

# Małopolskie Inteligentne Specjalizacje

Kompleksowy przegląd  
danych monitoringowych



**Autor opracowania:**

Tomasz Kwiatkowski

**Recenzent:**

dr hab. Grzegorz Micek, prof. UJ

**Opracowanie rycin:**

Anna Łobodzińska, Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego

**Wydawca:**

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego  
Departament Nadzoru Właścicielskiego i Gospodarki  
ul. Raławicka 56, 30-017 Kraków



ISBN: 978-83-65325-09-9

Opracowanie dostępne na stronie: [www.malopolska.pl/biznes/innowacje](http://www.malopolska.pl/biznes/innowacje)

Egzemplarz bezpłatny

Przy powoływaniu się na zawarte w publikacji dane prosimy o podawanie źródła



## SPIS TREŚCI:

Podstawowe ustalenia analityczne.....	7
<b>1. Zakres analizy .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Regionalne inteligentne specjalizacje - wprowadzenie metodologiczne .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Podaż projektów wpisujących się w IS – kontekst RPO.....</b>	<b>13</b>
3.1 I i III oś RPO .....	13
3.2 Pogłębiona analiza dla Działania 1.2.3 RPO .....	18
3.3 Pozostałe osi RPO (z wyłączeniem VIII-X i XIII, wspieranych z EFS) .....	20
3.4 Osi I i III w ujęciu powiatowym .....	21
3.5 Osi I i III - niższe poziomy uszczegółowień IS .....	28
<b>4. Podaż projektów z Małopolski wpisujących się w KIS – kontekst KPO.....</b>	<b>38</b>
<b>5. Inwentaryzacja podmiotów IS na podstawie REGON .....</b>	<b>42</b>
<b>6. Dobra praktyka zarządzania informacją o IS – <i>Emilia Romagna</i> .....</b>	<b>49</b>
<b>7. Podsumowanie. Potencjalne obszary dalszych analiz .....</b>	<b>52</b>
Spis tabel, rycin, wykresów, rysunków:.....	54
Literatura: .....	56

## WYKAZ SKRÓTÓW:

CTx	Określony cel tematyczny polityki spójności, właściwy perspektywie finansowej 2014–2020 <sup>1</sup>
CTT	Centrum Transferu Technologii
Dep. FE	Departament Funduszy Europejskich - Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
GR ds. IS	Grupy Robocze ds. Inteligentnych Specjalizacji <sup>2</sup>
ICT	Z angielskiego: Technologie informacyjne i komunikacyjne
IOB	Instytucje otoczenia biznesu
IS	Inteligentne specjalizacje <sup>3</sup> województwa małopolskiego (w analizie występują też jako domeny)
KE	Komisja Europejska
KET	Z angielskiego: Kluczowe technologie wspomagające <sup>4</sup>
KIS	Krajowe inteligentne specjalizacje
KOM	Krakowski Obszar Metropolitalny
KPO	Krajowe programy operacyjne

<sup>1</sup> Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju (2017)

<sup>2</sup> Więcej na temat GR: <https://www.malopolska.pl/biznes/innowacje/inteligentne-specjalizacje-regionu/grupy-robocze-ds-inteligentnych-specjalizacji>

<sup>3</sup> Inteligentna specjalizacja to narzędzie stymulowania innowacyjności terytorialnej, mające od 2011 r., za pośrednictwem dokumentów strategicznych i rozporządzeń, zastosowanie w obszarze polityki spójności Unii Europejskiej. Więcej na temat koncepcji, m.in. w: Foray, D., David, P. A., & Hall, B. H. (2011)

<sup>4</sup> Więcej na temat KET: Komisja Europejska (2019)

<i>LivingLab</i>	Testowanie produktów i usług w warunkach, w których rzeczywiście są używane. Testy przeprowadzone w docelowym kontekście użytkowania weryfikują nie tylko koncepcję samego produktu ale także wskazują na potencjalne wyzwania lub nieprzewidziane aspekty użytkowania <sup>5</sup>
MCP	Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości
MŚP	Małe i średnie przedsiębiorstwa
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności 2007
Platforma S3	Portal Komisji Europejskiej dedykowany zarządzaniu IS na poziomie regionalnym i krajowym <sup>6</sup>
POIR	Program Operacyjny Inteligentny Rozwój
REGON	Krajowy Rejestr Urzędowy Podmiotów Gospodarki Narodowej
RISx	Konkretna regionalna, małopolska IS. Numeracja poszczególnych specjalizacji znajduje się w tabeli 2 i wybranych kolejnych
RPO	Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego 2014-2020
RSI	Program Strategiczny Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2020
SPR	Subregionalny Program Rozwoju do roku 2020
SzOOP RPO	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych RPO
UMWM	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

<sup>5</sup> Definicja za Krakowskim Parkiem Technologicznym: [kpt.krakow.pl](http://kpt.krakow.pl)

<sup>6</sup> Więcej na temat S3: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

## Podstawowe ustalenia analityczne

- W ramach I i III osi RPO, podpisano 711 umów o dofinansowanie o wartości 1 473 887 860 zł na projekty wpisujące się w IS, w których wykazano zgodność z IS 908 razy;
- Poszczególne IS charakteryzują się odmiennymi wskaźnikami sukcesu (udział liczby projektów wybranych do dofinansowania w liczbie złożonych wniosków). Największą skuteczność mają wnioskodawcy z obszaru RIS 5 i RIS 4. Najskuteczniej aplikują wnioskodawcy z okolic Chrzanowa, Oświęcimia i Wadowic, natomiast z najmniejszym powodzeniem z powiatu nowotarskiego;
- Odnotowuje się ponadprzeciętne zapotrzebowanie na usługę wzornictwa w ramach RIS 7 oraz na *LivingLab* w ramach RIS 3 (w obu przypadkach domeny te zagospodarowały ponad połowę wszystkich projektów poddziałania 1.2.3 RPO, czyli Bony na innowacje);
- Spośród 1146 projektów spoza osi I i III RPO - zakończonych lub realizowanych - 327 (28,5%) powiązано z przynajmniej jedną IS. Np. 75% zidentyfikowanych poza osiami I i III przedsięwzięć domeny RIS 2 jest wspieranych w ramach Osii IV (REGIONALNA POLTYKA ENERGETYCZNA);
- Podaż wpisujących się w IS wniosków do I i III osi RPO malała z czasem; złożono ich prawie półtora tysiąca w niecałe 2 lata od uruchomienia pierwszych konkursów, tymczasem kolejne 2 lata to już ok. 1150 aplikacji;
- Zidentyfikowano 6 specjalizacji powiatowych, które w myśl obu zastosowanych miar koncentracji uznano za silne: RIS 4 w powiecie myślenickim i olkuskim, RIS 5 w powiecie limanowskim, RIS 6 w powiecie brzeskim oraz RIS 7 w powiatach suskim i nowotarskim;

- Dla 769 projektów z obszarów IS, wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO zidentyfikowano 1421 przyporządkowań ich zakresów do II (dziedziny) lub/i III (technologie) stopnia uszczegółowienia specjalizacji. Powiatowy rozkład liczby dziedzin/technologii pokazuje silną dominację Krakowa, w którym wybrano projekty powiązane z 709 uszczegółowieniami;
- Największy udział dziedzinowy w ramach poszczególnych domen specjalizacyjnych odnotowano dla: 1.6 Zdrowa żywność i żywienie (29,7% w RIS 1), 2.3 Efektywność energetyczna (37,4% w RIS 2), 3.11 Inteligentne sieci, integracja systemów i technologie geoinformacyjne (39% w RIS 3), 4.7 Materiały dla potrzeb budownictwa i transportu (25,6% w RIS 4), 5.3 Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe (58,1% w RIS 5), 6.5 Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych (30,3% w RIS 6) oraz 7.2 Projektowanie graficzne i wzornictwo przemysłowe (44,7% w RIS 7);
- Małopolskie firmy złożyły do POIR niemal 2000 projektów wpisujących się w krajowe inteligentne specjalizacje, co było trzecim najwyższym wynikiem w skali 16 województw. Przeciętna wartość projektów z Małopolski wyniosła nieco poniżej 4,3 mln zł co było odczytem przeciętnym na tle regionów;
- Kraków jest siedzibą niemal połowy jednostek z obszaru IS. Wyraźnie najmniej (po około 0,6%) takich podmiotów lokuje się w trzech powiatach: proszowickim, dąbrowskim i miechowskim.



## 1. Zakres analizy

- Małopolskie IS charakteryzowane są za pomocą dwóch porządków – klasyfikacji działalności i technologicznego. W opracowaniu przybliżono ich praktyczne zastosowania i ograniczenia, a także określono relacje między nimi;
- Na podstawie analizy projektów realizowanych w ramach RPO określono małopolskie specjalizacje powiatowe. Do wyliczeń zastosowano dwie miary koncentracji. W oparciu o nie, zidentyfikowano przynajmniej jedną umiarkowaną, znaczną lub silną specjalizację dla każdego powiatu;
- W oparciu o dane nt. podaży projektów do RPO, w układzie IS zestawiono kompleksowe statystyki dotyczące ich liczby, wartości, czy udziału w ogóle dofinansowania w ramach CT1 i CT3;
- Przeanalizowano projekty z RPO niewpisujące się w CT1 i CT3, i dla uzasadnionych przypadków przyporządkowano je do poszczególnych IS. W ten sposób zidentyfikowano adekwatne dla wybranych domen specjalizacyjnych platformy realizacji projektów, a także dopełniono obraz regionalnej interwencji funduszowej w obszary IS;
- Przeanalizowano - w układzie IS oraz poszczególnych usług proinnowacyjnych lub B+R dla przedsiębiorców - generujące najwięcej projektów w ramach RPO, poddziałanie 1.2.3 'Bony na innowacje'. Zidentyfikowano dysproporcje w popycie na dostępne formy wsparcia;
- Zestawiono rozkłady podaży projektów do RPO w przekroju trzeciego poziomu uszczegółowienia specjalizacji (obszary technologiczne). Zdiagnozowano znaczące różnice w liczbie przyporządkowań, w tym wiele obszarów niezagospodarowanych projektami. Na drugim poziomie uszczegółowienia (dziedziny) naliczono między 0 a 125

przyporządkowań, jednocześnie ustalając, że różnice, ze względów nomenklaturowych, nie odzwierciedlają faktycznych przewag poszczególnych dziedzin;

- Dla poszczególnych specjalizacji określono wskaźniki sukcesu w aplikowaniu o regionalne środki publiczne - w przekroju specjalizacyjnym, powiatowym, oraz krzyżowym -, a także w aplikowaniu o środki krajowe;
- Postępując się porządkiem klasyfikacji działalności, zinventaryzowano regionalne podmioty IS. Dane zinterpretowano w krzyżowym ujęciu powiatów i specjalizacji. Dodatkowo, zidentyfikowano ich powiatową koncentrację; dla kilku powiatów określono ją jako silną;
- W formule dobrej praktyki scharakteryzowano przekroje danych stosowane na potrzeby analiz IS w regionie *Emilia-Romagna*. Na rekomendacje tamtejszego modelu złożyły się również inne jego elementy: narzędzia wizualizacyjne i konfiguracja instytucjonalna;
- W zakresie małopolskich IS zidentyfikowano obszary niewiedzy, stanowiące z jednej strony wyzwanie do dalszych analiz, z drugiej natomiast, przekładające się na rekomendacje w zakresie gromadzenia danych o IS przez zaangażowane w monitoring podmioty.

## 2. Regionalne inteligentne specjalizacje - wprowadzenie metodologiczne

Inteligentne specjalizacje Małopolski są delimitowane za pomocą dwóch porządków – klasyfikacji działalności i technologicznego. Pierwsze przełożenie ma sporo ograniczeń, w związku z czym dopuszcza uogólnienia. Jego niska precyzja jest rozpoznana<sup>7</sup>, jednak akceptowana przy określonych zastosowaniach, głównie przy określaniu prawidłowości bądź tendencji, możliwych do identyfikacji przy wykorzystaniu statystyk publicznych. Przypisane kody PKD na poziomie działów są zatem czynnikiem zapośredniczającym małopolską specjalizację w dowolnych wskaźnikach gospodarczych czy przemysłowych dostępnych w takich przekrojach<sup>8</sup>. Porządek technologiczny to z kolei ekspercka delimitacja przyjęta przez GR ds. IS i zapisana w Uszczegółowieniu IS<sup>9</sup>. Wykorzystywana jest ona, przez oceniających projekty składane do RPO, do orzekania o przynależności i klasyfikowania aplikacji do konkretnej specjalizacji. W porządku technologicznym mamy do czynienia z dwoma poziomami uszczegółowienia 7 domen specjalizacyjnych: dziedzinami (od 5 do 15 w zależności od domeny) oraz technologiami lub obszarami technologii (od 1 do 15 w zależności od dziedziny). Porządek technologiczny, jako adekwatny do rynkowych realiów i nomenklatury, jest stosunkowo intuicyjny a jednocześnie płynny - uciera się w świadomości wąskiej grupy ekspertów. Opieranie o niego wyboru projektów wydaje się obecnie dominującym modelem praktycznego wdrażania idei IS do polityki innowacyjności. Takie podejście, choć zniuansowane, stosowane jest przez kilka regionów w kraju, a przede wszystkim w obszarze Krajowych Inteligentnych Specjalizacji<sup>10</sup>.

Scharakteryzowane porządki wzajemnie się „nie widzą”, choć mają pole styczne. Wnioskodawcy projektów do RPO, deklarujący przynależność do określonych dziedzin w ramach porządku technologicznego, pozostawiają w dokumentacji konkursowej ślad w postaci właściwego sobie kodu PKD. W przypadku niektórych konkursów, deklarują też kod PKD właściwy składanemu projektowi. Umiejętne

<sup>7</sup> Stawicki M., i in. (2015)

<sup>8</sup> Delimitacja IS do działów PKD dostępna jest w raporcie: Ageron (2016): <https://www.malopolska.pl/publikacje/gospodarka/analiza-weryfikacyjna-obszarow-inteligentnej-specjalizacji-regionalnej-województwa-malopolskiego-ii-edycja>. Specjalizacja Life Science nie jest delimitowana tym porządkiem jako nieprzystająca do niego. Próbę takiej delimitacji podjęto w raporcie Biostat Zdzisław Wolny (2014): <https://www.malopolska.pl/publikacje/gospodarka/charakterystyka-dziedzin-wytoczonych-przez-inteligentna-specjalizacje-regionu>, następnie zaniechano tego podejścia

<sup>9</sup> UMWM (2015a): [https://www.malopolska.pl/file/sites/Uszczegolowienie\\_obszarow\\_IS.pdf](https://www.malopolska.pl/file/sites/Uszczegolowienie_obszarow_IS.pdf)

<sup>10</sup> Ministerstwo Rozwoju (2019)

łączenie tych danych jest urzeczywistnieniem samoprzekładalności IS na klasyfikację działalności. W efekcie powstaje szansa analizy szeregu wskaźników statystyk publicznych w układach najniższego, technologicznego poziomu uszczegółowienia. Koncepcja ta jest w realizacji. Do jej urzeczywistnienia potrzebne jest odpowiednie agregowanie danych pozyskiwanych w czasie naboru projektów do RPO, oraz zgromadzenie odpowiedniej ilości danych (masy krytycznej), przy której orzekanie o obserwowanych na podstawie wskaźników prawidłowościach będzie można uznać za istotne. Obecnie najbardziej „popularna” technologia skumulowała 43 dofinansowane projekty (patrz podrozdział 3.5).

W niniejszej analizie pochyłono się przede wszystkim nad podaźowym wymiarem IS, tzn. na informacjach i danych płynących ze składanych, wybranych do dofinansowania i zakontraktowanych projektów złożonych do RPO od końca 2015 roku do ostatnich miesięcy 2019 roku<sup>11</sup>. Skupiono się głównie na I (dopuszczającej projekty tylko z dziedzin IS) i III osi Programu (preferencja dla projektów z dziedzin IS), jednak podjęto też próbę identyfikacji zgodności przedsięwzięć ze specjalizacją w innych obszarach regionalnej interwencji. Większość zestawień prezentowanych jest w układach 7 małopolskich domen specjalizacji. Tam gdzie to uzasadnione, wprowadzono przekrój terytorialny. Zachowując perspektywę regionalną, odniesiono się też do specjalizacji krajowych. W ostatniej części opracowania przeprowadzono ponadto inwentaryzację regionalnych podmiotów gospodarczych widniejących w REGON, w układzie poszczególnych IS. Tym samym, posługując się przytoczoną delimitacją z 2016 roku, opartą o PKD, zweryfikowano wyjściową inwentaryzację IS, przeprowadzoną w 2014 roku<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> W zależności od rodzaju danych. Większość wyników prezentuje stan na koniec III kw 2019 r.

<sup>12</sup> Biostat Zdzisław Wolny(2014) oraz Biostat Piszczek, Wolny (2014): <https://www.malopolska.pl/publikacje/gospodarka/charakterystyka-3-sposrod-7-dziedzin-wytyczonych-przez-inteligentna-specjalizacje-regionu>

### 3. Podaż projektów wpisujących się w IS – kontekst RPO

#### 3.1 I i III oś RPO

IS jest co do zasady wspierana na poziomie I i III osi (odpowiednio GOSPODARKA WIEDZY i PRZEDSIĘBIORCZA MAŁOPOLSKA), w których istnieje konieczność wykazania powiązania z nią projektu (działania wpisujące się w CT1), lub powiązanie takie przynosi dodatkowe punkty na etapie oceny wniosku (działania wpisujące się w CT3). Mimo tak zwanego mechanizmu eksperymentacji<sup>13</sup> wszystkie dofinansowane w I osi projekty zostały przez wnioskodawców poprawnie powiązane ze specjalizacjami obowiązującymi. Spośród 1335 złożonych wniosków, 16 nie zostało powiązanych z żadną specjalizacją, ale mechanizm eksperymentacji nie został w ich przypadku wdrożony ze względu na: a) odrzucenie na podstawie innych kryteriów, b) uzupełnienie IS przez wnioskodawcę IS na etapie oceny. W przypadku osi III udział wnioskowanych i realizowanych projektów wpisujących się w IS nie jest aż tak dominujący.

**TABELA 1. OGÓLNE STATYSTYKI W ZAKRESIE WSPARCIA IS W RAMACH I I III OSI RPO**

Liczba projektów realizowanych w ramach CT1 w obszarach IS	389
Liczba projektów realizowanych w ramach CT3 w obszarach IS	322
Udział środków w ramach CT3 zakontraktowanych w obszarach IS w całości środków zakontraktowanych w CT3	79,8%
Udział liczby (z)realizowanych projektów w obszarach IS (w ramach CT3) w ogólnej liczbie projektów w ramach CT3	77,6%
Udział wartości projektów zgłaszanych (wnioskowanych do dofinansowania) w ramach CT3 w obszarach IS w wartości wszystkich projektów zgłaszanych w ramach CT3	84,8%
Udział liczby złożonych projektów w obszarach IS (w ramach CT3) w ogólnej liczbie projektów w ramach CT3	75,1%

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP i dep. FE.

<sup>13</sup> Mechanizm ten jest częścią procesu monitorowania inteligentnych specjalizacji regionu i służy umożliwieniu identyfikacji, w ramach otwartej i konkurencyjnej procedury naboru, nowych dziedzin niszowych, potencjalnej przewagi konkurencyjnej Małopolski. Mechanizm eksperymentacji oznacza, że w ramach prowadzonych naborów ograniczony strumień środków przeznaczony zostanie na wsparcie projektów spoza obszarów zidentyfikowanych jako aktualna specjalizacja regionalna (za: UMWM (2019))

Łącznie, do końca III kw. 2019 r., w ramach I i III osi RPO, złożono 1994 wnioski o wartości 4 915 306 465 zł na projekty wpisujące się w IS, w których wykazano zgodność z IS 2581 razy. Ich rozkład w ramach poszczególnych specjalizacji wygląda następująco:

**TABELA 2. ZŁOŻONE DO I I III OSI RPO WNIOSKI O DOFINANSOWANIE PROJEKTÓW W POSZCZEGÓLNYCH IS (STAN NA III KW. '19)**

Specjalizacja	Liczba	Wartość wniosków (mln zł)	Średnia wartość wniosku (mln zł)
RIS 1. Nauki o życiu	470	1 813,60	3,86
RIS 2. Energia zrównowazona	284	885,16	3,12
RIS 3. Technologie informacyjne i komunikacyjne	637	1 738,21	2,73
RIS 4. Chemia	372	1 390,40	3,74
RIS 5. Produkcja metali i wyrobów metalowych z mineralnych surowców niemetalicznych	253	968,70	3,83
RIS 6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy	250	841,97	3,37
RIS 7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego	315	664,09	2,11
<b>łącznie</b>	<b>2581</b>	<b>8 302,14</b>	3,22
Wnioski, w których występuje co najmniej jedna IS	1994	5 624,55	2,82
Średnia ilość specjalizacji na projekt	1,29		

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP i dep. FE.

Łącznie, w ramach I i III osi RPO, podpisano 711 umów o dofinansowanie o wartości 1 473 887 860 zł na projekty wpisujące się w IS, w których wykazano zgodność z IS 908 razy. Ich rozkład w ramach poszczególnych specjalizacji wygląda następująco:

TABELA 3. PODPISANE W RAMACH I I III OSI RPO UMOWY NA REALIZACJĘ PROJEKTÓW W POSZCZEGÓLNYCH IS (STAN NA III KW.'19)

Specjalizacja	Liczba	Wartość umów (mln zł)	Średnia wartość umowy (mln zł)
RIS 1. Nauki o życiu	167	391,40	2,34
RIS 2. Energia zrównoważona	96	319,65	3,33
RIS 3. Technologie informacyjne i komunikacyjne	159	337,73	2,12
RIS 4. Chemia	157	465,43	2,96
RIS 5. Produkcja metali i wyrobów metalowych z mineralnych surowców niemetalicznych	120	377,57	3,15
RIS 6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy	87	231,50	2,66
RIS 7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego	122	166,90	1,37
<b>łącznie</b>	<b>908</b>	<b>2 290,19</b>	<b>2,52</b>
Umowy, w których występuje co najmniej jedna IS	711	1 609,11	2,26
Średnio ilość specjalizacji na projekt	1,28		

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP i dep. FE.

Różnica między liczbą umów i projektów to konsekwencja możliwości wpisania projektu w wiele specjalizacji. Obszarami RPO, w których najczęściej odnotowano takie aplikacje, były poddziałania 1.2.2 czyli 'Infrastruktura badawczo - rozwojowa przedsiębiorstw' (1,38 specjalizacji na projekt), 3.4.4 czyli 'Dotacje Ia MŚP' (1,36), ale przede wszystkim 3.3.1 czyli 'Promocja gospodarcza Małopolski' (3,08)<sup>14</sup>.

Poszczególne IS charakteryzują się odmiennymi wskaźnikami sukcesu. Przyjmuje się (m.in. w monitoringu KIS), że wartość taką zestawia się jako udział liczby projektów wybranych do dofinansowania w liczbie złożonych wniosków. Alternatywnie, można odwołać się do kwot dofinansowania i zestawić wartości projektów wybranych do dofinansowania oraz wartości złożonych wniosków. Oba zestawienia są

<sup>14</sup>Analizę specjalizacji przypadających na projekt przeprowadzono dla działań i poddziałania w których wsparto co najmniej 10 przedsięwzięć

podawane między innymi w ramach monitoringu KIS. W Małopolsce, największą skuteczność mają wnioskodawcy z obszaru RIS 5 i RIS 4. Poniższe zestawienie pokazuje wyraźnie, że, generalnie, droższe projekty mają mniejszą szansę wsparcia. Prawdopodobnie ta nie stosuje się jedynie do RIS 2 w której wskaźnik sukcesu zestawiony z wartości, przewyższył wskaźnik oparty na liczbach projektów.

**TABELA 4. WSKAŹNIK SUKCESU WYRAŻONY UDZIAŁEM PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W LICZBIE ZŁOŻONYCH DO I I III OSI RPO WNIOSKÓW ORAZ WARTOŚCI PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W WARTOŚCI ZŁOŻONYCH DO I I III OSI RPO WNIOSKÓW (STAN NA III KW.'19)**

Specjalizacja	Wskaźnik sukcesu	
	projekty	wartość
RIS 1. Nauki o życiu	48,5%	30,3%
RIS 2. Energia zrównoważona	42,3%	47,9%
RIS 3. Technologie informacyjne i komunikacyjne	32,5%	30,1%
RIS 4. Chemia	53,0%	50,1%
RIS 5. Produkcja metali i wyrobów metalowych z mineralnych surowców niemetalicznych	55,3%	45,9%
RIS 6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy	48,4%	38,9%
RIS 7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego	50,2%	36,4%
<b>łącznie</b>	<b>45,4%</b>	<b>38,6%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP i dep. FE

Układ dynamiczny (kumulacyjny) projektów składanych i realizowanych pokazuje, że podaż wniosków malała z czasem – złożono ich prawie półtora tysiąca w niecałe 2 lata od uruchomienia pierwszych konkursów, tymczasem kolejne 2 lata to już tylko ok. 1150 wniosków. Zestawienie pozwala prześledzić jak proces naboru podnosił swą skuteczność: do III kw. 2017 r. wsparto 28,3% złożonych wniosków, w kolejnym roku już 37,5%, natomiast w ostatnim roku aż 50,6%<sup>15</sup>. Równolegle, w ciągu ostatnich lat, rosły średnie wartości składanych

<sup>15</sup> Wyciągając wnioski należy zachować ostrożność, gdyż przedziały czasu, dla których mierzono skuteczność, nie pokrywają się z pełnymi cyklami konkursowymi. Zatem podane wartości procentowe są zestawione w części z umów podpisanych dla projektów złożonych w poprzednim przedziale. Dodatkowo, nie biorą pod uwagę umów na złożone już wnioski, które potencjalnie mogą zostać podpisane w kolejnym przedziale



wniosków, oraz średnie wartości wspartych projektów, co nie zmienia przytaczanego wcześniej ustalenia, że generalnie, tańsze projekty mają większą szansę wsparcia.

**TABELA 5. PODAŻ WNIOSKÓW I PODPISANYCH UMÓW W OBSZARACH IS, W RAMACH I I III OSI RPO (KUMULACYJNIE)**

Specjalizacja	III kw. 2017		III kw. 2018		III kw. 2019	
	złożone	podpisane	złożone	podpisane	złożone	podpisane
RIS 1. Nauki o życiu	230	64	339	106	470	167
RIS 2. Energia zrównoważona	150	41	217	70	284	96
RIS 3. Technologie informacyjne i komunikacyjne	362	87	503	115	637	159
RIS 4. Chemia	217	64	305	109	372	157
RIS 5. Produkcja metali i wyrobów metalowych z mineralnych surowców niemetalicznych	137	39	210	79	253	120
RIS 6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy	139	45	202	63	250	87
RIS 7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego	189	63	261	91	315	122
<b>łącznie</b>	<b>1424</b>	<b>403</b>	<b>2037</b>	<b>633</b>	<b>2581</b>	<b>908</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP i dep. FE

TABELA 6. ŚREDNIE WARTOŚCI WNIOSKÓW I PODPISANYCH UMÓW W OBSZARACH IS, W RAMACH I I III OSI RPO (KUMULACYJNIE, W MLN ZŁ)

Specjalizacja	III kw. 2017		III kw. 2018		III kw. 2019	
	złożone	podpisane	złożone	podpisane	złożone	podpisane
RIS 1. Nauki o życiu	3,02	1,10	3,80	1,67	3,86	2,34
RIS 2. Energia zrównoważona	3,16	1,72	3,29	2,90	3,12	3,33
RIS 3. Technologie informacyjne i komunikacyjne	2,45	1,28	2,54	1,34	2,73	2,12
RIS 4. Chemia	3,42	1,46	3,59	2,59	3,74	2,96
RIS 5. Produkcja metali i wyrobów metalowych z mineralnych surowców niemetalicznych	3,68	0,89	3,79	2,31	3,83	3,15
RIS 6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy	3,39	1,37	3,38	1,67	3,37	2,66
RIS 7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego	1,94	0,93	2,04	0,76	2,11	1,37
<b>łącznie</b>	<b>2,91</b>	<b>1,24</b>	<b>3,13</b>	<b>1,85</b>	<b>3,22</b>	<b>2,52</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP i dep. FE

### 3.2 Pogłębiona analiza dla Działania 1.2.3 RPO

Na poddziałanie 1.2.3 RPO, czyli Bony na innowacje, przypada, łącznie w skali osi I i III RPO, ponad 1/3 zarówno wniosków o dofinansowania jak podpisanych umów na realizację projektów wpisujących się w IS. W jego ramach możliwe jest wsparcie 6 rodzajów usług proinnowacyjnych lub badawczo-rozwojowych dla MŚP (świadczonych m.in przez jednostki naukowe, firmy z centrum B+R, notyfikowane laboratoria, CTT, IOB), spośród których zdecydowanie największym powodzeniem cieszą się badania przemysłowe i/lub eksperymentalne prace rozwojowe – odpowiednio 72% i 74% projektów złożonych i realizowanych. Z dwoma wyjątkami, nie odnotowano znaczących różnic w popycie na poszczególne usługi w zależności od specjalizacji. Nietypowe są zapotrzebowanie na usługę wzornictwa w ramach RIS 7 oraz na *LivingLab* w ramach RIS 3 (w obu przypadkach domeny te zagospodarowały ponad połowę wszystkich projektów).

TABELA 7. WNIOSKI ZŁOŻONE W RAMACH KONKURSÓW 1.2.3 RPO (STAN NA 15 X '19), W PRZEKROJU IS I OCZEKIWANYCH DO REALIZACJI USŁUG

Usługa / Specjalizacja	Badania przemysłowe i/lub rozwojowe	Wzornictwo	Studium wykonalności	LivingLab	Badanie zgodności z normami oraz certyfikacja	Ochrona własności intelektualnej	łącznie
RIS 1	120	2	3	1	11	4	141
RIS 2	50	2	8	4	8	5	77
RIS 3	140	9	15	16	10	4	194
RIS 4	96	6	3	5	13	1	124
RIS 5	53	3	0	0	2	5	63
RIS 6	37	4	1	0	9	1	52
RIS 7	47	23	9	5	6	4	94
łącznie	464	44	33	28	52	21	642

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

TABELA 8. PODPISANE UMOWY W RAMACH KONKURSÓW 1.2.3 RPO (STAN NA 15 X '19), W PRZEKROJU IS I OCZEKIWANYCH DO REALIZACJI USŁUG

Usługa / Specjalizacja	Badania przemysłowe i/lub rozwojowe	Wzornictwo	Studium wykonalności	LivingLab	Badanie zgodności z normami oraz certyfikacja	Ochrona własności intelektualnej	łącznie
RIS 1	61	0	1	0	5	1	68
RIS 2	22	1	3	1	5	2	34
RIS 3	43	4	7	5	1	1	61
RIS 4	56	3	1	3	9	1	73
RIS 5	37	2	0	0	1	3	43
RIS 6	18	4	1	0	6	0	29
RIS 7	20	10	6	1	6	3	46
łącznie	227	20	15	8	26	10	306

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

### 3.3 Pozostałe osi RPO (z wyłączeniem VIII-X i XIII, wspieranych z EFS)

Pośród 1146 projektów spoza osi I i III RPO - zakończonych lub realizowanych (według stanu na 26 XI br.) - 327 (28,5%) powiązано z przynajmniej jedną IS. Minimum 20 takich powiązań zidentyfikowano dla poddziałania 2.1.1 Elektroniczna administracja (wyłącznie RIS 3), 4.3.2 Głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej – SPR (wyłącznie RIS 2), 4.4.2 Obniżenie poziomu niskiej emisji – SPR (RIS 2 i RIS 4), 6.3.1 Rozwój lokalnych zasobów subregionów – SPR (dominacja RIS 7), 6.3.2 Wsparcie miejscowości uzdrowiskowych (RIS 1 oraz RIS 7), 11.2 Odnowa obszarów wiejskich (RIS 1, RIS 2 oraz RIS 7).

**TABELA 9. PODPISANE W RAMACH POZOSTAŁYCH OSI RPO UMOWY NA PROJEKTY W POSZCZEGÓLNYCH RIS (STAN NA 26 XI '19)**

Specjalizacja	Liczba	Wartość umów (mln zł)	Średnia wartość umowy (mln zł)
RIS 1. Nauki o życiu	61	762,39	12,50
RIS 2. Energia zrównoważona	98	970,15	9,90
RIS 3. Technologie informacyjne i komunikacyjne	68	586,01	8,62
RIS 4. Chemia	7	110,62	15,80
RIS 5. Produkcja metali i wyrobów metalowych z mineralnych surowców niemetalicznych	2	10,43	5,22
RIS 6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy	5	74,92	14,98
RIS 7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego	151	1 102,87	7,30
<b>łącznie</b>	<b>392</b>	<b>3 617,39</b>	<b>9,23</b>
Wnioski, w których występuje co najmniej jedna IS	327	2 532,57	7,74
Średnia ilość specjalizacji na projekt	1,20		

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z dep. FE

Niektóre z analizowanych w podrozdziale osi tematycznych RPO okazują się być adekwatnymi dla wybranych domen specjalizacyjnych platformami realizacji projektów. 75%<sup>16</sup> przedsięwzięć domeny RIS 2 jest wspieranych w ramach Osi IV (REGIONALNA POLITYKA ENERGETYCZNA). Oś ta jest też platformą dla realizacji 57% projektów RIS 4, jednak w tym przypadku podstawą wyliczenia wskaźnika jest zaledwie 7 projektów. Naturalnym środowiskiem dla wdrażania projektów RIS 3 okazuje się oś II (CYFROWA MAŁOPOLSKA), w której realizowanych jest 90% inicjatyw, a dla projektów RIS 7, oś VI (DZIEDZICTWO REGIONALNE) – 68% inicjatyw. Projekty pozostałych 3 specjalizacji nie ciągną wyraźnie ku konkretnym osiom; dla RIS 5 i 6 liczba obserwacji nie pozwala poczynić istotnych obserwacji, natomiast dla RIS 1 realizacje zasiliły sześć różnych osi, z czego najliczniej (39%) oś VI.

### 3.4 Osi I i III w ujęciu powiatowym

Dla 769 projektów<sup>17</sup> z obszarów IS, wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19), zidentyfikowano 1421 przyporządkowań ich zakresów do II (dziedziny) lub/i III (technologie) stopnia uszczegółowienia specjalizacji. Dało to nieco poniżej 2 specjalizacyjnych uszczegółowień (dziedzin lub technologii) na projekt. Powiatowy rozkład liczby dziedzin/technologii pokazuje silną dominację Krakowa, w którym wybrano projekty powiązane z 709 uszczegółowieniami. W jednym powiecie nie wybrano do dofinansowania żadnego projektu z obszarów IS.

<sup>16</sup> Podstawą obliczenia są wartości z Tabeli 7, a więc nie uwzględniające osi I i III

<sup>17</sup> W tym podrozdziale, w przeciwieństwie do podrozdziałów dotychczasowych, ze względu na niesymetryczny układ dostępnych danych, analizowane są tylko projekty złożone do RPO przez podmioty z Małopolski

**TABELA 10. POWIATOWY ROZKŁAD IS ZIDENTYFIKOWANYCH W PROJEKTACH WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19)**

Powiat	ogółem	bocheński	brzeski	chrzanowski	dąbrowski	gorlicki	krakowski	limanowski	miechowski	myślenicki	olkuski	oświęcimski
RIS 1	290	4	0	11	1	3	11	5	2	0	12	8
RIS 2	155	3	3	7	2	0	17	2	0	2	0	16
RIS 3	303	7	0	0	1	0	7	1	2	1	0	6
RIS 4	195	3	1	17	0	0	16	6	2	12	12	10
RIS 5	215	6	3	10	0	2	34	18	0	8	9	14
RIS 6	122	5	5	4	0	1	17	2	0	0	0	8
RIS 7	141	4	0	4	0	1	7	5	1	4	1	2
<b>łącznie</b>	<b>1421</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>109</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>64</b>
Powiat	proszowicki	suski	nowotarski	tarnowski	tatrzański	wadowicki	wielicki	nowosądec.	Kraków	Nowy Sącz	Tarnów	
RIS 1	0	1	19	0	0	18	9	11	159	6	10	
RIS 2	0	1	7	2	0	4	14	8	60	5	2	
RIS 3	0	0	0	1	0	8	6	2	254	5	2	
RIS 4	0	5	3	4	0	16	17	2	59	5	5	
RIS 5	0	1	0	7	0	18	24	5	47	5	4	
RIS 6	0	0	1	2	0	12	4	1	59	1	0	
RIS 7	0	4	13	1	1	4	4	8	71	6	0	
<b>łącznie</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>43</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>78</b>	<b>37</b>	<b>709</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Na podstawie powyższego zestawienia trudno jednoznacznie wyodrębnić subregionalne, a tym bardziej powiatowe, specjalizacje. Siła lub słabość powiatów w generowaniu projektów specjalizacyjnych rzutuje dosyć równomiernie na poszczególne dziedziny. I tak Kraków skupia

nominalnie największą liczbę projektów w każdej dziedzinie IS, a kolejne najbardziej zasobne w projekty powiaty (przede wszystkim z subregionu małopolski zachodniej i KOM-u ale też Nowy Sącz i Tarnów wraz z przynależącymi im powiatami ziemskimi) charakteryzują się zróżnicowaniem realizacji w dużej mierze zgodnym z udziałem specjalizacji w całym województwie.

Dopiero zważenie wyników, wyrażone ilorazem liczby projektów w poszczególnych powiatach i udziału projektów danej specjalizacji w skali województwa, pozwala na wydzielenie autorskich kategorii koncentracji. Do kategorii 'umiarkowanych' domen powiatowych zaliczone zostały specjalizacje, których udział mieści się w przedziale  $(0,25;0,30>$ , a do 'wyraźnych' z przedziału  $(0,30;0,40>$ . Jedynie 6 specjalizacji można uznać za 'silne', a więc generujące wartość wskaźnika  $>0,40$ : RIS 4 w powiecie myślenickim i olkuskim, RIS 5 w powiecie limanowskim, RIS 6 w powiecie brzeskim oraz RIS 7 w powiatach suskim i nowotarskim. Ze względu na zdecydowanie największą liczbę obserwacji, podnoszących doniosłość wyników, jako specjalizację umiarkowaną można też zakwalifikować RIS 3 w Krakowie z wartością wskaźnika w wysokości  $0,24^{18}$ .

---

<sup>18</sup> Interpretując wyniki z tabel 9 i 10 należy wziąć pod uwagę, że ich doniosłość jest powiązana z liczbą obserwacji (patrz tabela 8) w poszczególnych powiatach. Co prawda w zestawieniach nie uwzględniono powiatów dla których zidentyfikowano poniżej 10 przyporządkowań, ale granica ta jest umowna - jej nieznaczne przekroczenie nie podnosi skokowo istotności danego ustalenia.

**TABELA 11. WSKAŹNIK UDZIAŁU POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO WM (STAN NA III KW. '19)**

Powiat	boch	brze	chrz	krak	lima	myśl	olku	oświ	suski	nowot	tarn	wado	wiel	nowo	Krak	Nowy	Tarn
RIS 1	0,08	0,00	0,14	0,06	0,09	0,00	0,27	0,08	0,05	0,29	0,00	0,16	0,08	0,20	0,17	0,12	0,36
RIS 2	0,11	0,24	0,16	0,18	0,06	0,09	0,00	0,30	0,09	0,20	0,14	0,06	0,23	0,26	0,12	0,19	0,13
RIS 3	0,14	0,00	0,00	0,04	0,02	0,02	0,00	0,06	0,00	0,00	0,03	0,06	0,05	0,03	0,24	0,09	0,06
RIS 4	0,09	0,06	0,31	0,14	0,15	0,43	0,41	0,15	0,37	0,07	0,22	0,20	0,22	0,05	0,09	0,15	0,26
RIS 5	0,17	0,18	0,17	0,26	0,42	0,26	0,28	0,19	0,07	0,00	0,34	0,20	0,27	0,11	0,06	0,13	0,18
RIS 6	0,24	0,52	0,12	0,23	0,08	0,00	0,00	0,19	0,00	0,04	0,17	0,24	0,08	0,04	0,14	0,05	0,00
RIS 7	0,17	0,00	0,10	0,08	0,18	0,20	0,05	0,04	0,41	0,41	0,08	0,08	0,08	0,31	0,17	0,27	0,00
<b>łącznie</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Uwzględniono wyłącznie powiaty z minimum 10 przyporządkowaniami.

Legenda: **x,xx** – silna specjalizacja, **x,xx** – wyraźna specjalizacja, **x,xx** – umiarkowana specjalizacja

Przedział wprowadzonej na potrzeby powyższego zestawienia autorskiej kategorii umiarkowanej domeny przekłada się, w zależności od gęstości obserwacji, na wartości ilorazu lokalizacji<sup>19</sup> na poziomie 1,6-2,3, a więc możliwym do zaszeregowania jako wskaźnik znaczącej lub silnej koncentracji<sup>20</sup>. Najsilniej zarysowana w powyższym zestawieniu brzeska specjalizacja w obszarze RIS 6, przekłada się jednocześnie na najwyższy (4,9) iloraz lokalizacji<sup>21</sup>, liczony jako stosunek liczby powiatowych projektów w obszarze danej IS odniesiony do liczby wszystkich powiatowych projektów w obszarach IS, oraz liczby regionalnych projektów w obszarze tej IS odniesiony do liczby wszystkich regionalnych projektów w obszarach IS.

<sup>19</sup> LQ - wskaźnik specjalizacji dla jednostki przestrzennej

<sup>20</sup> Brodzicki, T., Szultka, S. (2002), Skubiak, B. (2011)

<sup>21</sup> Jednak tylko przy 12 przyporządkowaniach, co zdecydowanie obniża doniosłość ustalenia



**TABELA 12. IŁORAZ LOKALIZACJI POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO WM (STAN NA III KW. '19)**

Powiat	boch	brze	chrz	krak	lima	myśl	olku	oświ	suski	nowot	Tarn	wado	wiel	nowo	Krak	Nowy	Tarn
RIS 1	0,61	0,00	1,02	0,49	0,63	0,00	1,73	0,61	0,41	2,17	0,00	1,10	0,57	1,46	1,10	0,89	2,13
RIS 2	0,86	2,29	1,21	1,43	0,47	0,68	0,00	2,29	0,76	1,49	1,08	0,46	1,65	1,98	0,78	1,39	0,80
RIS 3	1,03	0,00	0,00	0,30	0,12	0,17	0,00	0,44	0,00	0,00	0,28	0,47	0,36	0,25	1,68	0,71	0,41
RIS 4	0,68	0,61	2,34	1,07	1,12	3,24	2,57	1,14	3,04	0,51	1,71	1,46	1,59	0,39	0,61	1,10	1,58
RIS 5	1,24	1,65	1,25	2,06	3,05	1,96	1,75	1,45	0,55	0,00	2,72	1,49	2,03	0,89	0,44	1,00	1,15
RIS 6	1,82	4,85	0,88	1,82	0,60	0,00	0,00	1,46	0,00	0,27	1,37	1,75	0,60	0,31	0,97	0,35	0,00
RIS 7	1,26	0,00	0,76	0,65	1,29	1,49	0,30	0,31	3,36	3,05	0,59	0,50	0,52	2,18	1,01	1,83	0,00

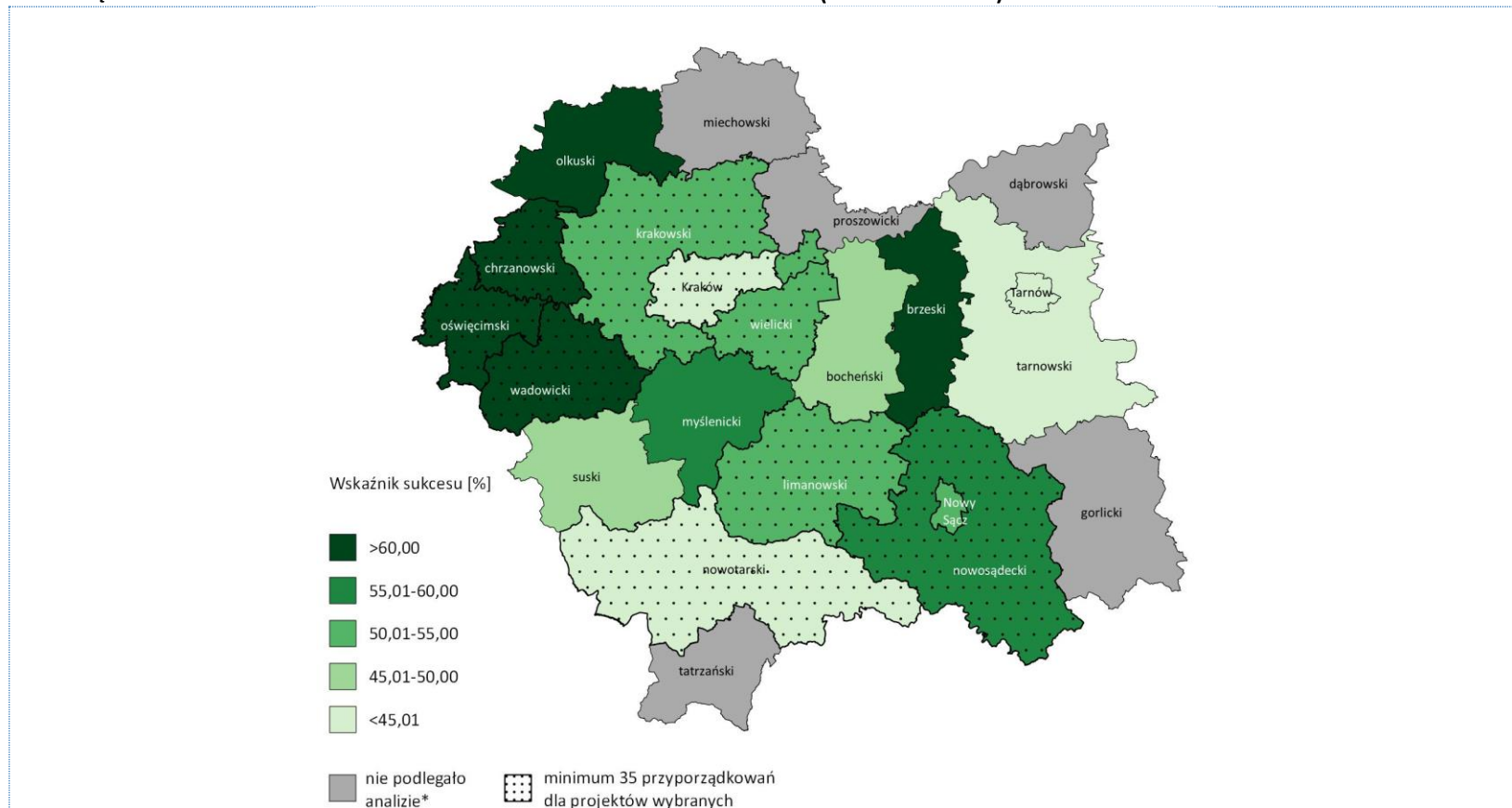
Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Uwzględniono wyłącznie powiaty z minimum 10 przyporządkowaniami.

Legenda: X,XX - silna specjalizacja >2, X,XX – znacząca specjalizacja >1,6;2

Powiatowy wskaźnik sukcesu odnoszący przyporządkowania specjalizacyjne w projektach wybranych do tych w projektach złożonych, dla wielu jednostek administracyjnych - ze względu na niską liczbę obserwacji - ma słabą lub żadną moc poznawczą. Np. dla powiatu brzeskiego, na otrzymaną wartość 71% składa się iloraz liczb 17 i 12, za którymi stało odpowiednio 12 i 9 projektów. Analiza wyników powiatowych silnie zakorzenionych w zestawieniu, opierających się na co najmniej 35 przyporządkowaniach dla projektów złożonych, pokazuje, że najskuteczniej aplikują wnioskodawcy z okolic Chrzanowa, Oświęcimia i Wadowic, natomiast z najmniejszym powodzeniem z powiatu nowotarskiego.

**RYCINA 1. WSKAŹNIK SUKCESU W POWIATACH WYRAŻONY UDZIAŁEM LICZBY PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W LICZBIE PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW ZŁOŻONYCH DO I I III OSI RPO WNIOSKÓW (STAN NA III KW.'19)**



Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

\*Uwzględniono wyłącznie powiaty z minimum 10 przyporządkowaniami dla projektów wybranych

Interpretacja dla odczytów powiatowego wskaźnika sukcesu dla poszczególnych IS jest, ze względu na mniejszą ilość obserwacji, jeszcze bardziej problematyczna. Zaledwie 33 ze 154 (22 powiatów \* 7 specjalizacji) odczytów zostało opartych na minimum 10 przyporządkowaniach. Ich analiza, jako najbardziej skutecznych wskazuje - ale przy zachowaniu rezerwy, związanej z niską ilością obserwacji - wnioskodawców RIS 5 z powiatu oświęcimskiego (100%), a następnie RIS 1 z powiatu olkuskiego (92%) i RIS 7 z powiatu nowotarskiego (87%). Najmniej skuteczni są wnioskodawcy RIS 1 z powiatu krakowskiego (37%) oraz wnioskodawcy RIS 1 z Krakowa (40%) i RIS 4 z powiatu oświęcimskiego.

**TABELA 13. WSKAŹNIK SUKCESU W POWIATACH, DLA POSZCZEGÓLNYCH IS, WYRAŻONY UDZIAŁEM LICZBY PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W LICZBIE PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW ZŁOŻONYCH DO I I III OSI RPO WNIOSKÓW (STAN NA III KW.'19)**

Powiat	chrzanow.	krakowski	limanow.	myślenicki	olkuski	oświęcim.	nowotars.	tarnowski	wadowicki	wielicki	nowotars.	Kraków	Tarnów
RIS 1	85%	37%	29%	n/d	92%	44%	56%	0%	72%	53%	48%	40%	83%
RIS 2	39%	45%	67%	50%	0%	84%	70%	50%	50%	64%	89%	43%	29%
RIS 3	0%	28%	17%	50%	0%	67%	0%	33%	57%	43%	50%	44%	18%
RIS 4	77%	48%	46%	57%	80%	42%	25%	44%	76%	43%	67%	46%	45%
RIS 5	67%	67%	72%	67%	64%	100%	0%	70%	64%	75%	83%	57%	44%
RIS 6	57%	74%	100%	0%	0%	57%	5%	33%	57%	80%	33%	48%	0%
RIS 7	50%	44%	83%	50%	50%	33%	87%	50%	33%	22%	53%	45%	0%

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Uwzględniono wyłącznie powiaty z minimum 10 przyporządkowaniami dla projektów wybranych, w ramach przynajmniej jednej IS

Na jasnoszaro zaznaczono powiaty z minimum 10 przyporządkowaniami dla projektów wybranych, w ramach danej IS

Na ciemnoszaro zaznaczono powiaty z minimum 20 przyporządkowaniami dla projektów wybranych, w ramach danej IS

### 3.5 Osi I i III - niższe poziomy uszczegółowień IS

#### RIS 1 - Nauki o życiu

Spośród 290 przyporządkowań (przeprowadzonych na podstawie analizy projektów wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19)) do II lub/i III stopnia uszczegółowienia **RIS 1**, najczęściej (86) przypadło dziedzinie (wyrażającej II stopień uszczegółowienia): 1.6 Zdrowa żywność i żywienie. Poszczególne dziedziny zebrały następującą liczbę przyporządkowań:

**TABELA 14. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 1 (NAUKI O ŻYCIU)**

Dziedzina RIS 1	Liczba przyporządkowań	Udział w RIS 1	Udział we wszystkich IS
1.1 Aktywne i zdrowe życie	58	20,0%	4,1%
1.2 Produkty lecznicze i wyroby medyczne	28	9,7%	2,0%
1.3 Nowoczesna diagnostyka i terapia, Digital Health	42	14,5%	3,0%
1.4 Nowe technologie terapeutyczne i wspomagające urządzenia medyczne	20	6,9%	1,4%
1.5 Innowacyjne Centrum Medyczne (Innowacyjny szpital)	5	1,7%	0,4%
1.6 Zdrowa żywność i żywienie	86	29,7%	6,1%
1.7 Nowoczesne, zrównoważone rolnictwo	23	7,9%	1,6%
1.8 Środowisko – środowiskowe czynniki zdrowia	16	5,5%	1,1%
1.9 Biogospodarka	12	4,1%	0,8%
<b>łącznie</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>	<b>20,4%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Na zielono zaznaczono dziedziny z udziałem we wszystkich przyporządkowaniach wynoszącym minimum 3%

Jeśli przeanalizować **RIS 1** pod kątem przyporządkowań z III, najniższego stopnia uszczegółowienia, najwięcej projektów okaże się wyłonionych w następujących obszarach/zastosowaniach technologicznych:

- 1.1.2 Innowacyjne środki i preparaty kosmetyczne i do zachowania higieny (27 przyporządkowań);
- 1.6.1 Technologie produkcji i przetwórstwa żywności umożliwiające poprawę składu i wartości odżywczej żywności, eliminację składników antyodżywczych i alergenów (22);
- 1.6.2 Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz inne produkty o projektowanych cechach żywieniowych i zdrowotnych z uwzględnieniem wymogów indywidualnych diet (21);
- 1.6.6 Technologie produkcji żywności o unikalnych walorach wynikających z tradycyjnych metod produkcji, w tym żywności ekologicznej i regionalnej (19);
- 1.6.4 Technologie pakowania, przechowywania i dystrybucji żywności ukierunkowane na przedłużenie przydatności do spożycia i zachowanie wysokiej jakości (16).

#### **RIS 2 – Energia zrównoważona**

Spośród 155 przyporządkowań (przeprowadzonych na podstawie analizy projektów wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19)) do II lub/i III stopnia uszczegółowienia **RIS 2**, najwięcej (58) przypadło dziedzinie: 2.3 Efektywność energetyczna. Poszczególne dziedziny zebrały następującą liczbę przyporządkowań:

**TABELA 15. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 2 (ENERGIA ZRÓWNOWAŻONA)**

Dziedzina RIS 2	Liczba przyporządkowań	Udział w RIS 2	Udział we wszystkich IS
2.1 Inteligentne sieci i magazynowanie energii	22	14,2%	1,5%
2.2 Czyste technologie przetwarzania i konwersji paliw kopalnych	4	2,6%	0,3%
2.3 Efektywność energetyczna	58	37,4%	4,1%
2.4 Energia z odpadów oraz chemiczne nośniki energii	2	1,3%	0,1%
2.5 Odnawialne źródła energii	25	16,1%	1,8%
2.6 Energooszczędne inteligentne budynki i miasta	44	28,4%	3,1%
<b>Łącznie</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>	<b>10,9%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Na zielono zaznaczono dziedziny z udziałem we wszystkich przyporządkowaniach wynoszącym minimum 3%

Jeśli przeanalizować **RIS 2** pod kątem przyporządkowań z III, najniższego stopnia uszczegółowienia, najwięcej projektów okaże się wyłonionych w następujących obszarach/zastosowaniach technologicznych:

- 2.3.3 Nowe lub ulepszone metody podnoszenia sprawności lub poprawy elastyczności wytwarzania oraz wykorzystania energii (25 przyporządkowania);
- 2.6.5 Innowacyjne materiały i technologie energooszczędne w budownictwie, w tym innowacyjne materiały i technologie wykorzystywane do rewitalizacji oraz termomodernizacji ze szczególnym uwzględnieniem obiektów zabytkowych (20);
- 2.3.2 Innowacyjne technologie i urządzenia do produkcji, przetwórstwa i usług ograniczające zużycie energii i wody (13);
- 2.3.5 Optymalizacja wytwarzania oraz wykorzystania energii poprzez nowoczesne systemy sterowania i monitoringu-systemy zarządzania energią (9);
- 2.5.2 Energia wiatrowa: innowacyjne, wysokosprawne technologie wytwarzania energii elektrycznej z energii wiatru (8).

## RIS 3 – ICT

Spośród 303 przyporządkowań (przeprowadzonych na podstawie analizy projektów wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19)) do II lub/i III stopnia uszczegółowienia RIS 3, najwięcej (117) przypadło dziedzinie: 3.11 Inteligentne sieci, integracja systemów i technologie geoinformacyjne. Poszczególne dziedziny zebrały następującą liczbę przyporządkowań:

**TABELA 16. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 3 (ICT)**

Dziedzina RIS 3	Liczba przyporządkowań	Udział w RIS 3	Udział we wszystkich IS
3.1 Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne	5	2%	0,4%
3.2 Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej	1	0%	0,1%
3.3 Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego	3	1%	0,2%
3.4 Technologie informatyczne wspomagające produkcję żywności wysokiej jakości	8	3%	0,6%
3.5 Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii	14	5%	1,0%
3.6 Systemy Inteligentnego projektowania i zarządzania budynkami	25	8%	1,8%
3.7 Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku	15	5%	1,1%
3.8 Nowoczesne technologie gospodarowania zasobami i surowcami naturalnymi oraz wytwarzanie ich substytutów	2	1%	0,1%
3.9 Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty	2	1%	0,1%
3.10 Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe	19	6%	1,3%
3.11 Inteligentne sieci, integracja systemów i technologie geoinformacyjne	117	39%	8,2%
3.12 Elektronika oparta na polimerach przewodzących	2	1%	0,1%

3.13 Automatykacja i robotyzacja procesów technologicznych	56	18%	3,9%
3.14 Optoelektroniczne systemy i materiały	1	0%	0,1%
3.15 Inteligentne technologie kreatywe	33	11%	2,3%
<b>Łącznie</b>	<b>303</b>	<b>100%</b>	<b>21,3%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Na zielono zaznaczono dziedziny z udziałem we wszystkich przyporządkowaniach wynoszącym minimum 3%

Jeśli przeanalizować RIS 3 pod kątem przyporządkowań z III, najniższego stopnia uszczegółowienia, najwięcej projektów okaże się wyłonionych w następujących obszarach/zastosowaniach technologicznych:

- 3.11.4 Zarządzanie informacją w inteligentnych sieciach i systemach (25 przyporządkowań);
- 3.13.1 Projektowanie i optymalizacja procesów (25);
- 3.15.3 Multimedia (17);
- 3.11.1 Technologie Internetu przyszłości, technologie Internetu rzeczy, systemy wbudowane (15);
- 3.11.5 Interfejsy człowiek-maszyna oraz maszyna-maszyna w inteligentnych sieciach (14).

#### RIS 4 – Chemia

Spośród 195 przyporządkowań (przeprowadzonych na podstawie analizy projektów wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19)) do II lub/i III stopnia uszczegółowienia RIS 4, najwięcej (50) przypadło dziedzinie: 4.7 Materiały dla potrzeb budownictwa i transportu. Poszczególne dziedziny zebrały następującą liczbę przyporządkowań:



**TABELA 17. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 4 (CHEMIA)**

Dziedzina RIS 4	Liczba przyporządkowań	Udział w RIS 4	Udział we wszystkich IS
4.1 Chemia w ochronie zdrowia	25	12,8%	1,8%
4.2 Chemia w rolnictwie oraz przemyśle rolno-spożywczym, drzewnym i celulozowo-papierniczym	46	23,6%	3,2%
4.3 Chemia biologiczna i środowiskowa	25	12,8%	1,8%
4.4 Chemia w energetyce	2	1,0%	0,1%
4.5 Surowce naturalne	3	1,5%	0,2%
4.6 Gospodarka odpadami	24	12,3%	1,7%
4.7 Materiały dla potrzeb budownictwa i transportu	50	25,6%	3,5%
4.8 Zaawansowane materiały i nanotechnologie	19	9,7%	1,3%
4.9 Sensory	1	0,5%	0,1%
<b>Łącznie</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>	<b>13,7%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Na zielono zaznaczono dziedziny z udziałem we wszystkich przyporządkowaniach wynoszącym minimum 3%

Jeśli przeanalizować RIS 4 pod kątem przyporządkowań z III, najniższego stopnia uszczegółowienia, najwięcej projektów okaże się wyłonionych w następujących obszarach/zastosowaniach technologicznych:

- 4.7.1 Materiały i technologie dla budownictwa (43 przyporządkowania);
- 4.1.3 Produkty lecznicze do stosowania zewnętrznego (dermatologiczne i kosmetyczne) (20);
- 4.2.5 Innowacyjne procesy i produkty w przemyśle celulozowo-papierniczym i opakowaniowym (20);
- 4.6.3 Innowacyjne technologie odzysku, w tym recyklingu (13);
- 4.2.4 Innowacyjne produkty drzewne i drewnopochodne, 4.3.3 Nowoczesne technologie w ochronie środowiska oraz 4.6.1 Minimalizacja wytwarzania odpadów (po 11).

### RIS 5 – Produkcja metali i wyrobów metalowych...

Spośród 215 przyporządkowań (przeprowadzonych na podstawie analizy projektów wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19)) do II lub/i III stopnia uszczegółowienia RIS 5, najwięcej (125) przypadło dziedzinie: 5.3 Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe. Poszczególne dziedziny zebrały następującą liczbę przyporządkowań:

**TABELA 18. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 5 (PRODUKCJA METALI...)**

Dziedzina RIS 5	Liczba przyporządkowań	Udział w RIS 5	Udział we wszystkich IS
5.1 Innowacyjne proekologiczne rozwiązania konstrukcyjne i komponenty w maszynach, urządzeniach i środkach transportu"	48	22,3%	3,4%
5.2 Innowacyjne proekologiczne technologie ograniczania i zagospodarowania odpadów	20	9,3%	1,4%
5.3 Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe	125	58,1%	8,8%
5.4 Materiały o podwyższonych właściwościach użytkowych	17	7,9%	1,2%
5.5 Pozyskiwanie i przetwórstwo surowców	5	2,3%	0,4%
<b>Łącznie</b>	<b>215</b>	<b>100%</b>	<b>15,1%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Na zielono zaznaczono dziedziny z udziałem we wszystkich przyporządkowaniach wynoszącym minimum 3%

Jeśli przeanalizować RIS 5 pod kątem przyporządkowań z III, najniższego stopnia uszczegółowienia, najwięcej projektów okaże się wyłonionych w następujących obszarach/zastosowaniach technologicznych:

- 5.3.8 Innowacyjne technologie i materiały o podwyższonych właściwościach użytkowych (33 przyporządkowania);
- 5.3.9 Innowacyjne technologie podwyższające właściwości wytrzymałościowe materiałów oraz technologie ich łączenia (27);
- 5.1.3 Optymalizacja i poprawa konstrukcji i funkcjonalności podzespołów w maszynach, urządzeniach i środkach transportu (21);
- 5.3.4 Nowe technologie obróbki, pomiarów i spajania materiałów, narzędzia i urządzenia (16);

- 5.3.12 Innowacyjne technologie kształtowania materiałów, w tym materiałów trudnoobrabialnych (15).

#### RIS 6 – Elektrotechnika i przemysł maszynowy

Spośród 122 przyporządkowań (przeprowadzonych na podstawie analizy projektów wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19)) do II lub/i III stopnia uszczegółowienia RIS 6, najczęściej (37) przypadło dziedzinie: 6.5 Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych. Poszczególne dziedziny zebrały następującą liczbę przyporządkowań:

**TABELA 19. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 6 (ELEKTROTECHNIKA...)**

Dziedzina RIS 6	Liczba przyporządkowań	Udział w RIS 6	Udział we wszystkich IS
6.1 Technologie inżynierii medycznej	7	5,7%	0,5%
6.2 Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego	12	9,8%	0,8%
6.3 Zrównoważona energetyka, inteligentne i energooszczędne budownictwo	31	25,4%	2,2%
6.4 Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe	30	24,6%	2,1%
6.5 Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych	37	30,3%	2,6%
6.6 Optoelektroniczne systemy i materiały	0	0,0%	0,0%
6.7 Inteligentne technologie kreatywne, wzornictwo	5	4,1%	0,4%
<b>Łącznie</b>	<b>122</b>	<b>100%</b>	<b>8,6%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Jeśli przeanalizować RIS 6 pod kątem przyporządkowań z III, najniższego stopnia uszczegółowienia, najczęściej projektów okaże się wyłonionych w następujących obszarach/zastosowaniach technologicznych:

- 6.5.1 Technologie automatyzacji i robotyzacji procesów (17 przyporządkowań);
- 6.3.2 Rozwój maszyn i urządzeń, w tym dla inteligentnego budownictwa (15);
- 6.4.8 Oświetlenie (11);
- 6.5.3 Maszyny i urządzenia automatyzujące i robotyzujące procesy (8);
- 6.3.4 Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii (8).

### RIS 7 – Przemysły kreatywne i czasu wolnego

Spośród 141 przyporządkowań (przeprowadzonych na podstawie analizy projektów wybranych do dofinansowania w osi I i III RPO (stan na III kw. '19)) do II lub/i III stopnia uszczegółowienia RIS 7, najczęściej (63) przypadło dziedzinie: 7.2 Projektowanie graficzne i wzornictwo przemysłowe (design). Poszczególne dziedziny zebrały następującą liczbę przyporządkowań:

**TABELA 20. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 7 (PRZEMYSŁY KREATYWNE...)**

Dziedzina RIS 7	Liczba przyporządkowań	Udział w RIS 7	Udział we wszystkich IS
7.1 Przemysły kreatywne	30	21,3%	2,1%
7.2 Projektowanie graficzne i wzornictwo przemysłowe (design)	63	44,7%	4,4%
7.3 Gry komputerowe i oprogramowanie (Interactive Leisure Software)	15	10,6%	1,1%
7.4 Przemysły czasu wolnego	33	23,4%	2,3%
<b>Łącznie</b>	<b>141</b>	<b>100%</b>	<b>9,9%</b>

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z MCP

Na zielono zaznaczono dziedziny z udziałem we wszystkich przyporządkowaniach wynoszącym minimum 3%

Jeśli przeanalizować RIS 7 pod kątem przyporządkowań z III, najniższego stopnia uszczegółowienia, najczęściej projektów okaże się wyłonionych w następujących obszarach/zastosowaniach technologicznych:

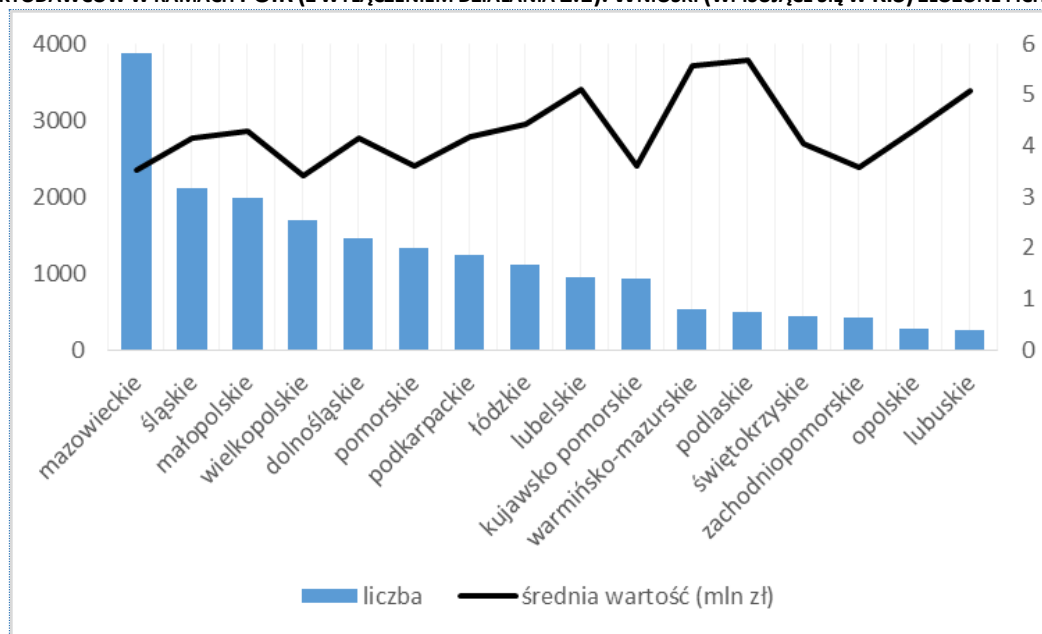
- 7.2.1 Wzornictwo: projektowanie wzornicze produktów, usług, komunikacji wizualnej, interfejsów, z uwzględnieniem: formy, funkcji, technologii, kreowania nowych potrzeb konsumenckich i społecznych, tworzenia struktur informacyjnych, tworzenia struktur użytkowych, projektowania interakcji, doświadczeń użytkownika (33 przyporządkowania);
- 7.2.3 Indywidualizacja produkcji (w tym meblarskiej) (26);
- 7.4.2 Innowacje związane z rekreacją i czasem wolnym (13);
- 7.1.5 Projektowanie ubioru (fashion design) (11);
- 7.4.1 Innowacyjne technologie i produkty turystyczne, 7.1.4 Technologie i rozwiązania w przemyśle medialnym (telewizja, radio, prasa, internet) oraz reklamy oraz 7.3.1 Gry wideo (po 7).

Ze względu na różny zakres II poziomu uszczegółowienia, zestawione w niniejszym podrozdziale rozkłady nie odzwierciedlają faktycznych przewag poszczególnych dziedzin. Dla przykładu, najbardziej liczna dziedzina RIS 5 obejmuje 15 potencjalnych obszarów/zastosowań technologicznych, a najmniej liczna 6. W łonie RIS 3 mamy natomiast do czynienia z dziedzinami jedno i jedenastoobszarowymi. Dodatkowo same przyporządkowania III poziomu uszczegółowienia mogą mieć nieprzystawalne zakresy, co sprawia że powyższe wypunktowania mają charakter jedynie porządkujący, i nie należy dystansów między nimi wykorzystywać jako argumentów o niewystarczającej lub zbyt wysokiej podaży czy skuteczności projektów. Dla RIS 7 wyszczególniono np. wyjątkowo szerokie ‘gry wideo’ czy ‘architekturę’, podczas gdy dla RIS 5 jest mowa o wąskich ‘innowacyjnych metodach szybkiej rekultywacji i stabilizacji terenów poeksploatacyjnych w górnictwie skalnym’, a dla RIS 2 o ‘wykorzystaniu ciepła odpadowego, niskotemperaturowego i innych form energii rozpraszanej, w tym energetyczne wykorzystanie hałasu i drgań’.

## 4. Podaż projektów z Małopolski wpisujących się w KIS – kontekst KPO

Do końca czerwca 2019 roku małopolskie firmy złożyły do Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój niemal 2000 projektów wpisujących się w krajowe inteligentne specjalizacje (KIS). Zdecydowanie większą aktywność aplikacyjną wykazało województwo mazowieckie (3876), które miało jednocześnie – obok Wielkopolski – najniższą, średnią wartość wnioskowanych kwot. Przeciętna wartość projektów z Małopolski wyniosła nieco poniżej 4,3 mln zł co było wynikiem przeciętnym na tle regionów.

**WYKRES 1. AKTYWNOŚĆ PROJEKTODAWCÓW W RAMACH POIR (z WYŁĄCZENIEM DZIAŁANIA 2.1). WNIOSKI (WPISUJĄCE SIĘ W KIS) ZŁOŻONE I ICH WARTOŚCI (STAN NA II KW. '19)**



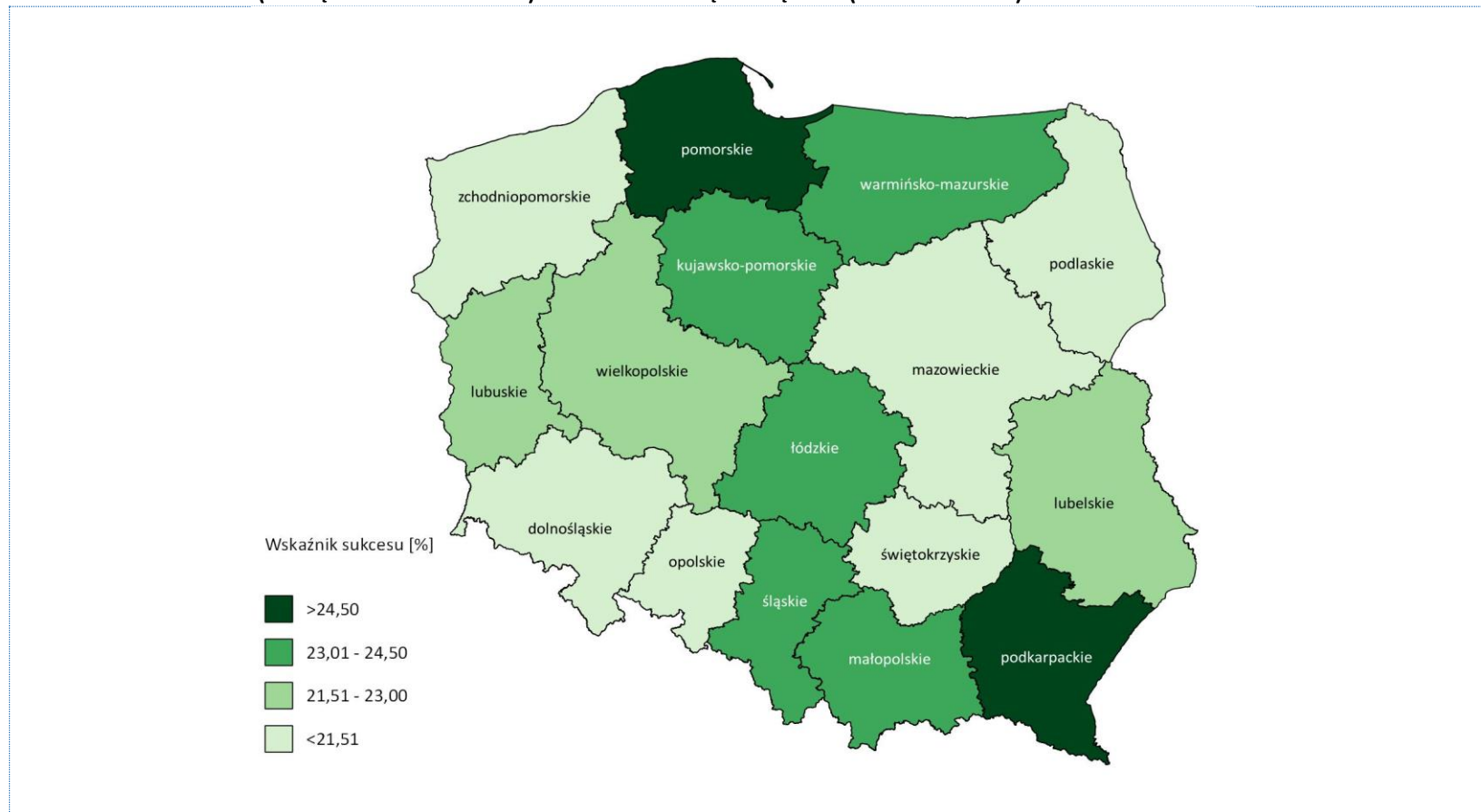
Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii

Brak wypracowanego, standaryzowanego, formatu przekazywania danych w układzie KIS przez kilka instytucji wdrażających POIR, powoduje, że pogłębione analizy (np. różnice w udziale poszczególnych KIS między regionami) nie są możliwe. Osiągalne jest natomiast zestawienie regionalnego wskaźnika sukcesu<sup>22</sup> dla wszystkich KIS łącznie. Najwyższą konwersją wniosków na podpisane umowy mogą pochwalić się podmioty z Podkarpacia (27,4%), w czołówce jest też Małopolska (24,2%).

---

<sup>22</sup> Wskaźnik wyliczono jako stosunek podpisanych umów do złożonych wniosków. Poprzednio w opracowaniu wskaźnik liczone jako stosunek wniosków wybranych do dofinansowania do złożonych. Oba podejścia są stosowane w analizach prowadzonych przez JST, w zależności od dostępnych danych lub celów jakim służy zestawiana statystyka.

**RYCINA 2. WSKAŹNIK SUKCESU W REGIONACH WYRAŻONY UDZIAŁEM LICZBY WPISUJĄCYCH SIĘ W KIS PROJEKTÓW DLA KTÓRYCH PODPISANO UMOWY O DOFINANSOWANIE, W LICZBIE ZŁOŻONYCH DO POIR (Z WYŁĄCZENIEM DZIAŁANIA 2.1) WNIOSKÓW WPISUJĄCYCH SIĘ W KIS (STAN NA II KW.'19)**



Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii



Ponadto, do połowy 2019 roku regionalne podmioty złożyły 48 projektów powiązanych z KIS do Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Na 33 z nich podpisano umowy, o średniej kwocie dofinansowania równej 1,25 mln zł. Więcej umów podpisali tylko wnioskodawcy z Wielkopolski (47), Mazowsza (39) i Śląska (37). 20 (42%) małopolskich wniosków powiązano z KIS 16 (Inteligentne technologie kreatywne). Specjalizacja ta stanowiła większość we wszystkich województwach, bez wyjątku.

## 5. Inwentaryzacja podmiotów IS na podstawie REGON

Porządek klasyfikacji działalności, pozwala na ułomne (patrz: wprowadzenie metodologiczne), lecz nie mające ugruntowanej alternatywy, szacowanie ilości podmiotów przynależących do poszczególnych IS. Jak wspomniano wcześniej, specjalizacja Nauki o życiu została uznana za nieprzystawalną do tego porządku i nie przeprowadzono dla niej delimitacji. Przystawiając zestawione poniżej dane należy wziąć pod uwagę, że zakresy RIS 3 i RIS 7 nie są rozłączne – mają obszar wspólny<sup>23</sup>, który powoduje że część podmiotów zaliczana jest do obu domen.

**TABELA 21. PODMIOTY GOSPODARCZE ZAREJESTROWANE W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE, W PRZEKROJU IS (STAN NA IV KW. '18)**

Specjalizacja	liczba	w tym zawieszono
RIS 1. Nauki o życiu	n/d <sup>24</sup>	n/d
RIS 2. Energia zrównoważona	499	40
RIS 3. Technologie informacyjne i komunikacyjne	15565	1479
RIS 4. Chemia	2433	139
RIS 5. Produkcja metali i wyrobów metalowych z mineralnych surowców niemetalicznych	7471	644
RIS 6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy	5084	390
RIS 7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego	54507	5151

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Statystycznego w Krakowie. Przełożenie IS na PKD na podstawie raportu Ageron (2016)

Udział powiatowy ogółu regionalnych podmiotów wpisujących się w IS w przybliżeniu odzwierciedla udziały podmiotów gospodarczych w ogóle. Kraków jest siedzibą niemal połowy jednostek specjalizacyjnych, wyraźnie najmniej (po około 0,6%) lokuje się w trzech odstających powiatach: proszowickim, dąbrowskim i miechowskim.

<sup>23</sup> Patrz: Ageron (2016)

<sup>24</sup> Zgodnie z zakwestionowanym i niestosowanym przełożeniem RIS 1 na PKD, które przeprowadzono w raporcie Biostat Zdzisław Wolny (2014), według stanu na koniec 2018 r. istnieje 15448 podmiotów wpisujących się w RIS 1. Nauki o życiu, z czego 739 zawieszonych

TABELA 22. POWIATOWY ROZKŁAD PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE, W PRZEKROJU IS (STAN NA IV KW. '18)

Powiat	ogółem	bocheński	brzeski	chrzanowski	dąbrowski	gorlicki	krakowski	limanowski	miechowski	myślenicki	nowosądec.	nowotarski
RIS 1	n/d											
RIS 2	499	5	3	6	1	5	18	5	4	3	14	21
RIS 3	15565	208	152	295	56	156	1164	196	83	272	319	221
RIS 4	2433	59	45	90	20	36	247	33	18	101	66	46
RIS 5	7471	239	259	361	101	252	924	259	88	497	301	209
RIS 6	5084	116	109	180	32	87	479	95	53	135	144	128
RIS 7	54507	884	630	1240	297	759	3659	930	358	1353	1716	2136
<b>łącznie</b>	<b>85559</b>	<b>1511</b>	<b>1198</b>	<b>2172</b>	<b>507</b>	<b>1295</b>	<b>6491</b>	<b>1518</b>	<b>604</b>	<b>2361</b>	<b>2560</b>	<b>2761</b>
Powiat	olkuski	oświęcimski	proszowicki	suski	tarnowski	tatrzański	wadowicki	wielicki	Kraków	Nowy Sącz	Tarnów	
RIS 1	n/d											
RIS 2	7	15	9	7	11	17	6	9	297	17	19	
RIS 3	266	338	46	124	243	128	321	521	9746	314	396	
RIS 4	142	166	25	53	68	17	153	118	795	58	77	
RIS 5	342	403	84	132	486	69	332	357	1437	133	206	
RIS 6	204	226	49	83	185	99	216	221	1975	108	160	
RIS 7	1092	1766	285	712	1065	3813	1527	1865	25635	1305	1480	
<b>łącznie</b>	<b>2053</b>	<b>2914</b>	<b>498</b>	<b>1111</b>	<b>2058</b>	<b>4143</b>	<b>2555</b>	<b>3091</b>	<b>39885</b>	<b>1935</b>	<b>2338</b>	

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Statystycznego w Krakowie

Przełożenie IS na PKD na podstawie raportu Ageron (2016)

Zważenie powyższego rozkładu za pomocą ilorazu liczby podmiotów w poszczególnych powiatach i udziału podmiotów danej specjalizacji w skali województwa, pozwala na wydzielenie autorskich kategorii koncentracji. Do kategorii 'umiarkowanych' domen powiatowych zaliczone zostały specjalizacje, których udział mieści się w przedziale  $>0,25;0,30$ , a do 'wyraźnych' z przedziału  $>0,30;0,40$ . Jedynie 1 specjalizację można uznać za 'silną', a więc generującą wartość wskaźnika  $>0,40$ : RIS 7 w powiecie tatrzańskim.

**TABELA 23. WSKAŹNIK UDZIAŁU POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PODMIOTÓW GOSPODARZYCH ZAREJESTROWANYCH W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE (STAN NA IV KW. '18)**

Powiat	bocheński	brzeski	chrzanowski	dąbrowski	gorlicki	krakowski	limanowski	miechowski	myślenicki	nowosądecki	nowotarski
RIS 1	n/d										
RIS 2	0,08	0,06	0,07	0,05	0,10	0,07	0,09	0,16	0,03	0,16	0,25
RIS 3	0,11	0,10	0,11	0,09	0,10	0,15	0,12	0,11	0,01	0,12	0,09
RIS 4	0,20	0,18	0,21	0,21	0,15	0,20	0,13	0,15	0,23	0,15	0,11
RIS 5	0,27	0,34	0,28	0,35	0,34	0,25	0,33	0,24	0,36	0,23	0,17
RIS 6	0,19	0,21	0,20	0,16	0,17	0,19	0,18	0,21	0,15	0,16	0,15
RIS 7	0,14	0,11	0,13	0,14	0,14	0,14	0,16	0,13	0,14	0,18	0,23
<b>łącznie</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Powiat	olkuski	oświęcimski	proszowicki	suski	tarnowski	tatrzański	wadowicki	wielicki	Kraków	Nowy Sącz	Tarnów
RIS 1	n/d										
RIS 2	0,07	0,12	0,31	0,15	0,12	0,23	0,06	0,08	0,23	0,24	0,21
RIS 3	0,09	0,09	0,05	0,09	0,08	0,06	0,10	0,15	0,24	0,14	0,14
RIS 4	0,30	0,27	0,18	0,24	0,15	0,05	0,30	0,22	0,13	0,17	0,18
RIS 5	0,23	0,22	0,20	0,20	0,35	0,06	0,21	0,21	0,07	0,13	0,15
RIS 6	0,21	0,18	0,17	0,18	0,20	0,13	0,20	0,19	0,15	0,15	0,17
RIS 7	0,10	0,13	0,09	0,14	0,11	0,47	0,13	0,15	0,18	0,17	0,15
<b>łącznie</b>	1,00	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Statystycznego w Krakowie

Przełożenie IS na PKD na podstawie raportu Ageron (2016)

Legenda: X,XX – silna specjalizacja, X,XX – wyraźna specjalizacja, X,XX – umiarkowana specjalizacja

Przedział wprowadzonej na potrzeby powyższego zestawienia autorskiej kategorii umiarkowanej domeny przekłada się, w zależności od gęstości obserwacji, na wartości ilorazu lokalizacji na poziomie  $>1,3;2,4$  a więc możliwym do zaszeregowania jako wskaźnik znaczącej lub silnej koncentracji. Najsilniej zarysowana w powyższym zestawieniu tatrzańska specjalizacja w obszarze RIS 7, przekłada się na stosunkowo umiarkowany choć znaczący (1,4) iloraz lokalizacji, liczony jako stosunek liczby powiatowych podmiotów w obszarze danej IS odniesiony do liczby wszystkich powiatowych podmiotów w obszarach IS, oraz liczby regionalnych podmiotów w obszarze tej IS odniesiony do liczby wszystkich regionalnych podmiotów w obszarach IS.

**TABELA 24. IŁORAZ LOKALIZACJI POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE (STAN NA IV KW. '18)**

Powiat	bocheński	brzeski	chrzanowski	dąbrowski	gorlicki	krakowski	limanowski	miechowski	myślenicki	nowosądecki	nowotarski
RIS 1	n/d										
RIS 2	0,57	0,43	0,47	0,34	0,66	0,48	0,57	1,14	0,22	0,94	1,30
RIS 3	0,76	0,70	0,75	0,61	0,66	0,99	0,71	0,76	0,63	0,69	0,44
RIS 4	1,37	1,32	1,46	1,39	0,98	1,34	0,76	1,05	1,50	0,91	0,59
RIS 5	1,81	2,48	1,90	2,28	2,23	1,63	1,95	1,67	2,41	1,35	0,87
RIS 6	1,29	1,53	1,40	1,06	1,13	1,24	1,05	1,48	0,96	0,95	0,78
RIS 7	0,92	0,83	0,90	0,92	0,92	0,89	0,96	0,93	0,90	1,05	1,21
Powiat	olkuski	oświęcimski	proszowicki	suski	tarnowski	tatrzański	wadowicki	wielicki	Kraków	Nowy Sącz	Tarnów
RIS 1	n/d										
RIS 2	0,59	0,88	3,10	1,08	0,92	0,70	0,40	0,50	1,28	1,51	1,39
RIS 3	0,71	0,64	0,51	0,61	0,65	0,17	0,69	0,93	1,34	0,89	0,93
RIS 4	2,43	2,00	1,77	1,68	1,16	0,14	2,11	1,34	0,70	1,05	1,16
RIS 5	1,91	1,58	1,93	1,36	2,70	0,19	1,49	1,32	0,41	0,79	1,01
RIS 6	1,67	1,31	1,66	1,26	1,51	0,40	1,42	1,20	0,83	0,94	1,15
RIS 7	0,84	0,95	0,90	1,01	0,81	1,45	0,94	0,95	1,01	1,06	0,99

Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Statystycznego w Krakowie

Przełożenie IS na PKD na podstawie raportu Ageron (2016)

Legenda: X,XX - silna specjalizacja >2, X,XX – znacząca specjalizacja >1,6;2

Orzekanie o małopolskiej specjalizacji w oparciu o miary koncentracji, możliwe jest także na podstawie odczytów poziomu zatrudnienia. Takie podejście przyjęto między innymi na potrzeby opracowania „Specjalizacje gmin województwa małopolskiego”<sup>25</sup> (przyjęto założenia w oparciu o średnią liczbę pracujących w danych sekcjach w województwie oraz pracujących w ogóle w danych gminach) oraz „Aktualizacji diagnozy pogłębionej innowacyjności gospodarki”<sup>26</sup> (wykorzystano iloraz lokalizacji). Natomiast w opracowaniu „Oddziaływanie inteligentnych specjalizacji regionalnych na rozwój gospodarczy Małopolski”<sup>27</sup> zaprezentowano udziały łącznego powiatowego zatrudnienia w domenach specjalizacji, w łącznym zatrudnieniu powiatowym, pokazując tym samym - bez wchodzenia w poszczególne domeny - siłę powiązań lokalnych gospodarek z priorytetowymi obszarami regionalnej interwencji gospodarczej.

---

<sup>25</sup> UMWM (2015b)

<sup>26</sup> UMWM (2015c)

<sup>27</sup> Cholewa, M. i in. (2016)



## 6. Dobra praktyka zarządzania informacją o IS – *Emilia-Romagna*

Monitorowanie regionalnej inteligentnej specjalizacji, w obliczu ograniczonej bazy dezagregowanych do poziomu regionu i powiatu, specyficznych dla poszczególnych domen, wskaźników, powinno opierać się na samodzielnym wywoływaniu danych<sup>28</sup>. Analizy własne, w pożądanym układach i przekrojach, są możliwe do zestawienia we współpracy z partnerami regionalnego systemu innowacji. Dla skutecznej komunikacji efektów zarządzania regionalnymi domenami kluczowa jest ponadto intuicyjna, prosta w obsłudze, atrakcyjna na poziomie interfejsu, interaktywna, możliwa do zasilania przez partnerów, platforma wizualizacyjna. Jako dobrą praktyką w tym zakresie rozpoznano rozwiązanie ‘S3 Monitoraggio’ stosowane przez *Emilia-Romagna*<sup>29</sup>.

Siłą portalu, posiadającego wszystkie wspomniane cechy, jest daleko posunięte uproszczenie przekazu. Dane są komunikowane w układzie 4 zbiorów: wskaźników wyjścia, wskaźników przekrojowych, specyficznych wskaźników dynamicznych oraz wskaźników rezultatu. Każdy zbiór pozwala jednym kliknięciem wywołać możliwe przekroje, które automatycznie wizualizują się w postaci wykresów lub tabel. Wszędzie gdzie to uprawnione, wyniki prezentowane są w układzie specjalizacji na I i II poziomie uszczegółowienia (odpowiednio 6 i 19 kategorii). Możliwe jest ich wywoływanie dla wybranych lat, począwszy od 2013 i wyświetlanie wartości skumulowanych. Dane są ponadto dezagregowane do poziomu 9 prowincji. Wymienione przekroje można wywoływać jednocześnie, co pozwala uzyskać wyniki specyficzne ze względu na kilka zmiennych jednocześnie.

Inne przekroje, możliwe do wywołania np. w zbiorze wskaźników wyjścia, obejmują tematyczne działy interwencji, programy w których wygenerowano produkt/rezultat, rodzaj energii (np. odnawialna) przy użyciu której osiągnięto produkt/rezultat czy typ beneficjenta. W zbiorze wskaźników dynamicznych jest ponadto możliwość wizualizacji ukierunkowania innowacyjności jednym z 3 paradygmatów horyzontalnych: zrównoważonym wzrostem, zdrowym i aktywnym życiem oraz społeczeństwem informacyjnym. Osiem wskaźników rezultatu ma natomiast charakter kontekstowy a ich rozkłady w przekrojach specjalizacyjnych nie są osiągalne.

<sup>28</sup> Guzzo, F. i in. (2018)

<sup>29</sup> [regione.emilia-romagna.it/s3-monitoraggio/](http://regione.emilia-romagna.it/s3-monitoraggio/)

**RYSUNEK 1. UKŁAD DANYCH MONITORINGOWYCH W ZAKRESIE IS DOSTĘPNY NA STRONIE S3 MONITORAGGIO, ZARZĄDZANEJ PRZEZ REGION EMILIA-ROMAGNA.**


Zrzut strony internetowej regione.emilia-romagna.it/s3-monitoraggio/, dostęp XII 2019

Silną stroną platformy 'S3 Monitoraggio' jest zdolność animacji. Czytelne wyniki i dodatkowe informacje generują się pod kursorem, wykresy są interaktywne, odczyty wartości narastają po wywołaniu. Zaletą portalu jest też spójność estetyczna. Kolory poszczególnych specjalizacji są komunikowane konsekwentnie dla wyników we wszystkich układach a kategorie II poziomu uszczegółowienia są niezmiennie cieniowane. W efekcie, głębia dostępnych za pomocą strony wyników nie obniża waloru intuicyjności wywoływanych treści.

Operatorzy platformy, jako główne uwarunkowanie jej sukcesu uważają solidnie wypracowane i sprawnie działające mechanizmy współpracy z partnerami, którzy dostarczają treści zasilające portal. Do kooperacji w tym zakresie włączone jest szerokie spektrum regionalnych instytucji, przez które przepływają pożądane informacje. Sam operator – region *Emilia-Romagna* – na potrzeby monitoringu specjalizacji (w tym komunikowania efektów za pośrednictwem portalu) angażuje trzech analityków oraz zespół obsługujący ich pod kątem promocyjnym i informatycznym.

## 7. Podsumowanie. Potencjalne obszary dalszych analiz

Dane gromadzone przez instytucje obsługujące regionalne podmioty realizujące projekty wpisujące się w dziedziny IS mają spory potencjał analizy. Warto eksplorować dostępne zasoby i zestawiać je ze sobą w nowych konfiguracjach, w poszukiwaniu dalszych prawidłowości i zależności. Wskazana jest standaryzacja – w porozumieniu z partnerami – przygotowywanych zbiorów i wypracowanie mechanizmu ich cyklicznego opracowywania i przekazywania. Dla części wykorzystanych w niniejszej analizie danych, takie sekwencje zostały już ustanowione.

Potencjalnie wartościowe wydaje się łączenie w przyszłości wszystkich informacji, pochodzących z wniosków o dofinansowanie projektów wpisujących się w IS, w jednej bazie danych. Takie rozwiązanie pozwoli badać potencjalne zależności między różnicującymi beneficjentów, wnioski i realizowane projekty zmiennymi. Najważniejsze, przy tym wyzwaniu, wydaje się łączenie deklarowanego kodu PKD projektu z deklarowaną kategorią IS z układu technologicznego. Kumulowanie takich przyporządkowań może pomóc określić naturalne prawidłowości przełożenia IS na porządek klasyfikacji działalności, co pozwoli trafniej analizować specjalizacje w oparciu o statystyki publiczne. Inne kategorie danych, które powinny być z klucza gromadzone w bazie, to główne PKD firmy, przybliżona (np. roczna) data jego wpisu lub dopisania do CEIDG lub KRS, powiat działalności.

Istotnym wydaje się też, aby poza deklaracją domeny specjalizacyjnej, w której realizowany będzie projekt, od wnioskodawców których projekty wpisują się w IS egzekwować deklarację konkretnego obszaru specjalizacyjnego na najniższym poziomie uszczegółowienia. W tej chwili, takie informacje podawane są sporadycznie, a braki danych kodowane są uzupełniająco przez ekspertów instytucji wdrażającej. Istotne jest także, aby wspomniane kategorie danych były pozyskiwane w naborach do wszystkich konkursów, w których wpisanie się w IS jest warunkiem koniecznym, lub okolicznością ułatwiającą otrzymanie wsparcia.

Przy analizie IS warto wspomagać się różnymi klasyfikacjami i podjąć próbę przełożenia domen na ich porządki. Np. dla analiz eksportu właściwa jest tzw. Nomenklatura Scalona (CN), dla podmiotów nieprodukcyjnych - Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług (PKWiU). Można

też opierać się o delimitacje naukowe, np. 35-kategorialną klasyfikację instytutu Fraunhofera<sup>30</sup>. Niemniej jednak, w dyskusjach prowadzonych na poziomie regionalnej administracji samorządowej w Polsce panuje przekonanie o braku uniwersalnego porządku, który pozwoliłby sklasyfikować odmienne od siebie – zarówno jeśli chodzi o specyfikę jak i kategorie opisu – specjalizacje, w sposób pozwalający je ze sobą zestawiać i porównywać w skali co najmniej międzyregionalnej.

Opracowana równoległe do niniejszej analizy „Ewaluacja mid-term wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2020”<sup>31</sup> zawiera studia przypadku 4 regionów (2 krajowych i 2 zagranicznych) w zakresie - między innymi - monitorowania IS. Raport dostarcza szeregu opisów na temat tego w jakich zagadnieniach i przekrojach gromadzą i przetwarzają dane inne samorządy. Raportowane są m.in. subregionalne analizy specjalizacyjne, zbieżność specjalizacji z KET, trendy rozwojowe poszczególnych domen, poziom internacjonalizacji interesariuszy IS. Przykłady te, podobnie jak opisany w niniejszej analizie portal w *Emilia-Romagna*, są jedynie częścią katalogu inspiracji, z których można czerpać przy planowaniu użytecznych analiz monitoringowych, a które Komisja Europejska promuje jako dobre praktyki za pośrednictwem Platformy S3.

---

<sup>30</sup> Schmoch, U., (2008)

<sup>31</sup> Oleksy, K., i in. (2019)

## Spis tabel, rycin, wykresów, rysunków:

TABELA 1. OGÓLNE STATYSTYKI W ZAKRESIE WSPARCIA IS W RAMACH I I III OSI RPO .....	13
TABELA 2. ZŁOŻONE DO I I III OSI RPO WNIOSKI O DOFINANSOWANIE PROJEKTÓW W POSZCZEGÓLNYCH IS (STAN NA III KW. '19) .....	14
TABELA 3. PODPISANE W RAMACH I I III OSI RPO UMOWY NA REALIZACJĘ PROJEKTÓW W POSZCZEGÓLNYCH IS (STAN NA III KW. '19) .....	15
TABELA 4. WSKAŹNIK SUKCESU WYRAŻONY UDZIAŁEM PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W LICZBIE ZŁOŻONYCH DO I I III OSI RPO WNIOSKÓW ORAZ WARTOŚCI PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W WARTOŚCI ZŁOŻONYCH DO I I III OSI RPO WNIOSKÓW (STAN NA III KW. '19) .....	16
TABELA 5. PODAŻ WNIOSKÓW I PODPISANYCH UMÓW W OBSZARACH IS, W RAMACH I I III OSI RPO (KUMULACYJNIE) .....	17
TABELA 6. ŚREDNIE WARTOŚCI WNIOSKÓW I PODPISANYCH UMÓW W OBSZARACH IS, W RAMACH I I III OSI RPO (KUMULACYJNIE, W MLN ZŁ) .....	18
TABELA 7. WNIOSKI ZŁOŻONE W RAMACH KONKURSÓW 1.2.3 RPO (STAN NA 15 X '19), W PRZEKROJU IS I OCZEKIWANYCH DO REALIZACJI USŁUG .....	19
TABELA 8. PODPISANE UMOWY W RAMACH KONKURSÓW 1.2.3 RPO (STAN NA 15 X '19), W PRZEKROJU IS I OCZEKIWANYCH DO REALIZACJI USŁUG .....	19
TABELA 9. PODPISANE W RAMACH POZOSTAŁYCH OSI RPO UMOWY NA PROJEKTY W POSZCZEGÓLNYCH RIS (STAN NA 26 XI '19) .....	20
TABELA 10. POWIATOWY ROZKŁAD IS ZIDENTYFIKOWANYCH W PROJEKTACH WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19) .....	22
TABELA 11. WSKAŹNIK UDZIAŁU POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO WM (STAN NA III KW. '19) .....	24
TABELA 12. IŁORAZ LOKALIZACJI POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO WM (STAN NA III KW. '19) .....	25
TABELA 13. WSKAŹNIK SUKCESU W POWIATACH, DLA POSZCZEGÓLNYCH IS, WYRAŻONY UDZIAŁEM LICZBY PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W LICZBIE PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW ZŁOŻONYCH DO I I III OSI RPO WNIOSKÓW (STAN NA III KW. '19) .....	27
TABELA 14. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 1 (NAUKI O ŻYCIU) .....	28
TABELA 15. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I I III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 2 (ENERGIA ZRÓWNOWAŻONA) .....	30

TABELA 16. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I i III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 3 (ICT).....	31
TABELA 17. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I i III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 4 (CHEMIA) .....	33
TABELA 18. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I i III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 5 (PRODUKCJA METALI...).....	34
TABELA 19. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I i III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 6 (ELEKTROTECHNIKA...) .....	35
TABELA 20. DZIEDZINOWY (II POZIOM USZCZEGÓLOWIENIA) ROZKŁAD PRZYPORZĄDKOWAŃ PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W RAMACH I i III OSI RPO (STAN NA III KW. '19), WPISUJĄCYCH SIĘ W RIS 7 (PRZEMYSŁY KREATYWNE...).....	36
TABELA 21. PODMIOTY GOSPODARCZE ZAREJESTROWANE W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE, W PRZEKROJU IS (STAN NA IV KW. '18).....	42
TABELA 22. POWIATOWY ROZKŁAD PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE, W PRZEKROJU IS (STAN NA IV KW. '18) .....	43
TABELA 23. WSKAŹNIK UDZIAŁU POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE (STAN NA IV KW. '18) .....	45
TABELA 24. IŁORAZ LOKALIZACJI POWIATOWYCH SPECJALIZACJI NA PODSTAWIE PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W REGON Z SIEDZIBĄ W MAŁOPOLSCE (STAN NA IV KW. '18) .....	47
<hr/>	
RYCINA 1. WSKAŹNIK SUKCESU W POWIATACH WYRAŻONY UDZIAŁEM LICZBY PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW WYBRANYCH DO DOFINANSOWANIA W LICZBIE PRZYPORZĄDKOWAŃ DO IS W RAMACH PROJEKTÓW ZŁOŻONYCH DO I i III OSI RPO WNIOSKÓW (STAN NA III KW.'19) .....	26
RYCINA 3. WSKAŹNIK SUKCESU W REGIONACH WYRAŻONY UDZIAŁEM LICZBY WPISUJĄCYCH SIĘ W KIS PROJEKTÓW DLA KTÓRYCH PODPISANO UMOWY O DOFINANSOWANIE, W LICZBIE ZŁOŻONYCH DO POIR (Z WYŁĄCZENIEM DZIAŁANIA 2.1) WNIOSKÓW WPISUJĄCYCH SIĘ W KIS (STAN NA II KW.'19).....	40
<hr/>	
WYKRES 1. AKTYWNOŚĆ PROJEKTODAWCÓW W RAMACH POIR (Z WYŁĄCZENIEM DZIAŁANIA 2.1). WNIOSKI (WPISUJĄCE SIĘ W KIS) ZŁOŻONE I ICH WARTOŚCI (STAN NA II KW. '19) .....	38
<hr/>	
RYСУNEK 1. UKŁAD DANYCH MONITORINGOWYCH W ZAKRESIE IS DOSTĘPNY NA STRONIE S3 MONITORAGGIO, ZARZĄDZANEJ PRZEZ REGION EMILIA-ROMAGNA. .	50

## Literatura:

- Ageron Polska (2016), *Analiza weryfikacyjna obszarów inteligentnej specjalizacji regionalnej województwa małopolskiego – II edycja*. Kraków: UMWM
- Biostat Zdzisław Wolny (2014), *Charakterystyka dziedzin wytyczonych przez inteligentną specjalizację regionu*. Kraków: UMWM
- Biostat Piszczek, Wolny (2014), *Charakterystyka 3 spośród 7 dziedzin wytyczonych przez inteligentną specjalizację regionu*. Kraków: UMWM
- Brodzicki T., Szultka S. (2002), *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*, *Organizacja i Kierowanie*, 4(110)
- Cholewa, M., Geodecki, T., Kulczycka, J., Nowaczek, A., Mamica, Ł., Możdżeń, M., Zawicki, M. (2016), *Oddziaływanie inteligentnych specjalizacji regionalnych na rozwój gospodarczy Małopolski*. Kraków: UMWM
- Foray, D., David, P. A., Hall, B. H. (2011), *Smart specialisation from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation* (MTEIWORKING\_PAPER-2011-001). Lousanne: EPFL
- Guzzo, F., Gianelle, C., Marinelli, E. (2018), *Smart specialisation at work: The policy makers' view on strategy design and implementation* (No. JRC114141). Seville: Joint Research Centre
- Komisja Europejska (2019), *Securing Europe's industrial future through key enabling technologies and dedicated research partnerships*. Luxemburg
- [kpt.krakow.pl](http://kpt.krakow.pl)
- [malopolska.pl](http://malopolska.pl)
- Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju (2017), *Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 Umowa Partnerstwa*. Warszawa
- Ministerstwo Rozwoju (2019), *Krajowe Inteligentne Specjalizacje, wersja 5*. Warszawa
- Oleksy, K., Onysków, W., Otręba-Szklarczyk, A., Paluch, I., Pierzchała, M., Roźniatowska, K., Szklarczyk, D., Ulatowska, R. (2019), *Raport Końcowy Ewaluacja mid-term wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2020*. Kraków: UMWM
- [regione.emilia-romagna.it/s3-monitoraggio](http://regione.emilia-romagna.it/s3-monitoraggio)



- Schmoch, U., (2008), *Concept of a Technology Classification for Country Comparisons. Final Report to the World Intellectual Property Organisation (WIPO)*. Karlsruhe: Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research
- Skubiak, B. (2011), Wykorzystanie metod statystycznych w analizach regionalnych – zarys teoretyczny, *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania US*, (24)
- Stawicki, M., Wojnicka-Sycz, E., Pander, W., Rauzer, A. and Sycz, P. (2014), *Wyznaczanie, monitoring i ewaluacja inteligentnych specjalizacji*. Warszawa: MiiR
- [s3platform.jrc.ec.europa.eu](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu)
- UMWM (2015a), *Inteligentne specjalizacje województwa małopolskiego. Uszczegółowienie obszarów wskazanych w regionalnej strategii innowacji województwa małopolskiego 2014-2020*. Kraków
- UMWM (2015b), *Specjalizacje gmin województwa małopolskiego*. Kraków
- UMWM (2015c), *Aktualizacja diagnozy pogłębionej innowacyjności gospodarki Małopolski Opracowanie przygotowane na potrzeby prac nad Regionalną Strategią Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2020*. Kraków
- UMWM (2019), *Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020*. Kraków