

Streszczenie raportu *Pomiar wpływu inteligentnej specjalizacji na rozwój gospodarczy Małopolski – edycja 2020*

Raport opracowany w 2020r. na zlecenie Departamentu Nadzoru Właścielskiego i Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego przez zespół badawczy firmy LB&E.

CEL BADANIA

Sprawdzenie, czy faktycznie i w jakim stopniu polityka inteligentnej specjalizacji w województwie małopolskim przyczyniła się do rozwoju gospodarczego regionu, poprzez rozwój potencjału inteligentnych specjalizacji.

METODYKA

Podstawą analizy było modelowanie ekonometryczne z wykorzystaniem:

- danych ze statystyki publicznej,
- bazy międzynarodowych publikacji Scopus,
- danych na temat grantów przyznanych przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu OPUS,
- danych o wartości projektów z RPO Województwa Małopolskiego i PO Inteligentny Rozwój.

Zastosowano m.in. takie metody analityczne jak:

- analiza regresji,
- współczynnik lokalizacji,
- modele panelowe (w tym przestrzenne),
- modele z efektami ustalonymi oraz efektami losowymi.

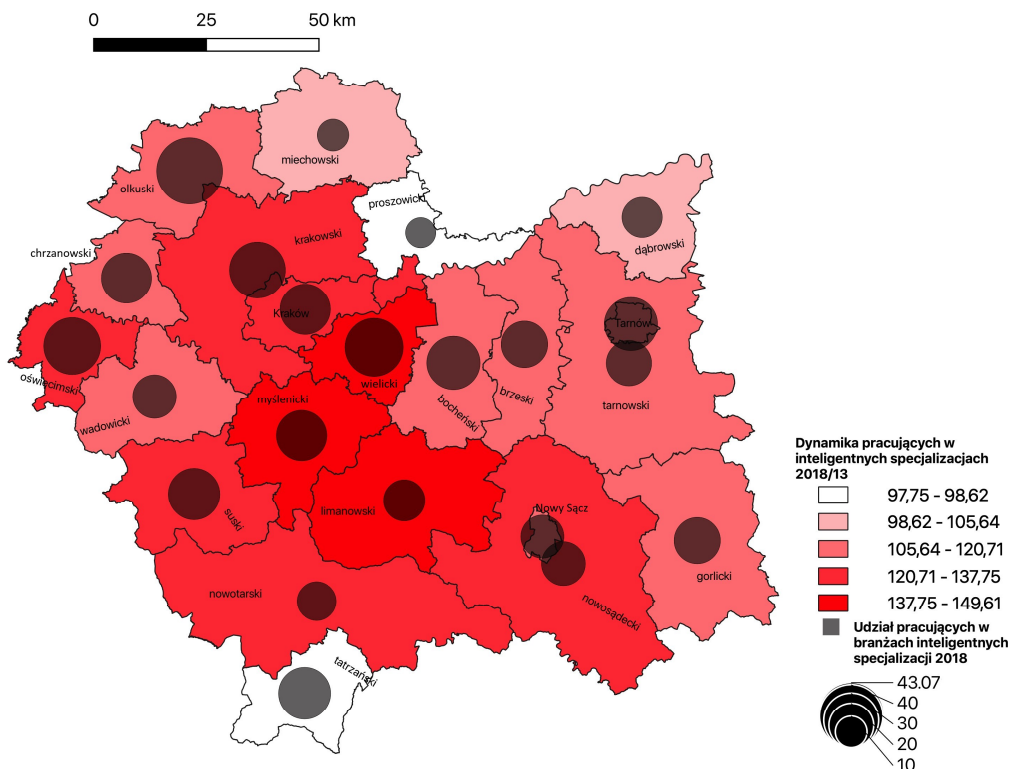
Dokonano również interpretacji tzw. sytuacji kontrfaktycznej – oceniono, jak kształtowałby się rozwój inteligentnych specjalizacji bez środków dystrybuowanych w ramach polityki wsparcia inteligentnych specjalizacji.

CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU INTELIGENTNYCH SPECJALIZACJI WEDŁUG LICZBY ZATRUDNIONYCH

- 208 tysięcy – tyle osób było w 2018r. pracowało w zatrudniających powyżej 9 osób, firmach działających w branżach zaliczanych do inteligentnych specjalizacji województwa małopolskiego. Stanowiło to ¼ ogółu pracujących w regionie.
- Między rokiem 2013 a 2018 ogólna liczba pracujących w branżach inteligentnych specjalizacji wzrosła aż o 38,8% - dla porównania w tym samym czasie ogólna liczba pracujących w województwie wzrosła o 15,2%.
- Najwyższy udział w pracujących miały w 2018 roku branże inteligentnych specjalizacji w powiecie olkuskim – 43,1%, a także w powiatach wielickim, oświęcimskim i krakowskim – od 33,6% do 31%. W ujęciu nominalnym najwięcej osób jest zatrudnionych w branżach zaliczanych do inteligentnych specjalizacji w Krakowie (niemal 90 tysięcy).

- W większości powiatów wzrósł udział pracujących w IS w pracujących ogółem w 2018 roku w porównaniu z 2013, a także dynamika pracujących w branżach IS była wyższa niż średnio w podregionie

Rycina Dynamika liczby pracujących w IS i ich udział w liczbie pracujących w powiatach



Źródło: Opracowanie własne w QGIS i Paint

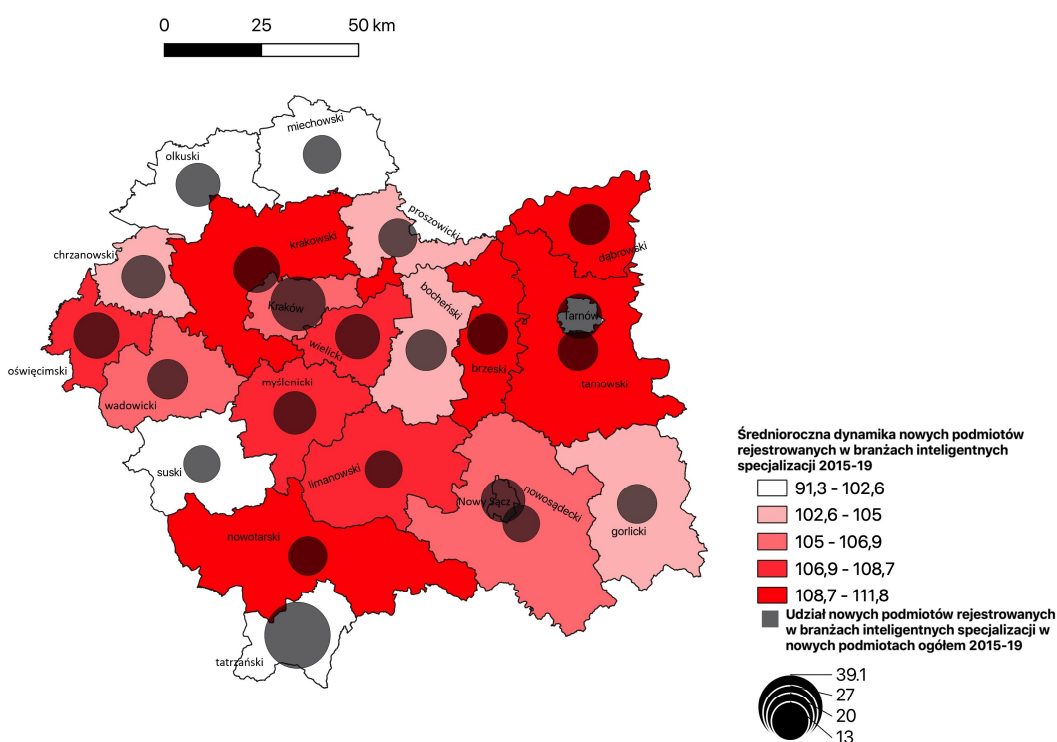
CHARAKTERYSTYKA POTENCJAŁU INTELIGENTNYCH SPECJALIZACJI WEDŁUG NOWO POWSTAJĄCYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH

Dane na temat odsetka nowych podmiotów rejestrowanych w REGON w działach PKD związanych z RIS w latach 2013-2019 pokazują w jakich głównie obszarach powstają nowe podmioty gospodarcze, a więc odbywa się przedsiębiorcze odkrywanie.

- W latach 2015-2019 średnio co piąty nowo rejestrowany w województwie podmiot gospodarczy wpisywał się profilem swojej działalności w RIS. Największy udział w ogóle nowo powstających firm w regionie mają branże RIS w podregionie miasto Kraków (27%) oraz nowotarskim (20,1%).
- W niektórych podregionach zidentyfikowano istotne koncentracje branżowe nowo zakładanych firm:
 - W mieście Kraków nowo zakładane firmy skupiały się wokół takich branż jak „badania naukowe i prace rozwojowe”, „energia zrównoważona” oraz „technologie informacyjne i komunikacyjne”,
 - W podregionie oświęcimskim występuje wyraźna koncentracja nowych firm związanych z inteligentną specjalizacją „chemia” oraz „elektrotechnika i przemysł maszynowy”,

- W podregionie tarnowskim nowe podmioty skupiały się wokół specjalizacji „produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych”.
- O przedsiębiorczym odkrywaniu w dziedzinach powiązanych z inteligentnymi specjalizacjami świadczy również dynamika nowo powstających podmiotów. Dynamika ta w latach 2013-2018 we wszystkich podregionach i niemal wszystkich powiatach była dodatnia. Największą dynamikę odnotowano w podregionach tarnowskim, oświęcimskim oraz krakowskim dla specjalizacji „nauki o życiu” oraz prac badawczo-rozwojowych związanych z pozostałymi inteligentnymi specjalizacjami”

Rycina Średnioroczna dynamika nowych podmiotów IS i ich udział w nowych podmiotach ogółem w powiatach w latach 2015-2019



Źródło: Opracowanie własne w QGIS i Paint.

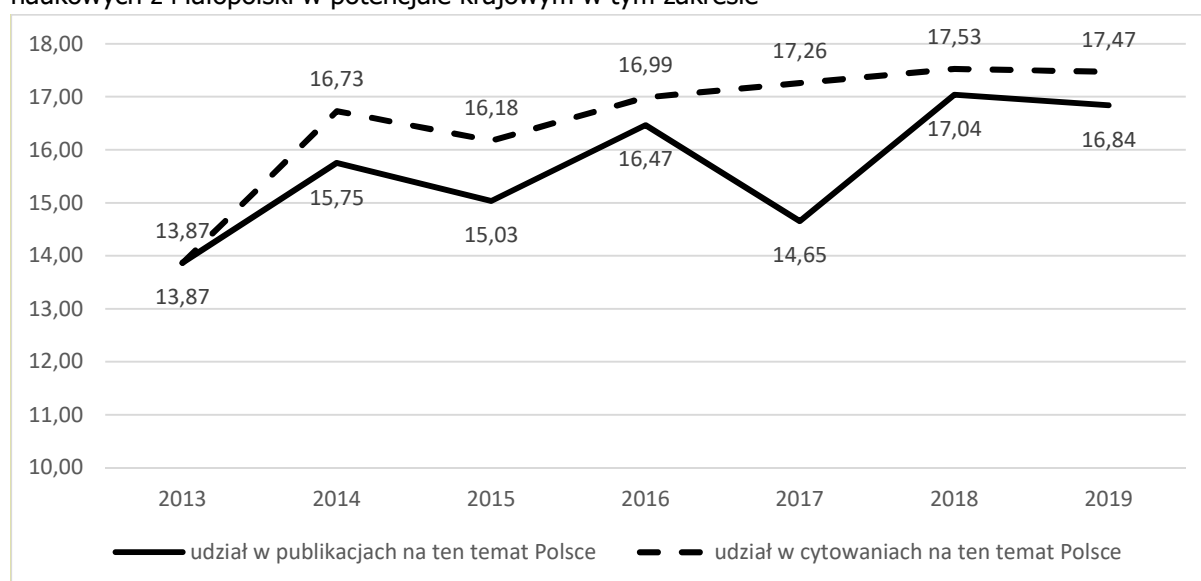
POTENCJAŁ NAUKOWY INTELIGENTNYCH SPECJALIZACJI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO - SCOPUS

Baza Scopus – naukowa baza danych prowadzona przez wydawnictwo Elsevier, zawierająca informacje o opublikowanych pracach naukowych, takich jak artykuły w czasopismach naukowych, książki, materiały konferencyjne oraz patenty.

- 2411 publikacji małopolskich instytucji naukowych związanych z obszarami inteligentnych specjalizacji – tyle było indeksowanych w bazie Scopus w latach 2013-2019,
- 95% tych publikacji zostało opracowanych w Krakowie,
- 16,8% - taki był udział tych publikacji w ogóle publikacji z woj. małopolskiego indeksowanych w Scopusie w 2019r (wzrost o 3,3 p.p w porównaniu do roku 2013),

- O 3,6 punktu procentowego w porównaniu do roku 2013 wzrósł udział cytowań małopolskich publikacji związanych z obszarami IS. Jednocześnie udział Małopolski w cytowaniach publikacji związanych z IS jest wyższy niż w publikacjach z tego samego zakresu ogółem w Polsce, co oznacza, że mają one większy oddźwięk w literaturze i znaczenie niż przeciętne publikacje na ten temat z Polski.

Wykres Publikacje i cytowania o tematyce małopolskich IS według słów kluczowych – udział instytucji naukowych z Małopolski w potencjale krajowym w tym zakresie



Źródło: Obliczenia własne w oparciu o bazę Scopus

- 72% w ogóle indeksowanych w Scopusie publikacji związanych z obszarami IS stanowiły publikacje wpisujące się w specjalizację „nauki o życiu”. Dla porównania w Polsce ogółem ich udział wyniósł 29,6%. W rezultacie stopień koncentracji tego typu publikacji w województwie małopolskim jest 143% wyższy niż średnio w Polsce. Pokazuje to faktyczną specjalizację regionu w obszarze nauk o życiu.
- Rośnie potencjał naukowy regionu w obszarze zrównoważonej energii – dynamika wzrostu liczby publikacji dotyczących tej specjalizacji a indeksowanych w Scopusie była w województwie małopolskim w latach 2013-2019 o 30 p.p. wyższa niż w kraju.
- Publikacje naukowe ze specjalizacji „chemia” indeksowane w bazie Scopus z Małopolski w latach 2013-2019 stanowiły ponad 47% publikacji z tego obszaru tematycznego w Polsce.

POTENCJAŁ NAUKOWY INTELIGENTNYCH SPECJALIZACJI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO - OPUS

OPUS to największy konkurs NCN, w ramach którego przyznawane jest około 60% środków na badania podstawowe z budżetu NCN.

- Projekty powiązane z inteligentnymi specjalizacjami stanowiły w latach 2017-2019 od około 41% do około 52% ogółu środków przyznanych z programu OPUS dla małopolskich instytucji naukowych.
- W porównaniu z latami 2015-2016 udział projektów powiązanych z IS w ogóle dofinansowanych projektów wzrósł o około 34%. Oznacza to rosnący potencjał naukowy instytucji małopolskich w dziedzinach regionalnych inteligentnych specjalizacji.

- W latach 2013-2019 największa pula środków trafiła do wnioskodawców planujących badania powiązane ze specjalizacją „Nauki o życiu”. Stanowiły one 58,8% ogółu środków przyznanych na projekty wpisujące się w małopolskie inteligentne specjalizacje.

INTELIĞENTNE SPECJALIZACJE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO NA TLE INNYCH WOJEWÓDZTW POLSKI

- 16,6% - taki w 2017 r. był udział małopolskich firm, których profil działalności wpisuje się w regionalne specjalizacje w całkowitej liczbie firm z terenu województwa.
- 4 punkty procentowe – o tyle ten udział jest wyższy niż średnia krajowa.
- W firmach zaliczanych do inteligentnych specjalizacji pracuje w regionie 22,7% ogółu zatrudnionych.

Powyższe świadczy o tym, że w województwie Małopolskim wybrano jako specjalizacje branże priorytetowe, nie rozpraszając się na zbyt wiele różnych dziedzin. Region rzeczywiście specjalizuje się w tych branżach, które zostały uznane za inteligentne specjalizacje.

- Blisko 50% firm i blisko 28% pracujących w branżach regionalnych inteligentnych specjalizacji w Małopolsce stanowią usługi oparte na wiedzy, a 4,3% firm i 14,6% pracujących przemysł wysokiej i średniowysokiej techniki. We wszystkich tych wskaźnikach są to wyniki wyższe niż średnia dla kraju, co świadczy o nowoczesności specjalizacji regionalnych.
- Małopolskie zajmuje drugie miejsce w Polsce, po województwie mazowieckim, pod względem stopnia specjalizacji w zakresie branż usług opartych na wiedzy mierzonych liczbą pracujących i czwarte pod względem liczby podmiotów gospodarczych.

SILNE STRONY POSZCZEGÓLNYCH INTELIĞENTNYCH SPECJALIZACJI

- Trudno wskazać między poszczególnymi IS zdecydowanego lidera czy słabsze specjalizacje, gdyż każda z nich ma jakąś mocną stronę
- IS Chemia oraz IS Energia - wyróżniały się na tle pozostałych IS pod względem potencjału naukowego i aplikacyjnego w ujęciu sukcesu w aplikowaniu o środki z RPO WM,
- IS Nauki o życiu – wyróżnia się na tle kraju zarówno pod względem publikacji o zasięgu międzynarodowym, jak i nowych podmiotów,

WPŁYW POLITYKI WSPARCIA INTELIĞENTNEJ SPECJALIZACJI W REGIONIE NA POTENCJAŁ INTELIĞENTNYCH SPECJALIZACJI

Jednym z celów analizy było sprawdzenie czy polityka wsparcia inteligentnych specjalizacji miała wpływ na potencjał inteligentnych specjalizacji w poszczególnych jednostkach administracyjnych województwa małopolskiego. Zbadano przede wszystkim w jaki sposób potencjał IS zależał od wartości projektów oraz wsparcia skierowanego na IS z funduszy europejskich.

- Potwierdzono **pozytywny wpływ** wartości projektów związanych z inteligentnymi specjalizacjami na udział pracujących w sektorach zidentyfikowanych w województwie małopolskim jako IS. Przeciętnie rzecz biorąc, jeżeli wartość projektów wspierających IS wzrosłaby o jeden procent wówczas udział pracujących w sektorach inteligentnych specjalizacji wzrósłby w przybliżeniu o 0,53 punktu procentowego przy założeniu niezmienności innych czynników.
- Potwierdzono **pozytywny wpływ** wartości projektów ogółem, jak i wartość samego wsparcia z funduszy strukturalnych UE na udział nowopowstałych podmiotów IS w ogólnej liczbie nowych podmiotów rejestrowanych w danym powiecie. Przeciętnie rzecz biorąc przyrost wsparcia o

jeden procent wiąże się z wzrostem udziału nowych podmiotów IS średnio o 1 punkt procentowy.

- Potwierdzony został **pozytywny wpływ** wartości projektów ogółem wspierających inteligentne specjalizacje na zwiększenie udziału pracujących w sektorach IS w małopolskich powiatach. Taki wynik można uznać za potwierdzenie skuteczności polityki wspierania inteligentnych specjalizacji w Małopolsce

WPŁYW INTELIGENTNYCH SPECJALIZACJI NA ROZWÓJ WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

- W roku 2018 najwyższym PKB na mieszkańca charakteryzowało się miasto Kraków, natomiast najniższym powiaty miechowski, proszowicki i dąbrowski.

Rycina. Produkt krajowy brutto na mieszkańca w małopolskich powiatach w roku 2018



Źródło: Opracowanie własne w programie Statistica

Stosując modelowanie ekonometryczne sprawdzono, na ile rozwój sektorów zidentyfikowanych jako inteligentne specjalizacje w województwie małopolskim miał wpływ na poziom rozwoju małopolskich powiatów mierzony takim wskaźnikiem jak produkt krajowy brutto.

- Odsetek osób pracujących w sektorach inteligentnych specjalizacji **w istotny sposób wpływał** na wartość PKB na osobę w powiatach. Odsetek zatrudnienia w tych sektorach wyższy o jeden punkt procentowy powoduje, że wartość PKB na mieszkańca jest wyższa średnio o 1%. Im wyższy był odsetek pracujących w IS w roku początkowym, tym wyższa była dynamika wzrostu PKB per capita.
- Odsetek nowych podmiotów w sektorach IS **w pozytywny sposób wpływał** na wartość PKB na osobę w małopolskich powiatach. Odsetek nowych podmiotów w sektorach IS wyższy o 1 p.p. prowadzi do zwiększenia PKB na mieszkańca średnio o 0,4%.
- Zidentyfikowano **statystycznie istotny, pozytywny wpływ** dofinansowanych z UE projektów wspierających sektory inteligentnych specjalizacji na wartość PKB na osobę w

małopolskich powiatach. Brak wsparcia w tym obszarze spowodowałby, że przeciętnie wartość PKB na mieszkańca w małopolskich powiatach byłaby niższa o 0,034%.

- Fundusze unijne przeznaczane na inteligentne specjalizacje **istotnie poprawiły wartość PKB per capita** w małopolskich powiatach. Przyrost o 1% dofinansowania z funduszy strukturalnych UE w przeliczeniu na jednego pracującego przyczynił się do podwyższenia PKB na mieszkańca średnio o 0,036%.
- Istotny pozytywny wpływ na dynamikę wzrostu PKB miał też udział nowo zarejestrowanych podmiotów w powiatach w IS energia zrównoważona oraz IS Elektrotechnika i przemysł maszynowy.