

Barometr dynamiki rozwoju Inteligentnych Specjalizacji Pomorza 4 - Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia

LIDER ISP4 - REGIONALNA IZBA GOSPODARCZA POMORZA
OPRACOWANO PRZEZ LIDERA W RAMACH ŚWIADCZENIA USŁUG W PROJEKCIE
SMART PROGRESS

STRESZCZENIE

Niniejsze opracowanie „Barometr dynamiki rozwoju Inteligentnych Specjalizacji Pomorza 4” jest krótkim raportem zawierającym opublikowane dane statystyczne związane z procesami innowacyjnymi w województwie pomorskim, w tym monitoring i analizę wskaźników specyficznych oraz nowinki branżowo-technologiczne. Opracowanie zawiera także dokonania Sygnatariuszy Inteligentnych Specjalizacji Pomorza 4 - Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia.

Źródłami danych do sporządzenia niniejszego opracowania są raporty poświęcone innowacyjności regionów (opracowane przez instytucje publiczne i prywatne), listy rankingowe projektów dofinansowanych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, baza danych projektów Narodowego Centrum Nauki, baza danych projektów dofinansowanych ze środków programu Horyzont 2020 oraz ankieta adresowana do Sygnatariuszy ISP4. Analizując dane z ww. źródeł, należy mieć na uwadze to, że większość opracowań nie zawiera danych aktualnych. Statystyki Głównego Urzędu Statystycznego są w większości danymi półrocznymi. Z kolei opracowania i raporty za rok 2019 nie zostały jeszcze opublikowane.

Istotnym źródłem danych są ankiety, wywiady i kontakty bezpośrednie z Sygnatariuszami ISP4. W lutym br. Lider ISP 4 przeprowadził szeroką akcję ankietyzacji potrzeb Sygnatariuszy. Pytania zawarte w ankiecie dotyczyły: barier w rozwoju, aktualnego stanu wiedzy z zakresu możliwości pozyskiwania środków na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych (B+R) oraz doświadczenia Sygnatariuszy w realizowaniu projektów badawczo-rozwojowych. Cennym źródłem wiedzy okazały się także rozmowy z Sygnatariuszami, zarówno indywidualne, jak i podczas organizowanych przez Lidera spotkań. We wszystkich spotkaniach organizowanych w trakcie etapu I, aktywny udział wzięło 21 Sygnatariuszy, co stanowi łącznie 45% Sygnatariuszy ISP 4. Z kolei 1/3 podmiotów odpowiedziało na pytania dotyczące m.in. prac B+R co stanowi ok. 30%. Powodem tak niskiej responsywności może być obecnie panująca sytuacja epidemiczna. Zweryfikowanie postaw wszystkich Sygnatariuszy oraz ustalenie przyczyn niewielkiej aktywności, będzie przewodnim tematem działań Lidera w następnym okresie realizacji umowy.

SPIS TREŚCI

Streszczenie	1
Skrócony opis metodologii przygotowania opracowania	3
Monitoring i analiza publikowanych danych statystycznych związanych z procesami innowacyjnymi w województwie pomorskim oraz dynamiką i rozwojem ISP 4	3
Monitoring i analiza wsparcia udzielanego w ramach programów krajowych i międzynarodowych w odniesieniu do podmiotów z województwa pomorskiego w ramach ISP4.....	11
Monitoring i analiza dostępności oraz aktualnych możliwości pozyskiwania środków na projekty badawczo-rozwojowe z programów krajowych i europejskich	13
Trendy i zmiany na rynku oraz w obszarach ISP4.....	15
Opis ciekawostek, nowinek technologicznych, dokonań i osiągnięć podmiotów z obszaru ISP4, ciekawych wydarzeń branżowych itp.....	16

Skróty używane w niniejszym opracowaniu:

GUS – Główny Urząd Statystyczny

ISP – Inteligentne Specjalizacje Pomorza

NCBR – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

NCN – Narodowe Centrum Nauki

prace B+R – prace badawczo-rozwojowe

RPO WP – Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego

SKRÓCONY OPIS METODOLOGII PRZYGOTOWANIA OPRACOWANIA

Ocena potencjału i skali innowacyjności przedsiębiorstw będących Sygnatariuszami Inteligentnych Specjalizacji Pomorza ISP4, jak również firm prowadzących działania w zakresie zainteresowań specjalizacji, została przeprowadzona w oparciu o analizę dostępnych publikacji poświęconych innowacyjności regionów, ogólnodostępnych baz danych zawierających informacje o dofinansowaniu projektów badawczo-rozwojowych oraz inwestycji znajdujących się w zakresie zainteresowań ISP4, których możliwe sfinansowanie jest ze środków publicznych.

Ze względu na wystąpienie stanu epidemicznego, skutkującego spowolnieniem działalności firm, redukcją zatrudnienia oraz koniecznością podjęcia działań zapewniających firmom przetrwanie okresu przestoju, w kolejnym etapie planowana jest ponowna ankietyzacja oraz indywidualne rozmowy telefoniczne z każdym Sygnatariuszem.

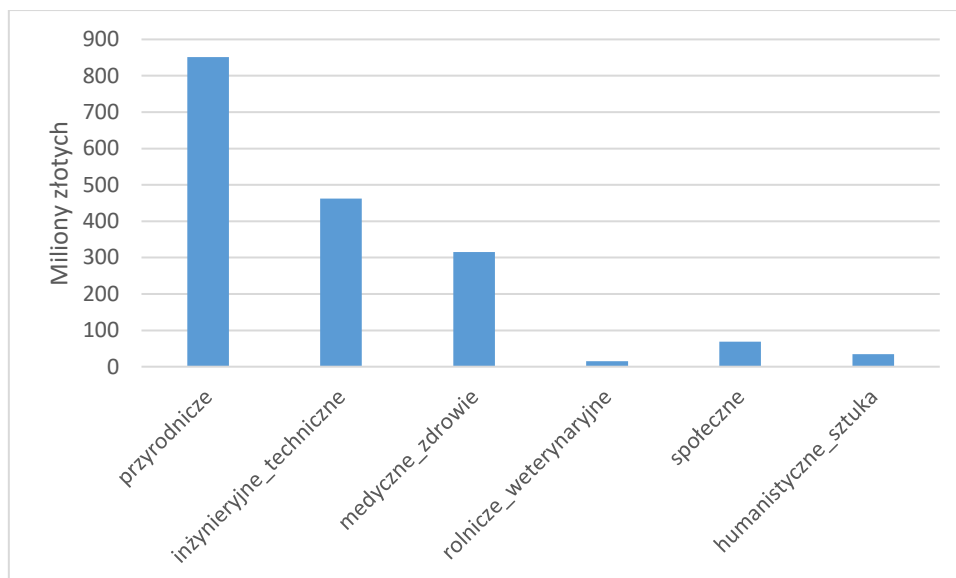
MONITORING I ANALIZA PUBLIKOWANYCH DANYCH STATYSTYCZNYCH ZWIĄZANYCH Z PROCESAMI INNOWACYJNYMI W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM ORAZ DYNAMIKĄ I ROZWOJEM ISP 4

Zobrazowanie dynamiki procesów innowacyjnych w województwie pomorskim zostało przeprowadzone na podstawie danych publikowanych przez instytucje publiczne, w szczególności Główny Urząd Statystyczny, Europejski Urząd Statystyczny, będący źródłem danych dla opracowania „European Innovation Scoreboard” oraz „Regional Innovation Scoreboard”.

Wskaźniki innowacyjności regionów Unii Europejskiej są monitorowane przez urząd statystyczny UE – EUROSTAT, natomiast zagregowane dane umożliwiające porównanie poszczególnych regionów publikowane są w ramach „Regional Innovation Scoreboard”. Wśród wskaźników wyróżniających województwo pomorskie na tle pozostałych województw, sklasyfikowanych jako „umiarkowanie innowacyjne”, znajduje się liczba publikacji naukowych wśród czołowych 10% najbardziej cytowanych publikacji w świecie, która w zestawieniu z pozostałymi siedzioma regionami, plasuje pomorskie na pierwszym miejscu. Wyróżniający jest również wskaźnik wspólnych publiczno-prywatnych publikacji, wyrażony w liczbie publikacji na milion mieszkańców.

Trzecie miejsce województwo pomorskie osiąga w przypadku 5 wskaźników, takich jak: kształcenie ustawiczne, innowacje organizacyjne lub marketingowe, populacja osób z wykształceniem wyższym (procentowy wskaźnik osób w wieku 30 – 34 lata, z jakąkolwiek formą wyższego wykształcenia, nie ogranicza się tylko do zakresu technicznego lub naukowego) – wartość wskazuje na skuteczność polityki edukacyjnej oraz atrakcyjną ofertę edukacyjną województwa, innowacje procesowe lub produktowe oraz nakłady na badania i rozwój w sektorze publicznym.

Opracowanie pt. „Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2018 r.”, Głównego Urzędu Statystycznego dostarcza informacji o działalności B+R w regionach, m.in. pod kątem nakładów ponoszonych na działania B+R, aparatury badawczej oraz personelu B+R. Województwo pomorskie, biorąc pod uwagę nakłady wewnętrzne na B+R plasuje się na 5 miejscu spośród wszystkich województw. Cechą wyróżniającą województwo pomorskie są proporcje w nakładach na B+R na poszczególne dziedziny nauki. Najwyższe nakłady dotyczą nauk przyrodniczych, które niemalże dwukrotnie przewyższają nakłady na dziedziny inżynieryjno-techniczne i ok. trzykrotnie nakłady na nauki medyczne i nauki o zdrowiu. Wysokość nakładów w województwie na poszczególne dziedziny nauki prezentuje wykres 1.



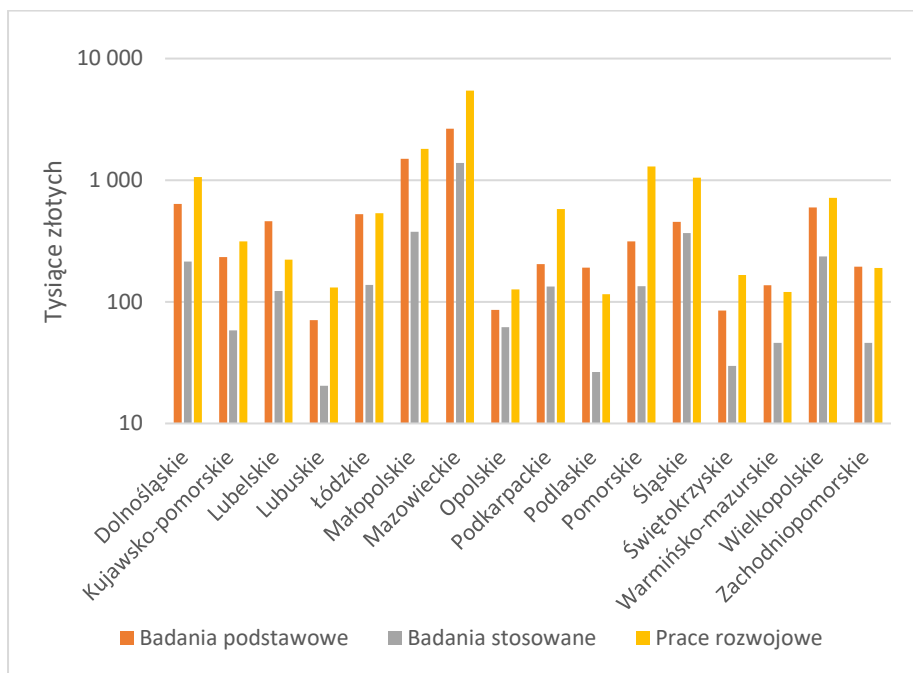
	Małopolskie	Śląskie	Wielko- polskie	Dolnośląskie	Pomorskie	Łódzkie	Podkarpackie	Warszawski stołeczny
Design applications	125,21	116,66	157,05	99,71	75,15	92,09	119,24	96,12
EPO patent applications	46,01	22,84	25,83	30,56	37,60	22,82	26,84	30,97
Employment medium and high tech manufacturing & knowledge-intensive services	89,05	120,07	81,75	146,53	102,74	88,14	79,02	173,89
Innovation index	73,42	53,80	55,51	59,73	60,37	54,91	61,02	82,41
Innovative SMEs collaborating with others	54,04	40,29	29,26	31,81	33,25	28,30	81,97	53,20
Lifelong learning	51,49	38,61	21,78	26,73	46,53	21,78	14,85	85,15
Marketing or organisational innovators	23,84	24,09	22,32	20,96	28,17	21,76	28,59	42,66
Most-cited publications	48,18	35,55	47,19	50,12	51,36	41,79	34,81	50,71
Non-R&D innovation expenditures	132,56	88,89	92,92	120,11	94,40	105,18	104,34	83,40
Population with tertiary education	146,41	129,11	114,35	135,44	145,15	129,96	115,19	235,00
Product or process innovators	45,41	40,86	39,04	32,83	46,98	34,27	47,27	58,13
Public-private co-publications	49,57	33,34	16,24	48,84	56,49	30,37	14,79	64,00
R&D expenditure business sector	121,28	51,12	47,62	59,85	82,17	52,13	105,77	92,51

R&D expenditure public sector	85,22	45,52	60,24	53,28	66,60	54,95	48,62	94,49
SMEs innovating in-house	41,52	40,08	36,95	33,06	39,51	34,35	46,31	53,66
Sales of new-to-market and new-to-firm innovations	50,31	39,18	43,17	51,68	45,12	37,91	98,62	58,97
Scientific co-publications	110,29	57,40	72,06	86,76	77,18	71,84	42,04	111,83
Trademark applications	122,84	62,01	97,09	58,20	78,57	148,56	75,48	158,90

Tabela 1 Wskaźniki innowacyjności w województwach „umiarkowanie innowacyjnych” wg. Regional Innovation Scoreboard 20

Poziom nakładów wewnętrznych według rodzajów działalności B+R prezentuje wykres 2. Podobnie jak w pozostałych województwach, proporcjonalnie najwyższe nakłady ponoszone są na prace rozwojowe. Obok województwa mazowieckiego i małopolskiego, pomorskie ponosi najwyższe nakłady na prace rozwojowe spośród wszystkich województw.

Wykres 2. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów działalności B+R i województw w 2018 r. (skala logarytmiczna)



Wśród województw sklasyfikowanych przez Regional Innovation Scoreboard jako „umiarkowani innowatorzy”, wszystkie województwa charakteryzują się zbliżoną liczbą personelu B+R. W przypadku analizowanych województw, liczebność personelu jest najwyższa w przypadku województwa mazowieckiego (ok. 45 000 badaczy w ramach zespołów), która to liczba ponad czterokrotnie przewyższa liczebność badaczy w województwie pomorskim (9 684).

Wnioski wynikające z porównania najbardziej innowacyjnych regionów, na podstawie powyższych zestawień wskazują na niską liczbą zastrzeganych wzorów i projektów, dokonywanych w Europejskim Biurze Ochrony Własności Intelektualnej. Z drugiej strony, wysoka pozycja województwa pomorskiego we wspólnych publikacjach publiczno-prywatnych, może świadczyć o rozwiniętej współpracy B+R między sektorem publicznym (szkoły wyższe, uczelnie), a prywatnym, które nie skutkują wypracowaniem rozwiązań o potencjalnie komercyjnym, które wymagałyby objęcia ochroną patentową. Ogólna liczba wniosków patentowych złożona przez podmioty w województwie pomorskim, w latach 2016-2018 wyniosła 147, co oznacza 9 miejsce wśród wszystkich 16 województw. Największy udział wśród złożonych wniosków mają znaki towarowe (83 wnioski), natomiast liczba

wniosków dotyczących wynalazków i wzorów użytkowych, wyniosła w analizowanym okresie odpowiednio 30 i 34.

Bardziej optymistyczny obraz innowacyjności regionu prezentuje raport Banku Millennium, którego ranking opiera się na zestawieniu pięciu wskaźników:

- wydajność pracy – wartość dodana brutto wygenerowana przez jednego zatrudnionego [tys. złotych]
- wydatki na B+R – relacja wydatków w obszarze B+R do PKB [%]
- edukacja policealna – liczba studentów na 10 tysięcy mieszkańców
- pracujący w B+R – w sektorze przedsiębiorstw na 1000 osób aktywnych zawodowo
- liczba patentów – średnia arytmetyczna z 3 ostatnich lat na 1 milion mieszkańców.

Skumulowany indeks dla pomorskiego umiejscawia region na 4 miejscu wśród wszystkich województw. Pierwsze 3 miejsca rankingu zajmują województwa mazowieckie, małopolskie i dolnośląskie. W zestawieniu pomorskie wyprzedza województwo śląskie (5 miejsce), wielkopolskie (8 miejsce) oraz podkarpackie (10 miejsce). Opracowanie wskazuje na pomorskie jako region o silnej pozycji w zakresie działalności B+R.

Wykaz wskaźników specyficznych dla ISP4

Przeprowadzona ankietyzacja oraz zapytania wysyłane do członków porozumienia uzyskały responsywność rzędu 30% tj. uzyskano kumulatywnie 14 wypełnionych ankiet od 46 Sygnatariuszy ISP4. Ze względu na stosunkowo niską liczbę szczegółowych odpowiedzi zdecydowano się, zgodnie z wytycznymi, na opis 8 wskaźników specyficznych. Niska responsywność na ankietę oraz częsty brak odpowiedzi na wysyłane wiadomości email będzie tematem rozmów podczas realizacji kolejnego etapu.

1. Liczba nowych Sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP

Drugie porozumienie na rzecz Inteligentnych Specjalizacji Pomorza z obszaru Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia zawarte zostało 25 stycznia 2019 Województwem Pomorskim oraz Radą ISP4 i Sygnatariuszami. Zgodnie z dokumentacją pozyskaną od Rady ISP4 oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego od tego czasu do porozumienia przystąpiły **3 podmioty**, tj. Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie Sp. z o.o., Opti Medi Sp. z o.o., BrainScan Sp. z o.o. Łącznie w porozumieniu bierze udział aktualnie **46 podmiotów**. RIGP prowadzi także zintensyfikowane rozmowy z Instytutem Biotechnologii i Medycyny Molekularnej w Gdańsku oraz spółką Genem Sp. z o.o. Podmioty te wyraziły chęć przystąpienia do Porozumienia, jednak z uwagi na panującą sytuację

pandemiczną, pojawiły się przeszkody w finalizacji tego działania. Mając na uwadze ryzyko związane z przenoszeniem wirusa, RIGP podjęła decyzję o przełożeniu osobistego spotkania z dwoma nowymi Sygnatariuszami Porozumienia, na drugi okres realizacji umowy.

2. Liczba aktywnych sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP

Poprzez wydarzenia dedykowane ISP rozumie się wydarzenia wynikające z zadań realizowanych w ramach projektu Smart Progress na rzecz ISP, w tym między innymi spotkania tematyczne z ekspertami, wykłady, warsztaty, seminaria, konferencje. Zgodnie z ustaleniami niniejsze aktywności organizowane były przez Lidera ISP4 w ramach jego działalności. Podczas organizowanych spotkań i warsztatów informacje o udziale w wydarzeniu pozyskiwane były poprzez listy obecności. Od grudnia 2019 r. we wszystkich zorganizowanych przez Lidera ISP4 wydarzeniach udział wzięło **21 podmiotów z 46 Sygnatariuszy** ISP4, co daje 45% Sygnatariuszy. Absencja więcej niż połowy podmiotów w porozumieniu będzie tematem rozmów podczas kolejnego etapu prac w Specjalizacji. W spotkaniach wzięli udział przedstawiciele następujących podmiotów:

- Biovico Sp. z o.o.
- Black Pearls Advisory Sp. z o.o. Sp. K.
- BLIRT S.A.
- Centrum Techniki Okrętowej S.A.
- Fundacja Sport na Zdrowie
- Gdański Uniwersytet Medyczny
- Gmina Miasta Sopotu
- Grantera sp. z o.o.
- Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot
- PBS Spółka z o.o.
- Pomorska Izba Gospodarcza Żywności Naturalnej i Tradycyjnej
- Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe "IMPULS" Władysław Fediuk
- Regionalna Izba Gospodarcza Pomorza
- SP ZOZ Uzdrowisko Sopot
- Sprint spółka Akcyjna
- TYTAX FACTORY A.S. Szultka S.C.
- Uniwersytet Gdański
- VIVADENTAL Sp. z o.o.
- Zakład Badawczo-Wdrożeniowy Ośrodka Salmonella "IMMUNOLAB" sp. z o.o.

- ZF Polpharma S.A.

3. Liczba zawiązanych partnerstw projektowych, w których uczestniczą Sygnatariusze Porozumienia na rzecz ISP – ogółem oraz w zakresie realizacji prac B+R

Poprzez partnerstwo rozumie się podjęcie współpracy w celu utworzenia konsorcjum lub realizacji projektu przez co najmniej 2 podmioty (wspólna realizacja oznacza, że każdy z partnerów realizuje konkretne zadania lub udostępnia zasoby – organizacyjne bądź finansowe). Partnerstwo może mieć charakter formalny lub nieformalny. Zgodnie z danymi pozyskanymi w ankietach oraz podczas indywidualnych rozmów Lider ISP4 ustalił, że aktualnie istnieją 4 takie partnerstwa. Łączą one zarówno członków ISP4 jak i podmioty naukowe i przedsiębiorców z innych województw. W partnerstwach biorą udział przedstawiciele Urzędu Miasta Sopot, Fundacji Sport Na Zdrowie, Uczelnie Wyższe oraz IBiMM.

4. Liczba nowych projektów lub inicjatyw w zakresie prowadzenia prac B+R podjętych przez uczestników grup roboczych

Jest to łączna liczba nowych projektów lub inicjatyw w zakresie prowadzenia prac B+R podjętych przez uczestników grup roboczych powołanych w ramach ISP (wskaźnik powinien uwzględniać podział na grupy robocze powołane w ramach zadań realizowanych przez Liderów ISP). Zgodnie z danymi pozyskanymi w ankietach raz podczas indywidualnych rozmów Lider ISP4 ustalił, że trwają prace nad co najmniej 4 projektami, z czego wniosek o dofinansowanie jednego z nich został już złożony i jest w trakcie oceny. Złożony wniosek o dofinansowanie został złożony przez Instytut Biotechnologii i Medycyny Molekularnej i Uczelnię Wyższą i dotyczy tematów dentystycznych. W pozostałe trzy przedsięwzięcia są zaangażowani przedstawiciele Urzędu Miasta Sopotu i Fundacji Sport na zdrowie. Przedmiotem zainteresowania w tym przypadku są terapie chorób skórnych oraz terapie solankowe.

5. Liczba Sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP realizujących prace B+R

łączna liczba Sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP realizujących prace B+R, niezależnie od źródła finansowania, zarówno samodzielnie jak i w partnerstwie z innymi podmiotami. Zgodnie z ankietami i indywidualnymi rozmowami z Sygnatariuszami ISP4 co najmniej **14 podmiotów** niebędących uczelniami realizuje prace badawczo-rozwojowe. Pośród podmiotów, **8** realizuje prace w konsorcjach z innymi podmiotami, również **8** podmiotów realizuje prace badawczo-rozwojowe nakładem własnym.

6. Liczba i wartość projektów w zakresie prac B+R realizowanych przez sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP

Łączna liczba Sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP realizujących prace B+R, niezależnie od źródła finansowania, zarówno samodzielnie jak i w partnerstwie z innymi podmiotami. Zgodnie z ankietami i indywidualnymi rozmowami z Sygnatariuszami ISP4 co najmniej **14 podmiotów** niebędących uczelniami realizuje prace badawczo-rozwojowe. Pośród podmiotów **8** realizuje prace w konsorcjach z innymi podmiotami, również **8** podmiotów realizuje prace badawczo-rozwojowe nakładem własnym. Z uwagi na ochronę danych wrażliwych przedsiębiorstwa, do których zaliczyć należy m.in. wysokość nakładów finansowych, nie możemy podać tutaj takiej informacji.

7. Liczba i wartość wniosków o dofinansowanie ze środków UE dla projektów w zakresie prac B+R

W okresie sprawozdawczym został złożony 1 wniosek o dofinansowanie przez Instytut Biotechnologii i Medycyny Molekularnej i Uczelnię Wyższą i dotyczy tematów dentystycznych.

8. Liczba i wartość projektów, które otrzymały dofinansowanie UE w zakresie prac B+R

Program Horyzont 2020:

- liczba projektów: 12
- kwota dofinansowania: 61 400 929 Euro

Program Operacyjny Inteligentny Rozwój:

- liczba projektów: 9
- łączna wartość projektów: 40 531 816 zł

MONITORING I ANALIZA WSPARCIA UDZIELANEGO W RAMACH PROGRAMÓW KRAJOWYCH I MIĘDZYNARODOWYCH W ODNIESIENIU DO PODMIOTÓW Z WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W RAMACH ISP4

Dostęp do źródeł, które zawierają w sobie szczegółowe dane dotyczące ISP4 Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia jest ograniczony. Publikowane dane statystyczne nie obejmują szczegółowych informacji dotyczących poszczególnych projektów i aktywności. Jakkolwiek dokładne będą statystyczne i porównawcze dane nie ograniczą się tylko do aspektów ISP4, lecz do całego pojęcia zdrowia i medycyny ogółem. Dlatego też analizując dane

dotyczące działań w odniesieniu do podmiotów z województwa pomorskiego należy mieć na uwadze, że wartości dotyczące *stricte* ISP4 prawdopodobnie są zaniżone w stosunku do danych prezentowanych.

Analizie poddano dane publikowane na stronach internetowych programu ramowego w zakresie badań naukowych oraz innowacji Horyzont 2020. Zgodnie z danymi pochodzącymi z Krajowego Punktu Kontaktowego w województwie pomorskim w kategorii „Health” realizowanych jest 5 projektów na łączną kwotę 633 721,73 tys. euro co daje prawie 3 mln złotych. Spośród projektów 4 realizowane są przez Gdański Uniwersytet Medyczny, a 1 przez spółkę Poltreg S.A. Dla porównania w całej Polsce w kategorii „Health” 49 podmiotów realizuje 82 projekty na łączną kwotę 27,84 milionów euro.

Odmienne prezentuje się wykorzystanie środków z RPO Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020. Na dzień 31 XII 2019 r. w osi priorytetowej Zdrowie podpisano 33 umowy o finansowaniu o łącznej wartości 715 169 578 złotych. Należy zauważyć, że podane wartości dotyczą środków ogółem, czyli zsumowanych środków wspólnotowych, krajowych środków publicznych, Funduszu pracy, Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Europejskiego Banku Inwestycyjnego i innych. Środki zostały przeznaczone na modernizację i zakup specjalistycznej aparatury i sprzętu medycznego, wyposażenie obiektów ochrony zdrowia, rozbudowę, przebudowę i remont obiektów ochrony zdrowia, wdrożenie systemów e-zdrowia i telemedycyny.

Dane pozyskane przez Lidera ISP4 podczas ankietyzacji i rozmów z podmiotami, które podpisały Porozumienie ISP4 wykazały, że 50% Sygnatariuszy wnioskowało o przyznanie dofinansowania na działalność badawczo-rozwojową. Sumarycznie respondenci złożyli 36 wniosków o dofinansowanie, z czego 23 (63%) otrzymały akredytacje do dofinansowania, co jest wynikiem bardzo dobrym. Sygnatariusze ISP4 w większości realizowali lub realizują swoje prace we współpracy z innymi podmiotami. W skali od 1 do 10 Sygnatariusze ocenili tego rodzaju współpracę wysoko – nikt nie wystawił oceny niższej niż 7. Ponad połowa Sygnatariuszy (53%) ma doświadczenie we współpracy z jednostkami naukowymi. Ocena tej współpracy nie jest jednak jednoznacznie pozytywna. W skali od 1 do 10 Sygnatariusze oceniają taką współpracę na nie wyżej niż 7, a połowa z nich nie ocenia tej współpracy dobrze (oceny 1 oraz 3). Zapytani o powody Sygnatariusze wskazują różnicę w celach pomiędzy jednostką naukową i przedsiębiorcą oraz to, że jednostka naukowa za sukces uważa samo otrzymanie dofinansowania, a nie szybkie wdrożenie produktu. Wnioskodawcy składali przede wszystkim wnioski na sfinansowanie prac badawczo-rozwojowych. Szczegółowe zakresy prac nie zostały wskazane przez Sygnatariuszy.

MONITORING I ANALIZA DOSTĘPNOŚCI ORAZ AKTUALNYCH MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW NA PROJEKTY BADAWCZO-ROZWOJOWE Z PROGRAMÓW KRAJOWYCH I EUROPEJSKICH

Ankietyzacja przeprowadzona przez Lidera ISP4 wykazała następujące główne bariery w pozyskiwaniu funduszy przez Sygnatariuszy ISP4, do których należy zaliczyć:

- zawziętość procedur związanych ze składaniem wniosków o dofinansowanie,
- zawziętość procedur związanych z rozliczaniem wniosków o dofinansowanie,
- brak wkładu własnego.

Wydaje się, że bez względu na sytuację epidemiologiczną w kraju i na świecie, problemy te są uniwersalne, przy czym trzeci z nich – brak wkładu własnego – może być obecnie największym problemem.

W związku z aktualną sytuacją - globalną pandemią - dostęp do możliwości pozyskania środków na projekty badawczo-rozwojowe drastycznie się zmienił. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie podmiotów wchodzących w skład porozumienia ISP4, obecna sytuacja epidemiczna jest zarówno niebezpieczeństwem jak i szansą. Część środków – jak np. środki pozostające w dyspozycji Zarządu Województwa, zostały przesunięte na inne działania o wyższym priorytecie. Jednocześnie należy zauważyć, że zarówno organy europejskie jak i krajowe, rozumiejąc aktualną sytuację, ogłosiły możliwości pozyskania środków na działania mające na celu przeciwdziałanie pandemii, np. konkurs 5/1.1.1/2020 Szybka ścieżka - Koronawirusy.

Najpopularniejsze konkursy krótko opisano poniżej:

POIR 1.1.1 - Szybka Ścieżka

- Przedsiębiorstwa mikro, małe, średnie i duże, konsorcja, jednostki naukowe.
- Tematem mogą być prace nad technologią/innowacją procesową, a rezultatem prototypowa linia technologiczna, służąca celom produkcyjnym.
- Zakończenie naboru: 18.06.2020 r. dla MŚP, 21.08.2020 r. dla dużych przedsiębiorstw.
- Budżet konkursu: 1 200 000 000 PLN.
- Poziom dofinansowania: do 80%.
- Koszty kwalifikowane projektu : od 1 000 000 PLN – 50 000 000 EURO.

POIR 2.1 - Infrastruktura B+R przedsiębiorstw

- Przedsiębiorstwa MŚP oraz duże.

- Przedmiotem dotacji są koszty związane z podnoszeniem potencjału przedsiębiorstwa do prowadzenia prac B+R.
- Zakończenie naboru: 30.06.2020 r.
- Budżet konkursu: 350 000 000,00 PLN.
- Poziom dofinansowania: do 70%.
- Koszty kwalifikowane projektu : od 2 000 000 PLN – 50 000 000 EURO.

POIR 4.1.4 - Projekty aplikacyjne

- Konsorcja, składające się z co najmniej jednej jednostki naukowej i jednego przedsiębiorstwa.
- Tematem mogą być prace nad technologią/innowacją procesową, a rezultatem prototypowa linia technologiczna, służąca celom produkcyjnym.
- Zakończenie naboru: 31.07.2020 r.
- Budżet konkursu: 150 000 000 PLN.
- Poziom dofinansowania: do 80%.
- Koszty kwalifikowane projektu : od 1 000 000 PLN – 50 000 000 EURO.

Horyzont 2020 EIC Accelerator Pilot (dawniej SME Instrument)

Konkursy Horyzont 2020 to konkursy finansowane ze środków Komisji Europejskiej. W ramach programu można otrzymać środki na innowacje technologiczne, społeczne lub usługowe, które wiążą się z tzw. innowacją przełomową oraz jednocześnie wykazują wysoki potencjał wdrożenia na rynku europejskim oraz globalnym. Istotnym wymaganiami jest posiadanie opracowanego produktu na poziomie 6 tj. demonstracji prototypu, modelu systemu lub technologii w warunkach zbliżonych do rzeczywistych.

- Przedsiębiorstwa mikro, małe, średnie (MŚP).
- Zakończenie naboru 19.05.2020 oraz 07.10.2020.
- Budżet konkursu: 150 000 000 000 PLN.
- Poziom dofinansowania: do 70%.
- Koszty kwalifikowane projektu : Grant od 500 000 – 2 500 000 EUR.

Agencja Badań Medycznych - Niekommercyjne badania kliniczne

W ramach Planu Rozwoju Badań Klinicznych oraz Narodowej Strategii Onkologicznej na wsparcie projektów niekommercyjnych badań klinicznych możliwe są do otrzymania środki na badania dotyczące opracowania nowego produktu leczniczego, wyrobu medycznego, ATMP, wypracowania nowych schematów diagnostycznych lub/i interwencyjnych metod leczenia, rozwiązań w zakresie medycyny

cyfrowej (telemedycyny) lub pojedynczych związków chemicznych, substancji, mieszaniny substancji lub związków złożonych o potencjalnych właściwościach leczniczych i potwierdzonym w fazie przedklinicznej bezpieczeństwie.

- Budżet konkursu: 200 000 000 PLN
- Zakończenie naboru obecnej rundy 31.08.2020 r.
- Maksymalne koszty projektu: 17 500 000 PLN

TRENDY I ZMIANY NA RYNKU ORAZ W OBSZARACH ISP4

Analizę oczekiwań podmiotów oraz ich zdanie na temat aktualnej sytuacji poznano na podstawie ankiety przeprowadzonej w lutym 2020 r. Z perspektywy czasu oczywistym wydaje się fakt, że od 4 marca 2020 r., kiedy to zdiagnozowano pierwszy przypadek zarażenia koronawirusem w Polsce, a następnie wprowadzono rządowe obostrzenia dotyczące prowadzenia działalności na wielu płaszczyznach, zmieniły się trendy, a także oczekiwania konsumenta i przedsiębiorcy.

Ważną częścią ISP4 jest grupa uzdrowiskowa, zrzeszająca podmioty związane z sopockimi uzdrowiskami i sanatoriami. Grupa tych Sygnatariuszy intensywnie pracuje nad nowymi projektami dotyczącymi wykorzystania walorów miejscowości nadmorskich celem opracowania i wdrożenia nowych technologii prozdrowotnych. W związku z zamrożeniem gospodarki podmioty te musiały drastycznie ograniczyć swoją działalność. Mając na uwadze powyższe, Lider ponownie przeprowadzi rozpoznanie potrzeb Sygnatariuszy poprzez rozbudowanie przeprowadzonej już ankiety o zapytania dotyczące przebranżowienia się lub przekierowania zasobów. Jednocześnie należy zauważyć odpowiednią reakcję organów krajowych i europejskich. Ogłoszone zostały konkursy, które mogą być szansą na rozwinięcie przedsiębiorstw lub ich przebranżowienie.

Przykładem takiego działania jest Konkurs 5/1.1.1/2020 Szybka ścieżka – Koronawirusy. Jest to konkurs przeznaczony dla przedsiębiorstw lub konsorcjów składających się z przedsiębiorstw i jednostek naukowych. Środki mają być przeznaczone na badania przemysłowe i/lub eksperymentalne prace rozwojowe, których efektem jest opracowanie innowacyjnego rozwiązania możliwego do wdrożenia w działalności gospodarczej, wpisującego się w tematykę walki z rozprzestrzenianiem się wirusów, w tym wirusa SARS-CoV-2. Na Konkurs przeznaczono środki w wysokości 200 000 000 PLN, z czego 75 000 000 dla województwa mazowieckiego i 125 000 000 dla innych województw.

OPIS CIEKAWOSTEK, NOWINEK TECHNOLOGICZNYCH, DOKONAŃ I OSIĄGNIĘĆ PODMIOTÓW Z OBSZARU ISP4, CIEKAWYCH WYDARZEŃ BRANŻOWYCH ITP.

Jak wykazano wyżej, Sygnatariusze ISP4 pozyskują środki na prace badawczo-rozwojowe ze stosunkowo wysoką efektywnością - tj. blisko 64%. Samo to wydaje się już wysokim osiągnięciem. Biorąc jednak pod uwagę skalę regionu poniżej wymieniono kilka interesujących dokonań i osiągnięć:

- Politechnika Gdańska: konkurs OPUS 17 - prof. dr hab. inż. Zofia Mazerska, projekt Specyficzne oddziaływania nowych przeciwnowotworowych niesymetrycznych bisakrydyn z DNA i białkami ABC oraz ich zdolność do modulacji aktywności enzymatycznej i transkrypcji receptorów jądrowych jako elementy molekularnego mechanizmu ich działania, dofinansowanie: 3 011 720 zł

- W ramach II Spotkania Rady Polskiego Konsorcjum na rzecz terapii Borowo-Neutronowej, naukowcy wyróżniający się poważnymi osiągnięciami w zakresie badań naukowych, wynalazków i wdrożeń rozmawiali na Politechnice Gdańskiej m.in. o możliwościach rozwoju tej terapii. Badacze zamierzają wspólnie wypracować nowatorską metodologię, która znacznie poprawi kliniczną efektywność terapii borowo-neutronowej (ang. Boron Neutron Capture Therapy, BNCT) chorób nowotworowych. Technologia wypracowana przez konsorcjum stanie się podstawą nowych produktów i usług dla klinik onkologicznych w skali globalnej.

- Istotnym osiągnięciem są realizowane przez Gdański Uniwersytet Medyczny projekty Horyzont 2020:

- BETTER-B – BETter Treatments for Refractory and Chronic Breathlessness (lepsza terapia duszności przewlekłej i odpornej na leczenie).
- PREFERABLE (Project on Exercise for Fatigue Eradication in Advanced Breast cancer to improve quality of life) projekt ma na celu poprawę jakości i efektywności opieki paliatywnej nad chorymi na raka piersi.
- ChiLTERN - Children's Liver Tumour European Research Network, czyli Europejska Sieć Badań nad Nowotworami Wątroby u Dzieci.
- Program EJP RD (European Joint Programme on Rare Diseases), którego celem jest stworzenie warunków dla korzystnej wymiany wiedzy i doświadczeń w obszarze opieki medycznej i innowacyjnych badań naukowych,

Interesującymi wydarzeniami były również spotkania organizowane przez Liderów ISP – wśród Sygnatariuszy ISP4 popularnością cieszyły się spotkania:

- Warsztat poświęcony dostępnym, możliwościom finansowania oraz rozliczania projektów i innowacyjnych prac badawczo-rozwojowych. Wydarzenia organizowane były przez Liderów ISP2 oraz ISP4.

- EIT Health Day - warsztat dotyczący akceleracji projektów z branży digital healthcare, wydarzenie organizowane przez Lidera ISP2.

- Wykład online: „Medycyna i technologia informacyjna - odmienne dziedziny, symbiotyczny rozwój”. Wykład organizowany przez Lidera ISP4.

Interesujące artykuły:

1. Nowy system diagnostyczny do badania wrażliwości bakterii na antybiotyki. Szybki tani i wiarygodny test opracowany przez naukowców z Instytutu Chemii Fizycznej PAN. Technologia pozwala zbadać w czasie rekordowo krótkim (6 do 12 godzin) działanie kombinacji antybiotyków na wybrane bakterie. Więcej informacji: http://ichf.edu.pl/press/2020/04/IChF200421a_PL.pdf

2. Opatrunek elektroprzędzony z miodu - Japońscy naukowcy opublikowali w International Journal of Biological Macromolecules artykuł opisujący opatrunki z miodu manuka. Dzięki zawartości nadtlenku wodoru, który może być szkodliwy dla komórek, a w miodzie wytwarzany jest w takim tempie, że z jednej strony pozwala to kontrolować wzrost bakterii, a z drugiej nie wyrządza krzywdy ludzkim komórkom. Opatrunki stanowiące barierę między patogenami ze środowiska a otwartą raną utworzono z nanowłókien kompozytowych CA-MH.

Więcej informacji:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0141813020328245?via%3Dihub>

3. Badania nad zrozumieniem mechanizmu otyłości - Niemieckie Centrum Badań nad Cukrzycą, Centrum Helmholtza w Monachium oraz Szpital Uniwersytecki w Tybindze w najnowszych badaniach donoszą, że wrażliwość ludzkiego mózgu na insulinę bezpośrednio koresponduje z utratą wagi w wyniku zmiany stylu życia. Badania te mogą pomóc w zrozumieniu mechanizmu otyłości. Więcej informacji: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-15686-y>

4. Zastosowanie nowej substancji w terapii nowotworów szyjki macicy - w czasopiśmie Journal of Natural Products ukazała się publikacja autorstwa naukowców z Medical University of South Carolina (MUSC). W artykule przedstawiono opis substancji wyizolowanej z Indo-pacyficznej gąbki oraz jego zastosowanie w terapii nowotworów szyjki macicy. Alkaloid można pozyskiwać z hodowli

gąbek lub syntezować laboratoryjnie. Więcej informacji:

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.9b00577>

Kontakt do autora:



Al. Grunwaldzka 82, 80-244 Gdańsk

tel.: 58 305 23 25, fax: 58 741 53 73, e-mail: biuro@rigp.pl

NIP 957-10-03-947 REGON 220657617 KRS: 0000311830