

Wyzwania opolskiego rynku pracy

Podsumowanie wyników badania

prof. Teresa Sołdra-Gwiżdż (UO)
prof. Krystian Heffner (UE w Katowicach)
dr Piotr Gibas (UE w Katowicach)

Agenda

- Przedmiot i zakres badania
- Założenia oraz wyniki analizy taksonomicznej
- Wnioski końcowe

Główne cele i założenia badania

- Z perspektywy „długiego trwania” opolski rynek pracy charakteryzuje się zestawem specyficznych cech i procesów
- Wyraźnie uwidacznia się również jego przestrzenne zróżnicowanie, które wskazuje na występowanie pewnych odmienności lokalnych (powiatowych) rynków pracy
- Skoncentrowano się na zidentyfikowaniu tych zróżnicowań i ich konsekwencji (badanie oparte na metodologii taksonomicznej)

Założenia metodyczne analizy taksonomicznej

- Badanie oparto na danych dostarczonych, które obejmowały **dziewięć obszarów analitycznych**:
 - Demografia,
 - Zatrudnienie,
 - Bezrobocie,
 - Bierność zawodowa,
 - Popyt na pracę,
 - Edukacja a rynek pracy,
 - Migracja,
 - Mobilność przestrzenna i przestrzenny dostęp do lokalnych rynków pracy,
 - Klimat inwestycyjny i konkurencyjność przedsiębiorstw
- W ich obrębie wskazano **30 wskaźników**, z których - po odpowiedniej redukcji opartej na analizie statystycznej - **pozostało 8 wskaźników**

Założenia metodyczne analizy taksonomicznej

- Badanie oparto na klasycznych zasadach taksonomii, przeprowadzając kolejno:
- podział na **dane standaryzowane i zunitaryzowane** wyliczone według formuł odpowiednich dla stymulant i dystymulant,
- określenie odległości taksonomiczne wyliczone wg formuł:
 - miejskiej (**Manhattan**) i
 - średniej **odległości euklidesowej** oraz
 - **McQuittiego** (korelacyjnej),
- przyporządkowanie każdego powiatu do grupy względem dominanty wyliczonej w oparciu o sześć kombinacji danych i odległości między nimi,
- wybór (wskazanie) istotnych wskaźników dla uzyskanych grup powiatów posługując się metodą średnich arytmetycznych - pozwala ona pokazać **wskaźniki istotne dla uzyskanych grup**

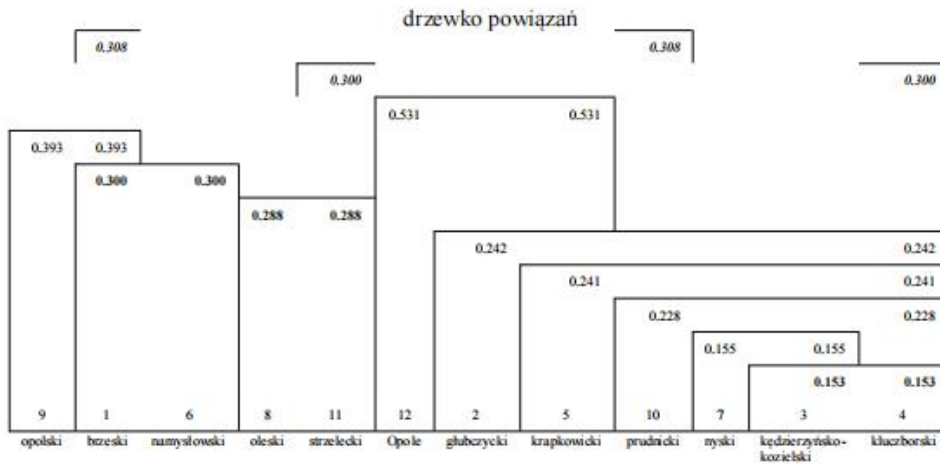
Tabela korelacji wskaźników wybranych do badania

	ism_20_r	pr_20_wp	smo_20_p	sbr_20_p	ubo_20_w	re_20_ZUS	up_20_sp	ato_20_p
ism_20_r	1.000	-0.497	-0.456	0.048	0.325	-0.194	0.372	-0.080
pr_20_wp	-0.497	1.000	0.542	-0.061	0.588	-0.033	-0.026	0.081
smo_20_p	-0.456	0.542	1.000	-0.194	0.314	0.048	-0.339	-0.288
sbr_20_p	0.048	-0.061	-0.194	1.000	-0.249	0.494	-0.318	-0.514
ubo_20_w	0.325	0.588	0.314	-0.249	1.000	-0.430	0.374	-0.102
re_20_ZUS	-0.194	-0.033	0.048	0.494	-0.430	1.000	-0.204	0.022
up_20_sp	0.372	-0.026	-0.339	-0.318	0.374	-0.204	1.000	0.273
ato_20_p	-0.080	0.081	-0.288	-0.514	-0.102	0.022	0.273	1.000

oznaczenia nagłówków:

1. *ism_20_r* - indeks starości (relacja pokoleniowa dziadków i wnuczków, tj. liczba osób w wieku 65 i więcej lat przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat) - **destymulanta**
2. *pr_20_wp* - osoby w wieku przedprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym - **stymulanta**
3. *smo_20_p* - saldo migracji ogólnej na 1000 ludności - **stymulanta**
4. *sbr_20_p* - stopa bezrobocia rejestrowanego w % - **destymulanta**
5. *ubo_20_w* - udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym - wykształcenie wyższe w % - **destymulanta**
6. *re_20_ZUS* - liczba osób pobierających renty z tytułu niezdolności do pracy w stosunku do osób pobierających emerytury wypłacane przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych w % - **destymulanta**
7. *up_20_sp* - aktywni płatnicy składek w ubezpieczeniach emerytalnym i rentowych z poszczególnych powiatów województwa opolskiego ogółem - ubezpieczeni w liczbie od 50 do 249 jako % aktywnych płatników składek w ubezpieczeniach emerytalnym i rentowych - **stymulanta**
8. *ato_20_p* - absolwenci techników wraz z ogólnokształcącymi szkołami artystycznymi dającymi uprawnienia zawodowe w stosunku do absolwentów liceów ogólnokształcących w roku 2019/2020 - **stymulanta**

Analiza taksonomiczna



kursywa - powiązania II rzędu, pogrubienie - rdzenie grup

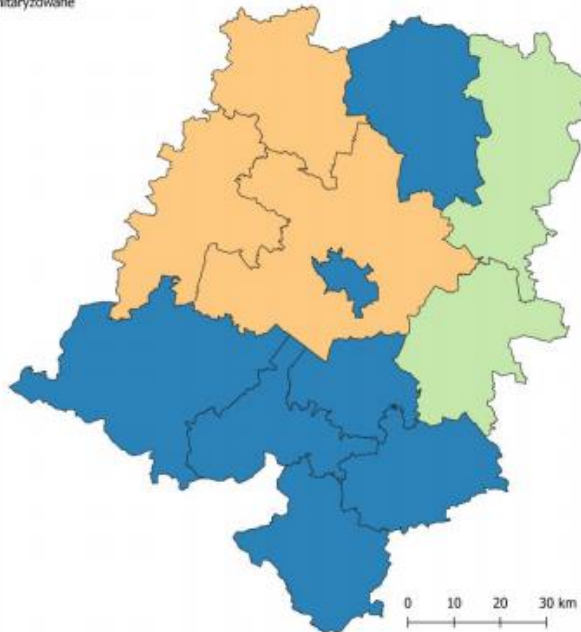
Źródło: opracowanie własne

powiązania przestrzenne opolskiego rynku pracy

metoda wrocławska; odległość średnia euklidesowa, dane unitaryzowane

grupa 1
grupa 2
grupa 3
brak danych

powiat	grupa
Powiat brzeski	2
Powiat nyski	1
Powiat oleśki	2
Powiat strzelecki	2
Powiat m. Opole	1
Powiat głubczycki	1
Powiat krapkowicki	1
Powiat namysławski	2
Powiat opolski	3
Powiat prudnicki	1
Powiat kędzierzyńsko-kozielski	1
Powiat kluczborski	1



Wyniki grupowania powiatów województwa opolskiego z użyciem wskaźników opisujących sytuację na rynku pracy

nazwa	MW_EU	MW_ES	MW_MU	MW_MS	MM_PU	MM_PS	dominanta
brzeski	3	1	2	1	3	3	3
głubczycki	1	1	1	1	2	2	1
kędzierzyńsko-kozielski	1	1	1	1	1	1	1
kluczborski	1	1	1	1	1	1	1
krapkowicki	1	1	1	1	1	1	1
namysławski	3	1	3	1	3	3	3
nyski	1	1	1	1	1	1	1
oleski	2	2	2	2	1	2	2
opolski	3	1	3	1	3	3	3
prudnicki	1	1	1	1	2	2	1
strzelecki	2	2	2	2	1	2	2
Opole	1	1	1	1	x	1	1

Legenda:

MW_EU - metoda wrocławska; odległość średnia euklidesowa, dane unitaryzowane

MW_ES - metoda wrocławska; odległość średnia euklidesowa, dane standaryzowane

MW_MU - metoda wrocławska; odległość metropolitalna (Manhattan), dane unitaryzowane

MW_MS - metoda wrocławska; odległość metropolitalna (Manhattan), dane standaryzowane

MM_PU - metoda McQuitty; odległość koreacyjna, dane unitaryzowane

MM_PS - metoda McQuitty; odległość koreacyjna, dane standaryzowane

dominanta - dominująca przynależność do grupy taksonomicznej

Źródło: opracowanie własne

Metoda średnich arytmetycznych

Trzy grupy struktur lokalnych ze względu na cechy rynków pracy i ich uwarunkowania

nazwa	ism_20_r	pr_20_wp	smo_20_p	sbr_20_p	ubo_20_w	re_20_ZUS	up_20_sp	ato_20_p
głubczycki	157.405	25.483	-2.540	10.200	0.500	9.333	1.835	69.079
kędzierzyńsko-kozielski	158.363	25.141	-2.480	8.300	0.500	6.207	1.726	86.139
krakowicki	142.899	24.942	-2.990	5.900	0.400	4.706	1.929	91.304
nyski	157.832	25.353	-2.120	9.000	0.500	6.926	1.354	60.870
kluczborski	145.307	25.052	-2.590	8.500	0.400	7.071	1.742	82.918
prudnicki	139.563	27.158	-2.580	9.900	0.500	7.500	2.026	86.713
Opole	154.864	28.464	0.590	3.700	1.000	5.150	2.320	95.996
średnia grupowa I	150.891	25.942	-2.101	7.929	0.543	6.699	1.847	81.860
strzelecki	131.769	25.895	-1.860	5.400	0.300	8.421	2.079	125.000
oleski	139.792	26.070	-2.210	4.800	0.400	6.977	1.349	154.545
średnia grupowa II	135.781	25.983	-2.035	5.100	0.350	7.699	1.714	139.773
brzeski	128.267	28.614	-1.370	8.800	0.600	6.338	1.414	49.901
namysłowski	122.036	29.172	1.550	8.600	0.500	8.065	1.280	108.092
opolski	132.198	25.648	2.240	7.400	0.400	7.333	1.210	20.202
średnia grupowa III	127.500	27.811	0.807	8.267	0.500	7.245	1.301	59.399
średnia ogólna	143.708	26.570	-1.363	7.469	0.536	6.892	1.764	86.355
średnia grupowa I/średnia ogólna	<u>1.050</u>	0.976	<u>1.541</u>	<u>1.062</u>	<u>1.012</u>	0.972	<u>1.047</u>	0.948
średnia grupowa II/średnia ogólna	0.945	0.978	<u>1.493</u>	0.683	0.653	<u>1.117</u>	0.972	1.619
średnia grupowa III/średnia ogólna	0.887	<u>1.047</u>	-0.592	<u>1.107</u>	0.933	<u>1.051</u>	0.738	0.688

oznaczenia nagłówków:

1. *ism_20_r* - indeks starości (relacja pokoleniowa dziadków i wnuczków, tj. liczba osób w wieku 65 i więcej lat przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat)
2. *pr_20_wp* - osoby w wieku przedprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
3. *smo_20_p* - saldo migracji ogólnej na 1000 ludności
4. *sbr_20_p* - stopa bezrobocia rejestrowanego w %
5. *ubo_20_w* - udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym - wykształcenie wyższe w %
6. *re_20_ZUS* - liczba osób pobierających renty z tytułu niezdolności do pracy w stosunku do osób pobierających emerytury wypłacane przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych w %
7. *up_20_sp* - aktywni płatnicy składek w ubezpieczeniach emerytalnym i rentowych z poszczególnych powiatów województwa opolskiego ogółem - ubezpieczeni w liczbie od 50 do 249 jako % aktywnych płatników składek w ubezpieczeniach emerytalnym i rentowych
8. *ato_20_p* - absolwenci techników wraz z ogólnokształcącymi szkołami artystycznymi dającymi uprawnienia zawodowe w stosunku do absolwentów liceów ogólnokształcących w roku 2019/2020

podkreślone - wskaźnik który uczestniczył w tworzeniu grupy, pogrubienie - wskaźnik dominujący, pogrubiona kursywa - wartość mediany wyliczona dla grupy

Wyniki – ukierunkowanie wniosków dla regionalnego rynku pracy w perspektywie 2030

- w utworzeniu **grupy 1** [Opole, powiaty południowe, Kluczborki] istotne znaczenie ma wskaźnik: **saldo migracji ogólnej na 1000 ludności**. Wskazuje **obszary o generalnie znacznym ubytku ludności** - mediana w grupie wynosi -2.540 osób na 1000 ludności zamieszkującej powiat i jest notowana w powiecie głubczyckim, jeżeli z obliczeń wyłączyć Opole (które zawyża statystyki), to ubytek ten zostaje zwiększony do -2.560)
- dla **grupy 2** [Olesno, Strzelce Opolskie] kluczowe znaczenie ma wskaźnik: **absolwenci techników wraz z ogólnokształcącymi szkołami artystycznymi dającymi uprawnienia zawodowe jako procent absolwentów liceów ogólnokształcących**. Można sformułować charakterystykę tej grupy jako strefy „dostarczającej” na **rynek pracy osoby o wykształceniu technicznym** (wartość mediany równa się wartości średniej grupowej i wynosi 139.773)
- w utworzenia **grupy 3** [powiaty brzeski, opolski, namysłowski] podstawowe znaczenie ma: **stopa bezrobocia rejestrowanego**. Wartości tego wskaźnika sytuują tą strefę jako obszar o poziomie bezrobocia zbliżonym do średniej dla woj. opolskiego (m. in. mediana na poziomie 8.600 notowana w powiecie namysłowskim, jest niższa od mediany z grupy 1 wynoszącej 8.750 [po wyłączeniu Opola, które zdecydowanie zaniża wyniki grupowe])

Wnioski

- Analiza wykazała, że układ przestrzenny opolskiego rynku pracy charakteryzują **trzy strefy, dla których warto sformułować zróżnicowane w pewnym stopniu instrumentaria rozwoju**
 - w grupie pierwszej nakierowane głównie na przeciwdziałanie negatywnym trendom demograficznym,
 - w drugiej koncentrujące się na kształtowaniu racjonalnej polityki edukacyjnej, zaś
 - w trzeciej, będącej swoistym „laboratorium” rynku pracy, na wdrażaniu i testowaniu rozwiązań pobudzających aktywność i przedsiębiorczość
- Uzyskany **podział ma charakter wynikowy w stosunku do przyjętych charakterystyk rynku pracy**. Same metody i ich zastosowanie wskazują zarówno na **możliwą wariantowość przynależności powiatu do wyróżnionych grup** (co pokazały wyniki cząstkowe), jak i silne **oddziaływanie przynajmniej części opisywanych wskaźników w stosunku do więcej niż jednej grupy** (szczególnie widoczne jest to w przypadku salda migracji ogólnej na 1000 ludności)
- Wskazane **instrumenty rozwoju należy traktować kompleksowo**, analizując koszty i efekty ich wdrożenia, tak w kontekście społecznym jak i ekonomicznym



Dziękujemy za uwagę