
RAPORT KOŃCOWY BADANIA:

Ocena przebiegu i efektów wdrożenia projektów
wspartych w postaci bonów na innowacje
w ramach 1 osi priorytetowej RPO WM
na lata 2014-2020

Wrzesień 2018



ZAMAWIAJĄCY:

Województwo Małopolskie

ul. Basztowa 22

31-156 Kraków



WYKONAWCA USŁUGI BADAWCZEJ:

Openfield Sp. z o. o.

ul. Ozimska 4/7

45-057 Opole

SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów.....	4
Streszczenie	5
Abstract	7
Wprowadzenie.....	9
Cel badania.....	10
Pytania badawcze.....	10
Kryteria ewaluacyjne	11
Metodologia	12
Analiza desk research	12
CAPI	12
IDI	13
Wyniki badania	14
Charakterystyka wdrożonych innowacji	14
Wpływ projektów na rozwój małopolskich przedsiębiorstw	24
Czynniki sukcesu i czynniki porażki realizowanych projektów	29
Wysokość bonów	32
Gospodarcze wykorzystanie innowacji.....	37
Matryca opracowanych innowacji	43
Spis tabel i rysunków	66
Bibliografia	68
Tabela rekomendacji.....	69

WYKAZ SKRÓTÓW

B+R	Działalność badawczo-rozwojowa
B+R+I	Działalność badawczo-rozwojowa i innowacyjna
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
IOB	Instytucje Otoczenia Biznesu
IOK	Instytucja Organizująca Konkurs
IP	Instytucja Pośrednicząca Regionalnego Programu Operacyjnego
IS	Inteligentna Specjalizacja
IZ	Instytucja Zarządzająca Regionalnego Programu Operacyjnego
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
KOP	Komisja Oceny Projektów
MCP	Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości
MŚP	Mikro-, małe- i średnie przedsiębiorstwa
RPO WM	Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020
SzOOP	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020

STRESZCZENIE

Bony na innowacje to program bezzwrotnego wsparcia projektów sektora MŚP realizowany przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 przy udziale Instytucji Pośredniczącej, której funkcje pełni Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości.

Dofinansowaniem w ramach bonów na innowacje objęto projekty, których założeniem było opracowanie usługi badawczo-rozwojowej, a beneficjentami funduszy mogły być wyłącznie mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa. Interwencja skierowana była w szczególności do podmiotów MŚP rozpoczynających lub rozwijających działalność B+R+I.

Większość małopolskich MŚP wspartych w ramach poddziałania 1.2.3 dostrzega potrzebę wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach – ich istotność potwierdzili ich przedstawiciele w trakcie wywiadów. Badanie przeprowadzone wśród beneficjentów bonów na innowacje potwierdza ich gotowość do prowadzenia działalności B+R+I oraz otwartość na współpracę z jednostkami badawczymi w tym zakresie.

Beneficjenci bonów na innowacje w niemal równym stopniu rozpoczęli lub kontynuowali działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną w wyniku otrzymanego wsparcia. Opracowując innowacje zdecydowanie najczęściej korzystali z usług jednostek naukowych, takich jak uczelnie wyższe. Współpraca z jednostkami badawczymi realizującymi projekty B+R+I w większości została oceniona pozytywnie, jednakże ma ona charakter okazjonalny i jest inicjowana głównie w ramach ubiegania się o dofinansowanie.

Impulsem do przygotowania wniosków o dofinansowanie przez przedsiębiorców w ramach RPO WM była przede wszystkim chęć uzyskania środków na realizację planów rozwojowych firmy. Większość przedstawicieli firm wskazała, że mieli oni pomysły na nowe produkty, usługi lub procesy, jednakże nie dysponowali wystarczającymi funduszami, aby móc wdrożyć je w przedsiębiorstwie.

Ponad 44% beneficjentów nie dostrzega poprawy sytuacji swojej firmy na rynku w wyniku wdrożenia projektu. Taka opinia charakterystyczna jest dla beneficjentów, u których nie udało się jeszcze wdrożyć opracowanej innowacji. Beneficjenci, którzy nie wdrożyli innowacji, wskazywali, że było to spowodowane brakiem wystarczających własnych środków finansowych lub nieuzyskaniem dofinansowania na ten cel z innego poddziałania RPO WM.

Z badania można wnioskować, że środowiska naukowe i biznesowe nie znają wzajemnie swoich potrzeb i oczekiwań. Zdaniem przedsiębiorców uczelnie wyższe nie są przygotowane do opracowywania prac komercyjnych, które mogą zostać zastosowane w praktyce.

Z dokumentacji konkursowej wynika, że łączna liczba innowacji planowanych do wdrożenia w ramach drugiego konkursu poddziałania 1.2.3 wyniosła 187 (o 53 więcej niż w ramach pierwszego konkursu). Niektóre przedsiębiorstwa zaplanowały opracowanie w ramach jednego projektu więcej niż jedną innowację, dlatego łączna liczba planowanych innowacji nie jest równa liczbie beneficjentów. Wśród zaplanowanych innowacji ponownie dominowały innowacje produktowe.

Trudno dokonać jednoznacznej oceny czy projekty zakończyły się sukcesem czy porażką, ponieważ respondenci nie opowiedzieli się jednoznacznie po żadnej ze stron. Z jednej strony ich opinie należy interpretować jako pozytywnie oceniające etap opracowywania innowacji, jednakże ujmując całościowy proces wzmocnienia innowacyjności firm, istotny jest kolejny etap, czyli wdrożenie rozwiązań, co nie zostało ocenione przez beneficjentów najlepiej. Sukcesem osiągniętym w ramach pierwszego etapu było niewątpliwie nawiązanie współpracy z ośrodkiem badawczym, pozyskanie wiedzy nt. zarówno procesu tworzenia nowoczesnych rozwiązań, jak i nabywanie doświadczenia związanego z aplikowaniem o dofinansowanie, jednakże o pełnym sukcesie będzie można mówić po wdrożeniu w przedsiębiorstwach opracowanych innowacji.

ABSTRACT

Innovation vouchers is a programme of non-returnable aid for projects of the small and medium enterprise sector executed by the Małopolskie Voivodeship Regional Operational Programme (RPO WM) Management Authority for 2014-2020 with participation of an Intermediate Body, i.e. the Małopolskie Centre of Entrepreneurship.

The subsidisation in the form of innovation vouchers applies to projects, the assumption of which was the development of a research & development service, and the funds' beneficiaries would only feature micro, small and medium enterprises. The intervention was especially applicable to small and medium enterprises that commence or expand their research, development and innovation (B+R+I) activities.

Most small and medium enterprises from Małopolskie aided as part of submeasure 1.2.3 notices the need to introduce innovation in enterprises – its significance was confirmed by their representatives during interviews. A study conducted among the beneficiaries of innovation vouchers confirms their readiness to execute B+R+I activities and their openness to related co-operation with research institutions.

Innovation voucher beneficiaries nearly to the same degree commenced or continued the B+R+I activities as result of the received aid. When developing innovations, beneficiaries most often used the services of science institutions, such as universities. Co-operation with research institutions executing B+R+I projects was mostly evaluated positively, however it is occasional and is initiated mainly as part of applying for subsidies.

The impulse for preparing the subsidy applications by entrepreneurs as part of the RPO WM was mainly the willingness to obtain funds for executing the company's development plans. Most company representatives indicated that they had ideas for new products, services or processes, however they did not possess enough funds to implement them in the enterprise.

Over 44% of the beneficiaries does not see an improvement in the company's market situation as result of project implementation. Such opinion is characteristic for beneficiaries who were not yet able to implement the developed innovation. Beneficiaries who have not implemented an innovation indicated that this was caused by the lack of sufficient own finances or failure to obtain funding for this purpose from a different RPO WM's submeasure.

The study shows that scientific and business environments do not mutually know their own needs and expectations. In the entrepreneurs' opinion, universities are not ready to develop commercial works that could be applied in practice.

The competition documentation shows that the total number of innovations planned for implementation as part of the second competition of submeasure 1.2.3 amounted to 187 (53 more than in the first competition). Some enterprises planned to develop more than one innovation as part of a single project, thereby the total number of planned innovations is not equal to the number of beneficiaries. The planned innovations again mostly included product innovations.

It is difficult to make a univocal evaluation whether the projects were successful or failures, because the respondents were not in clear favour of any of the sides. On one hand, their opinions must be interpreted as positive evaluation of the innovation development stage, but considering the entire process of company innovativeness strengthening, the next stage, i.e. implementation of solutions, is important and was not evaluated too well by the beneficiaries. A success of the first stage was clearly the establishment of co-operation with a research centre, acquisition of knowledge about the process of creating state-of-the-art solutions and gaining experience related to applying for subsidy, however full success will be achieved only when the developed innovations are implemented in the enterprises.

WPROWADZENIE

Ocena przebiegu i efektów wdrożenia projektów wspartych w postaci bonów na innowacje w ramach 1 osi priorytetowej RPO WM na lata 2014-2020 to badanie ewaluacyjne, którego celem było dokonanie oceny prawidłowości realizacji oraz stopnia wdrożenia innowacji w ramach projektów, które otrzymały wsparcie w postaci bonów na innowacje w ramach poddziałania 1.2.3 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.

Wsparciem zostały objęte mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa, które we współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi opracowywały innowacyjne rozwiązania dla swojej działalności. Niniejsza ewaluacja miała za zadanie podsumować efekty zaprojektowanych innowacji i dokonać oceny stopnia ich wdrożenia w przedsiębiorstwach. Badaniem zostały objęte firmy, które złożyły wnioski o płatność końcową w projekcie.

W raporcie uwzględnione zostały rodzaje opracowywanych innowacji tj: innowacje technologiczne i nietechnologiczne:

Innowacja produktowa

wprowadzenie na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań

Innowacja procesowa

wdrożenie nowych lub istotne ulepszenie dotychczasowych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i usług

Innowacja organizacyjna

wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez przedsiębiorstwo zasadach działania, w organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem, która nie była dotychczas stosowana w przedsiębiorstwie

Innowacja marketingowa

wdrożenie nowej koncepcji lub strategii marketingowej różniącej się znacząco od metod marketingowych dotychczas stosowanych w przedsiębiorstwie. Obejmuje ona istotne zmiany w projekcie lub konstrukcji produktów, opakowaniu, dystrybucji produktów, promocji produktów oraz kształtowaniu cen

CEL BADANIA

Badanie służyło dokonaniu oceny **prawidłowości realizacji oraz stopnia wdrożenia innowacji w ramach projektów, które otrzymały wsparcie w postaci bonów na innowacje w ramach poddziałania 1.2.3. RPO WM.**

Institucja Zarządzająca RPO WM do tej pory zaplanowała dwie tury badania przedsiębiorców, którzy otrzymali wsparcie na wdrożenie innowacji w firmach. Ewaluacje ukierunkowane są na dokonanie oceny przebiegu i efektów projektów, w szczególności stopnia wdrożenia wyników prac oraz czynników warunkujących sukces lub niepowodzenie projektów.

Niniejszy raport dotyczy drugiej tury badania, czyli beneficjentów bonów na innowacje, którzy otrzymali dofinansowanie w ramach drugiego konkursu, odbywającego się od 6 czerwca do 31 października 2016 roku. Badaniem objęto beneficjentów, którzy otrzymali wsparcie w ramach konkursu i złożyli wniosek o płatność końcową. Z uwagi na fakt, iż Wykonawca realizował również pierwszy etap badania przedsiębiorców, w niniejszej ewaluacji występują liczne porównania pomiędzy wynikami poszczególnych fal badania.

PYTANIA BADAWCZE

Badanie ewaluacyjne służyło udzieleniu odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Ile i jakiego rodzaju innowacje wprowadziły małopolskie MŚP w wyniku realizacji wspartych projektów, z uwzględnieniem podziału na innowacje produktowe, procesowe oraz nietechnologiczne? Ile czasu potrzebowały przedsiębiorstwa na ich wdrożenie?
2. W jakim stopniu sposób wykorzystania innowacji przyczynił się do rozwoju firmy?
3. W jakim stopniu interwencja przyczyniła się do usprawnienia procesu transferu technologii i zwiększenia poziomu wdrożenia innowacji do działalności rynkowej przedsiębiorstw wspartych w ramach poddziałania 1.2.3. RPO WM?
4. Czy beneficjenci napotykali jakieś trudności podczas realizacji projektu, a jeśli tak, to jakiego rodzaju? Jakie czynniki miały wpływ na sukces wspartych projektów? Jakie czynniki miały wpływ na niepowodzenie projektów?
5. Czy środki przeznaczone w ramach bonu były wystarczające aby przedsiębiorstwo wdrożyło innowację produktową, procesową lub nietechnologiczną? W jakim stopniu wysokość bonów odpowiadała na potrzeby rynku w tym zakresie?
6. Czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu wsparcie może przyczynić się do zwiększenia skali gospodarczego wykorzystania nowych pomysłów skutkujących wprowadzeniem na rynek nowych, ulepszonych produktów, procesów i usług?

KRYTERIA EWALUACYJNE

W niniejszym badaniu uwzględniono następujące kryteria ewaluacyjne:

efektywność

skuteczność

użyteczność

trwałość

Efektywność rozumiano jako kryterium pozwalające ocenić stosunek nakładów poniesionych na realizację projektów w ramach poddziałania 1.2.3. RPO WM na lata 2014-2020 do osiągniętych rezultatów w zakresie wdrożenia innowacji.

Skuteczność rozumiano jako kryterium pozwalające ocenić, w jakim stopniu zrealizowane zostały cele założone w projektach wspartych w ramach poddziałania 1.2.3. RPO WM na lata 2014-2020.

Użyteczność rozumiano jako kryterium pozwalające odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu wsparcie płynące z poddziałania 1.2.3 RPO WM na lata 2014-2020 zaspokaja potrzeby, rozwiązuje problemy jego odbiorców w obszarze wdrażania innowacji.

Trwałość rozumiano jako kryterium pozwalające ocenić, na ile uzyskiwane rezultaty mają trwały charakter i czym to jest uwarunkowane.

METODOLOGIA

ANALIZA DESK RESEARCH

Desk research to technika polegająca na gromadzeniu i analizie danych wtórnych, czyli takich, które już istnieją i zostały przygotowane przez inne podmioty. Zazwyczaj jest to analiza informacji pozyskanych z ogólnodostępnych źródeł (literatury, wyników badań naukowych i ewaluacyjnych, dokumentów, baz danych) już istniejących, wymagających jedynie scalenia i uporządkowania rozproszonego materiału informacyjnego. W przypadku niniejszego badania analizie podlegały nie tylko dokumenty programowe i strategiczne, ale również dane IZ RPO WM dotyczące wnioskodawców i beneficjentów poddziałania 1.2.3 RPO WM 2014-2020.

Analiza desk research objęła następujące dokumenty:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020
- Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych w zakresie poddziałania 1.2.3
- Program Strategiczny Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2020
- Inteligentne Specjalizacje Województwa Małopolskiego. Uszczegółowienie obszarów wskazanych w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2014-2020
- Wnioski o dofinansowanie w ramach poddziałania 1.2.3
- Dane dotyczące rozwiązanych umów o dofinansowanie
- Regulamin konkursu nr RPMP.01.02.03-IP.01-12-031/16
- Regulamin pracy Komisji Oceny Projektów

CAPI

W ramach gromadzenia danych o charakterze ilościowym wykorzystano technikę **CAPI** (Computer Assisted Personal Interview). Jest to metoda badawcza polegająca na przeprowadzeniu wywiadu z respondentem przy użyciu urządzeń mobilnych (tj. laptop, tablet), na których zapisywane są udzielone odpowiedzi.

Zastosowanie techniki CAPI w badaniu opinii publicznej pozwala na zapewnienie dużej dokładności w wykonywanych pracach badawczych. Pozwala na skrócenie czasu realizacji terenowej badania dzięki możliwości pominięcia etapu kodowania poprzez otrzymywanie danych w postaci elektronicznej.

W ramach niniejszego badania próba miała charakter **pełny** (100%) i stanowili ją wszyscy beneficjenci otrzymujący wsparcie w ramach drugiego konkursu poddziałania 1.2.3. RPO WM, którzy złożyli wniosek o płatność końcową.

Planowana na etapie Raportu metodologicznego próba do badania CAPI wyniosła 76. W toku realizacji badania została zweryfikowana i zmniejszona do 68, ponieważ 8 beneficjentów nie udzieliło wywiadu. W niektórych firmach brakowało w danym momencie osoby, która mogłaby udzielić odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie, natomiast w pozostałych przedstawiciele

odmówili wzięcia udziału w badaniu. W związku z tym w niniejszym raporcie końcowym w analizie ilościowej uwzględniono 68 beneficjentów.

IDI

Indywidualny wywiad pogłębiony (IDI) to technika gromadzenia danych jakościowych, polegająca na prowadzeniu przez badacza indywidualnej rozmowy z respondentem, wybranym ze względu na jego powiązanie z tematyką badań. Celem wywiadu jest poznanie poglądów, opinii i oczekiwań jednostek oraz uzyskanie możliwie największej ilości ważnych dla badania szczegółów. Zgodnie z założeniami badania technika ta została wykorzystana do pozyskania opinii przedsiębiorców na temat wpływu otrzymanego wsparcia na rozwój firm, przebiegu wdrażania innowacji, a także wysokości środków przeznaczonych na dofinansowanie projektów.

W ramach niniejszego badania próba do indywidualnych wywiadów pogłębionych została dobrana w sposób **celowy** i przeprowadzono 9 IDI. Zgodnie z zapisami raportu dotyczącego pierwszej tury badania, respondentów wybrano w taki sposób, aby w próbie znaleźli się przede wszystkim przedstawiciele przedsiębiorstw, które nie wdrożyły innowacji opracowanych w ramach otrzymanego bonu.

WYNIKI BADANIA

CHARAKTERYSTYKA WDROŻONYCH INNOWACJI

W niniejszym rozdziale dokonano charakterystyki wdrożonych w wyniku drugiego konkursu poddziałania 1.2.3 innowacji w celu odpowiedzi na pytanie badawcze *Ile i jakiego rodzaju innowacje wprowadziły małopolskie MŚ w wyniku realizacji wspartych projektów, z uwzględnieniem podziału na innowacje produktowe, procesowe oraz nietechnologiczne? Ile czasu potrzebowały przedsiębiorstwa na ich wdrożenie?*

Celem Osi priorytetowej 1 RPO WM jest wzrost innowacyjności gospodarki regionalnej, wyrażający się głównie zwiększeniem nakładów na działalność badawczo-rozwojową. Interwencja w ramach poddziałania 1.2.3 wpisuje się w ten cel, ponieważ ukierunkowana jest na wzmocnienie współpracy mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw z sektorem B+R¹. Wsparcie sektora MŚP odbywa się poprzez dofinansowanie w formie bonów na innowacje.

Zgodnie z zapisami SzOOP celem wsparcia małopolskich przedsiębiorstw w postaci bonów na innowacje *jest wzmocnianie współpracy mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw z sektorem naukowo-badawczym oraz proinnowacyjnym otoczeniem biznesu, a także zapewnienie podmiotom z sektora MŚP dostępu do wysokiej jakości usług badawczo-rozwojowych oraz proinnowacyjnych, istotnych w procesie opracowywania nowych lub ulepszonych produktów, usług bądź też zmian procesowych w przedsiębiorstwie²*. Oznacza to, że wsparcie mogło zostać przeznaczone na zakup usług badawczo-rozwojowych i proinnowacyjnych, spośród których wyróżniono:

- **Usługi badawczo rozwojowe:**
 - typ 1 – usługi w zakresie badań przemysłowych i/lub eksperymentalnych prac rozwojowych
 - typ 2 – usługi w zakresie wzornictwa
- **Usługi proinnowacyjne:**
 - typ 3 – usługi w zakresie opracowania studium wykonalności dla projektów badawczo-rozwojowych
 - typ 4 – usługi w zakresie zaawansowanych badań rynkowych i analiz przedwdrożeniowych
 - typ 5 – usługi w zakresie wykonania badań dotyczących jakości i zgodności z określonymi wymogami lub normami oraz certyfikacji
 - typ 6 – usługi w zakresie ochrony własności intelektualnej

Konkursy dotyczące bonów na innowacje organizuje Instytucja Pośrednicząca RPO, której funkcje pełni Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości. IP zakończyła procedurę przyznawania dofinansowań w trzech konkursach z poddziałania 1.2.3, natomiast czwarty konkurs ogłoszony 23 marca 2018 roku zakończy się 2 października 2018.

¹ Regulamin konkursu nr RPMP.01.02.03-IP.01-12-031/16.

² Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, lipiec 2018.

W ramach drugiego rozstrzygniętego konkursu, który jest przedmiotem niniejszej ewaluacji, nabór wniosków odbywał się w formie pięciu rund. Rundy z reguły trwały 30 dni (z wyjątkiem pierwszej) i czas ten był tożsamy z danym miesiącem kalendarzowym. Pierwsza runda trwała od 6 czerwca 2016 do 30 czerwca 2016 roku, a w jej wyniku 19 firm złożyło wnioski o dofinansowanie. Kolejne rundy rozpoczynały się pierwszego dnia miesiąca (lipiec, sierpień, wrzesień i październik) i kończyły wraz z ostatnim dniem danego miesiąca. W trakcie trwania drugiej rundy złożono 25 wniosków, podobnie jak w ramach trzeciej, natomiast w czwartej rundzie złożone zostały 24 wnioski, a w piątej wpłynęło aż 88 wniosków³. Wnioskodawcy mogli złożyć tylko jeden wniosek o dofinansowanie w ramach całego konkursu. W przypadku, gdy wnioskodawca złożyłby ponownie wniosek o dofinansowanie w ramach kolejnej rundy, wniosek złożony później zostawał odrzucony. W całym naborze złożonych zostało 181 wniosków o dofinansowanie (o 27 więcej niż w pierwszym konkursie).

Ocena złożonych w konkursie wniosków przebiegała jednoetapowo. Członkowie KOP dokonali oceny formalno-merytorycznej w ciągu 30 dni od daty złożenia dokumentów przez wnioskodawców. Ocena dokonywana była w oparciu o kryteria zerojedynkowe (tak-nie – spełnia/nie spełnia kryterium). W przypadku przyznania przez obu oceniających we wszystkich kryteriach oceny „tak”, wniosek otrzymał ocenę pozytywną. W przypadku pojawienia się w ramach któregoś kryterium oceny „nie” przyznanej przez obu członków KOP, projekt otrzymywał ocenę negatywną. Oceniający każdorazowo przy przyznaniu oceny negatywnej informowali wnioskodawców o swojej ocenie oraz przekazywali uzasadnienie decyzji. Skierowanie projektu do uzupełnienia oznaczało konieczność poprawy wniosku lub złożenia dodatkowych wyjaśnień przez wnioskodawców w celu potwierdzenia spełnienia warunków⁴.

KOP oceniająca wnioski złożone w ramach drugiego konkursu w poddziałaniu 1.2.3 RPO WM wybrała do dofinansowania łącznie 109 projektów (w pierwszym konkursie wybrano 75 projektów). Spośród wyłonionych projektów umowy podpisano ze 105 beneficjentami, z czego 9 zostało rozwiązanych. Stroną inicjującą rozwiązanie umowy byli w większości beneficjenci, którzy złożyli wnioski o rozwiązanie umowy za porozumieniem stron. Liczba beneficjentów, którzy złożyli wnioski o płatność końcową wyniosła 78.

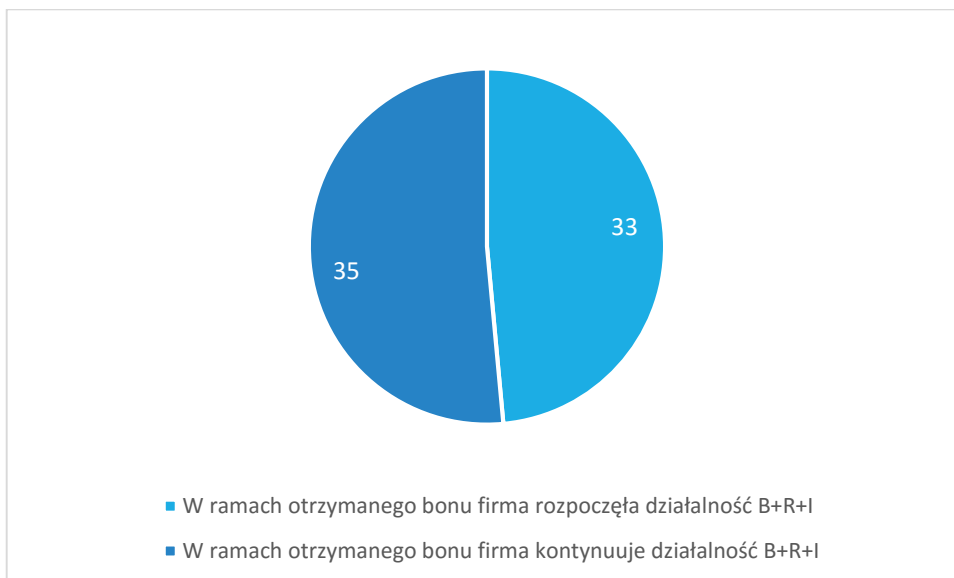
W przypadku wsparcia w postaci bonów na innowacje, o dofinansowanie mogły ubiegać się wyłącznie mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa. Bony na innowacje to program bezzwrotnego wsparcia projektów sektora MŚP, a warunkiem otrzymania dofinansowania była rejestracja podmiotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz prowadzenie działalności na terenie województwa małopolskiego⁵. Interwencja skierowana była zarówno do podmiotów MŚP rozpoczynających, jak i rozwijających działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną.

³ Informacja nt. złożonych wniosków w konkursie nr RPMP.01.02.03-IP.01-12-031/16 opublikowana na stronie www.rpo.malopolska.pl.

⁴ Regulamin Komisji Oceniającej Projekty.

⁵ Regulamin konkursu nr RPMP.01.02.03-IP.01-12-031/16.

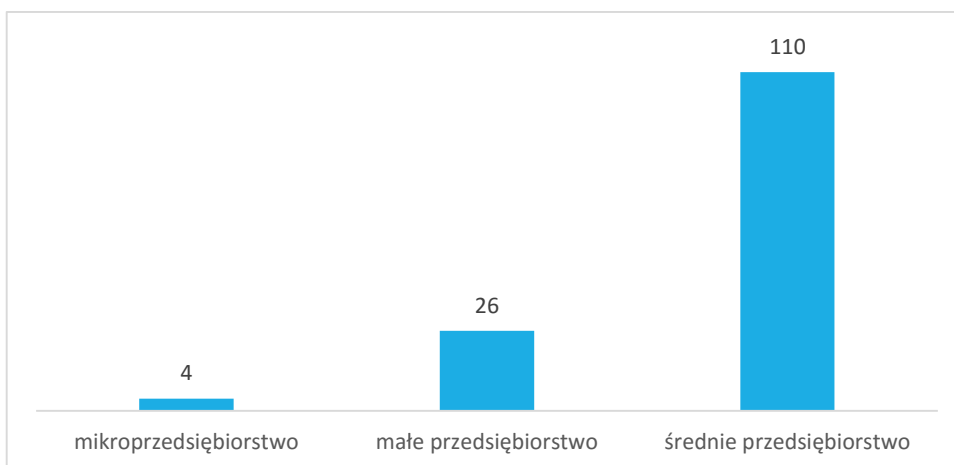
Wykres 1. Odpowiedzi na pytanie: Proszę wskazać czy w ramach otrzymanego wsparcia przedsiębiorstwo...?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Beneficjenci bonów na innowacje w niemal równym stopniu rozpoczęli i kontynuowali działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną w wyniku otrzymanego wsparcia. Uzyskanie dofinansowania skutkowało zainicjowaniem działalności B+R+I w łącznie 33 firmach, natomiast 35 przedsiębiorstw mogło tę działalność dzięki wsparciu kontynuować. Wyniki są zbieżne z rezultatami pierwszej tury badania, w której w niemal takim samym stopniu beneficjenci rozpoczęli i kontynuowali działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną. Spośród 31 mikroprzedsiębiorstw biorących udział w badaniu, 22 rozpoczęły działalność dzięki otrzymanemu wsparciu. W przypadku firm zatrudniających od 50 pracowników zdecydowanie częściej mieliśmy do czynienia z kontynuacją działań badawczo-rozwojowych. Przedstawiciele małych przedsiębiorstw również częściej deklarowali kontynuację działalności B+R (17 firm), niż jej rozpoczęcie (7 firm).

Wykres 2. Średnia liczba pracowników według typu przedsiębiorstwa.

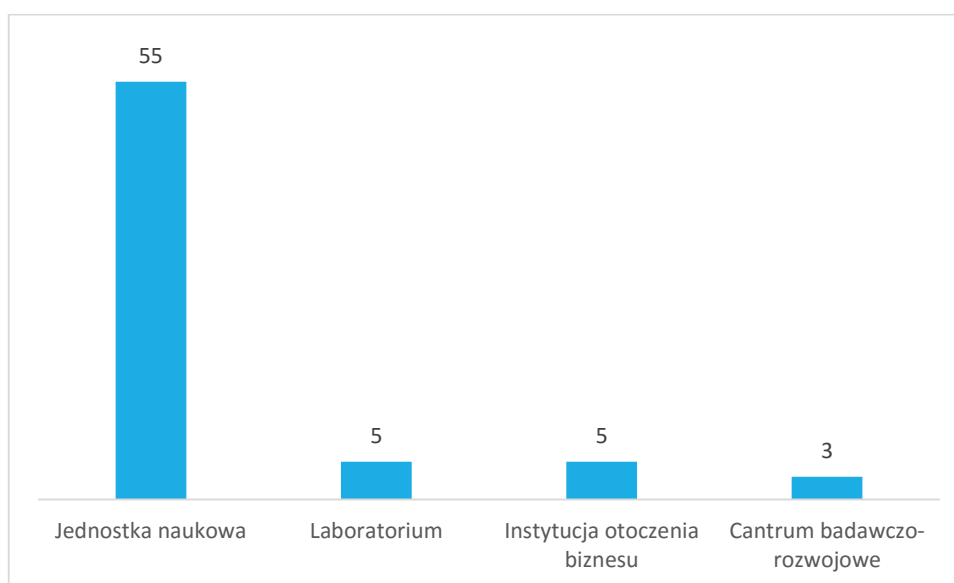


Źródło: Badanie CAPI N=68.

W badaniu uwzględniono również strukturę zatrudnienia przedsiębiorstw wspartych bonami na innowację – przedstawiciele mikroprzedsiębiorstw biorących udział w badaniu było 31, przedstawiciele małych firm 24, a przedstawiciele średnich przedsiębiorstw 13. Wielkość przedsiębiorstwa określona została na podstawie ankiety CAPI i deklaracji respondentów. Ponadto mikroprzedsiębiorstwa zatrudniały średnio 4 pracowników, małe firmy 26, a średnie przedsiębiorstwa 110. Jeśli chodzi o pracowników zaangażowanych w realizację bonu na innowacje to w większości firm (61) było to od 1 do 5 osób, w trzech firmach liczba pracowników zajmujących się realizowanym projektem wyniosła od 6 do 10 osób. Zaangażowanie więcej niż 10 osób zadeklarowali przedstawiciele dwóch firm. Na brak zaangażowania jakiegokolwiek pracownika wskazano w dwóch mikroprzedsiębiorstwach.

Wykonawcami usług badawczo-rozwojowych dla małopolskich przedsiębiorstw były podmioty będące ośrodkami naukowo-badawczymi, w szczególności jednostki naukowe, przedsiębiorcy posiadający status centrum badawczo-rozwojowego, jednostki niezależne stanowiące akredytowane lub notyfikowane laboratorium, centra transferu technologii oraz spółki celowe. Jeśli chodzi o jednostki realizujące usługi proinnowacyjne to są to m.in. IOB (dla typów projektów 3-6) oraz kancelarie patentowe (dla typu projektów 6)⁶.

Wykres 3. Jednostki realizujące usługi badawczo-rozwojowe dla przedsiębiorstw.

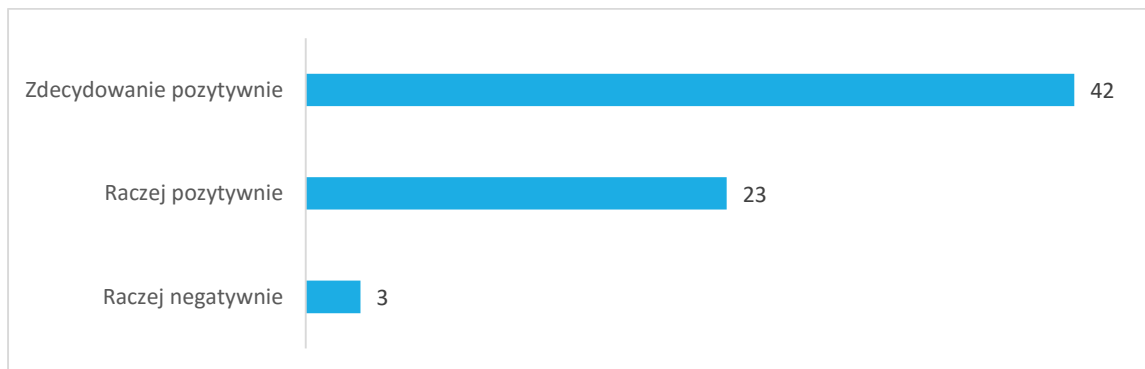


Źródło: Badanie CAPI N=68.

Beneficjenci opracowując innowacje najczęściej korzystali z usług jednostek naukowych, takich jak uczelnie wyższe – 55 przedsiębiorstw. Laboratoria zajmowały się opracowywaniem projektów dla 5 firm, w tym 2 mikro, 2 małych i jednego średniego przedsiębiorstwa. Instytucje otoczenia biznesu były wykonawcami usług dla 5 beneficjentów – dwóch małych firm i trzech mikroprzedsiębiorstw. Z oferty centrów badawczo-rozwojowych skorzystały 3 przedsiębiorstwa, w tym jedno małe i dwa mikroprzedsiębiorstwa.

⁶ Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.

Wykres 4. Odpowiedzi na pytanie: Jak ocenia Pan/Pani współpracę z wykonawcą prac w ramach bonu na innowację?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Współpraca z jednostkami badawczymi realizującymi projekty B+R+I została oceniona pozytywnie. W 65 przebadanych przedsiębiorstwach respondenci ocenili kooperację z wykonawcami usług jako prawidłową. Negatywne opinie na temat współpracy z podmiotami realizującymi projekty prezentowali przedstawiciele zaledwie trzech przedsiębiorstw. Respondenci byli zdania, że jednostki naukowe nie są przystosowane do działań biznesowych, a przygotowanej innowacji nie byli w stanie wdrożyć w praktyce. Przedstawiciel innego przedsiębiorstwa wskazał, że po stronie wykonawcy (uczelnia) zbyt mała liczba osób zaangażowała się w opracowywanie innowacji, jednak pomimo tego projekt ukończono i rozpoczęto jego wdrażanie. Negatywne opinie na temat współpracy z ośrodkami badawczo-naukowymi miały charakter marginalny, dlatego w ogólnej ocenie kooperację beneficjentów w wykonawcami usług należy określić jako prawidłową. Beneficjenci bonów na innowacje, otrzymanych zarówno w ramach pierwszego, jak i drugiego konkursu, w większości byli zadowoleni z opracowanej innowacji, i w związku z tym deklaruowali, że zainicjowana współpraca z jednostką będzie kontynuowana.

Jednostka badawcza testowała mój produkt na grupie osób, grupie firm, które miały być moimi potencjalnymi klientami i użytkownikami oprogramowania. Dzięki temu znaleźli kilka rzeczy, które można było poprawić w tym produkcie i wszystko było zadawalające.

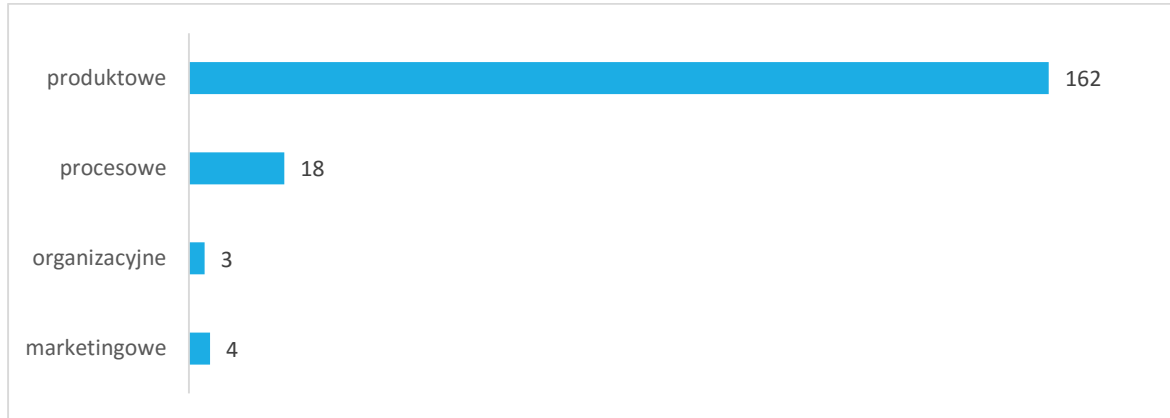
Zaledwie 6 respondentów wskazało, że nie planują dalszej współpracy z wykonawcami. W wywiadach jakościowych wielokrotnie podkreślali jednak, że zacieśnianie sektora nauki z sektorem biznesu jest niezbędne dla rozwoju małopolskich przedsiębiorstw i poprawy ich innowacyjności.

Ten transfer [technologii do działalności rynkowej] jest bardzo ważny, ale nie zawsze przedsiębiorcy są tego świadomi, nie zawsze i nie do końca. Wydaje im się, że uda się wszystko zrobić własnymi siłami, a często ten potencjał badawczy jednostek naukowych jest bardzo pomocny.

To zacieśnienie współpracy firm i jednostek badawczych jest potrzebne i powinno być rozszerzone

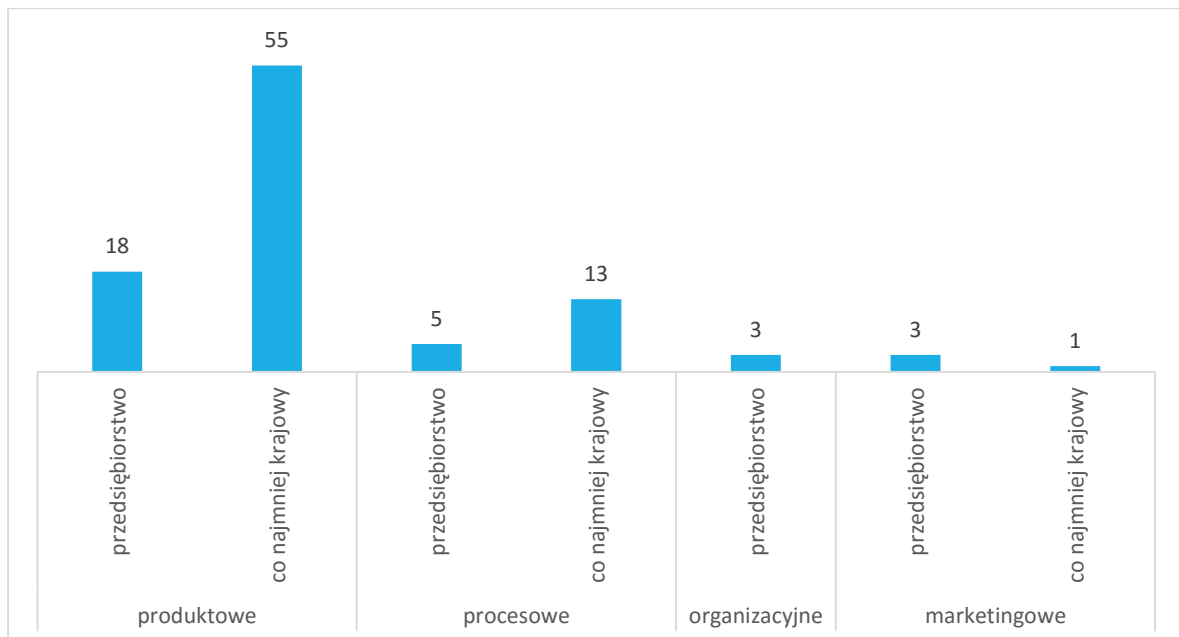
Na podstawie wniosków złożonych przez beneficjentów przygotowano zestawienie rodzajów innowacji zaplanowanych do opracowania. Poniższy wykres pokazuje, jakie innowacje były przygotowywane przez wykonawców.

Wykres 5. Liczba planowanych do wdrożenia innowacji w przedsiębiorstwach z uwzględnieniem rodzaju innowacji zawartych we wnioskach o dofinansowanie.



Źródło: dokumentacja konkursowa.

Wykres 6. Liczba planowanych do wdrożenia innowacji w przedsiębiorstwach z uwzględnieniem rodzaju innowacji i jej zasięgu.



Źródło: dokumentacja konkursowa.

Na podstawie danych zawartych we wnioskach o dofinansowanie, oszacowano łączną liczbę innowacji, które planowano opracować w ramach dofinansowania z poddziałania 1.2.3 RPO WM. łączna liczba wszystkich innowacji wyniosła 187, spośród których zdecydowanie dominowały innowacje produktowe, które stanowiły 87% wszystkich innowacji (162 innowacje). Opracowanie innowacji produktowych zaplanowano w 73 przedsiębiorstwach, które otrzymały bon. W ramach drugiego konkursu zasięg innowacji wskazywany były w odmienny sposób niż miało to miejsce

w pierwszym naborze wniosków. Wnioskodawcy nie wskazywali już na dokładny zasięg innowacji tj. zasięg w skali przedsiębiorstwa, regionalny, krajowy lub międzynarodowy, ale określali innowacje jako oddziałujące na przedsiębiorstwo lub o zasięgu co najmniej krajowym. Zgodnie z tym podziałem aż 55 beneficjentów określiło swoje innowacje jako sięgające co najmniej skali kraju, z kolei liczba innowacji służących przedsiębiorstwom wyniosła 18. Wartość odsetka innowacji produktowych w pierwszej turze badania była na podobnym poziomie i wynosiła 89%.

Innowacje procesowe opracowywano łącznie w 18 firmach, a każda z nich zaplanowała jedną taką innowację. Spośród nich 13 miało zasięg co najmniej krajowy, a pozostałe dotyczyły przedsiębiorstwa. Najmniej zaplanowano innowacji organizacyjnych i marketingowych, odpowiednio 3 i 4, z czego wszystkie innowacje organizacyjne sięgały swoim zasięgiem przedsiębiorstwa. Innowacje marketingowe również w większości stanowiły unowocześnienie w skali danej firmy, natomiast jedną z nich sklasyfikowano jako innowację o zasięgu co najmniej krajowym.

Jeśli chodzi o innowacje produktowe, które zdecydowanie dominowały w ramach drugiego konkursu, warto również przyjrzeć się liczbie tych innowacji zaplanowanych do opracowania w poszczególnych firmach. W 63 firmach zadeklarowano opracowanie jednej takiej innowacji, jednak zdarzały się przedsiębiorstwa, w których łączna liczba tego rodzaju usług wyniosła znacznie więcej. Najwięcej, tj. 47 innowacji, zaplanowano w mikroprzedsiębiorstwie zajmującym się produkcją wyrobów kosmetycznych. Inne mikroprzedsiębiorstwo, korzystające ze wsparcia w postaci dużego bonu, zaplanowało opracowanie 18 innowacji produktowych i dodatkowo jednej marketingowej. W ramach jednego mikroprzedsiębiorstwa, zajmującego się produkcją obuwi i jednej średniej firmy, specjalizującej się w produkcji środków myjących, przewidziano opracowanie po 8 innowacji produktowych. W analizowanym konkursie beneficjenci deklarowali również opracowywanie różnego rodzaju innowacji – najczęściej było to opracowywanie innowacji produktowych i procesowych. Trzy firmy wnioskowały o środki na łącznie 3 rodzaje innowacji – oprócz produktowej i procesowej wnioskowano o dofinansowanie opracowania innowacji organizacyjnej (1 firma) i marketingowej (2 firmy).

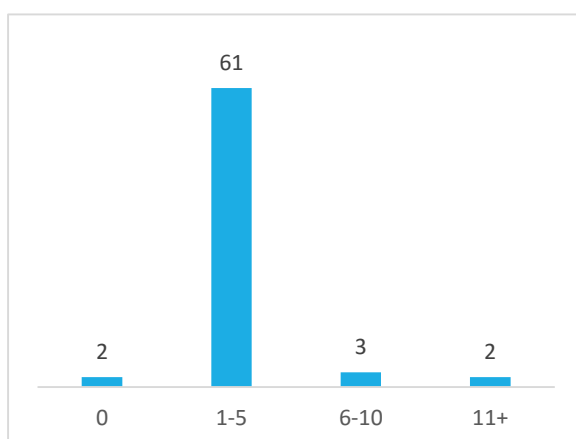
Wykres 7. Odpowiedzi na pytanie: Kto u Państwa w firmie zajmował się realizacją projektu badawczego?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Większość badanych przedsiębiorstw organizowała w sposób doraźny prace związane z realizacją bonu na innowacje (34 firmy). Przedsiębiorcy, którzy odpowiedzieli, że innowacja nie została wdrożona, w większości organizowali pracę właśnie w ten sposób – w 12 firmach prace organizowano doraźnie, w 5 pracownicy zajmowali się innowacjami w części wymiaru swojej pracy, a w jednej w pełnym wymiarze. Posiadanie wyodrębnionego działu badawczo-rozwojowego zadeklarowało 7 firm, wśród których dominowały przedsiębiorstwa zatrudniające od 50 pracowników. Co ciekawe, w tych firmach wskazywano, że realizacja projektu wiązała się ze średnim lub dużym obciążeniem kadrowym i organizacyjnym. Jedynie w 3 firmach innowacjami zajmowali się pracownicy, którzy poświęcali badaniom pełny wymiar pracy. Pozostali beneficjenci wskazali, że ich pracownicy zajmują się innowacjami w części wymiaru swojej pracy (24 firmy).

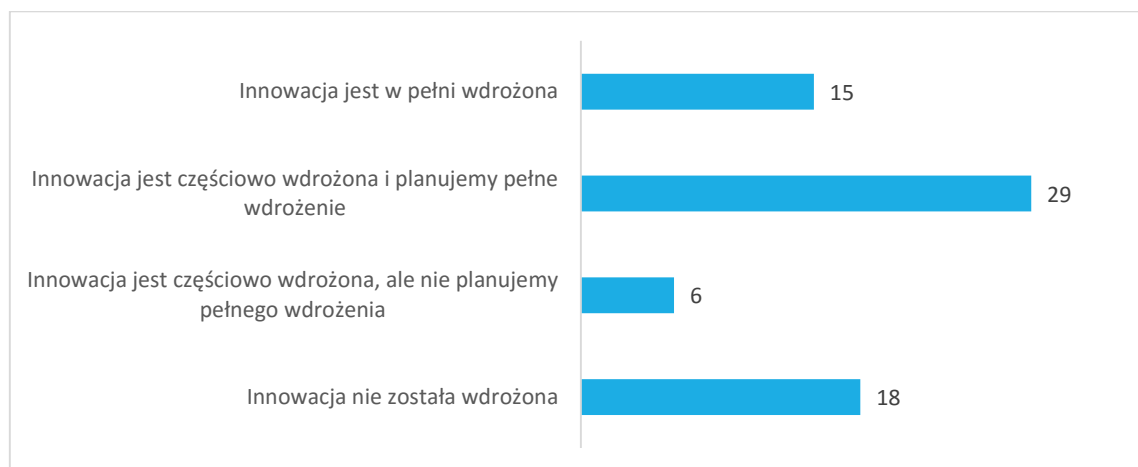
Wykres 8. Odpowiedzi na pytanie: Ilu pracowników było zaangażowanych w realizację bonu?



Jeśli chodzi o liczbę pracowników w firmach zaangażowanych w realizację bonów to w zdecydowanej większości firm było to od 1 do 5 osób. W 3 firmach wskazano, że obowiązki wynikające z wdrażania projektu przejęło od 6 do 10 pracowników. Na potrzebę zaangażowania więcej niż 10 pracowników wskazano w 2 firmach.

Źródło: badanie CAPI, N=68.

Wykres 9. Odpowiedzi na pytanie: Na jakim etapie jest wdrażanie innowacji?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Spośród beneficjentów biorących udział w badaniu 15 z nich zadeklarowało, że innowacja opracowana w ramach dofinansowania w postaci bonu na innowacje została wdrożona w przedsiębiorstwie. Dotyczy to przede wszystkim mikroprzedsiębiorstw (8). Liczba małych i średnich przedsiębiorstw, które w pełni wdrożyły innowacje wyniosła odpowiednio 4 i 3. Beneficjenci deklarujący implementację nowego produktu lub usługi w przedsiębiorstwie, w większości przy ich opracowaniu korzystali ze współpracy jednostek badawczych (9 firm). Co ciekawe, nie wszyscy beneficjenci zauważyli poprawę sytuacji firmy w wyniku wdrożenia innowacji – na poprawę sytuacji wskazało 11 respondentów, jednakże 4 przedsiębiorców zadeklarowało, że sytuacja w firmie nie uległa zmianie. Pełne wdrożenie unowocześnienia zajęło w przypadku 8 przedsiębiorstw od 1 do 3 miesięcy, natomiast w 6 firmach od 4 do 6 miesięcy. Jedynie w przypadku jednej firmy wdrażanie innowacji zajęło więcej niż rok. Beneficjenci dokonali wdrożenia unowocześnień w stosunkowo krótkim czasie, jednakże jak sami podkreślali, przygotowawali się do tego procesu znacznie wcześniej, a otrzymany bon stanowił impuls do podjęcia działań, które zaplanowano już na wcześniejszym etapie.

Jeśli chodzi o beneficjentów, którzy zadeklarowali częściowe wdrożenie to łączna liczba takich przedsiębiorstw wyniosła 35, z czego 29 zadeklarowało, że planują jej pełne wdrożenie. Częściowe wdrożenie najczęściej zajęło od 4 do 6 miesięcy (17 firm). W 9 przedsiębiorstwach wdrożenie innowacji zajęło od 7 miesięcy do roku, a 6 beneficjentów wskazało, że na częściowe wdrożenie poświęcili od 1 do 3 miesięcy. Firmy, którym częściowe wdrożenie unowocześnienia zajęło ponad rok deklarowały jednak kontynuację wdrażania unowocześnień. Beneficjenci, którzy nie planują podjęcia się dalszego wdrażania innowacji, swoją decyzję uzasadniali, że wdrożenie okazało się dla nich zbyt kosztowne, pojawiły się problemy organizacyjne w przedsiębiorstwie lub zmieniła się polityka firmy.

Ostatnia grupa beneficjentów, czyli tych, którzy nie podjęli się wdrażania innowacji była trzykrotnie liczniejsza niż w ramach pierwszej tury badania. Liczba przedsiębiorców, którzy otrzymali bon w pierwszym konkursie i nie zdecydowali się na implementację innowacji wynosiła 6, natomiast w ramach drugiego konkursu wzrosła do 18. Były to zarówno mikro, małe jak i średnie firmy, spośród których większość (11) rozpoczęła działalność badawczo-rozwojową. Jeśli chodzi

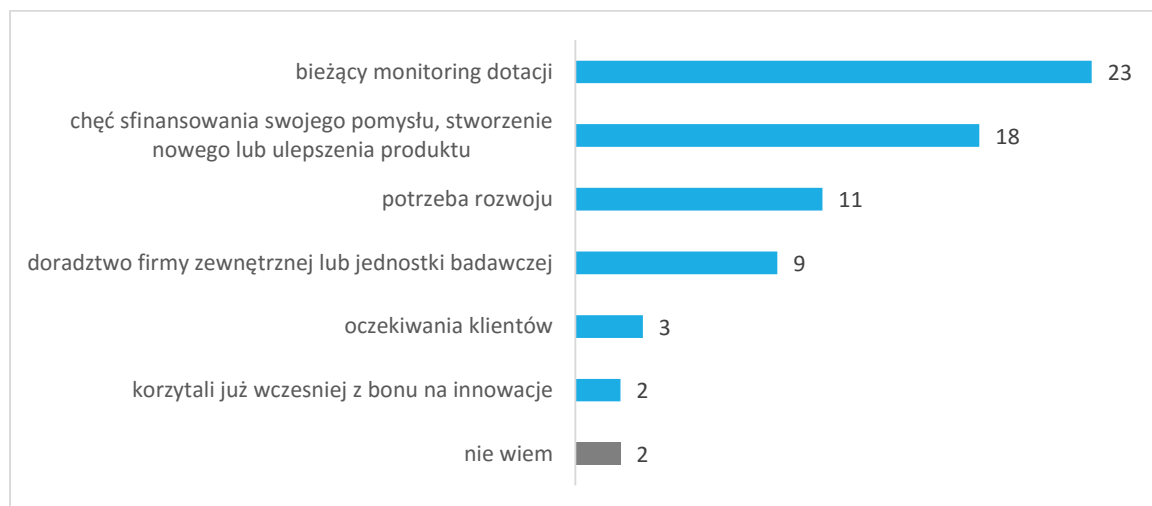
o powody, dlaczego nie zastosowano innowacji w praktyce, to podobnie jak w przypadku częściowego wdrożenia, były to problemy finansowe. Przedsiębiorcy wskazywali, że starali się o uzyskanie dotacji na wdrożenie innowacji, których jednak nie udało im się pozyskać, a finansowanie wdrażania wyłącznie ze środków własnych było niemożliwe. Respondenci tłumaczyli również, że w trakcie realizacji bonu zmieniła się polityka firmy, nastąpiły zmiany organizacyjne lub wycofał się wykonawca np. sprzętu. Część beneficjentów wskazywała, że obecnie trwa procedura uzyskiwania pozwoleń, patentów lub certyfikacji produktów, które opóźniają w czasie proces wdrażania innowacji.

WPŁYW PROJEKTÓW NA ROZWÓJ MAŁOPOLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

W ramach analizy wpływu projektów realizowanych w ramach drugiego konkursu poddziałania 1.2.3 na rozwój małopolskich przedsiębiorstw udzielono odpowiedzi na pytanie badawcze *W jakim stopniu sposób wykorzystania innowacji przyczynił się do rozwoju firmy?* oraz *W jakim stopniu interwencja przyczyniła się do usprawnienia procesu transferu technologii i zwiększenia poziomu wdrożenia innowacji do działalności rynkowej przedsiębiorstw wspartych w ramach poddziałania 1.2.3. RPO WM?*

Beneficjenci bonów na innowacje zostali poproszeni o wskazanie powodu, dla którego postanowili skorzystać z możliwości wnioskowania o środki na innowacje w ramach poddziałania 1.2.3. Odpowiedzi respondentów zostały pogrupowane i przedstawione na poniższym wykresie.

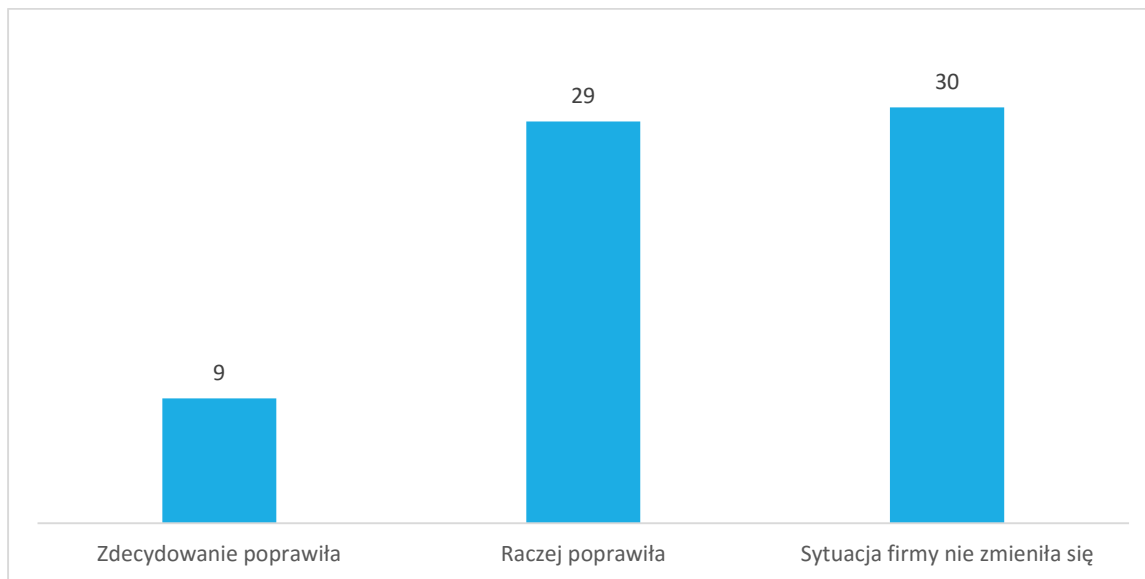
Wykres 10. Odpowiedzi na pytanie: Skąd u Państwa wziął się pomysł na pozyskanie środków w ramach poddziałania 1.2.3?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Z przeprowadzonego badania wynika, że małopolscy przedsiębiorcy monitorowali na bieżąco możliwości pozyskiwania środków publicznych na sfinansowanie swojej działalności. Aż 23 beneficjentów wskazało, że odwiedzało różne strony internetowe w celu znalezienia wsparcia, o które mogliby się ubiegać. Respondenci najczęściej monitorowali stronę internetową Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego oraz Małopolskiego Centrum Przedsiębiorczości. Drugim najczęściej pojawiającym się impulsem do skorzystania ze wsparcia była chęć pozyskania środków na opracowanie nowego produktu lub ulepszenie produktu firmy. Wielu przedsiębiorców (18) wskazało, że dysponowali własnymi pomysłami i koncepcjami, jednak szczegółowe ich opracowanie wymagało współpracy z jednostką badawczo-rozwojową, co umożliwiło im uzyskanie bonu. Wśród odpowiedzi pojawiła się również chęć ogólnego rozwoju przedsiębiorstw, które nie posiadały skonkretyzowanej wizji nowego produktu lub usługi, jednak dostrzegały potrzebę prowadzenia prac naukowo-badawczych, które mogłyby wzmocnić ich pozycję. Beneficjenci skorzystali z dofinansowania również w wyniku doradztwa firm zewnętrznych lub jednostek zajmujących się badaniami dla przedsiębiorców. Oczekiwania klientów skłoniły do ubiegania się o wsparcie 3 mikroprzedsiębiorstwa. Wśród beneficjentów drugiego konkursu pojawiły się również firmy, które otrzymały dofinansowania w pierwszym konkursie (2).

Wykres 11. Odpowiedzi na pytanie: Proszę ocenić, na ile realizacja projektu badawczego poprawiła sytuację firmy na rynku?



Źródło: Badanie CAPI, N=68.

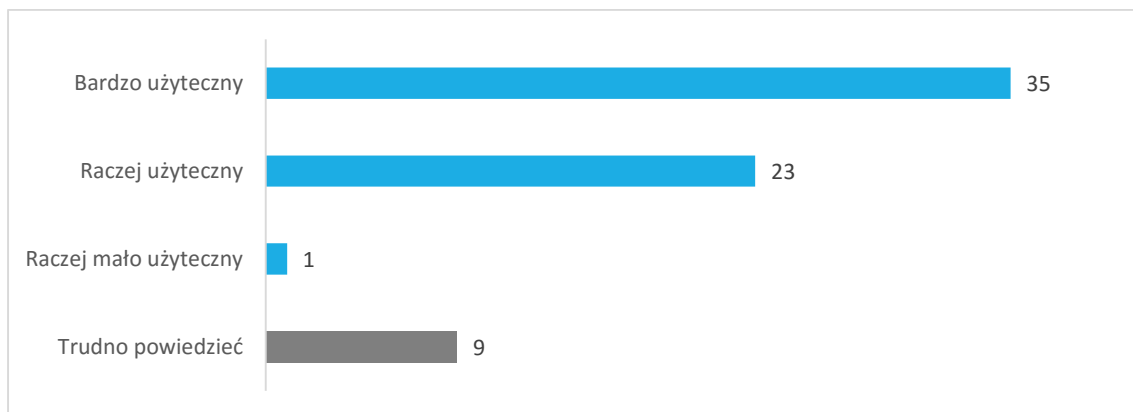
Ważnym elementem prowadzonego badania była ocena, czy i jak realizowane projekty wpłynęły na sytuację beneficjentów. W przeciwieństwie do pierwszej tury badania, w której przedsiębiorcy w większości wskazali, że sytuacja firmy raczej się poprawiła, beneficjenci drugiego konkursu uznali, że otrzymanie dofinansowania nie zmieniło sytuacji firmy. Analizując łącznie odpowiedzi zdecydowanie się poprawiła i poprawiła się było ich więcej niż opinii że sytuacja firmy nie zmieniła się, jednakże ważne jest podkreślenie, że mimo tego 44% beneficjentów nie zauważyło poprawy. Powodem takiej sytuacji było przede wszystkim niewdrożenie innowacji w przedsiębiorstwach. Na podstawie zgromadzonego materiału badawczego jednoznaczna ocena wpływu otrzymanego wsparcia na rozwój małopolskich przedsiębiorstw jest dość problematyczna. Z jednej strony beneficjenci pozytywnie oceniają zrealizowane projekty, nie zdiagnozowali pogorszenia się sytuacji w firmach oraz dostrzegają ich istotność. Jednakże z drugiej strony, jak sami podkreślają, trudno zauważyć wyraźny wpływ na ich funkcjonowanie. Wynika to w dużej mierze z braku całkowitego wdrożenia opracowanych innowacji, spowodowanego głównie brakiem środków własnych.

Gdyby zostały zakupione maszyny, to by miała wpływ, mogliśmy wprowadzić na rynek nowy wyrób. Nie zostało to zrealizowane.

Nie mieliśmy żadnych problemów z bonem na innowacje, tylko z nie uzyskaniem dotacji na zakup maszyn.

Myślę, że możemy mówić jednak o sukcesie, pomimo tego, że nie udało się tego wdrożyć, ale pewien etap został zakończony pozytywnie i jest to taki pośredni sukces. Ten pomysł nie został odrzucony, może być zrealizowany w późniejszym czasie. Zawsze można skorzystać z tych wyników.

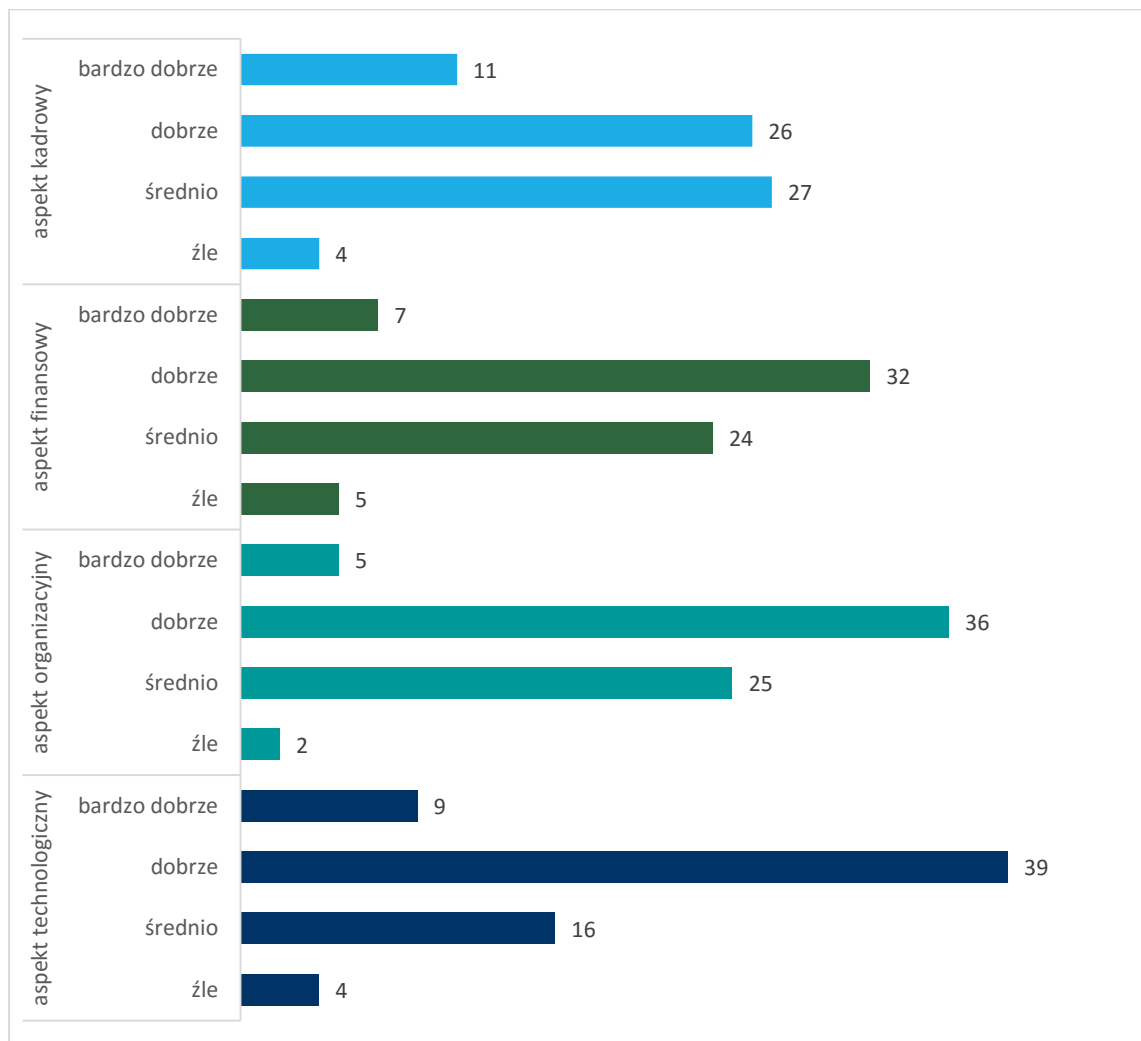
Wykres 12. Odpowiedzi na pytanie: Jak ocenia Pan/Pani użyteczność zrealizowanego projektu badawczego?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Jak już wspomniano wcześniej większość beneficjentów bonu na innowacje określiła realizowany projekty jako użyteczny – łącznie 58 odpowiedzi *bardzo użyteczny* i *raczej użyteczny*. Spośród wszystkich uczestników badania 9 z nich miało trudności z określeniem użyteczności otrzymanego wsparcia. Na nieużyteczność zrealizowanego projektu wskazał tylko 1 respondent, tłumacząc, że okazał się zbyt kosztowny w stosunku do efektów oraz bardzo obciążający w aspekcie finansowym.

Wykres 13. Odpowiedzi na pytanie: Jak ocenia Pan/Pani obecną sytuację przedsiębiorstwa?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

W ramach ankiet przeprowadzonych wśród przedsiębiorstw, poproszono ich przedstawicieli o ocenę sytuacji firmy w aspektach kadrowym, finansowym, organizacyjnym i technologicznym. Obszar organizacyjny obejmował kwestie formalno-proceduralne przedsiębiorstwa. Aspekt finansowy dotyczył wydatków przedsiębiorstwa, kwestii przychodów firmy i pozyskiwania funduszy, z kolei aspekt kadrowy obejmował liczbę pracowników, ich kwalifikacje i zaangażowanie. Obszar technologiczny dotyczył posiadania przez przedsiębiorstwa odpowiedniego sprzętu, wiedzy i technologii. Biorąc pod uwagę łącznie odpowiedzi pozytywne dotyczące sytuacji w przedsiębiorstwach (odpowiedzi *dobre* i *bardzo dobre*) największa ich liczba odnosiła się do aspektu finansowego i kadrowego małopolskich firm. Traktując łącznie odpowiedzi *bardzo dobre* i *dobre* można uznać, że przedsiębiorcy pozytywnie ocenili swoją sytuację. Najwięcej pozytywnych odpowiedzi dotyczyło aspektu technologicznego – łącznie 48 odpowiedzi, że sytuacja w firmie jest *dobra* lub *bardzo dobra*, a tylko 16 beneficjentów określiło ją jako *średnią*. Najwięcej negatywnych odpowiedzi, czyli wskazań, że sytuacja w firmie w danym aspekcie jest *zła*, dotyczyło kwestii finansowych – 5 przedsiębiorstw. W kwestiach kadrowych i technologicznych 4 beneficjentów

określiło swoją sytuacją jako *złą*. Odpowiedzi negatywne nie stanowiły znaczącego odsetka odpowiedzi w żadnym aspekcie.

Podobnie jak w pierwszym realizowanym badaniu, beneficjenci wskazywali na nadmierną biurokrację związaną z aplikowaniem o dofinansowanie, trakcie jego realizacji i rozliczania. Oprócz tego ich problemy wdrożeniowe wynikały również z nieuzyskania dotacji na adaptację pomysłów w praktyce.

Bardziej chodzi o to, żeby skonsolidować to wsparcie. Mamy wynalazek i nie możemy go zrealizować bo na to są potrzebne dalej pieniądze. No więc bardziej powinna być spójność, jeżeli się ma grant i niech to będzie podzielone na etapy i od razu przydzielona całość dotacji. Bo tak to ja nie wiem czy startować do tego grantu czy nie startować. Mamy pomysł i nie możemy go realizować, bo nie ma ciągłości realizacji.

Dużo mniej biurokracji i ograniczenie dokumentacji, to jedynie trzeba zmienić, reszta była bez zarzutu.

Planowaliśmy skorzystać z dodatkowych funduszy ale niestety zmieniły się warunki. Nie wdrożyliśmy tego projektu w życie. Realizując go przez te 12 miesięcy chcieliśmy go wdrożyć, bo chodzi o innowacje, wybraliśmy taką ścieżkę, okazało się, że w tamtych programach w tym czasie zostały zmienione warunki a miał to być kolejny etap. I nie mogłem kontynuować tematu ze względu na zmiany, które nastąpiły w trakcie i po zakończeniu tego bonu.

Obecnie jeszcze nie wpłynęła w sposób znaczący, ponieważ rozwiązanie nie zostało jeszcze zaimplementowane, aczkolwiek został już wytyczony kierunek działania, w którym będziemy podążać i który z pewnością wzmocni pozycję firmy.

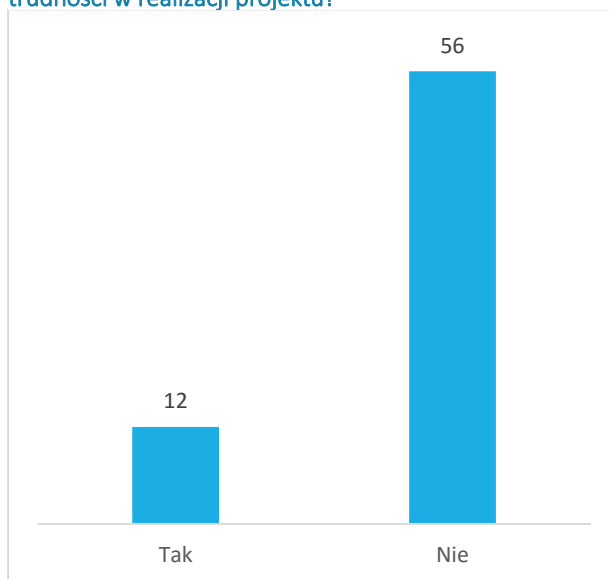
Podobnie jak w przypadku pierwszej tury badania, która objęła beneficjentów pierwszego konkursu poddziałania 1.2.3, beneficjenci drugiego konkursu zwracali uwagę, że lepszą formą wsparcia byłoby dofinansowanie obejmujące zarówno opracowanie innowacji, jak i jej wdrożenie. Przedsiębiorcy wskazywali, że takie kompleksowe dofinansowanie wyeliminowałby sytuacje, w których opracowane projekty, pomimo tego, że byłyby użyteczne dla firmy, nie mogły zostać wdrożone z uwagi na problemy finansowe.

CZYNNIKI SUKCESU I CZYNNIKI PORAŻKI REALIZOWANYCH PROJEKTÓW

W niniejszym rozdziale udzielono odpowiedzi na pytanie badawcze: *Czy beneficjenci napotykali jakieś trudności podczas realizacji projektu, a jeśli tak, to jakiego rodzaju? Jakie czynniki miały wpływ na sukces wspartych projektów? Jakie czynniki miały wpływ na niepowodzenia projektów?*

Małopolscy przedsiębiorcy wsparci bonem na innowacje, w trakcie wywiadów pogłębionych zostali poproszeni o ocenę, czy realizowany projekt oceniają jako sukces czy porażkę. Respondenci nie opowiedzieli się jednoznacznie po żadnej ze stron. Z jednej strony ich opinie należy interpretować jako pozytywnie oceniające etap opracowywania innowacji, jednakże ujmując wzmacnianie innowacyjności firm jako proces, istotny jest kolejny etap, czyli wdrożenie rozwiązań, co nie zostało ocenione przez beneficjentów najlepiej. Sukcesem osiągniętym w ramach pierwszego etapu było niewątpliwie nawiązanie współpracy z ośrodkiem badawczym, pozyskanie wiedzy nt. zarówno procesu tworzenia nowoczesnych rozwiązań, jak i nabywanie doświadczenia związanego z aplikowaniem o dofinansowanie. W ramach prowadzonego badania, respondenci zostali poproszeni o wskazanie, czy w trakcie realizacji bonów na innowacje napotkali jakiegokolwiek trudności.

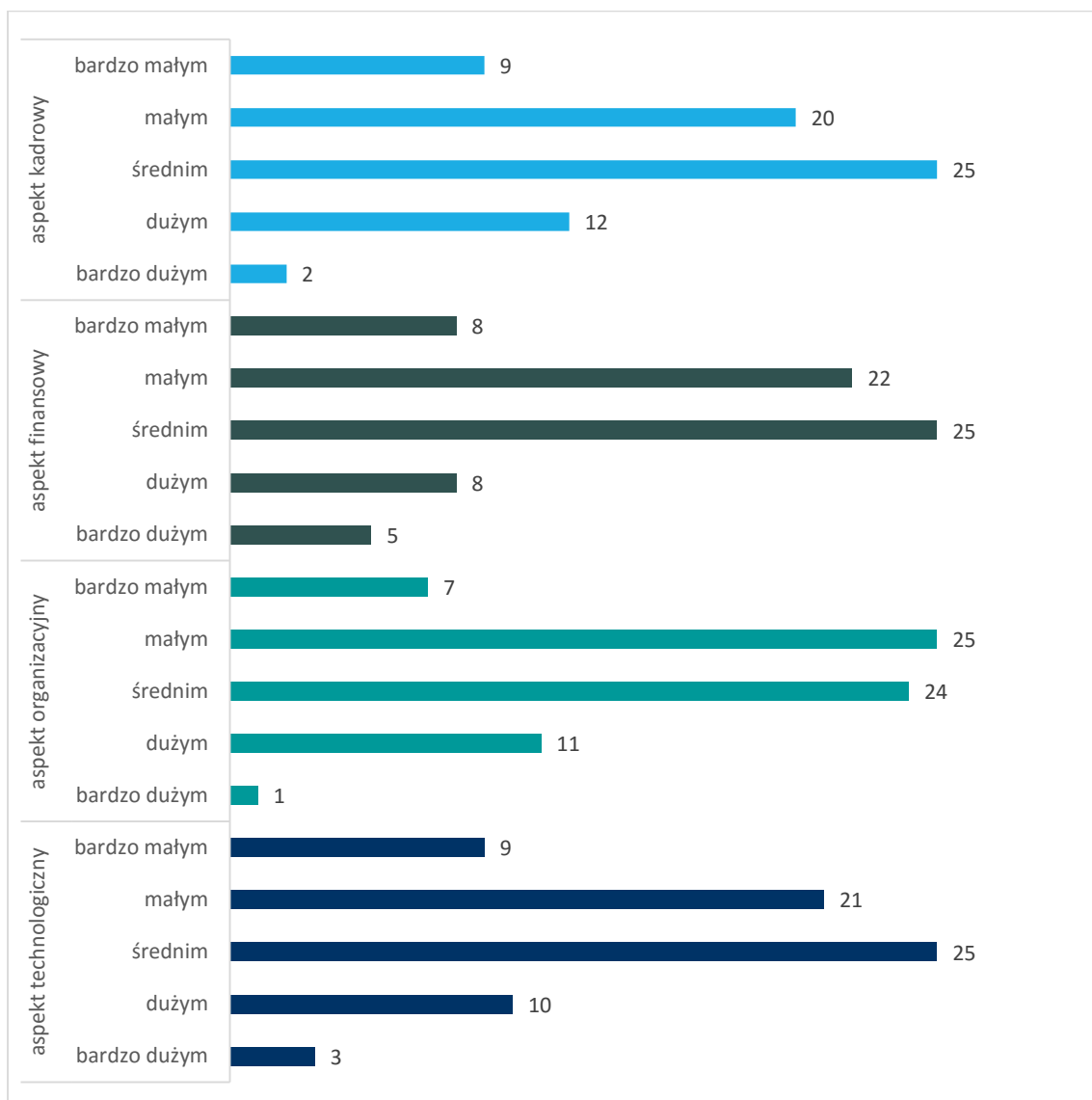
Wykres 14. Odpowiedzi na pytanie: Czy pojawiły się jakieś trudności w realizacji projektu?



Na trudności, które pojawiły się w trakcie realizacji projektu wskazało 12 przedstawicieli przedsiębiorstw (odsetek firm, w których pojawiły się problemy wyniósł 19% - taka sama wartość, jak w ramach pierwszego badania). Największe dotyczyły aspektu technologicznego – w 2 firmach określono je jako duże i w 2 jako bardzo duże. Problemów z realizacją projektu nie miało 56 przedsiębiorstw.

Źródło: badanie CAPI, N=68.

Wykres 15. Odpowiedzi na pytanie: Jak dużym obciążeniem dla firmy była realizacja projektu badawczego?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Beneficjenci biorący udział w badaniu wskazywali, jak dużym obciążeniem dla firmy była realizacja projektu. Przez obciążenie organizacyjne rozumiano problemy formalno-proceduralne, problemy z przygotowaniem odpowiedniej dokumentacji czy wzrost ilości zadań, obciążenie finansowe dotyczyło takich kwestii jak: pojawienie się niespodziewanych wydatków, zmniejszenie się przychodów firmy czy konieczność pozyskania dodatkowych funduszy. Trudności technologiczne wynikające z wdrażania innowacji to m.in. brak odpowiedniego sprzętu, urządzeń czy maszyn, niedostateczna wiedza praktyczna i teoretyczna, natomiast kadrowe rozumiano jako problemy z niewystarczającą liczbą pracowników, ich niskimi kwalifikacjami, brakiem zaangażowania lub dużą rotacją. Najwięcej opinii negatywnych, czyli odpowiedzi, że realizowanie projektu było dużym lub bardzo dużym obciążeniem dla przedsiębiorstwa dotyczyło właśnie aspektu kadrowego – 14 odpowiedzi. Pomimo tego, że beneficjenci w większości określali obciążenie wynikające z realizacji projektu jako małe lub średnie, to w każdym badanym aspekcie realizacja projektu była dużym lub bardzo dużym obciążeniem dla ok. 20% beneficjentów, co

stanowi dość znaczny odsetek. Były to firmy, które sygnalizowały problemy ze znalezieniem wykonawcy innowacyjnego produktu lub jego wycofanie się, a także konieczność zakupu niezbędnego sprzętu i poniesienia dodatkowych kosztów związanych z realizowanym projektem. Można również wnioskować, że w niektórych przypadkach przyczyną mogła być trudna współpraca z wykonawcami innowacji.

Jednostka badawcza daną rzecz zrobiła, tylko bardzo duży nadzór trzeba było nad nią mieć. Ona wykonała dane zadanie, ale nadzór nad nią musiał być ogromny. Wręcz trzeba było ich naprowadzać na problemy, które oni powinni rozwiązywać.

Współpracowaliśmy z jednostką badawczą, ta jednostka zrobiła swoją robotę, dostała zapłatę i tyle. Na razie nie jest wdrożone rozwiązanie.

Podobnie jak w przypadku pierwszego konkursu poddziałania 1.2.3, trudno dokonać jednoznacznej oceny, czy realizowane projekty zakończyły się sukcesem czy porażką. Beneficjenci w większości pozytywnie ocenili opracowane innowacje i dostrzegają potrzebę korzystania z nich. O pełnym sukcesie można jednak mówić w przypadku wdrożenia lub przynajmniej częściowego wdrożenia innowacji. W przeciwnym razie nawet najlepiej opracowana innowacja, kiedy nie jest wykorzystana w praktyce, nie przyczyni się do realnej poprawy sytuacji firmy.

Tu można mówić o częściowym sukcesie. Najpierw trzeba było wymyślić wynalazek, następnie ten wynalazek trzeba wdrożyć do produkcji, a następnie na koniec trzeba to sprzedać. Więc my mamy na razie 1/3 tego, czyli na razie mamy wynalazek, no i koniec mamy go.

Jeżeli [chodzi] o sam bon to można mówić o sukcesie, ale jeżeli chodzi o realizowany projekt to jeszcze trzeba poczekać na efekty.

Z naszego punktu widzenia był to sukces. Projekt udało nam się zrealizować dzięki dofinansowaniu no i organizacja zewnętrzna, z którą współpracowaliśmy rzetelnie wywiązała się ze swoich obowiązków.

Jeszcze trudno określić czy będzie to sukces czy porażka, ponieważ rozwiązanie nie zostało jeszcze zaimplementowane. Jednakże na tą chwilę po przeprowadzeniu prac badawczych jesteśmy bardzo zadowoleni i na tą chwilę jest to niewątpliwie duży sukces.

WYSOKOŚĆ BONÓW

*W ramach niniejszego rozdziału udzielono odpowiedzi na pytanie badawcze **Czy środki przeznaczone w ramach bonu były wystarczające, aby przedsiębiorstwo wdrożyło innowację produktową, procesową lub technologiczną? W jakim stopniu wysokość bonów odpowiadała na potrzeby rynku w tym zakresie?***

Na sfinansowanie bonów na innowacje w ramach drugiego konkursu poddziałania 1.2.3 zaplanowano kwotę niemal trzykrotnie wyższą niż alokacja pierwszego konkursu. Alokacja drugiego konkursu wyniosła **16 823 592,00 zł** z czego wykorzystano **44,3%** tj.: 7 454 819,36 zł.

Bony na innowacje to forma bezzwrotnych dotacji, których wysokość w przypadku wsparcia udzielanego w ramach poddziałania 1.2.3 RPO WM (% dofinansowania) uzależniona jest od tego, czy przedsiębiorstwo korzystało już wcześniej z tego rodzaju pomocy. Maksymalny poziom dofinansowania wydatków kwalifikowanych wnioskodawców wynosi 90%, natomiast jeżeli wnioskodawca otrzymał dofinansowanie w pierwszym konkursie poddziałania 1.2.3 mógł maksymalnie otrzymać 80% dofinansowania. Minimalny wkład beneficjenta wynosi zatem odpowiednio 10% lub 20% wydatków kwalifikowanych⁷.

Za wydatki kwalifikowalne uznaje się wydatki poniesione po dniu złożenia wniosku o dofinansowanie projektu i zaliczają się do nich:

1. Wydatki na zakup usług badawczo-rozwojowych związanych z opracowywaniem, rozwojem lub praktycznym zastosowaniem nowego lub ulepszanego produktu, usługi, bądź zmian procesowych, w tym:
 - a. wydatki na wykonanie analiz przedwdrożeniowych, testów oraz badań dotyczących jakości i zgodności z określonymi wymogami lub normami, a także certyfikację nowych lub znacząco ulepszonych rozwiązań,
 - b. wydatki na wykonywanie prac związanych z dostosowaniem technologicznym nowych lub ulepszonych rozwiązań, a także wykonanie serii próbnej (pierwsza produkcja) przed uruchomieniem produkcji masowej lub działalności handlowej,
 - c. w powiązaniu z powyższymi: wydatki na badania i prognozy rynku dla nowego lub istotnie ulepszanego rozwiązania, opracowanie strategii i procedur związanych z wykorzystywaniem rynkowym danego rozwiązania;
2. Wydatki na zakup usług w zakresie wzornictwa, w tym:
 - a. wydatki na wykonanie projektu wzorniczego, obejmującego opracowanie cech technicznych, użytkowych lub estetycznych danego produktu, w celu wprowadzenia do działalności rynkowej,
 - b. wydatki na opracowanie projektu inżynierskiego, obejmującego projekty szczegółowe: konstrukcyjny, technologiczny oraz projekty oprzyrządowania;
3. Wydatki na zakup usług ochrony własności intelektualnej, w związku z przygotowaniem zgłoszenia patentowego lub zgłoszeniem patentowym w tym:

⁷ Regulamin konkursu nr RPMP.01.02.03-IP.01-12-031/16.

- a. wydatki na zakup analiz i ekspertyz prawnych, ekonomicznych, marketingowych i technicznych dotyczących przedmiotu zgłoszenia lub postępowania,
- b. wydatki na zakup analiz i ekspertyz w zakresie wyceny wartości własności intelektualnej, perspektyw rynkowych i uwarunkowań prawnych komercjalizacji,
- c. wydatki na zakup usług doradztwa w zakresie ochrony wartości niematerialnych i prawnych oraz zarządzania w przedsiębiorstwie prawami własności intelektualnej.

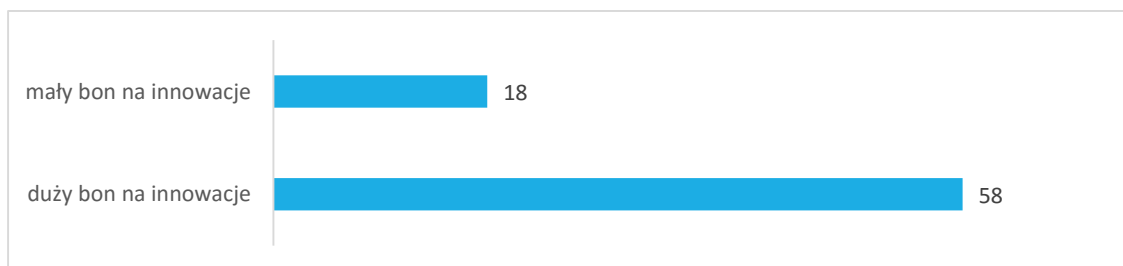
Wszystkie wskazane powyżej wydatki związane są z opracowaniem danej usługi badawczo-rozwojowej. Zgodnie z Regulaminem konkursu wdrożenie innowacji w przedsiębiorstwie, uruchomienie produkcji masowej lub działalności handlowej nie jest przedmiotem finansowania w ramach poddziałania 1.2.3. W wyniku przeprowadzonego badania można jednak stwierdzić, że przedsiębiorcy chcieliby, aby dofinansowanie obejmowało również wdrożenie innowacji.

Uważam, że otrzymuje się bon i jest się pozostawionym, powinna być jeszcze jakaś pomoc do tego bonu [...]. Z resztą wprowadzenie innowacji jak się już ją ma, jest w pewien sposób trudne. Uważam, że w ramach bonu część środków powinna być na to, żeby to wdrożyć tak naprawdę, a nie tylko, żeby coś zrobić. I później jest się zostawionym samym sobie.

W ramach pierwszego konkursu poddziałania 1.2.3 wszyscy beneficjenci otrzymali dofinansowanie stanowiące 90% wydatków kwalifikowanych. Beneficjenci mogli skorzystać z bonu na innowacje po raz drugi w ramach drugiego konkursu – miało to miejsce w przypadku trzech firm, które w związku z tym otrzymały dofinansowanie na poziomie 80%. Pozostali przedsiębiorcy skorzystali z 90% dofinansowania. Wnioskodawcy w ramach konkursu poddziałania 1.2.3. mogli aplikować o różnej wartości bonu na innowacje:

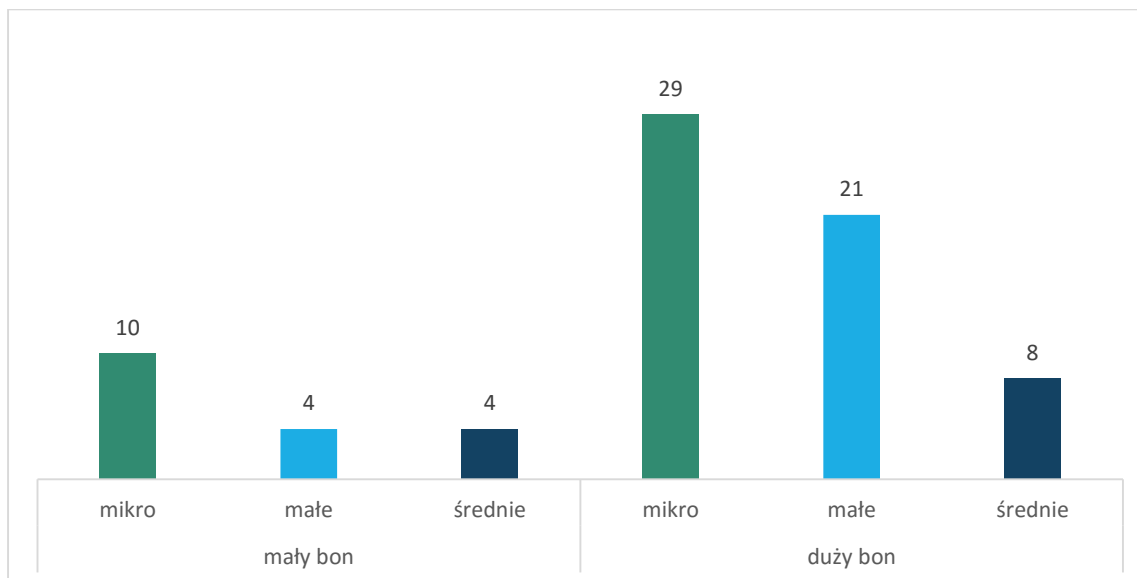
1. Mały bon na innowacje – 50 000 zł
2. Duży bon na innowacje – 100 000 zł

Wykres 16. Rodzaje bonów na innowacje, o które aplikowali beneficjenci.



Źródło: Dokumentacja konkursowa.

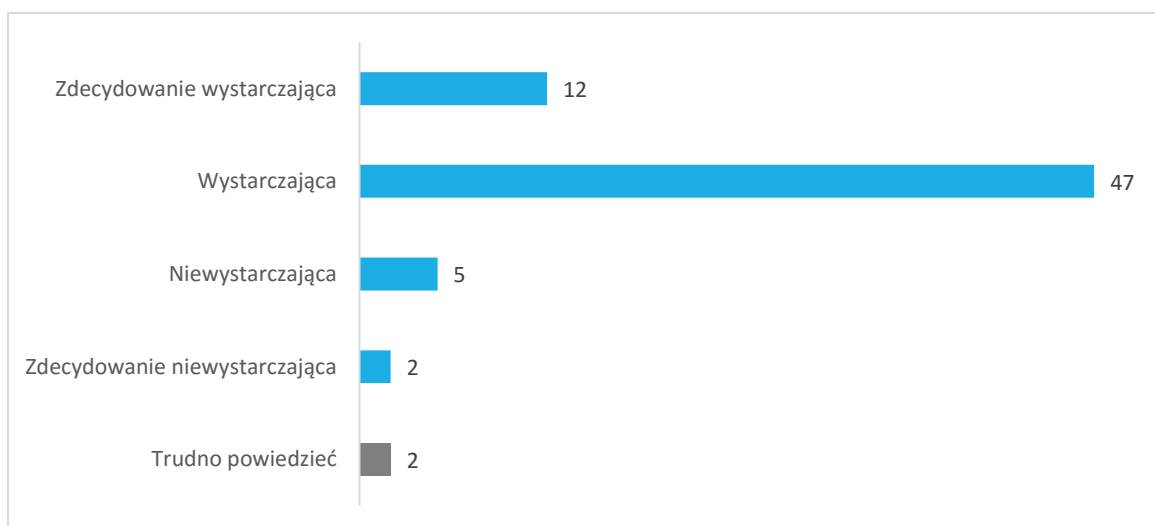
Wykres 17. Rodzaje bonów na innowacje, o które aplikowali beneficjenci z uwzględnieniem wielkości firmy.



Źródło: Dokumentacja konkursowa.

Zarówno w pierwszym, jak i w drugim konkursie niemal 80% beneficjentów skorzystało z wyższej dotacji w postaci dużego bonu na innowacje. Duży bon na innowacje wybrały głównie mikroprzedsiębiorstwa (29 firm). W drugiej kolejności skorzystały z niego małe przedsiębiorstwa (21 firm). Spośród wszystkich średnich firm korzystających ze wsparcia, 8 otrzymało finansowanie w formie dużego bonu, a 4 w formie małego bonu na innowacje. Liczba mikroprzedsiębiorstw i małych firm, które otrzymały mały bon wyniosła odpowiednio 10 i 4.

Wykres 18. Odpowiedzi na pytanie: Czy wartość bonu była wystarczająca do tego żeby przeprowadzić zaplanowane prace badawcze?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Małopolscy przedsiębiorcy biorący udział w badaniu ogółem określili wysokość otrzymanego bonu na innowacje jako wystarczającą (łącznie odpowiedzi *Zdecydowanie wystarczająca* i *Wystarczająca* wyniosły 59). Jeśli chodzi o beneficjentów, którzy uznali, że wartość otrzymanego wsparcia była

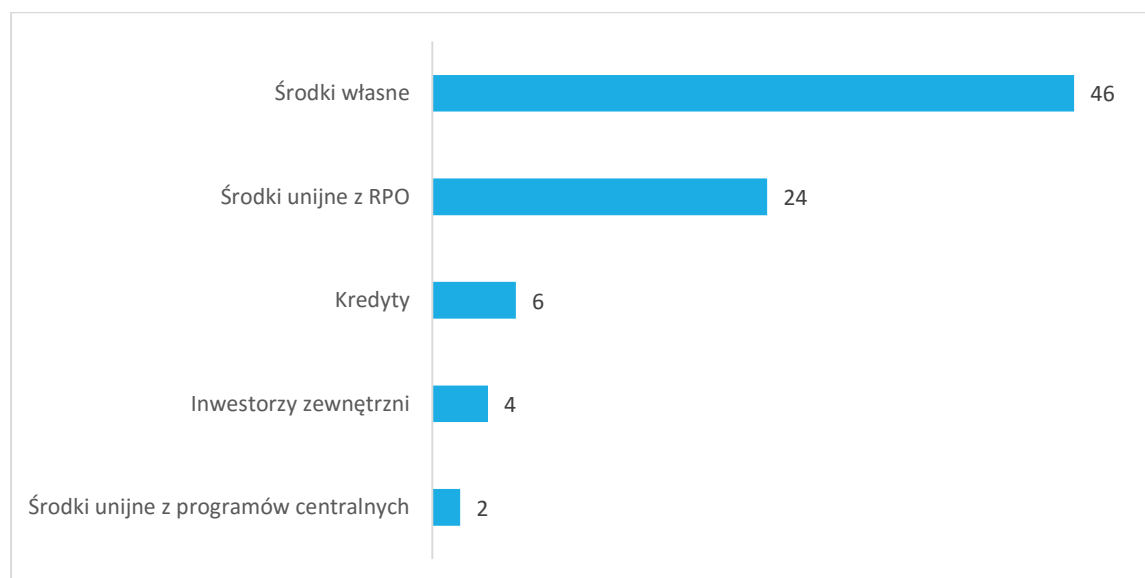
niewystarczająca lub zdecydowanie niewystarczająca to ich liczba wyniosła 7 – stanowi to 10% wszystkich respondentów. Małopolscy przedsiębiorcy argumentowali, że realizacja projektu okazała się dużo bardziej kosztowna niż początkowo zakładano i w związku z tym musieli ponieść znaczne koszty dodatkowe, m.in. na usługi doradcze, jednak nie byli w stanie podać konkretnej kwoty, jakiej im zabrakło.

Te kwoty należało by podnieść, wyższa kwota dałaby możliwość szerszego zakresu wykorzystania.

Kwota jest duża, ale ponieśliśmy dodatkowe koszty związane z zatrudnieniem zewnętrznej firmy do koordynowania projektu.

Co ciekawe, w pierwszym badaniu odsetek przedsiębiorców, dla których wartość wsparcia była niewystarczająca był znacznie większy i wynosił 20%. Może wynikać to z faktu, że w pierwszym badaniu beneficjenci wielokrotnie wskazywali, że nie wystarczyło im środków na wdrożenie innowacji, natomiast beneficjenci drugiego konkursu, pomimo tego, że w większości również nie wdrożyli jeszcze innowacji, byli bardziej świadomi, że dofinansowanie nie obejmowało wdrożenia innowacji, a wyłącznie jej opracowanie. Należy podkreślić, że wskazywali oni na potrzebę kompleksowego wsparcia przedsiębiorstw, w ramach którego mogliby zarówno podjąć się współpracy z jednostką naukowo-badawczą opracowującą innowacyjne rozwiązania, jak i pozyskać środki na implementację rozwiązań w firmie. Niemniej jednak, w opinii zespołu badawczego beneficjenci drugiego konkursu byli bardziej świadomi, na jakie cele można było przeznaczyć dofinansowanie z poddziałania 1.2.3.

Wykres 19. Odpowiedzi na pytanie: Jakie są źródła finansowania wdrażanej innowacji? (respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź)



Źródło: badanie CAPI, N=68.

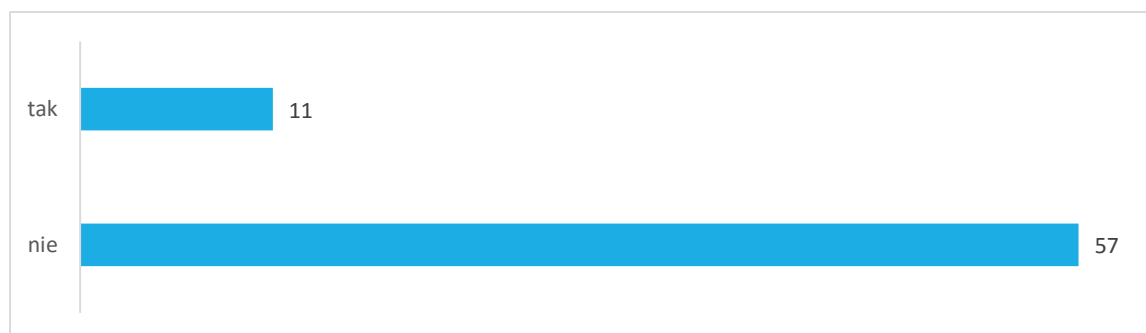
Podobnie jak w ramach pierwszego konkursu, beneficjenci drugiego naboru finansowali wdrażanie innowacji z własnych środków – 46 firm. W przypadku 24 firm oprócz własnych środków korzystano również ze środków unijnych z RPO, 2 firmy korzystały dodatkowo z dofinansowania ze środków

pochodzących z programów centralnych, 6 przedsiębiorców skorzystało z kredytu, a 2 ze wsparcia finansowego z firmy zewnętrznej. Jeśli chodzi o firmy, które zadeklarowały, że nie wykorzystywały środków własnych w ramach wdrażania innowacji, to korzystały z dofinansowania z RPO – 4 firmy lub dodatkowo ze wsparcia inwestorów zewnętrznych. Zdaniem zespołu badawczego należy jednak uznać, że przedsiębiorcy korzystający z RPO finansowali wdrażanie innowacji również, ze środków własnych, ponieważ wsparcie dla przedsiębiorców w ramach RPO nie obejmuje pokrycia 100% kosztów, dlatego wkład własny firm jest warunkiem koniecznym do otrzymania środków.

Beneficjenci bonów na innowacje, w celu wdrożenia innowacji mogli skorzystać z dofinansowania w ramach poddziałań 3.4.4 typ A i 3.4.3 RPO WM 2014-2020 (Dotacje dla MŚP). Dotychczas zakończono nabory wniosków i opublikowano listy beneficjentów w trzech konkursach we wskazanych poddziałaniach. Przedsiębiorcy mogli sfinansować wdrożenie prac B+R opracowanych w ramach bonów, prac własnych lub finansowanych z innych działań RPO lub innych programów.

W przypadku poddziałań 3.4.3 i 3.4.4 mikro i małe przedsiębiorstwa mogły uzyskać dofinansowanie na poziomie 55%, natomiast średnim firmom przysługiwało wsparcie sięgające 45% wydatków kwalifikowanych. Z informacji opublikowanych na stronie internetowej www.rpo.malopolska.pl wynika, że łącznie 7 beneficjentów bonów na innowacje wyłonionych w ramach drugiego naboru skorzystało również ze środków przewidzianych w innych poddziałaniach. W poddziałaniu 3.4.4 do dofinansowania zostało wybranych 6 beneficjentów bonów, w tym jeden z nich dwukrotnie – w naborze w 2016 i 2017 roku. Jeśli chodzi o poddziałanie 3.4.3 to do dofinansowania zakwalifikowano jednego beneficjenta bonu na innowacje. Jeden z beneficjentów biorących udział w badaniu wskazał, że nie udało mu się pozyskać dofinansowania z RPO na wdrożenie innowacji. W przypadku części przedsiębiorstw, aby rozpocząć proces wdrażania innowacji konieczne było przeprowadzenie dodatkowych prac badawczych.

Wykres 20. Odpowiedzi na pytanie: Czy w toku prac badawczych pojawiła się konieczność dodatkowych badań, aby można było podjąć decyzję o wdrożeniu innowacji?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

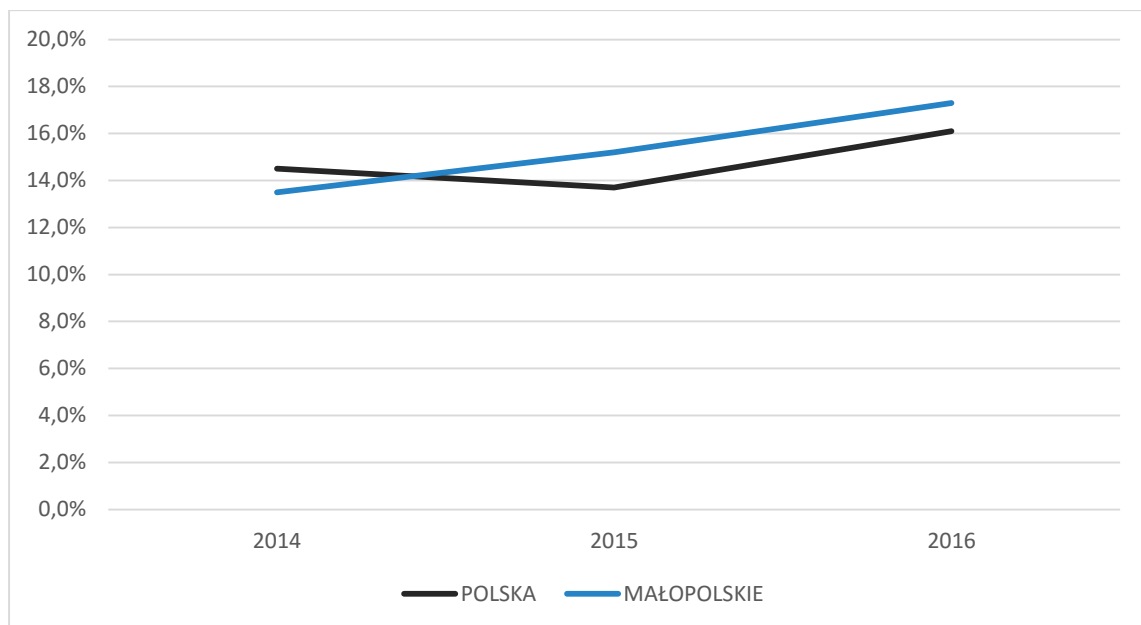
Realizacja projektów wspartych w ramach poddziałania 1.2.3 w większości nie wiązała się z koniecznością prowadzenia dodatkowych prac badawczych – wskazano tak w 57 przedsiębiorstwach. Jednakże w 11 firmach realizacja bonu wymagała od beneficjentów podjęcia się nieprzewidzianych wcześniej zadań umożliwiających opracowanie innowacji, spośród których jedynie 5 podjęło się ich realizacji.

GOSPODARCZE WYKORZYSTANIE INNOWACJI

W niniejszym rozdziale udzielono odpowiedzi na pytanie badawcze: *Czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu wsparcie może przyczynić się do zwiększenia skali gospodarczego wykorzystania nowych pomysłów skutkujących wprowadzeniem na rynek nowych, ulepszonych produktów, procesów i usług?*

Zaplanowane w ramach poddziałania 1.2.3 wsparcie innowacyjności przedsiębiorstw wpisuje się w założenia Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Małopolskiego 2020. Jednym z priorytetów Strategii jest stymulowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw poprzez wsparcie prac badawczo-rozwojowych, doskonalenie kadr czy wsparcie współpracy pomiędzy sektorem nauki i biznesu⁸. Pozycję Małopolski na tle ogólnokrajowych wyników innowacyjności można określić jako dobrą.

Wykres 21. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw.



Źródło: GUS.

Jak wynika w powyższego wykresu, średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w województwie małopolskim wzrasta systematycznie od 2014 i w 2016 roku osiągnął wartość 17,3%. Dane dotyczące całego kraju wskazują na nieznaczny spadek wskaźnika w 2015 roku, jednakże wbrew ogólnopolskiej tendencji udział innowacyjnych przedsiębiorstw w województwie małopolskim nadal rósł. Dla porównania w województwie mazowieckim w latach 2014-2016 odnotowano spadek udziału innowacyjnych firm w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w 2015 roku, jednakże po wzroście w 2016 roku wartość tego wskaźnika wyniosła 19,7%. Z systematycznym wzrostem wartości wskaźnika w analizowanym okresie mieliśmy do czynienia np. w województwie wielkopolskim – z 11,3% w 2014 do 15,3% w 2016 roku. Co ciekawe,

⁸ Program Strategiczny Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2020.

w województwie dolnośląskim występował systematyczny spadek odsetka innowacyjnych przedsiębiorstw (z 16,3% w 2014 do 13,4% w 2016 roku).

Wsparcie finansowe przedsiębiorstw służące realizacji prac naukowo-badawczych kierowane jest głównie do firm należących do obszarów inteligentnych specjalizacji regionu, do których należą takie dziedziny jak:

Chemia – specjalizacja obejmująca programy zmierzające do implementacji nowych związków, materiałów i technologii chemicznych, w tym rozwiązań z dziedziny inżynierii chemicznej w obszarach związanych z ochroną zdrowia, rolnictwem, przemysłem rolno-spożywczym, drzewnym i celulozowo-papierniczym; chemią biologiczną i środowiskową; energetyką; surowcami naturalnymi; gospodarką odpadami; materiałami dla potrzeb budownictwa i transportu; zaawansowanymi materiałami i nanotechnologiami; sensorami.

Produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych – obejmuje badania i rozwój głównie technologii wytwarzania i kształtowania materiałów opierających się na tworzywach metalicznych i ceramicznych, zagospodarowywaniu odpadów, wyrobisk i pozyskiwaniu surowców. Specjalizacja obejmuje technologie z 5 dziedzin: Innowacyjne proekologiczne rozwiązania konstrukcyjne i komponenty w maszynach, urządzeniach i środkach transportu, Innowacyjne proekologiczne technologie ograniczania i zagospodarowania odpadów, Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe, Materiały o podwyższonych właściwościach użytkowych, Pozyskiwanie i przetwórstwo surowców.

Energia zrównoważona – obejmuje 6 dziedzin: Inteligentne sieci i magazynowanie energii, Czyste technologie przetwarzania i konwersji paliw kopalnych, Efektywność energetyczna, Energia z odpadów oraz chemiczne nośniki energii, Odnawialne źródła energii oraz Energooszczędne inteligentne budynki i miasta.

Elektrotechnika i przemysł maszynowy – obejmuje produkcję o największym potencjale innowacyjnym wyrobów elektronicznych, optycznych, urządzeń elektrycznych i mechanicznych, a także produkcję pojazdów, środków transportu oraz ich komponentów. Specjalizacja obejmuje technologie z 7 dziedzin: Technologie inżynierii medycznej, Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego, Zrównoważona energetyka, inteligentne i energooszczędne budownictwo, Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe, Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych, Optoelektroniczne systemy i materiały oraz Inteligentne technologie kreatywne, wzornictwo.

Przemysły kreatywne i czasu wolnego – obejmuje aktywności, które mają swoje źródło w indywidualnej kreacji, zdolnościach i talencie, mające potencjał tworzenia dobrobytu i miejsc pracy przez produkcję i eksploatację własności intelektualnej. Wg Grupy specjalizacja obejmuje technologie z 4 dziedzin: Przemysły kreatywne, Projektowanie graficzne i wzornictwo przemysłowe (design), Gry komputerowe i oprogramowanie (Interactive Leisure Software) oraz Przemysły czasu wolnego.

Nauki o życiu – specjalizacja obejmuje dwa łańcuchy wartości opisujące procesy rozwoju opartych na wiedzy innowacji z dziedziny biotechnologii i life science, które definiują potencjał strategiczny Regionu: zdrowie i jakość życia (produkty i technologie stosowane w profilaktyce, diagnostyce, leczeniu i rehabilitacji chorób ludzi i zwierząt) oraz biogospodarka (półprodukty i produkty wykorzystywane do produkcji farmaceutyków, kosmetyków, żywności, materiałów i energii). Specjalizacja obejmuje technologie z 9 dziedzin: Aktywne i zdrowe życie; Produkty lecznicze i wyroby medyczne; Nowoczesna diagnostyka i terapia; Digital Health; Nowe technologie terapeutyczne i wspomagające urządzenia medyczne; Innowacyjne Centrum Medyczne (Innowacyjny szpital); Zdrowa żywność i żywienie; Nowoczesne, zrównoważone rolnictwo; Środowisko – środowiskowe czynniki zdrowia oraz Biogospodarka.

Technologie informacyjne i komunikacyjne – obejmuje 15 dziedzin: Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej, Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego, Technologie informatyczne wspomagające produkcję żywności wysokiej jakości, Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii, Systemy Inteligentnego projektowania i zarządzania budynkami, Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku, Nowoczesne technologie gospodarowania zasobami i surowcami naturalnymi oraz wytwarzanie ich substytutów, Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoprodukty, Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe, Inteligentne sieci, integracja systemów i technologie geoinformacyjne, Elektronika oparta na polimerach przewodzących, Automatyzacja i robotyzacja procesów technologicznych, Optoelektroniczne systemy i materiały oraz Inteligentne technologie kreatywne. ICT dotyczą w szczególności wszelkich działań obejmujących produkcję i wykorzystanie urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych oraz usług im towarzyszących, a także gromadzenie, przetwarzanie, udostępnianie informacji w formie elektronicznej z wykorzystaniem technik cyfrowych i wszelkich narzędzi komunikacji elektronicznej⁹.

Definicje poszczególnych Inteligentnych specjalizacji zostały przywołane, ponieważ warunkiem otrzymania środków w konkursach organizowanych w ramach poddziałania 1.2.3 była przynależność działalności danej firmy do dziedzin przyporządkowanych do obszarów inteligentnych specjalizacji. Głównym założeniem takiego wymogu było promowanie usług przyczyniających się do rozwoju regionu właśnie w tych kluczowych obszarach.

⁹ www.malopolska.pl.

Wykres 22. Przynależność wspartych projektów do poszczególnych inteligentnych specjalizacji.

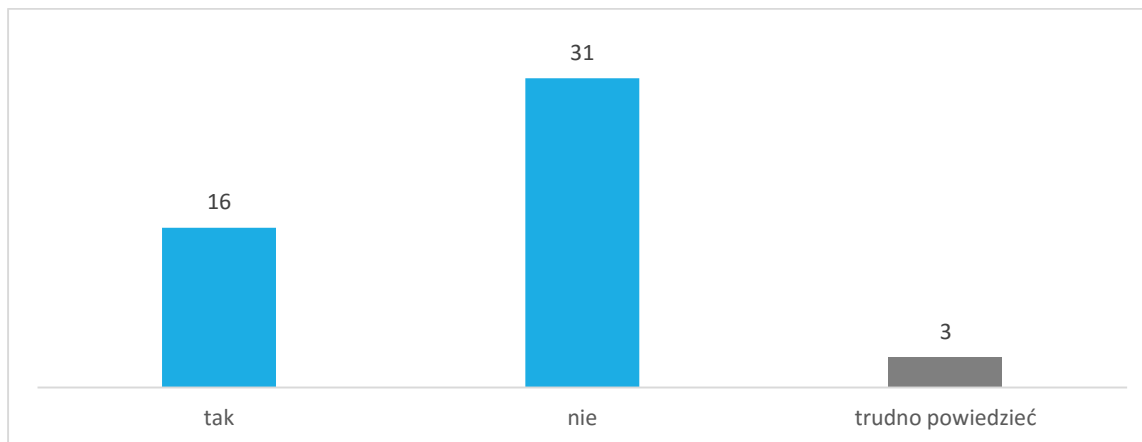


Źródło: dokumentacja konkursowa.

Jak wynika z powyższego wykresu większość projektów wspartych w ramach bonów na innowacje dotyczyła obszaru **Chemii** (19). Usługi opracowywane w obszarze tej specjalizacji to innowacje produktowe, a w 7 przypadkach połączenie innowacji produktowych i procesowych. Spośród wszystkich realizowanych projektów, 17 z nich dotyczyło obszaru **Technologii informacyjnych i komunikacyjnych** i także były to innowacje produktowe (w jednym przedsiębiorstwie dodatkowo opracowywano innowację procesową). **Nauki o życiu** to dziedzina, której dotyczyło opracowanie innowacji przez 13 firm, głównie mikro i małych przedsiębiorstw. Projekty z dziedziny **energii zrównoważonej** realizowane były głównie przy większych nakładach finansowych – 7 firm otrzymało wsparcie w formie dużego bonu na innowacje, a 1 w firmie małego bonu na innowacje. Zarówno **Przemysły kreatywne i czasu wolnego**, jak i **Produkcję metali i wyrobów metalowych** reprezentowało 7 przedsiębiorstw. Najmniejsza liczba firm wpisywała się swoją działalnością w inteligentną specjalizację **Elektrotechnika i przemysł maszynowy** – 5 przedsiębiorstw opracowujących łącznie 7 innowacji.

W celu pełnego gospodarczego wykorzystania innowacji wdrożonej w wyniku wsparcia z RPO WM, w części przedsiębiorstw pojawiła się potrzeba wprowadzenia dodatkowych zmian ich funkcjonowania.

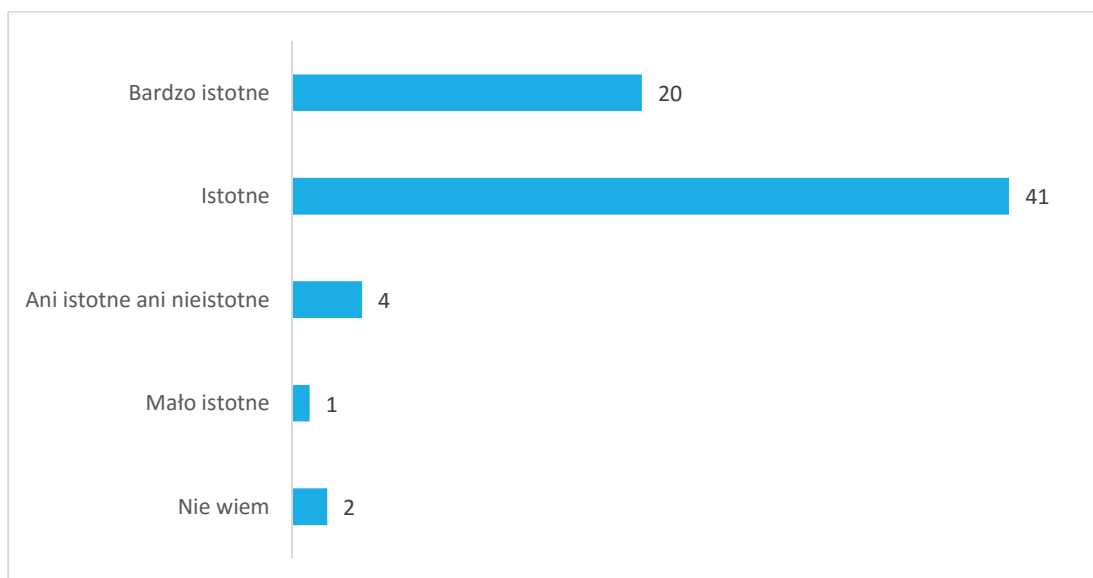
Wykres 23. Odpowiedzi na pytanie: Czy w wyniku wdrożonej innowacji pojawiła się potrzeba wdrażania dodatkowych zmian w przedsiębiorstwie?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

W 16 badanych przedsiębiorstwach w związku z wdrażaniem innowacji pojawiła się potrzeba wprowadzania dodatkowych zmian. W większości firm zmiany dotyczyły zmodernizowania technologicznego, tj. przede wszystkim zakupu nowego sprzętu lub urządzeń. Drugim najczęściej pojawiającym się argumentem była konieczność dokonania zmian personalnych – zatrudnienie nowego pracownika lub pracowników, wewnętrzne rotacje i delegowania pracowników lub przeprowadzenie dodatkowych szkoleń. Dwóch beneficjentów wskazało nawet na konieczność zmiany lub budowy nowego lokalu produkcyjnego lub użytkowego. W pozostałych firmach wdrażanie innowacji nie generowało potrzeby wprowadzania dodatkowych zmian w jej funkcjonowaniu.

Wykres 24. Odpowiedzi na pytanie: Czy jest Pani/Pan w stanie określić znaczenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań, prac badawczych lub rozwojowych w działalności Pani/Pana firmy?



Źródło: badanie CAPI, N=68.

Większość małopolskich MŚP wspartych w ramach poddziałania 1.2.3 dostrzega potrzebę wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach – ich istotność potwierdziło łącznie 61 przedstawicieli małopolskich firm. Tylko jeden beneficjent określił innowacje jako mało istotne, co może wynikać ze zniechęcenia spowodowanego brakiem możliwości wdrożenia w firmie opracowanej w ramach bonu innowacji. W trakcie wywiadów pogłębionych przedsiębiorcy, pomimo różnych doświadczeń przy realizacji projektów w ramach poddziałania 1.2.3, zgodnie podkreślali istotność innowacyjnych rozwiązań w rozwoju ich firm.

Wsparcie firm zawsze przyczynia się do rozwoju obszaru, w którym oddziałują. Czyli jak firma jest wspierana w obszarze Małopolski, oddziałuje, wytwarza wyroby czyli automatycznie jest wzrost zatrudnienia, podatki są odprowadzone w naszym rejonie także każda inwestycja w firmie, która przynosi zysk firmie, przynosi zysk gospodarce.

Bon na innowacje pozwolił nam wdrożyć rozwiązanie którego sami nie bylibyśmy w stanie sfinansować. Uważam, że jest to bardzo dobry pomysł na wsparcie przedsiębiorców [...]dofinansowanie i możliwość współpracy z jednostką naukową pozwoliło nam na wykonanie dużego kroku naprzód w naszej działalności.

Transfer technologii do działalności rynkowej przedsiębiorstw uważam za bardzo potrzebny, współpraca jednostek naukowych z firmami jest niezbędna do zapewnienia rozwoju gospodarczego i zwiększenia poziomu innowacyjności. Obecnie współpraca ta jest realizowana na zbyt małą skalę w stosunku do potrzeb, jakie ma firma. Wiąże się to z tym, że taka współpraca jest niezwykle kosztowna. W tym kontekście wsparcie w postaci dofinansowania jest bardzo potrzebne.

MATRYCA OPRACOWANYCH INNOWACJI

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
Inteligentna Specjalizacja: Chemia				
1	produktowa	<p>W ramach projektu zostaną zakupione usługi badawczo-rozwojowe mające na celu opracowanie nowych receptur, potwierdzenie właściwości jakościowych oraz badania, które będą miały na celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania nowych produktów.</p> <p>Będzie to idea wprowadzenia nowych, nowoczesnych produktów biobójczych do zastosowania w gospodarstwie domowym. Przeprowadzone badania będą miały na celu opracowanie i optymalizację nowo opracowanych receptur pod względem ograniczenia negatywnego wpływu na człowieka i środowisko poprzez optymalizację ilości substancji czynnej poprzez przeprowadzenie badań przy różnych stężeniach substancji aktywnej aby uzyskać najlepszy stosunek jakości do skuteczności. Cały projekt będzie obejmował prace nad ośmioma nowymi produktami.</p>	Produkcja mydła detergentów, środków myjących i czyszczących	Średnie przedsiębiorstwo
2	produktowa	<p>W celu pozyskania wiedzy, potwierdzającej fakt otrzymania wymaganych rezultatów konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich badań, w tym wytrzymałościowych opracowanego składu produktu oraz opracowanie krzywych korelacyjnych (fc-cl) wytrzymałości betonu na ściskanie w funkcji prędkości fali ultradźwiękowej. W ramach przedmiotowej usługi wymagane jest przeprowadzenie cyklu badawczego dla dwóch receptur: jednej bez dwutlenku tytanu i jednej z dwutlenkiem tytanu.</p>	Roboty związane z budową dróg i autostrad	małe przedsiębiorstwo
3	produktowa procesowa	<p>Przedmiotem projektu będzie zakup od jednostki naukowej usługi w zakresie badań przemysłowych, w ramach której ocenie poddana zostanie możliwość odzysku w formie metalicznej niklu i kobaltu z odpadów powstających w procesie roztwarzania stopów niklowo-kobaltowych z zawartością chromu i glinu. W ramach realizacji projektu opracowane zostaną</p>	Przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych	średnie przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		założenia technologiczne dla procesu odzysku.		
4	produktowa	Celem usługi będzie zbadanie możliwości wykorzystania wody ozonowanej do mycia wnętrza cystern i chłodni samochodowych, a następnie w wyniku pozytywnego rezultatu przeprowadzonych badań, wdrożenie przez firmę innowacyjnej, mieszczącej się w obszarze Inteligentnych Specjalizacji Województwa Małopolskiego usługi czyszczenia, do działalności rynkowej. Wynikiem badań powinna być wiedza dotycząca: optymalnego stężenia ozonu w wodzie, czasu mycia wodą ozonowaną, użycia właściwego ciśnienia oraz określenia optymalnej temperatury wody ozonowanej.	Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli	Średnie przedsiębiorstwo
5	produktowa	Celem projektu jest przeprowadzenie badań nad technologią produkcji i opracowanie dla przedsiębiorstwa nowego, innowacyjnego (ekologiczny, otrzymany z recyklingu PET) materiału opartego na żywicy poliestrowej, służącego do stabilizacji nawierzchni z kruszywa mineralnego, w celu uzyskania naturalnej w wyglądzie, paro i wodoprzepuszczalnej nawierzchni ścieżek rowerowych i pieszych bądź innych nawierzchni o ograniczonej nośności. Wykonane zostaną badania przyczepności lepiszcza do kruszywa wodoprzepuszczalności, sztywności i zmęczenia materiału, odporności na koleinowanie, wytrzymałości na rozciąganie pośrednie oraz odporności na promieniowanie UV.	Realizacja projektów budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków Działalność w zakresie architektury	mikroprzedsiębiorstwo
6	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi badawczo-rozwojowej związanej z opracowaniem technologii produkcji nowych produktów, jakimi są substancje użytkowe elektronicznego papierosa, zawierające składniki uzyskane z produktów odpadowych przetwórstwa biomasy, o zminimalizowanym wydzielaniu substancji niebezpiecznych dla człowieka, zgodnych z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/40/UE.	Sprzedaż detaliczna pozostałych nowych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach	Małe przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
7	procesowa	Przedmiotem projektu będzie opracowanie innowacyjnej technologii produkcji kompostu ekologicznego z wykorzystaniem preparatów bazujących na szczepach efektywnych mikroorganizmów przy eliminacji uciążliwości odorowej. Nowa eko-technologia, opracowana w ramach usługi badawczej przez jednostkę naukową posiadającą niezbędne doświadczenie i potencjał techniczny, będzie charakteryzowała się szeregiem przewag w stosunku do obecnie stosowanych metod produkcji.	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	Małe przedsiębiorstwo
8	produktowa	Wszystkie prace dotyczące produktu będą miały na celu takie zaprojektowanie nowej nakrętki, która będzie gwarantować najważniejsze cechy z punktu widzenia odbiorców: bardzo wysoką szczelność, bardzo niską masę, trzystartową technologię oraz wytrzymałość. Innowacyjność nowego produktu zapewnią planowane rozwiązania technologiczne.	Produkcja pozostałych wyrobów z tworzyw sztucznych	Małe przedsiębiorstwo
9	produktowa	Założeniem działalności firmy jest wprowadzanie na rynek nowych i innowacyjnych produktów przetwórstwa drzewnego. W odniesieniu do dwóch produktów tj. trójwarstwowych desek podłogowych i paneli drewnianych istnieje możliwość wprowadzenia i zastosowania innowacyjnej technologii impregnacji drewna, która spowoduje unowocześnienie produktu i podwyższenie poziomu jego gotowości technologicznej do poziomu IX (technology readiness levels – TRL).	Produkcja arkuszy fornirowych i płyt wykonanych na bazie drewna Produkcja gotowych parkietów podłogowych	Mikroprzedsiębiorstwo
10	produktowa procesowa organizacyjna	Przedmiotem projektu jest nabycie od jednostki naukowej usługi badawczo-rozwojowej w zakresie opracowania konstrukcji karniszy drewnianych z innowacyjnym systemem mocowania oraz opracowanie nowego procesu technologicznego, uwzględniającego zmniejszenie energochłonności oraz materiałochłonności. Usługa uwzględni będzie dobór odpowiednich materiałów do produkcji oraz badanie wytrzymałości i innych funkcjonalności zaproponowanego rozwiązania w zakresie systemu mocowania.	Produkcja pozostałych wyrobów z drewna; produkcja wyrobów z korka, słomy i materiałów używanych do wyplatania	Średnie przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
11	produktowa	Przedmiotem projektu jest realizacja prac badawczo-rozwojowych na rzecz mikroprzedsiębiorstwa – NEW TEAM Sp. z o.o. mających na celu opracowanie i wprowadzenie na rynek 2 nowych, innowacyjnych produktów kosmetycznych na bazie surowców naturalnych: 1. peelingu na bazie oleju Marula - peeling olejowy, mocno ścierający, Produkt 100% wegański 2. peelingu na bazie oleju z Drzewa Tamanu - peeling orzeźwiający (w postaci emulsji lub żelu), do codziennej pielęgnacji (delikatnie ścierający).	Produkcja wyrobów kosmetycznych i toaletowych	Mikroprzedsiębiorstwo
12	produktowa	Projekt dotyczy przeprowadzenia usługi w zakresie badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych. Usługa ma na celu opracowanie technologii (w tym surowca jak i metodologii nanoszenia) mającej na celu ograniczenie namnażania się bakterii na powierzchni materaca. Usługa obejmuje wykonanie badań laboratoryjnych, których celem jest określenie podatności przekazanych próbek na działanie bakterii zgodnie z normą ISO 22196.	Produkcja materaców	Małe przedsiębiorstwo
13	produktowa	Przedmiotem projektu będzie realizacja zleconych usług badawczych prowadzących do opracowania nowej gaśnicy wodnej pianowej, o zawartości 3 litrów najwyższej klasy środka gaśniczego, przeprowadzenie wstępnych testów pożarowych w celu zoptymalizowania konstrukcji, przeprowadzenie ostatecznych testów pożarowych przeprowadzenie badań dotyczących jakości i zgodności z wymogami i obowiązującymi normami, oraz uzyskanie Świadectwa Dopuszczenia na rynek polski.	Produkcja pojemników metalowych	Średnie przedsiębiorstwo
14	produktowa	W ramach projektu zostaną przeprowadzone badania niezbędne do opracowania receptury czepka-maseczki do włosów, ocenione zostanie czy wybrany przez Wnioskodawcę komponent kosmetyku jest odpowiednim komponentem i czy spełnia wszystkie oczekiwane rezultaty po zastosowania preparatu. Stawiane przed nowym produktem zadania, które zaspokoją zapotrzebowanie konsumentów to: zapobieganie	Produkcja pozostałych wyrobów chemicznych, gdzie indziej niesklasyfikowana Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie	Małe przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		łysieniu, stymulacja wzrostu włosów poprzez wydłużenie fazy wzrostowej włosów i skrócenie fazy odpoczynku po której włosy wypadają, działania wzmacniające i działania przeciwstarzeniowe.	pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych	
15	produktowa procesowa	Firma poprzez wykonanie specjalistycznych badań pragnie opracować innowacyjną mieszankę nawozów oraz technologię ich wytwarzania. Celem projektu jest dywersyfikacja działalności, pozyskanie nowych rynków, a tym samym nowych grup klientów, wykorzystanie niezagospodarowanego materiału odpadowego i opracowanie innowacyjne mieszanki nawozowej. Dzięki realizacji niniejszego projektu, firma ma możliwość opracowania unikalnego produktu, jakim jest nawóz glebowy z dolomitu w połączeniu z magnezem i wapniem.	Produkcja nawozów i związków azotowych	małe przedsiębiorstwo
16	produktowa procesowa	Badania powinny obejmować część teoretyczną (zbudowanie modelu teoretycznego, dobór materiałów do konstrukcji powłoki, symulacja komputerowa), otrzymanie w warunkach laboratoryjnych próbek spełniających założenia, potwierdzenie oczekiwanych własności powłok poprzez badania optyczno-mechaniczne oraz badanie przydatności opracowanej technologii poprzez implementowanie jej do warunków przemysłowych firmy.	Produkcja instrumentów optycznych i sprzętu fotograficznego	mikroprzedsiębiorstwo
17	produktowa procesowa	Projekt stanowi odpowiedź na potrzebę firmy w zakresie dostarczenia nowatorskich rozwiązań w zakresie budowy dróg, zwiększających bezpieczeństwo ich użytkowania. Dzięki badaniom mineralnoasfaltowych, można będzie sporządzić innowacyjną masę bitumiczną o odpowiedniej gęstości, odporności na oddziaływanie wody, czy odporności na deformacje trwałe. Dzięki zastosowaniu wyżej wymienionych technologii produkcji, energochłonność procesu wytwarzania bitumu znacząco się obniży w porównaniu do powszechnie stosowanych technologii, a co za tym idzie ceny firmy. Poprzez obniżoną energochłonność technologii, projekt	Produkcja pozostałych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych gdzie indziej niesklasyfikowana	małe przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i ma pozytywny wpływ na środowisko naturalne.		
18	produktowa procesowa	W ramach projektu zaplanowano zakup usług badawczo-rozwojowych, które polegać będą na przeprowadzeniu badań laboratoryjnych i analiz umożliwiających sprawdzenie możliwości zadruku za pomocą farb fleksograficznych oraz offsetowych na specjalnej etykiecie (bezpodkładowej). Podstawowym celem jest wprowadzenie na rynek produktu, jakiego jeszcze nie ma na zarówno polskim, jak i europejskim rynku. Ponadto opracowanie w trakcie badań schematu koncepcyjnego linii do produkcji etykiet specjalnych z roli pozwoli na zamówienie u wybranego dostawcy dedykowanej do tego typu produkcji maszyny produkcyjnej.	Produkcja pozostałych wyrobów z papieru i tektury	średnie przedsiębiorstwo
19	produktowa	W ramach projektu zostanie zakupiona usługa badawczo- rozwojowa (w zakresie badań przemysłowych i/lub eksperymentalnych prac rozwojowych) obejmująca opracowanie receptur i przeprowadzenie badań 7 nowych, innowacyjnych produktów kosmetycznych	Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet	mikroprzedsiębiorstwo
Inteligentna Specjalizacja: Elektrotechnika i przemysł maszynowy				
20	produktowa	W wyniku współpracy z jednostką badawczą powstanie w pełni funkcjonalny prototyp inteligentnej listwy zasilającej cechującej się: 5-6 gniazdami zasilającymi oraz 1-2 gniazdami USB; rejestracją obciążenia gniazda poborem energii; rejestracją skali zużycia energii elektrycznej przez urządzenie podłączone do konkretnego gniazda; zdalnym sterowaniem z poziomu urządzenia mobilnego; programowaniem czasowym (timer); wyposażeniem w zabezpieczenie przeciwpięciowe. Ich wprowadzenie będzie polegało na uruchomieniu produkcji (outsourcowanej) i włączeniu do oferty sprzedażowej firmy inteligentnej listwy zasilającej. W ramach realizacji usługi przez jednostkę naukową zostaną zrealizowane 3 poniższe zadania: - Badanie w zakresie określenia pożądaných funkcjonalności wraz z	Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		określeniem wymagań dla prototypu - Prace badawczo-rozwojowe w zakresie budowy prototypu urządzenia i prototypu aplikacji mobilnej. - Testy funkcjonalne zbudowanego prototypu urządzenia oraz prototypu stworzonej aplikacji.		
21	produktowa	Usługa obejmuje opracowanie torby tekstonej umożliwiającej ładowanie urządzeń przenośnych oraz torby zmieniającej kolor pod wpływem przyłożonego bodźca zewnętrznego. Torba tekstonej będzie wyposażona w elastyczne panele fotowoltaiczne stanowiące wytrzymałe i niewyczerpane źródło energii oraz ekonomiczny i praktyczny sposób produkcji energii – mocą dopasowany do potrzeb, a kształtem do wymaganej powierzchni. będzie wykonana z naturalnych lub biodegradowalnych materiałów, będzie umożliwiała wykonanie nadruków przy użyciu barwników fotochromowych, które np. latem będą informować o fakcie zbyt długiego przebywania na słońcu lub o zmianie temperatury wewnątrz opakowania.	Produkcja pozostałej odzieży wierzchniej	mikroprzedsiębiorstwo
22	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup 1 usługi w zakresie wykonania badań dotyczących jakości i zgodności z określonymi wymogami/normami. Rezultatem realizacji projektu będzie wdrożenie innowacji technologicznej (produktowej) – sprzedaż na rynku krajowym i na rynkach zagranicznych wskaźników wysokiego napięcia typu pojemnościowego (AOWN-5/5).Projekt jest realizowany w odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorstwa i oczekiwania nabywców produktów oferowanych przez firmę.	Produkcja pozostałego sprzętu elektronicznego. Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych.	małe przedsiębiorstwo
23	produktowa	Przedmiotem projektu jest wykonanie prac B+R polegających na opracowaniu i wytworzeniu prototypu innowacyjnej matrycy opartej o diody elektroluminescencyjne, montowanej wewnątrz wielkopowierzchniowych reklam świetlnych/ podświetlanych kasetonach reklamowych. W wyniku projektu zostanie opracowany znacząco ulepszony produkt, który docelowo zostanie wdrożony do	Działalność agencji reklamowych	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		działalności Wnioskodawcy i wprowadzony do obrotu gospodarczego. Opracowane podczas prac badawczych soczewki rozpraszające pozwolą na ograniczenie gęstości koniecznych źródeł światła (LED), co przyniesie znaczące oszczędności zużytej energii		
24	produktowa procesowa	Przedmiotem wniosku jest sporządzenie projektu i wykonanie prototypu przemysłowego stanowiska testów wibracyjnych przeznaczonego do prowadzenia badań i eksperymentów prowadzących do uzyskania wiedzy na temat procesu starzenia się produktów. Prototyp ma być przystosowany do prowadzenia badań nad przewodnikami elektrycznymi w postaci wiązek kablowych produkowanych dla przemysłu telekomunikacyjnego i energetycznego.	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych	Średnie przedsiębiorstwo
Inteligentna Specjalizacja: Energia zrównoważona				
25	produktowa	Przedmiotem projektu będzie zakup usługi badawczo-rozwojowej, związanej z opracowaniem innowacyjnego inteligentnego gniazdka elektrycznego (typ 1 projektu wg Regulaminu konkursu). W wyniku realizacji usługi przez jednostkę badawczą powstanie w pełni funkcjonalny prototyp inteligentnego gniazdka elektrycznego (wtyczki), cechującego się: rejestracją obciążenia i zużycia energii elektrycznej (generowanie raportów), zdalnym sterowaniem z poziomu urządzenia mobilnego, programowaniem czasowym, spójnością ze standardem automatyki budynków KONNEX/KNX (innowacyjność w skali kraju), zabezpieczeniami przeciwpięciowym i przetężeniowym. Znajdzie on zastosowanie w gospodarstwach domowych oraz pomieszczeniach biurowych.	Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych	mikroprzedsiębiorstwo
26	produktowa	Opracowanie znacząco ulepszonej technologii montażu fasad wentylowanych w budynkach. powstanie w pełni funkcjonalny prototyp innowacyjnego systemowego rusztu poziomego do mocowania okładzin zewnętrznych fasad wentylowanych wraz z konsolą,	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	małe przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		cechujący się istotną redukcją czasu montażu, łatwością regulacji konstrukcji fasady w pionie i w poziomie, większą stabilnością i wytrzymałością oraz ograniczeniem strat ciepła przez zewnętrzne ściany budynków. Wymienione cechy nowego rozwiązania przesądają o jego innowacyjności w skali kraju.		
27	produktowa	Przedmiotem niniejszego projektu jest zlecenie usług badawczej typu "eksperymentalne prace rozwojowe" w zakresie: - opracowania dokumentacji technicznej innowacyjnych prototypowych pomp ciepła o różnych mocach, stanowiących podstawę działania hybrydowego systemu grzewczego, - wykonania fizycznego prototypu pompy ciepła, jego walidacji i przetestowania w warunkach rzeczywistego funkcjonowania; opracowania algorytmu sterowania dla całego hybrydowego systemu grzewczego.	Produkcja grzejników i kotłów centralnego ogrzewania	Małe przedsiębiorstwo
28	produktowa procesowa	Przedmiotem projektu będzie przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych mających na celu opracowanie innowacyjnych energooszczędnych, rozwiązań w chłodnictwie i klimatyzacji, w tym założeń oraz wytycznych do projektowania i wykonywania innowacyjnych systemów wentylacji, chłodzenia oraz ogrzewania budynków z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz opracowanie założeń oraz wytycznych do projektowania oraz zastosowania w systemach wentylacji innowacyjnych filtrów przeciw smogowych ze szczególnym naciskiem na niwelowanie wpływu szkodliwych skutków zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi.	Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych	Mikroprzedsiębiorstwo
29	produktowa	Celem projektu będzie przeprowadzenie badań symulacyjnych oraz rzeczywistych pionowej turbiny wiatrowej pod kątem wytrzymałości statycznej i dynamicznej, przepływów i stopnia oddziaływania na otoczenie wraz z badaniami, które mogą wynikać w trakcie prowadzonych prac badawczych.	Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych	Mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
30	produktowa	Projekt będzie polegał na zakupie usługi badawczo – rozwojowej związanej z opracowaniem rozwiązania technologicznego umożliwiającego podniesienie innowacyjności urządzeń i układu do samoczynnego pobierania próbek pierwotnych biomasy. Planowany w ramach projektu zakres prac obejmuje ulepszenie urządzeń układu do samoczynnego pobierania próbek pierwotnych biomasy. Planowane innowacje technologiczne w zakresie budowy próbobiornika będą prowadziły do jest większej efektywności w kontroli jakości i zawartości dostaw biomasy, a także do wzrostu bezpieczeństwa pracowników.	Produkcja konstrukcji metalowych i ich części	małe przedsiębiorstwo
31	produktowa procesowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi w zakresie badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych, zmierzającej do opracowania znacząco ulepszonej technologii warstwowych pokryć dachowych.	Wykonywanie konstrukcji i pokryć dachowych	Małe przedsiębiorstwo
32	produktowa	Przedmiotem projektu był zakup usług w zakresie wykonania badań dotyczących jakości i zgodności z określonymi wymogami lub normami oraz certyfikacji produktu tj. szafy przeszklonej	Produkcja przemysłowych urządzeń chłodniczych i wentylacyjnych	Małe przedsiębiorstwo
Inteligentna Specjalizacja: Nauki o życiu				
33	produktowa	Dzięki realizacji badań firma uzyska nową wiedzę w zakresie łącznych właściwości połączonych w procesie przetwarzania składników organicznych i nieorganicznych, które mogą tworzyć nowe produkty kosmetyczne. Po zrealizowaniu wymaganych badań, uzyskana wiedza pozwoli na ocenę: czystości mikrobiologicznej otrzymanych w efekcie ww. przetwarzania substancji, podatności ww. substancji na wtórne zarażenie, określenie możliwości wystąpienia występowania właściwości drażniących i alergizujących w badanych substancjach, weryfikację wpływu przygotowanych substancji na skórę człowieka oraz weryfikację występowania w ww. substancjach czynników toksykologicznych. umożliwi wprowadzenie na rynek 47	Produkcja wyrobów kosmetycznych i toaletowych	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		innowacyjnych produktów kosmetycznych.		
34	produktowa	Wsparcie finansowe przeznaczone zostanie na zakup usług mających na celu opracowanie nowego innowacyjnego środka spożywczego (napoju) specjalnego przeznaczenia żywieniowego (żywność funkcjonalna), opartego o nową recepturę i opakowanie będących wynikiem know-how firmy i wiedzy naukowej krajowej jednostki naukowej. Napoju o działaniu ukierunkowanym na profilaktykę miażdżycy, chorób układu krążenia oraz profilaktykę przeciwnowotworową.	Produkcja napojów bezalkoholowych; produkcja wód mineralnych i pozostałych wód butelkowanych	małe przedsiębiorstwo
35	produktowa	Przedmiotem projektu jest stworzenie nowej innowacyjnej i unikalnej usługi obliczania poziomów pól elektromagnetycznych wewnątrz budynków. Realizowany projekt można podzielić na następujące etapy: 1.zakup usługi badawczo-rozwojowej związanej z pomiarem pól elektromagnetycznych i opracowaniem modelu matematycznego 2.zaprojektowanie i wykonanie bazy danych do otrzymanych wyników usługi badawczo-rozwojowej związanej z pomiarem pól elektromagnetycznych i opracowaniem modelu matematycznego, 3.zaprojektowanie i wykonanie bazy danych z charakterystyką stosowanych anten, 4.zaprojektowanie i wykonanie na bazie otrzymanego modelu matematycznego innowacyjnej aplikacji obliczeniowej w postaci arkusza kalkulacyjnego lub niezależnej aplikacji komputerowej.	Pozostałe badania i analizy techniczne	mikroprzedsiębiorstwo
36	produktowa	Przedmiotem niniejszego projektu wskazywanego do dofinansowania będzie zakup usługi badawczo-rozwojowej polegającej na opracowaniu technologii wytwarzania innowacyjnych produktów, którymi będą są lody i wyroby ciastkarskie o właściwościach funkcjonalnych (zawierające w swoim składzie składniki prozdrowotne w tym m.in. spirulinę, młody zielony jęczmień, szpinak, siemię	Produkcja lodów Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		Iniane, chia, czarnuszkę, olej z pestek dyni, wosk pszczeli).		
37	produktowa procesowa	Projekt zakłada zakup usługi badawczo-rozwojowej ukierunkowanej na wprowadzenie innowacji w procesie wytwarzania albumin białka jaja kurzego w celu uzyskania nowego produktu z białka jaja kurzego. Dodatkowym założeniem badania jest wskazanie optymalnych parametrów procesów jednostkowych produkcji albuminy jajka kurzego a także weryfikacja możliwości obniżenia ilości stosowanych dodatków (TEC - środki spieniające).	Produkcja pozostałych artykułów spożywczych, gdzie indziej niesklasyfikowana	Małe przedsiębiorstwo
38	produktowa procesowa	W ramach realizacji projektu zrealizowane będą badania obejmujące trzy elementy (opracowanie nowego typu zakwasu z udziałem kultur starterowych, opracowanie nowego typu startera fermentacji do produkcji pieczywa pszennego, opracowanie nowego typu startera fermentacji do produkcji ciasta słodkiego). W wyniku owych działań opracowane będą wyroby charakteryzujące się wyższymi parametrami w zakresie smakowości, większej wilgotności miąższu oraz przedłużonego utrzymania się zapachu chlebowego.	Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek	małe przedsiębiorstwo
39	produktowa	Realizacja projektu polega na przeprowadzeniu kompleksowych badań nad opracowaniem koncepcji rozwiązania konstrukcyjnego elektrofiltru dla gospodarstw domowych, który uzyska optymalne warunki pracy i eksploatacji. Badania obejmować mają opracowanie rozwiązania konstrukcyjnego modelu elektrofiltru oraz dobór jego parametrów geometrycznych. Wyniki przeprowadzonych badań umożliwią dobór parametrów eksploatacyjnych elektrofiltru zapewniających prawidłowy przebieg procesu separacji pyłów pochodzących ze spalania paliw stałych stosowanych w gospodarstwach domowych.	Pozostała działalność usługowa w zakresie informacji, gdzie indziej niesklasyfikowana	mikroprzedsiębiorstwo
40	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup i realizacja usługi badawczo – rozwojowej w zakresie badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych, dotyczących badań	Działalność związana z oprogramowaniem	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		mających na celu opracowanie nowego produktu – innowacyjnej usługi detekcji upadku z wykorzystaniem aplikacji mobilnej. Jej końcowym efektem będzie w pełni funkcjonalny prototyp aplikacji mobilnej wraz z dokumentacją techniczną, co pozwoli przedsiębiorstwu rozpocząć świadczenie innowacyjnej usługi detekcji upadku z wykorzystaniem aplikacji mobilnej. Usługa ta znajdzie zastosowanie m.in. w szpitalach, domach opieki dla osób starszych, a także w prywatnych gospodarstwach.		
41	produktowa	Efektem projektu ma być opracowanie nowego modelu usprawniania osób starszych na podstawie badań klinicznych z zakresu wpływu wibracji współczulnych i ciepła podczerwieni na postawę ciała, jako wyznacznika statycznej i dynamicznej sprawności ciała człowieka. Zakup usługi w zakresie badań eksperymentalnych prac rozwojowych pozwoli zdobyć wiedzę na temat wpływu opisywanego czynnika fizycznego na postawę ciała co umożliwi ograniczenie skutków procesu starzenia, które są pochodnymi zaburzeń składowych organizmu: n. wzroku, z. równowagi, u. nerwowego, u. mięśniowo-szkieletowego, czy u. krążenia.	Działalność fizjoterapeutyczna	mikroprzedsiębiorstwo
42	produktowa	Projekt składa się z trzech badań mających na celu opracowanie optymalnych składników dla trzech produktów nawożących.	Produkcja nawozów i związków azotowych Obróbka nasion dla celów rozmnażania roślin	Średnie przedsiębiorstwo
43	produktowa	Przedmiotem niniejszego projektu jest zakup usług badawczych typu "eksperymentalne prace rozwojowe", polegających na opracowaniu prototypowego kompaktowego czujnika tętna płodu, jego walidacji i przetestowaniu w warunkach rzeczywistego funkcjonowania.	Praktyka lekarska specjalistyczna	mikroprzedsiębiorstwo
44	produktowa	Celem projektu jest wzrost innowacyjności oraz konkurencyjności	Produkcja instrumentów i	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		przedsiębiorstwa poprzez zakup usługi polegającej na opracowaniu studium wykonalności dla planowanego projektu B+R, zawierającego ocenę i analizę potencjału projektu, która ma wesprzeć proces decyzyjny poprzez obiektywne i racjonalne określenie jego mocnych i słabych stron oraz możliwości i zagrożeń z nim związanych, zasobów, jakie będą niezbędne do realizacji projektu, oraz ocenę szans jego powodzenia.	przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych	
45	produktowa	Przedmiotem projektu jest nowa innowacyjna usługa polegająca na realizacji bezprzewodowych systemów kontroli dostępu, rejestracji czasu pracy oraz rejestracji zleceń i kontroli produkcji, w oparciu o montaż anten WiFi i transmisję radiową danych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania ww. systemów.	Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych	mikroprzedsiębiorstwo
Inteligentna Specjalizacja: Produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych				
46	procesowa organizacyjna	Prace badawcze będą miały na celu zaprojektowanie procesu spawania hybrydowego z zastosowaniem indywidualnych rozwiązań w zakresie optyki, geometrii dla spawania kotłów retortowych, tak aby zagwarantować wysoką szczelność, wytrzymałość oraz trwałość połączeń spawanych. Innowacyjność wdrażanej technologii zapewni nowe opracowane dla nas rozwiązania technologiczne spawania hybrydowego (zgłoszonego do patentu) w tym przede wszystkim dobór zalecanych parametrów technologicznych spawania, opracowanie głowicy spawającej i jej optyki dobranej do naszej produkcji.	Produkcja grzejników i kotłów centralnego ogrzewania Produkcja konstrukcji metalowych i ich części	Średnie przedsiębiorstwo
47	produktowa	Realizacja przedmiotowego projektu będzie polegała na zakupie usługi badawczo-rozwojowej wykonanej przez placówkę naukową polegającej na opracowaniu nowej generacji niskoemisyjnych i wysokosprawnych palników węglowych o mocy do 500 kW, opracowaniu wytycznych budowy palnika węglowego kotłów c.o. z weryfikacją na stanowisku badawczym pod kątem spełnienia wymagań normy	Produkcja pieców, palenisk i palników piecowych	małe przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze – Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW - „Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie”.		
48	procesowa	W ramach przedmiotowego projektu firma dąży do opracowania technologii produkcji innowacyjnego połączenia rur okładzinowych w technologii gwintowo-spawanej przy wierceniu otworów do 150m. Nowy gwint ma być odporny na ścieranie, umożliwiać szybkie i wielokrotne skręcanie i rozkręcanie oraz nie powodować efektu „ściania się”. W nowym rozwiązaniu zostanie również zastosowany ulepszony jakościowo materiał, na którym będzie nacinany gwint, tak aby zwiększyć jego wytrzymałość i wielokrotność pracy.	Obróbka mechaniczna elementów metalowych	małe przedsiębiorstwo
49	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi badawczo-rozwojowej polegającej na opracowaniu przez jednostkę, dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej dla prototypu innowacyjnej automatycznej windy osobowej dla osób niepełnosprawnych montowanej w pojazdach szynowych zgodnej z TSI PRM. Rezultatem realizacji usługi badawczej będzie kompletna dokumentacja techniczno-konstrukcyjna prototypu innowacyjnej automatycznej windy osobowej dla pojazdów szynowych której właścicielem będzie przedsiębiorstwo Tech Stal.	Obróbka metali i nakładanie powłok na metale	mikroprzedsiębiorstwo
50	produktowa procesowa marketingowa	W ramach projektu zlecone zostanie wykonanie projektu inżynierskiego na opracowanie systemu betonowego pomostu wag samochodowych. Obejmować będzie wykonanie obliczeń, projektu wykonawczego pomostów wag samochodowych zaprojektowanych w technologii betonu sprężonego	Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych	Małe przedsiębiorstwo
51	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi badawczo-rozwojowej w zakresie opracowania nowego omodelowania z materiałów, takich jak żywice oraz zbadania właściwości fizycznych, mechanicznych i użytkowych oraz	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	Mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		jakości powierzchni w relacji model - forma - odlew. Usługa zostanie wykonana przez jednostkę naukową, posiadającą wiedzę i doświadczenie w branży odlewniczej i będzie obejmować przeprowadzenie badań materiałów przeznaczonych do wykonania oprzyrządowania odlewniczego.	Działalność w zakresie specjalistycznego projektowania	
52	produktowa procesowa	Projekt jest odpowiedzią na zidentyfikowane przez wnioskodawcę problemy, z których najistotniejsze to potrzeba spełnienia bardzo wysokich norm jakościowych i sanitarnych urządzeń i elementów ze stali nierdzewnej dla firm przemysłu farmaceutycznego, kosmetycznego i spożywczego oraz ograniczenia wynikające ze stosowania technologii walcowania blach na walcarkach.	Produkcja konstrukcji metalowych i ich części Produkcja pozostałych zbiorników, cyster i pojemników metalowych	Małe przedsiębiorstwo
Inteligentna Specjalizacja: Przemysły kreatywne i czasu wolnego				
53	produktowa	Przedmiotem projektu jest opracowanie nowych rozwiązań konstrukcyjno-technologicznych kolekcji 6 wzorów obuwia damskiego komfortowego z dwoma rodzajami wkładek w celu wdrożenia w firmie. Obuwie to będzie charakteryzować się następującymi cechami: obuwie rekreacyjne do użytkowania w czasie wolnym oraz na zakupach dla kobiet w różnym wieku mających stopy wrażliwe a także poszukujących obuwia, do którego można włożyć wkładki ortopedyczne wykonywane na indywidualne zamówienie, wykonane na nowo opracowanym przez firmę kopycie i podeszwie spełniających wymagania IPS dot. obuwia komfortowego, wykonane systemem przesywanym w związku z tym nie trzeba będzie stosować podpodeszew i obuwie lekkie oraz elastyczne tzn. zginać się prawidłowo na linii odpowiadającej linii stawów śródstopno-paliczkowych, z wymiennymi komfortowymi wkładkami masującymi stopy i profilaktycznymi zmniejszającymi lub zapobiegającymi dolegliwościom związanym ze stopami wrażliwymi.	Produkcja obuwia	mikroprzedsiębiorstwo
54	produktowa	Przedmiotem projektu jest zlecenie usługi typu "eksperymentalne prace rozwojowe" w zakresie wykonania	Pozostałe pozaszkolne formy edukacji,	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		interaktywnego stanowiska dydaktycznego z powietrzną pompą ciepła, opracowania prototypu stanowiska oraz jego walidacji i przetestowania w warunkach rzeczywistego funkcjonowania.	gdzie indziej niesklasyfikowane	
55	produktowa	Firma produkuje jedyną na świecie przyczepkę rowerową na jednym, pełnowymiarowym kole rowerowym, która funkcjonuje również jako zapasowe koło do roweru. Chcą wprowadzić do sprzedaży kolejne, innowacyjne modele przyczepek, oparte na autorskich pomysłach (jeden chcemy opatentować) W celu realizacji tego projektu potrzebujemy skorzystać ze środków UE i zamówić nowe wzory przemysłowe, które stanowiąc nasz całościowy pakiet sprzedażowy, przyczynią się do zwielokrotnienia rocznych obrotów firmy oraz do ekspansji na nowe, międzynarodowe rynki.	Produkcja rowerów i wózków inwalidzkich Produkcja pozostałego sprzętu transportowego, gdzie indziej niesklasyfikowana na Produkcja sprzętu sportowego	mikroprzedsiębiorstwo
56	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi proinnowacyjnej w ramach (typ projektu 3), tj. usługi w zakresie opracowania studium wykonalności dla projektu badawczo – rozwojowego, którego efektem będzie stworzenie aplikacji do projektowania nadruków tekstowych / logo na produktach spożywczych. Opracowany dokument będzie zawierał ocenę i analizę potencjału projektu, a tym samym pomoże podjąć stanowisko ws. realizacji projektu obiektywnie i racjonalnie określając jego mocne i słabe strony, a także możliwości i zagrożenia związane z jego realizacją.	Działalność związana z oprogramowaniem	małe przedsiębiorstwo
57	produktowa	Przedmiotem projektu jest usługa badawczo-rozwojowa z zakresu wzornictwa polegająca na opracowaniu dokumentacji technicznej i wykonaniu prototypowych egzemplarzy z linii innowacyjnych torebek składającej się z 5 modeli oraz powiązanych z nimi akcesoriów.	Działalność w zakresie specjalistycznego projektowania	mikroprzedsiębiorstwo
58	produktowa	Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie badań prowadzących do opracowania rozwiązania technicznego umożliwiającego analizowanie ruchu piłki w urządzeniu służącym do wspomagania treningów	Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, gdzie indziej	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		piłkarskich. Wspomniane urządzenie składa się z piłki na lince zamocowanej do podłoża za pośrednictwem gumowej głowicy z przyssawką. Pozwala ono na prowadzenie treningu dla jednej lub kilku osób (uwięziona na lince piłka powraca po kopnięciu do trenujących).	niesklasyfikowana Działalność organizatorów turystyki Pozaszkolne formy edukacji sportowej oraz zajęć sportowych i rekreacyjnych	
59	produktowa procesowa	Projekt zakłada opracowanie koncepcji nowatorskiej linii wzorniczej rodziny mebli składającej się ze stolika kawowego, krzesła, stołka charakteryzujących się wysoką ergonomią oraz rozwiązaniami konstrukcyjnymi niespotykanymi w obecnych wyrobach. Po zaprojektowaniu nowej rodziny mebli zostaną wytworzone ich prototypy i poddane badaniom celem zweryfikowania poprawności przyjętych założeń projektowych	Produkcja mebli biurowych i sklepowych	mikroprzedsiębiorstwo
Inteligentna Specjalizacja: Technologie informacyjne i komunikacyjne				
60	produktowa	Przedmiotem projektu są eksperymentalne prace rozwojowe dotyczące badania zależności pomiędzy korzystaniem z różnych typów interfejsów użytkownika (UI), a zdolnością percepcji i poziomem aktywności osób z nich korzystających. W badaniu zostanie również uwzględniona dynamika komunikacji werbalnej i niewerbalnej pomiędzy uczestnikami. Zadaniem projektu jest zbadanie korelacji pomiędzy typem narzędzia (UI) wspomagającego przekazywanie informacji, moderowanie dyskusji, komunikację w grupie i aktywizację sensoryczną a uzyskiwanymi wynikami uczestników w zadaniach pamięciowych i związanych z kreatywnym rozwiązywaniem problemów.	Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, gdzie indziej niesklasyfikowana	mikroprzedsiębiorstwo
61	produktowa procesowa	Projekt zakłada zlecenie badań przemysłowych jednostce naukowo-badawczej, które pozwolą na określenie przydatności użytkowej ortotropowych, warstwowych płyt	Produkcja arkuszy fornirowych i płyt	Średnie przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		<p>kanałowych z drewna litego. W szczególności celem poznawczym badań będzie określenie: wytrzymałości na zginanie warstwowych kompozytów z drewna litego, ortotropowych właściwości sprężystych kompozytów z drewna litego, a zwłaszcza modułów sprężystości liniowej wzdłuż i w poprzek włókien, gęstości kompozytów, stabilności wymiarowej po nawilżeniu do wilgotności bezwzględnej około 15 %.</p> <p>Celem badań przemysłowych będzie zaproponowanie nowych rozwiązań tworzyw drzewnych wykazujących słabszą ortotropię i bardziej jednorodne właściwości we wszystkich kierunkach konstrukcyjnych kompozytu.</p>	wykonanych na bazie drewna	
62	produktowa	<p>Przedmiotem projektu jest zakup i realizacja usługi badawczo-rozwojowej w zakresie badań przemysłowych i/lub eksperymentalnych prac rozwojowych, dotyczącej badań mających na celu opracowanie nowego produktu - innowacyjnej usługi wirtualnego rzeźbienia. Efektem realizacji projektu będzie opracowanie w pełni funkcjonalnego, zwalidowanego prototyp aplikacji, skierowanej głównie do stomatologów / protetyków.</p>	Działalność związana z oprogramowaniem	mikroprzedsiębiorstwo
63	produktowa	<p>Projekt dotyczy usługi w zakresie badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych z zakresu BIM. Celem projektu jest opracowanie algorytmów, metod i aplikacji służących do wykrywania kolizji w wirtualnych modelach budowli w technologii Open BIM.</p>	Działalność związana z oprogramowaniem	małe przedsiębiorstwo
64	produktowa	<p>Projekt ma na celu opracowanie nowego rozwiązania technologicznego, które umożliwi wykrycie na dźwięk zarejestrowany przez urządzenie pochodzi z właściwej, a nie innej, zarejestrowanej wcześniej, sesji autentykacji. Wykrycie takiego zdarzenia zabezpieczy system przed atakami za pomocą nagrań i zwiększy jego bezpieczeństwo. Inaczej niż w klasycznych, opracowane rozwiązanie ma polegać na jednoczesnym rejestrowaniu przez urządzenie głosu</p>	Działalność związana z oprogramowaniem	średnie przedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		użytkownika oraz emitowanej z tego urządzenia unikalnej akustycznej sygnatury sesji autentykacji. Rozwiązanie takie nie jest obecnie nigdzie stosowane i nie istnieje na rynku technologia, która jest gotowa aby ją wdrożyć jako funkcjonalność produktowa.		
65	produktowa	<p>Przedmiotem projektu jest zakup usługi w zakresie badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych, których efektem będzie opracowanie innowacyjnego rozwiązania - modułu obliczeniowego uwzględniającego zachowanie nieliniowości geometrycznej w obliczeniach przy udziale metody elementów skończonych w zakresie rozwiązań inżynierskich. Końcowym rezultatem usługi, jak i niniejszego projektu będzie w pełni funkcjonalny, zwalidowany prototyp aplikacji wraz z pełną dokumentacją techniczną. Rozwiązanie będzie wykazywać IX poziom gotowości technologicznej.</p> <p>Otrzymane rezultaty pozwolą na poszerzenie oferty przedsiębiorstwa o nową usługę obliczania nieliniowości geometrycznej – usługi nie oferowanej obecnie na rynku krajowym.</p>	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	mikroprzedsiębiorstwo
66	produktowa	<p>Realizacja przedmiotowego projektu będzie polegała na zakupie usługi wykonanej przez placówkę naukową polegającej na: opracowaniu i wykonaniu prototypu roweru typu cargo wykonanego w technologii kompozytowej, a następnie przebadaniu go pod względem wytrzymałościowym i funkcjonalnym. użytych do opracowania nowego produktu, a także na określenie dopuszczalnych obciążeń użytkowych. W ramach przedmiotowego projektu pragniemy opracować nowy prototyp roweru typu cargo, którego konstrukcja oparta jest o technologię kompozytową. Tego typu nowy produkt opracowany przez spółkę będzie stanowił nowość na rynku polskim. Nowe rozwiązania mają charakteryzować się następującymi cechami: wyższa funkcjonalność, mały ciężar własny, wytrzymałość, wyższa</p>	Produkcja rowerów i wózków inwalidzkich	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
67	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi w zakresie badań przemysłowych i eksperymentalnych prac rozwojowych których efektem będzie opracowanie innowacyjnego urządzenia do elektronicznej identyfikacji rzeczy i lokalizacji jej w przestrzeni budynku. Końcowym rezultatem projektu będzie w pełni funkcjonalny, zwalidowany prototyp urządzenia i prototyp aplikacji mobilnej wraz z pełną dokumentacją techniczną. Urządzenie pozwoli m.in. zlokalizować problematyczne obiekty w budynku, gromadzić i przetwarzać informacje na ich temat. W rezultacie zrealizowanej usługi B+R Wnioskodawca będzie w stanie rozpocząć sprzedaż innowacyjnego urządzenia do elektronicznej identyfikacji rzeczy i lokalizacji jej w przestrzeni budynku, a tym samym wprowadzi do swojej oferty produkt unikatowy na rynku krajowym.	Działalność związana z oprogramowaniem	małe przedsiębiorstwo
68	produktowa	Przedmiotem niniejszego projektu jest zakup usług w zakresie badań przemysłowych i prac rozwojowych, polegających na opracowaniu algorytmu obliczeniowego narzędzia informatycznego do generowania audytów energetycznych dla potrzeb projektowanych instalacji fotowoltaicznych. Projektowane narzędzie informatyczne dedykowane będzie potencjalnym klientom firmy, zainteresowanych montażem instalacji fotowoltaicznej na własnym obiekcie. Ma ono określać podstawowe parametry instalacji w stosunku do możliwości technicznych i zapotrzebowania na energię definiowanego przez klienta.	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	mikroprzedsiębiorstwo
69	produktowa	Celem głównym projektu jest wdrożenie do produkcji i sprzedaży znacznie udoskonalonego pod względem cech technicznych, użytkowych i estetycznych oraz funkcjonalnych (dodanie nowych funkcjonalności), innowacyjnego produktu Beacon Tough.	Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku	Małe przedsiębiorstwo
70	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup i realizacja usług proinnowacyjnych w	Działalność związana z	Mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		zakresie zaawansowanych badań rynkowych oraz analizy przedwdrożeniowej, opartych na testach wykonanych z zaangażowaniem użytkowników końcowych. Celem usługi, która zrealizowana zostanie przez wybranego w toku postępowania ofertowego Wykonawcę, jest przygotowanie firmy do wdrożenia innowacji produktowej w postaci nowej aplikacji służącej do automatyzacji procesu komunikacji z klientem, która skierowana będzie docelowo do wykorzystania przez firmy usługowe z sektora MŚP.	oprogramowaniem	
71	produktowa	Projekt będzie polegał na zrealizowaniu przez proinnowacyjnej usługi doradczej ukierunkowanej na przygotowanie do wdrożenia innowacji produktowej. Będzie to innowacja na skalę przedsiębiorstwa – udoskonalony produkt „enova365”, którego wybrane moduły zostaną zlokalizowane na język angielski. Zakres usługi będzie obejmował wykonanie trzech zadań: przeprowadzenie badań rynkowych, analizy przedwdrożeniowej pod kątem wymaganych zmian technicznych, technologicznych i metodologicznych oraz testów ulepszanego produktu z udziałem użytkowników końcowych	Działalność związana z oprogramowaniem	Średnie przedsiębiorstwo
72	produktowa	Celem strategicznym projektu jest stworzenie prototypu innowacyjnej technologii usprawniającej pracę parkomatu, którego nowe funkcje zwiększą przychody JST z tytułu parkowania i wpłyną na zasadniczą zmianę rynku związanego z parkowaniem samochodów w przestrzeni miejskiej, wzmacniając jednocześnie pozycję rynkową firmy Wnioskodawcy na rynku informatycznym, a tym samym jej przychody i konkurencyjność.	Działalność związana z oprogramowaniem Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznym i	Mikroprzedsiębiorstwo
73	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi proinnowacyjnej tj. usługi w zakresie opracowania studium wykonalności dla projektu badawczo – rozwojowego, którego efektem będzie stworzenie aplikacji do rozpoznawania emocji na podstawie danych z monitoringu.	Naprawa i konserwacja pozostałego sprzętu i wyposażenia	mikroprzedsiębiorstwo
74	produktowa	Przedmiotem projektu jest zakup usługi proinnowacyjnej tj. usługi w zakresie	Działalność w zakresie	mikroprzedsiębiorstwo

Lp.	Rodzaj innowacji	Charakterystyka innowacji	Branża	Typ wnioskodawcy
		opracowania studium wykonalności dla projektu badawczo – rozwojowego, którego efektem będzie nowego rozwiązania – wirtualna przymierzalnia operująca na strumieniu video klienta. Opracowany dokument będzie zawierał ocenę i analizę potencjału projektu, a tym samym pomoże podjąć decyzję ws. realizacji projektu w przyszłości obiektywnie i racjonalnie określając jego mocne i słabe strony, a także możliwości i zagrożenia związane z jego realizacją.	specjalistycznego o projektowania	
75	produktowa	Celem projektu jest zwiększenie pozycji konkurencyjnej oraz przychodów Wnioskodawcy poprzez udoskonalanie posiadanego systemu do detekcji wycieków FloodLine o nowe funkcjonalności: możliwość regulacji czułości w każdej strefie oddzielnie, możliwość podpięcia czujników z innych systemów, komunikację z systemami w zakresie protokołu MODBUS RTU oraz MODBUS TCP/IP, dotykowy ekran	Produkcja pozostałego sprzętu elektrycznego	mikroprzedsiębiorstwo
76	produktowa	Przedmiotem projektu będzie zakup usługi proinnowacyjnej w zakresie zaawansowanych badań rynkowych i analiz przedwdrożeniowych z uwzględnieniem włączenia użytkowników końcowych do procesu rozwoju usługi świadczonej on-line przez przedsiębiorstwo.	Działalność związana z oprogramowaniem	mikroprzedsiębiorstwo

SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Wykres 1. Odpowiedzi na pytanie: Proszę wskazać czy w ramach otrzymanego wsparcia przedsiębiorstwo...?	16
Wykres 2. Średnia liczba pracowników według typu przedsiębiorstwa.....	16
Wykres 3. Jednostki realizujące usługi badawczo-rozwojowe dla przedsiębiorstw.....	17
Wykres 4. Odpowiedzi na pytanie: Jak ocenia Pan/Pani współpracę z wykonawcą prac w ramach bonu na innowacje?	18
Wykres 5. Liczba planowanych do wdrożenia innowacji w przedsiębiorstwach z uwzględnieniem rodzaju innowacji zawartych we wnioskach o dofinansowanie.	19
Wykres 6. Liczba planowanych do wdrożenia innowacji w przedsiębiorstwach z uwzględnieniem rodzaju innowacji i jej zasięgu.	19
Wykres 7. Odpowiedzi na pytanie: Kto u Państwa w firmie zajmował się realizacją projektu badawczego?.....	21
Wykres 8. Odpowiedzi na pytanie: Ilu pracowników było zaangażowanych w realizację bonu? ...	21
Wykres 9. Odpowiedzi na pytanie: Na jakim etapie jest wdrażanie innowacji?	22
Wykres 10. Odpowiedzi na pytanie: Skąd u państwa wziął się pomysł na pozyskanie środków w ramach poddziałania 1.2.3?	24
Wykres 11. Odpowiedzi na pytanie: Proszę ocenić, na ile realizacja projektu badawczego poprawiła sytuację firmy na rynku?	25
Wykres 12. Odpowiedzi na pytanie: Jak ocenia Pan/Pani użyteczność zrealizowanego projektu badawczego?.....	25
Wykres 13. Odpowiedzi na pytanie: Jak ocenia Pan/Pani obecną sytuację przedsiębiorstwa?.....	27
Wykres 14. Odpowiedzi na pytanie: Czy pojawiły się jakieś trudności w realizacji projektu?	29
Wykres 15. Odpowiedzi na pytanie: Jak dużym obciążeniem dla firmy była realizacja projektu badawczego?.....	30
Wykres 16. Rodzaje bonów na innowacje, o które aplikowali beneficjenci.....	33
Wykres 17. Rodzaje bonów na innowacje, o które aplikowali beneficjenci z uwzględnieniem wielkości firmy.....	34
Wykres 18. Odpowiedzi na pytanie: Czy wartość bonu była wystarczająca do tego żeby przeprowadzić zaplanowane prace badawcze?	34
Wykres 19. Odpowiedzi na pytanie: Jakie są źródła finansowania wdrażanej innowacji? (respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź).....	35
Wykres 20. Odpowiedzi na pytanie: Czy w toku prac badawczych pojawiła się konieczność dodatkowych badań, aby można było podjąć decyzję o wdrożeniu innowacji?.....	36
Wykres 21. Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw.....	37
Wykres 22. Przynależność wspartych projektów do poszczególnych inteligentnych specjalizacji.	40

Wykres 23. Odpowiedzi na pytanie: Czy w wyniku wdrożonej innowacji pojawiła się potrzeba wdrażania dodatkowych zmian w przedsiębiorstwie? 41

Wykres 24. Odpowiedzi na pytanie: Czy jest Pani/Pan w stanie określić znaczenie wdrażania innowacyjnych rozwiązań, prac badawczych lub rozwojowych w działalności Pani/Pana firmy? ... 41

BIBLIOGRAFIA

Regulamin konkursu nr RPMP.01.02.03-IP.01-12-031/16

Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020

Wnioski o dofinansowanie projektów

Informacja nt. złożonych wniosków w konkursie nr RPMP.01.02.03-IP.01-12-031/16 opublikowana na stronie www.rpo.malopolska.pl

Regulamin Komisji Oceniającej Projekty

Program Strategiczny Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2020

Dane Głównego Urzędu Statystycznego

www.malopolska.pl

TABELA REKOMENDACJI

	Wniosek z badania	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia	Klasa rekomendacji	Obszar tematyczny	Program Operacyjny	Instytucja zlecająca badanie	Bazowy status rekomendacji	Uzasadnienie odrzucenia lub wdrożenia w części
1.	Ponad 44% beneficjentów nie dostrzega poprawy sytuacji swojej firmy na rynku w wyniku wdrożenia projektu. Taka opinia charakterystyczna jest dla beneficjentów, u których nie udało się jeszcze wdrożyć opracowanej innowacji.	Rekomenduje się monitorowanie efektów realizacji projektów w dłuższej perspektywie czasowej umożliwiającej pomiar oddziaływania Programu na kondycję firm, po osiągnięciu wszystkich celów projektu.	IZ/IP	Proponuje się dokonanie dodatkowego pomiaru wdrożenia innowacji wśród wspartych beneficjentów w ramach poddziałania 1.2.3 po złożeniu wniosków o płatność końcową przez beneficjentów ostatniego konkursu. Dodatkowy pomiar zostanie dokonany w ramach ostatniego badania dotyczącego ostatniego przeprowadzonego konkursu poddziałania 1.2.3. Beneficjenci, którzy wzięli już udział w badaniu zostaną zapytani wyłącznie o fakt wdrożenia innowacji.	31.12.2022	Rekomendacja programowa	System monitorowania	RPO WM 2014-2020	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego	Rekomendacja zatwierdzona w całości	

2.	Beneficjenci, którzy nie wdrożyli innowacji, wskazywali, że było to spowodowane brakiem wystarczających własnych środków finansowych lub nieuzyskaniem dofinansowania na ten cel z innego poddziałania RPO WM.	Rekomenduje się, aby w dłuższej perspektywie czasowej rozważyć zaplanowanie interwencji obejmującej zarówno opracowanie, jak i wdrożenie innowacji w przedsiębiorstwach.	IZ/IP	Proponuje się zwrócić szczególnej uwagi na możliwość integracji wsparcia obejmującego opracowanie i wdrażanie innowacji przez przedsiębiorstwa w ramach jednej procedury dofinansowania.	Planowanie kolejnego konkursu/ programowania	Rekomendacja programowa	System realizacji polityki spójności	RRO WM 2014-2020	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego	Rekomendacja zatwierdzona w całości	Wdrożenie rekomendacji wymaga wprowadzenia zmian do RPO MW i jest uzależnione od decyzji KE podczas renegotjacji Programu w 2019 roku.
3	Z badania wynika, że środowiska naukowe i biznesowe nie znają wzajemnie swoich potrzeb i oczekiwań. Zdaniem przedsiębiorców uczelnie wyższe nie są przygotowane do opracowywania prac komercyjnych, które mogą zostać zastosowane w praktyce.	Rekomenduje się położenie większego nacisku na informowanie przedsiębiorców i środowisko naukowe o spotkaniach organizowanych przez IZ/IP w ramach integrowania środowiska naukowego i biznesowego.	IZ/IP	IZ i IP podejmują szereg działań animujących środowisko naukowe i biznesowe, dlatego proponuje się podjęcie szerszych działań promujących organizowane wydarzenia, aby przedsiębiorstwa mogły w większym stopniu w nich uczestniczyć.	Planowanie kolejnego konkursu	Rekomendacja programowa	System realizacji polityki spójności	RRO WM 2014-2020	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego	Rekomendacja zatwierdzona w całości (wdrożona)	