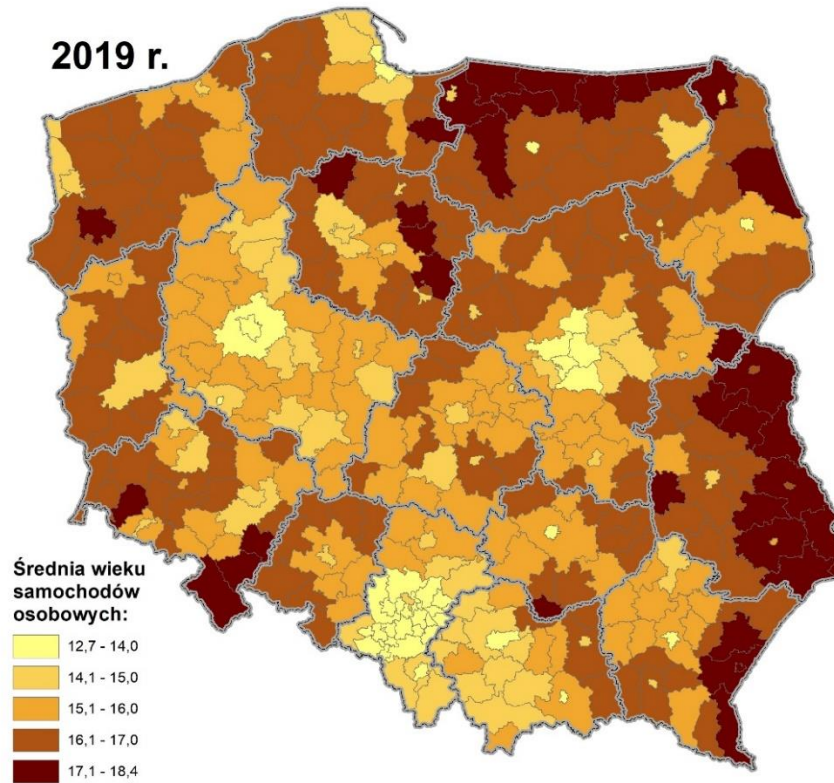
-  **Dominacja rynku niemieckiego** (wielkość rynku + odległość + powiązania społeczne) – pytanie o rolę zjawiska przerejestrowywania samochodów w niemieckich AutoHausach
-  **Relatywnie duża wielkość importu z Belgii** (skutek migracji zarobkowych?)

Lp	Kraj importu	Import 2004-2018	Odsetek
1	Niemcy	6 354 514	60%
2	Francja	1 079 911	10%
3	Belgia	793 557	7%
4	Włochy	627 004	6%
5	Holandia	538 716	5%
6	Austria	250 459	2%
7	Szwajcaria	216 138	2%
8	Stany Zjednoczone	198 282	2%
9	Dania	179 899	2%
10	Wielka Brytania	122 945	1%

4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Średnia wieku samochodów osobowych

2019 r.



Niemcy



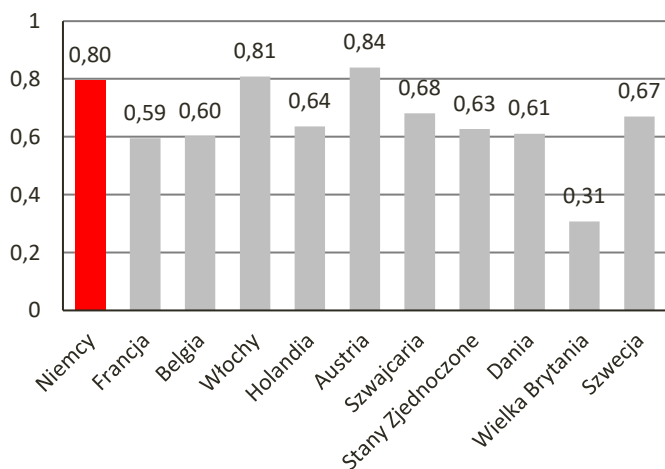
4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Liderzy:

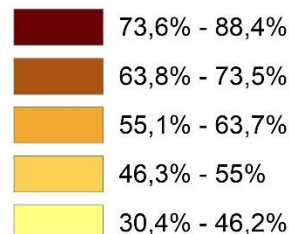
1. żarski: 88%
2. krośnieński: 87%
3. lwówecki: 86%

średnia dla PL: 60%

Indeks Morana (2019 r.)



Odsetek aut sprowadzanych z Niemiec wśród wszystkich importowanych w 2019 r.:



Francja

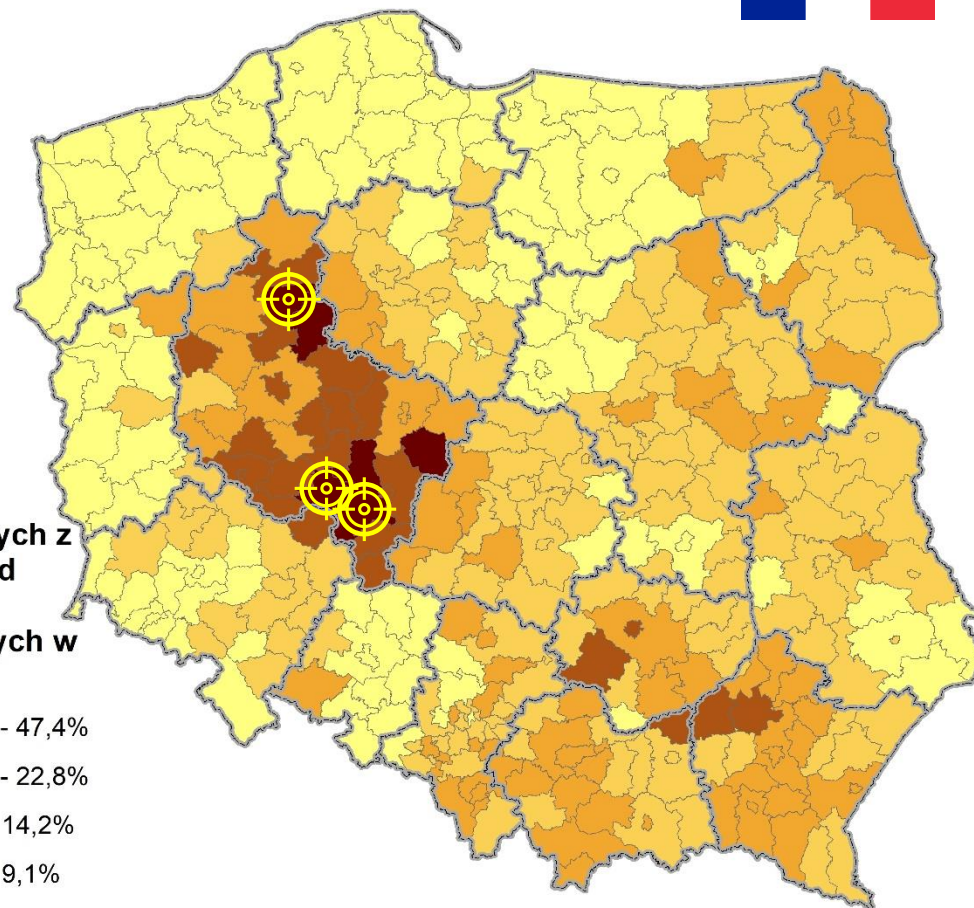


4c. Wyniki – Import samochodów używanych

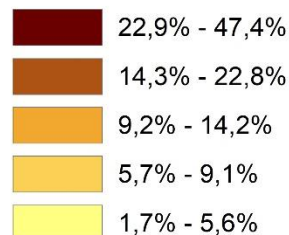
Liderzy:

1. chodzieski: 47%
2. ostrowski: 45%
3. krotoszyński: 44%

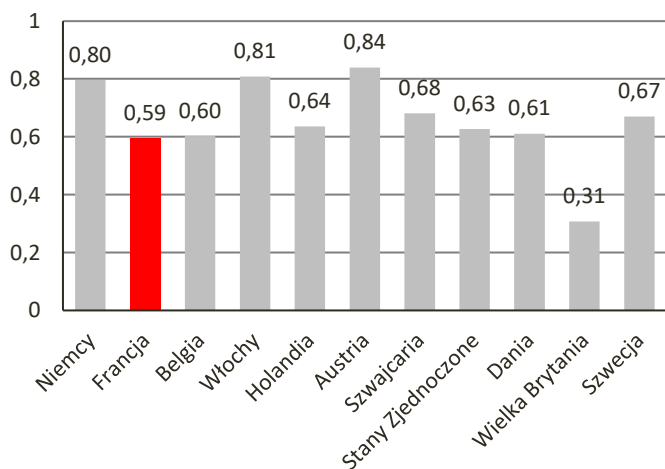
średnia dla PL: 10%



**Odsetek aut
sprowadzanych z
Francji wśród
wszystkich
importowanych w
2019 r.:**



Indeks Morana (2019 r.)



Belgia



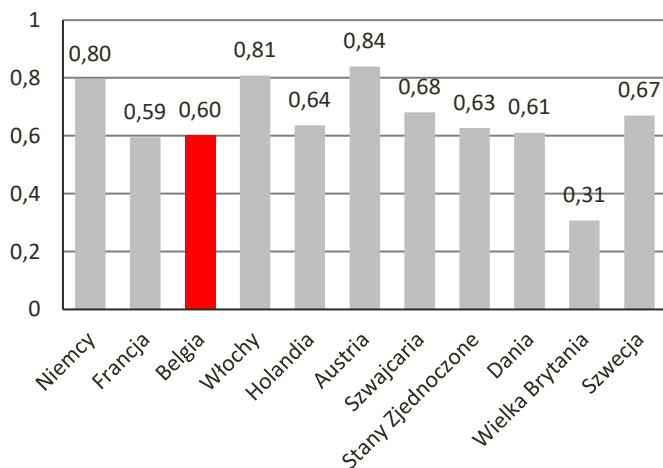
4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Liderzy:

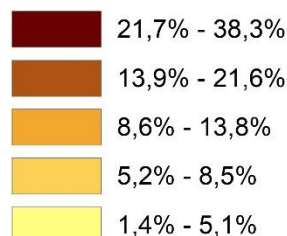
1. siemiatycki: 38%
2. gostyniński: 35%
3. żuromiński: 25%

średnia dla PL: 7%

Indeks Morana (2019 r.)



Odsetek aut sprowadzanych z Belgii wśród wszystkich importowanych w 2019 r.:



Belgia



4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Nieuws

HLN + EXCLUSIEF VOOR ABONNEES

Welkom in Siemiatycze, maar zeg gerust klein België

20 procent van dit Poolse stadje woont en werkt in Brussel

CELIEN MOORS | 07 april 2017 | 05u39



Biznes › Wiadomości › Handel

7 sty 13 18:25

onet.

Mała Bruksela na Podlasiu



Aleksandra Kozicka-Puch

Mające ok. 15 tys. mieszkańców Siemiatycze przy granicy z Białorusią przeczą mitowi biednej i zacofanej Polski wschodniej. Ponad połowa czynnych zawodowo pracowała lub pracuje w Brukseli, rocznie przysyłają rodzinom ok. 50 mln zł, a miasteczko ma dziesiątki stałych połączeń autobusowych ze stolicą Belgii.

Włochy



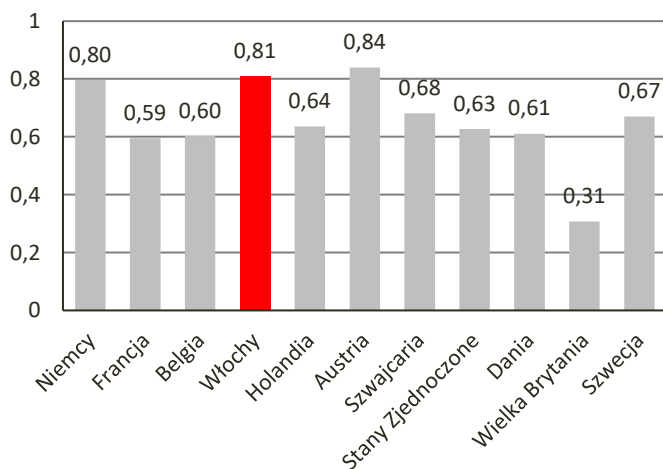
4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Liderzy:

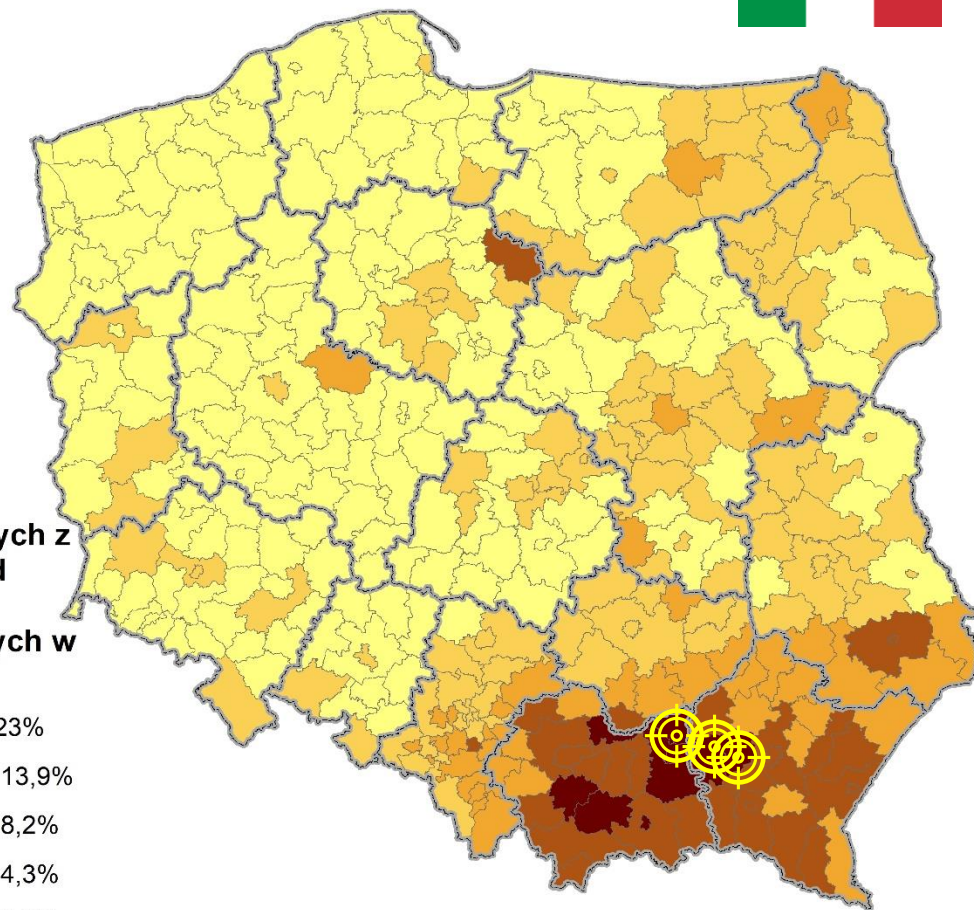
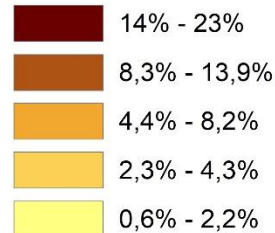
1. dąbrowski: 23%
2. dębicki: 21%
3. ropczycko-sędziszowski: 21%

średnia dla PL: 6%

Indeks Morana (2019 r.)



Odsetek aut sprowadzanych z Włoch wśród wszystkich importowanych w 2019 r.:



Austria

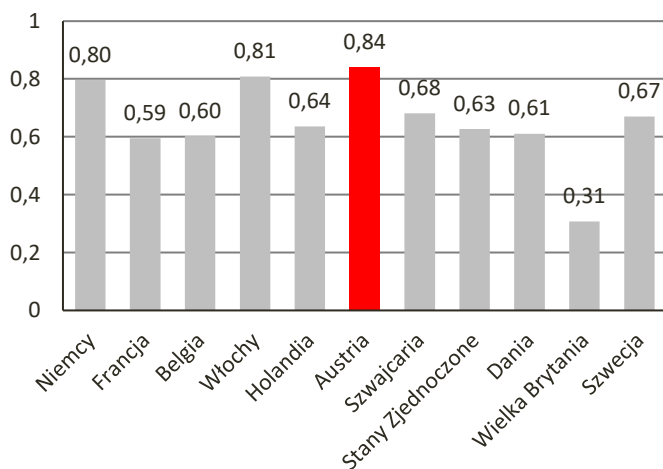
4c. Wyniki – Import samochodów używanych

Liderzy:

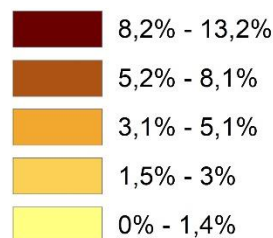
1. żywiecki: 13%
2. suski: 13%
3. nowotarski: 13%

średnia dla PL: 6%

Indeks Morana (2019 r.)



Odsetek aut sprowadzanych z Austrii wśród wszystkich importowanych w 2019 r.:

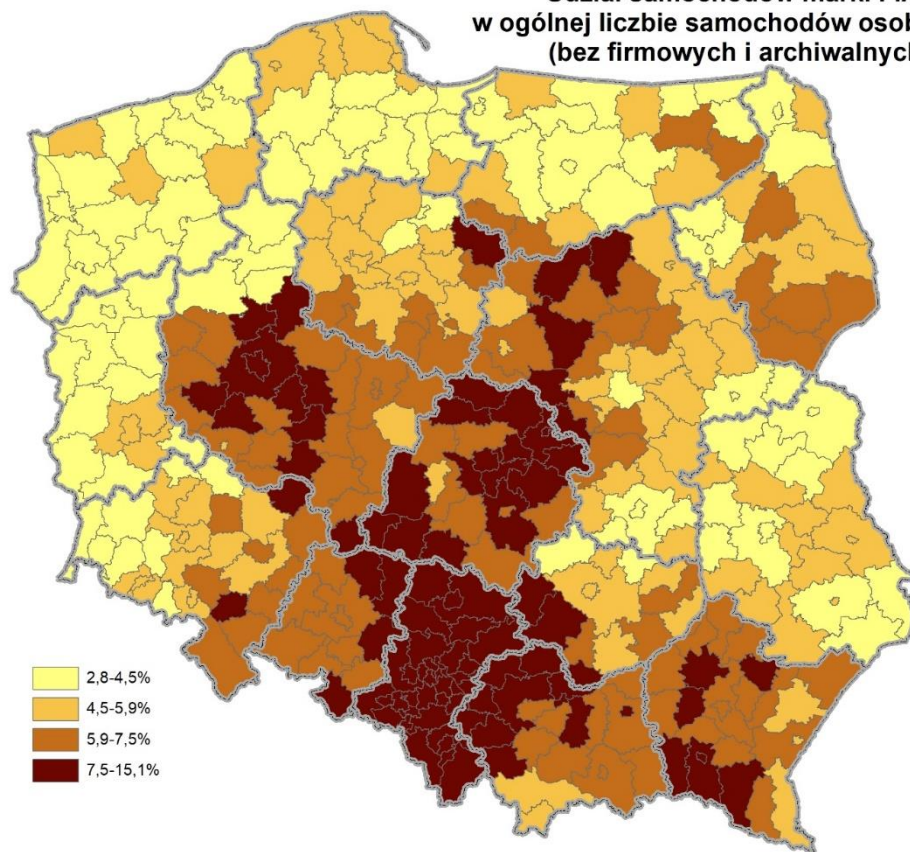


4d. Wyniki – Preferencje wybranych marek w wymiarze regionalnym i lokalnym



**1,0 mln
pojazdów**

Udział samochodów marki FIAT
w ogólnej liczbie samochodów osobowych
(bez firmowych i archiwalnych)

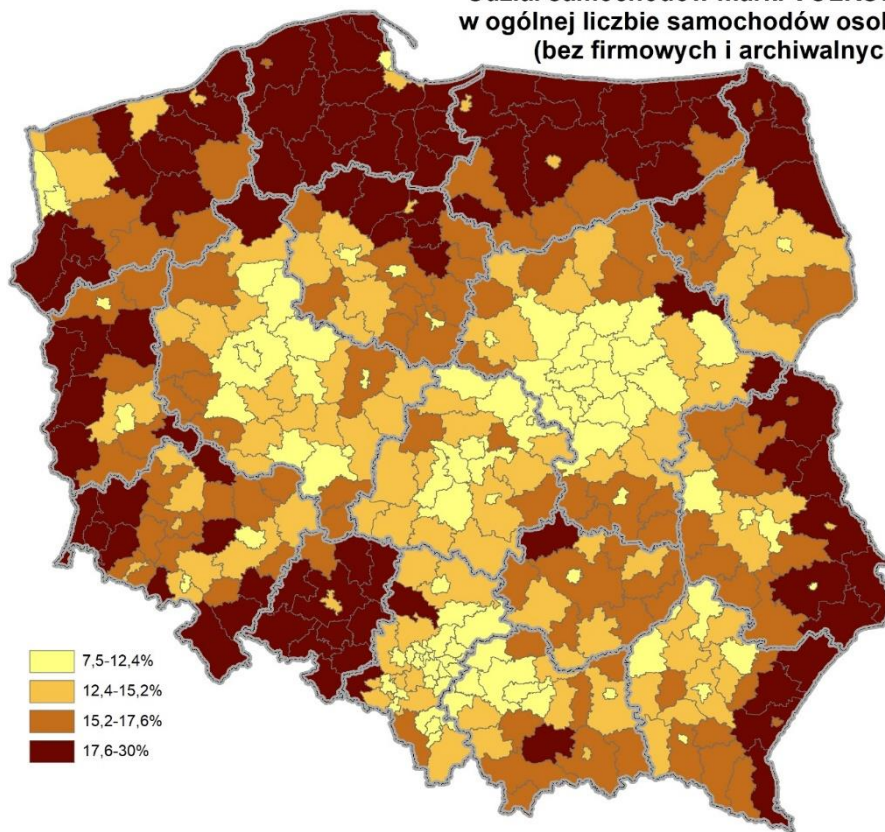


4d. Wyniki – Preferencje wybranych marek w wymiarze regionalnym i lokalnym

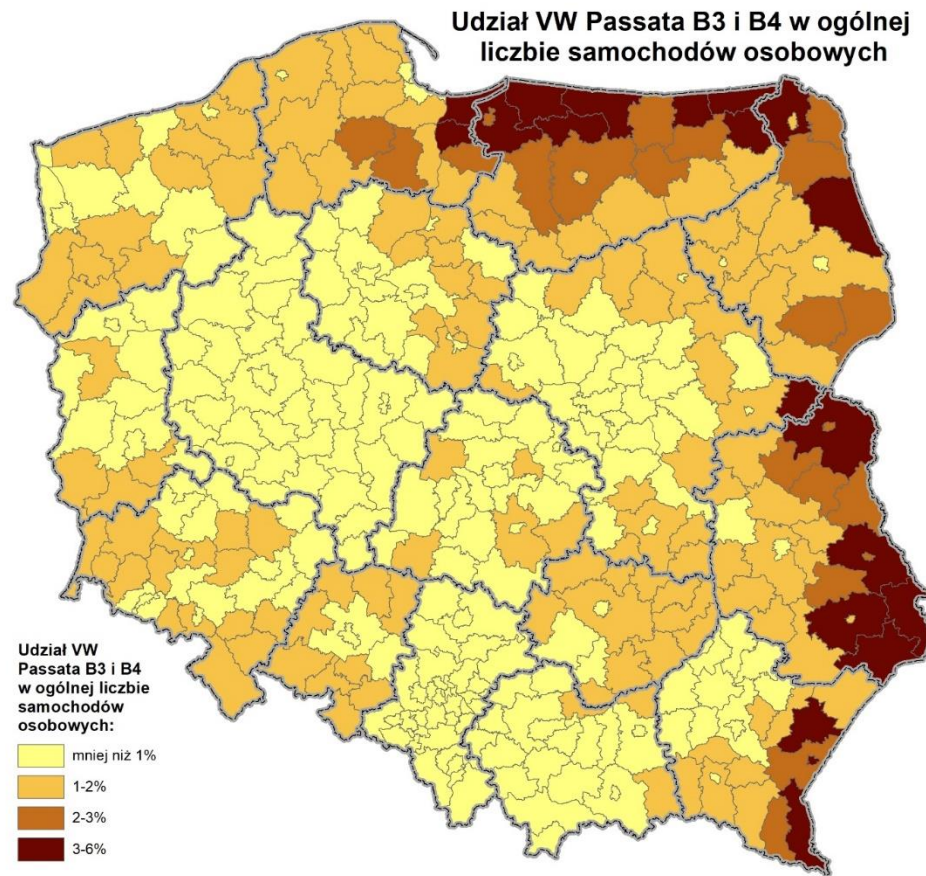


**2,2 mln
pojazdów**

Udział samochodów marki VOLKSWAGEN
w ogólnej liczbie samochodów osobowych
(bez firmowych i archiwalnych)

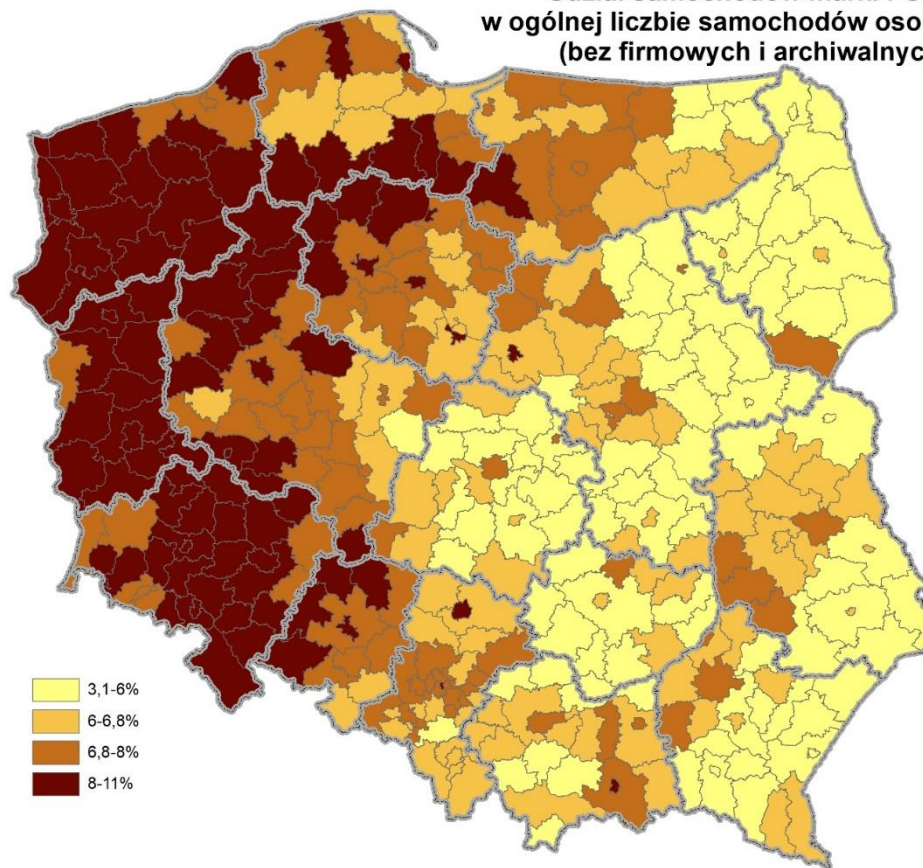


4d. Wyniki – Preferencje wybranych marek w wymiarze regionalnym i lokalnym



4d. Wyniki – Preferencje wybranych marek w wymiarze regionalnym i lokalnym

Udział samochodów marki FORD
w ogólnej liczbie samochodów osobowych
(bez firmowych i archiwalnych)



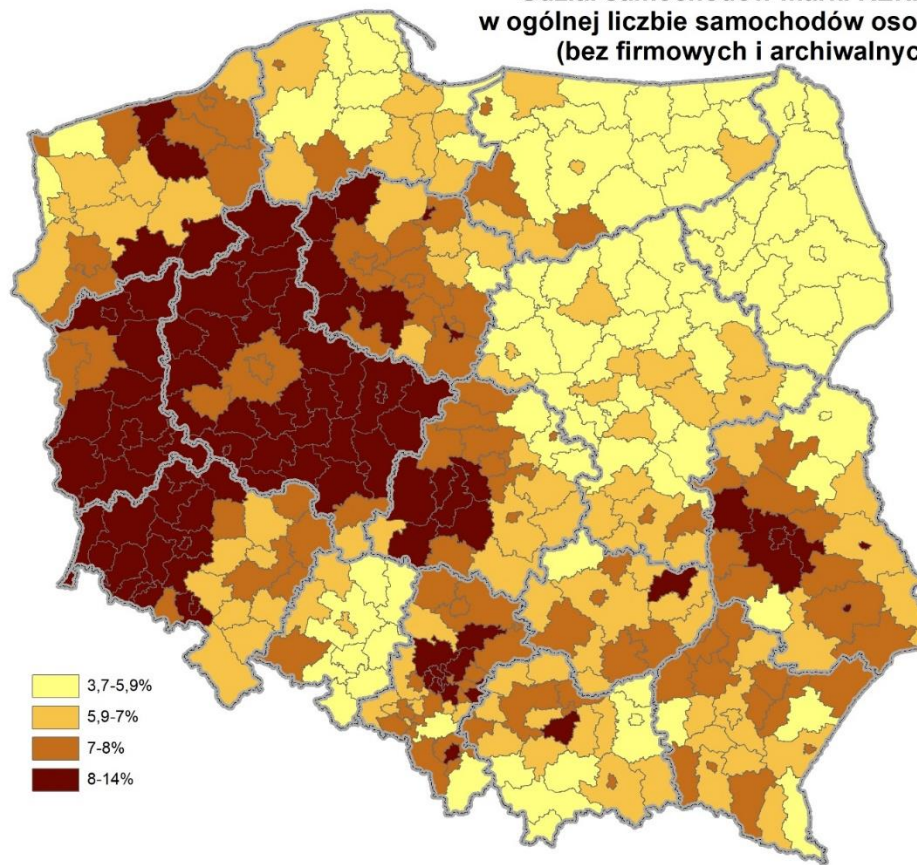
**1,1 mln
pojazdów**

4d. Wyniki – Preferencje wybranych marek w wymiarze regionalnym i lokalnym



**1,1 mln
pojazdów**

Udział samochodów marki RENAULT
w ogólnej liczbie samochodów osobowych
(bez firmowych i archiwalnych)

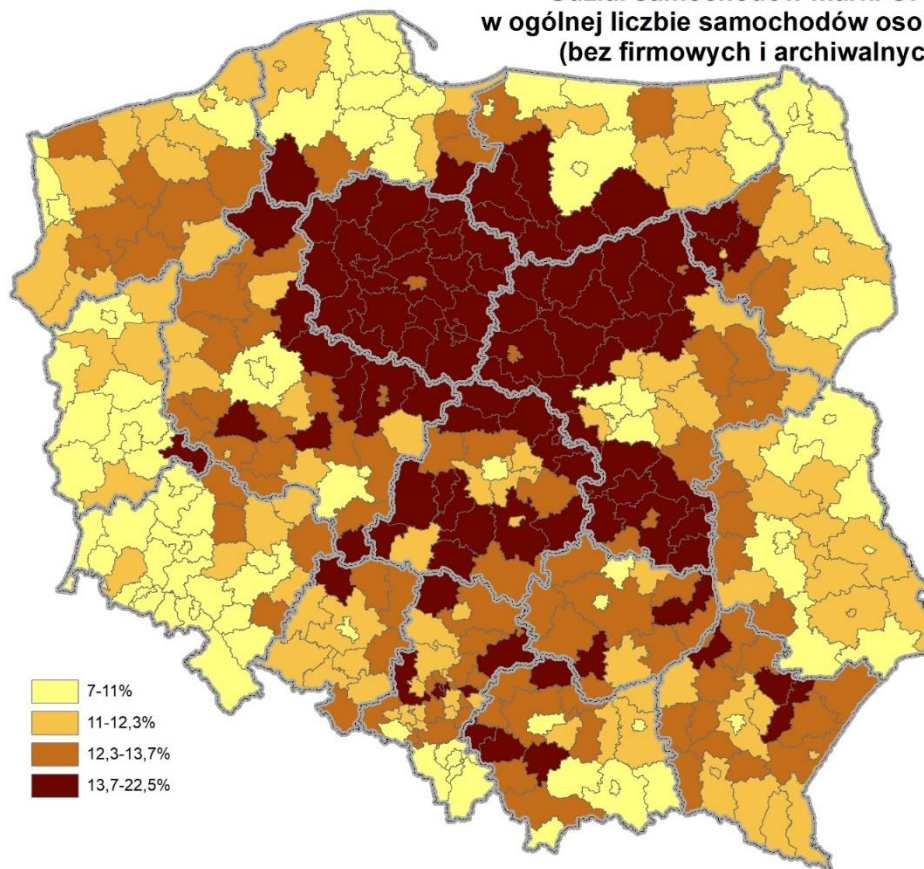


4d. Wyniki – Preferencje wybranych marek w wymiarze regionalnym i lokalnym



**1,9 mln
pojazdów**

Udział samochodów marki OPEL
w ogólnej liczbie samochodów osobowych
(bez firmowych i archiwalnych)



5. Podsumowanie

- ✓ Nowe dane, mało eksploatowane pole badawcze
- ✓ Wymiar regionalny i lokalny ma znaczenie w kształtowaniu się i analizie rynku samochodów osobowych
- ✓ Samochód przestaje być dobrem luksusowym, wolniejsza dynamika wzrostu poziomu motoryzacji w miastach, szybsza na terenach wiejskich i w obszarach podmiejskich
- ✓ Badania mają nie tylko charakter poznawczy, ale również aplikacyjny (w tym dla branży motoryzacyjnej)

5. Podsumowanie

- ✔ Otwarte pole do dalszych badań, wiele niewyjaśnionych prawidłowości w układzie przestrzennym
- ✔ Badania społeczne być może wyjaśnią preferencje konsumenckie w różnych typach jednostek terytorialnych
- ✔ Pozostałe problemy badawcze poruszane w projekcie (elektromobilność, intensywność korzystania z samochodów, wpływ aut na środowisko przyrodnicze, typy i dynamika rynków lokalnych)
- ✔ Skutki COVID-19?

Dziękujemy za uwagę i zapraszamy do dyskusji

Kudlak, R., Kisiała, W., Gadziński, J., Dyba, W., Kołsut, B., & Stryjakiewicz, T. (2017). ***Społeczno-ekonomiczne i przestrzenne uwarunkowania popytu na nowe samochody w Polsce***. Studia Regionalne i Lokalne, (2 (68)), 119-139.

Kołsut, B., Gadziński, J., & Stryjakiewicz, T. (2020). ***Ułomności statystyki motoryzacji w Polsce i ich konsekwencje dla badań geograficznych***. Przegląd Geograficzny, 92(2).

Kołsut, B. (2020). ***The import of used cars to Poland after EU accession***. Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 34(2), 129-143.