



WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W GDAŃSKU
Partner w rozwoju. WUP. Pomorze

Seminarium upowszechniające wyniki badań

Zapotrzebowanie pracodawców na kompetencje w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego woj. pomorskiego

dr hab. Stanisław Umiński, prof. UG
Instytut Rozwoju
Wiceprezes

dr hab. Tomasz Brodzicki
Instytut Rozwoju
Partner Naukowy

Gdańsk, 22 lutego 2018



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO

- ***Dynamiczna sytuacja na rynku pracy w województwie pomorskim***
- ***Styczeń 2018:***
 - *liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych: 52,4 tys.*
 - *stopa bezrobocia, Pomorskie: 5,7% (9,3% wiosną 2016 r.)*
 - *stopa bezrobocia, Polska: 6,9%*
 - *liczba wolnych miejsc pracy: 8,7 tys. (i rośnie)*
- ***Presja na wzrost płac, problemy z pozyskiwaniem nowych pracowników w wielu sektorach***
- ***Bariera dla rozwoju gospodarki, w tym dla ISP***

Podstawowe informacje o badaniu

- *Przeprowadzone w imieniu Samorządu Województwa Pomorskiego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Gdańsku w roku 2017*
- *CAPI: bezpośredni wywiad kwestionariuszowy, wspomagany komputerowo na próbie 2002 pracodawców*
- *Reprezentatywność, ze względu na: lokalizację (podregiony), wielkość zatrudnienia w przedsiębiorstwie (klasy wielkości) oraz sektor działalności*
- *Dodatkowo, 100 podmiotów które podpisały deklaracje udziału w partnerstwach ISP*

Zapotrzebowanie na kluczowe/niszowe zawody

- Zgłaszane jest przez **22,6% przedsiębiorstw**
- Głównie z **podregionu gdańskiego (34%) i trójmiejskiego (25,9%)**
- Wraz ze wzrostem klasy wielkości zatrudnienia, rośnie odsetek przedsiębiorstw zgłaszających zapotrzebowanie (**mikro – 21,5%; duże – 61,3%**)
- Do 2020 roku, **7,4% przedsiębiorstw przewiduje pojawienie się nowych, kluczowych/niszowych zawodów, na które będzie zapotrzebowanie (głównie duże firmy z Trójmiasta)**

Kluczowe i poszukiwane zawody

- *Wykorzystano Klasyfikację Zawodów i Specjalności (KZiS), w oparciu o Międzynarodowy Standard Klasyfikacji Zawodów ISCO-08*
- *Łącznie wskazano zapotrzebowanie na 327 zawodów*
- *Najbardziej poszukiwane zawody: **sprzedawca (2,15%*)**, **kierowca samochodu dostawczego (2,07%)**, **specjalista zastosowań informatyki (1,44%)**, **mechanik pojazdów samochodowych (1,17%)** oraz **robotnik budowlany (0,92%)***

** Odsetek firm województwa poszukujących pracowników w zawodzie*

„Wielkie” grupy KZiS

KZiS	Nazwa grupy wielkiej	Poziom kompetencji wg ISCO-08	Poziom kształcenia wg ISCED 2011	Odsetek firm
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	3, 4	3, 4, 5, 6, 7, 8	0,9
2	Specjaliści	4	5, 6, 7, 8	8,2
3	Technicy i inny średni personel	3	3, 4	5,4
4	Pracownicy biurowi	2, 3	3, 4	0,8
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	2, 3	3, 4	5,1
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	2	3	0,5
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	2	3	8,8
8	Operatorzy i monterzy maszyn	2	2, 3	2,6
9	Pracownicy wykonujący prace proste	1	1, 2	2,8
10	Siły zbrojne	1, 2, 3, 4	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	0,0

Wpływ funkcjonowania w ramach ISP na podnoszenie lub zdobywanie kwalifikacji i kompetencji przez pracowników

- Zdaniem **44,2% przedsiębiorstw** (N=382), funkcjonowanie w ramach ISP „zdecydowanie” lub „raczej” **wpływa na podnoszenie lub zdobywanie nowych kwalifikacji i kompetencji przez pracowników**
- **Znaczne różnicowania regionalne oraz wg. wielkości firmy**
- **ISP: większa motywacja pracowników do stałego rozwoju** (99 wskazań), zainteresowanie problematyką szkoleń (84), uzyskanie dofinansowania (80)

Problemy z rekrutacją pracowników

Problemy z rekrutacją pracowników	Podregion					Ogółem
	Chojnicki	Gdański	Słupski	Starogardzki	Trójmiejski	
Tak	0,9	3,3	10,2	9,7	3,7	5,0
Nie – nie prowadzono rekrutacji	50,7	37,3	54,4	49,0	54,2	49,3
Nie, nie było problemów z rekrutacją	45,7	27,4	28,3	14,8	24,7	25,9
Trudno powiedzieć	2,7	32,1	7,2	26,5	17,4	19,8
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

- *Dotkliwość problemów związanych z rekrutacją pracowników warunkowana jest wielkością przedsiębiorstwa.*
- *Firmy mikro: odsetek przedsiębiorstw, które w ciągu ostatnich dwóch lat miały problemy z rekrutacją – 4,7%; firmy duże – 31,4%.*

Problemy z rekrutacją pracowników, a wpisywanie się w zakres działania ISP

- *Firmy, których działalność wpisuje się w zakres ISP, w większym stopniu doświadczają problemów z rekrutacją pracowników - 8,4% (spoza ISP - 4,6%)*
- *ISP: prowadzenie działalności, która jest „specjalizacją” regionu, specjalizacja ta rozwija się (mobilizacja interwencji publicznej)*
- *Oddolne, rynkowe procesy - wzrost popytu na zasoby*
- *Jest to zgodne z przewidywaniami teorii dystryktów przemysłowych i aglomeracji działalności gospodarczej*

Najtrudniej rekrutować pracowników w zawodach:

Kod KZiS	Nazwa KZiS	%
931301	Pomocniczy robotnik budowlany	9,50
522301	Sprzedawca	9,38
832202	Kierowca samochodu dostawczego	6,37
723105	Mechanik samochodów osobowych	5,72
216101	Architekt	3,81
331301	Księgowy	3,36
514101	Fryzjer	2,76
122101	Kierownik do spraw marketingu	2,71
514202	Kosmetyczka	2,71
742101	Automatyk sterowania ruchem kolejowym	2,58
751105	Rzeźnik-wędliniarz	2,55
251202	Specjalista do spraw rozwoju oprogramowania systemów informatycznych	2,33
411004	Technik prac biurowych	2,13
721204	Spawacz	1,94
712604	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	1,91
711202	Murarz	1,89
524902	Doradca klienta	1,74
712101	Dekarz	1,72
722314	Tokarz w metalu	1,63
512001	Kucharz	1,59
712303	Tynkarz	1,58
712202	Glazurnik	1,56

Przyczyny problemów

- **Kandydaci mają zbyt wysokie wymagania finansowe (17,1% wskazań), dysponując jednocześnie zbyt małym doświadczeniem, stażem pracy (12,7%)**
- **Mała elastyczność pracowników w zakresie oczekiwań, odnośnie do wykonywanych przez nich zadań (12,4%)**
- **Profil kompetencji niepasujący do oczekiwań pracodawców (12,1%)**
- **Inne: nie odpowiadające kandydatom warunki zatrudnienia oraz niespełnianie wymogów rekrutacji**

Przyczyny problemów - specyfika

- **Wysokie wymagania finansowe pracowników** – problem dotyczy głównie **regionu trójmiasta** (21,5% wskazań) oraz **regionu gdańskiego** (23,3%)
- **Podregiony chojnicki, gdański oraz starogardzki: mniejsza dotkliwość problemu niedopasowania profilu kompetencji do oczekiwań pracodawców**
- **Duże przedsiębiorstwa: wysokie wymagania finansowe oraz poza finansowe kandydatów; mniejszy problem to niedopasowanie profilu kompetencji**
- **Duże i mikro: mała elastyczność w zakresie oczekiwań, co do wykonywanych przez pracowników zadań**

Doświadczenie i kwalifikacje oczekiwane od pracowników

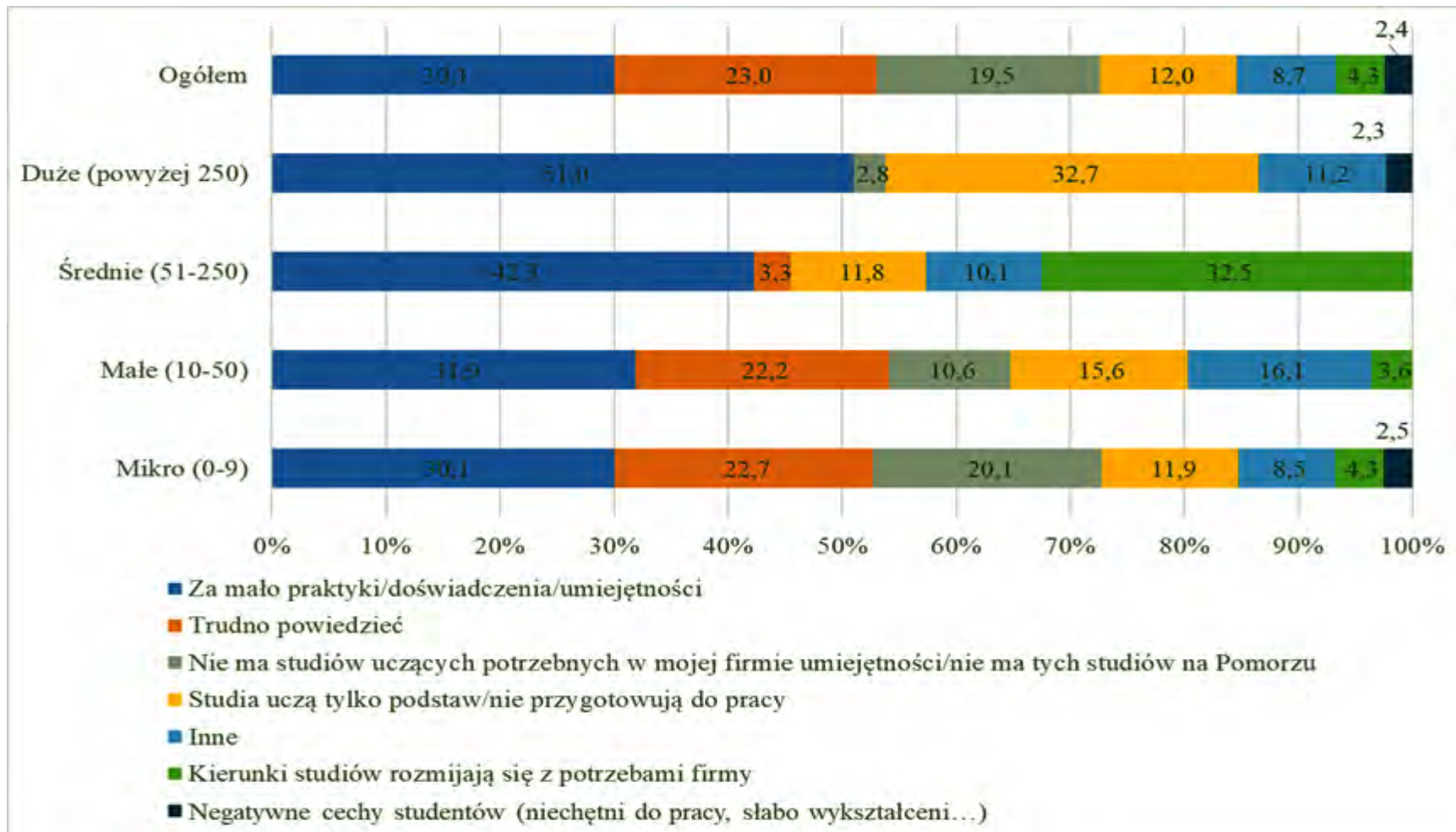
Lp.	Kwalifikacje	Odsetek podmiotów z pomorskiego
1	Doświadczenie na podobnym stanowisku	36,5
2	Ukończenie szkoły kierunkowej/Wyższe wykształcenie/zawód	14,9
3	Znajomość branży/osoba z branży	7,3
4	Brak oczekiwań	5,7
5	Dokładność/rzetelność/zaangażowanie/organizacja pracy	5,2
6	Umiejętności branżowe	4,3
7	Inne	3,5
8	Praktyki	3,4
9	Motywacja (chęci) do pracy, pracowitość	3,4
10	Brak planów zatrudnieniowych	3,3
11	Prawo jazdy	2,9
12	Prawo jazdy inne niż B	2,4
13	Ukończone dodatkowe kursy/kwalifikacje	2,4
14	Umiejętność obsługi klienta	2,1
15	Umiejętność pracy w grupie	1,9
16	Zdrowie fizyczne i psychiczne/siła fizyczna	1,8
17	Znajomość języków obcych	1,7

Oczekiwania wobec absolwentów

Czy wiedza i umiejętności absolwentów pomorskich uczelni odpowiadają potrzebom firmy?



Dlaczego wiedza oraz umiejętności absolwentów nie odpowiadają potrzebom przedsiębiorstw (N=143)

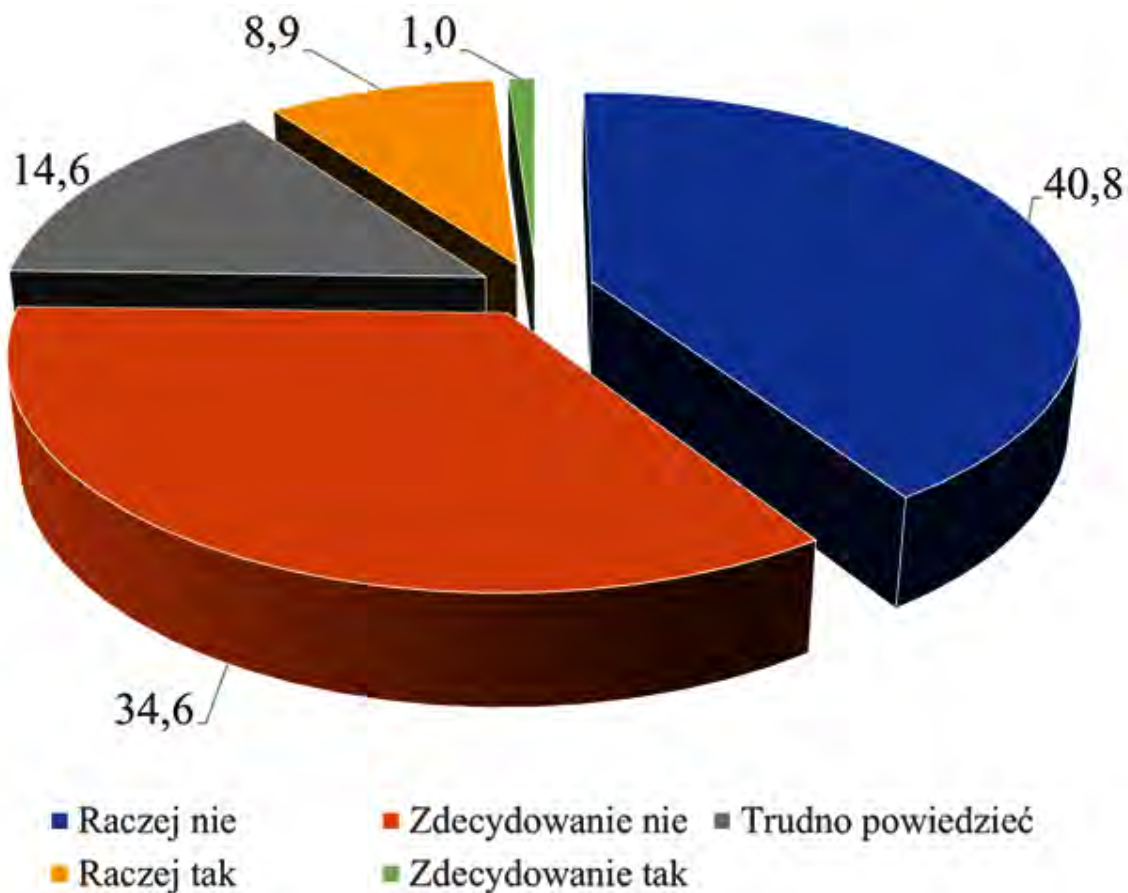


Czy jest konieczność modyfikacji programów kształcenia?

Konieczność modyfikacji programów	Czy działalności wpisuje się w zakres ISP?		Ogółem
	Wpisuje się w ISP	Nie wpisuje się w ISP	
Zdecydowanie tak	3,4	2,0	2,1
Raczej tak	13,7	2,5	3,8
Raczej nie	47,4	48,1	48,0
Zdecydowanie nie	16,3	22,2	21,5
Trudno powiedzieć	19,2	25,2	24,5
Ogółem	100,0	100,0	100,0

- *wprowadzenie większego zakresu praktyk zawodowych (zwłaszcza z punktu widzenia przedsiębiorców z podregionu starogardzkiego i chojnickiego)*
- *ale także zwiększenie różnych aspektów przygotowania merytorycznego*
- *w opinii 17,1% przedsiębiorstw, powinny powstać nowe kierunki kształcenia oraz „reaktywowane” być szkoły zawodowe (deklaracje dużych firm)*

Czy jest potrzeba utworzenia nowych kierunków kształcenia wpisujących się w zakresy ISP (%)



Deficytowe i wymagające uzupełnienia kompetencje

- *Występowanie deficytowych bądź wymagających uzupełnienia kompetencji i kwalifikacji nie jest poważniejszym problemem*
- *78,1% przedsiębiorstw: deficytowe kompetencje „raczej” oraz „zdecydowanie” nie występują*
- *Większe przedsiębiorstwa - wyższa świadomość występowania kompetencji i kwalifikacji deficytowych i wymagających uzupełnienia*
- *Relatywnie więcej deficytowych i wymagających uzupełnienia kompetencji i kwalifikacji występuje w dużych przedsiębiorstwach oraz w małych*

Deficytowe lub wymagające uzupełnienia kompetencje bądź kwalifikacje (liczba wskazań)

Zapotrzebowanie na kompetencje/kwalifikacje	Liczba wskazań	Uszczegółowienie potrzeb
Zwiększenie doświadczenia zawodowego	11	Lekarz, pracownik przemysłowy, cukiernik, naprawa urządzeń chłodniczych, kamieniarz, budownictwo, pedagogika, cukiernictwo
Kursy i szkolenia	8	Systemy płac, obsługa maszyn budowlanych, kosmetyka, kulinarne, elektromontaż, sieci gazowe
Informatyka/programowanie	6	
Finanse, handel zagraniczny, księgowość, ekonomia	6	
Szkolenia kompetencyjne	6	Motywacja, wielozadaniowość, sprzedaż i obsługa klienta, negocjacje, zarządzanie
Kierowca, prawo jazdy	3	
Mechanika, lakiernictwo samochodowe	3	
Kierowanie zespołem	2	
Umiejętność analitycznego myślenia	2	
Nauczanie gry na instrumentach	1	
Szkolenia specjalistyczne, zależne od profilu działalności przedsiębiorstwa	38	

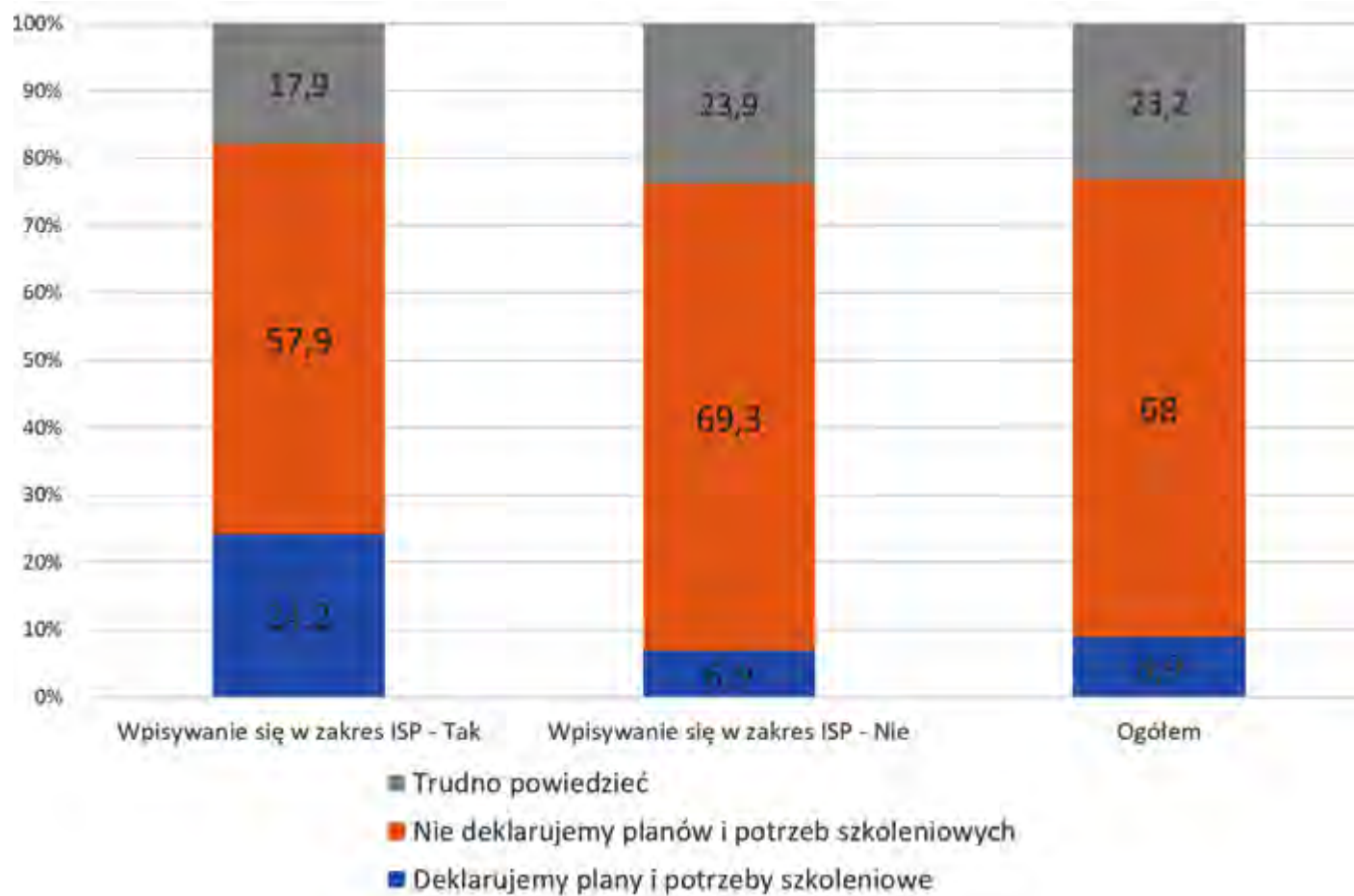
Delegowanie pracowników na szkolenia

- **Pracownicy uczestniczyli w takich szkoleniach w przypadku 10,4% przedsiębiorstw**
- **Odsetek przedsiębiorstw, w których delegowano pracowników na zewnętrzne szkolenia rośnie wraz z ich wielkością (mikro – 9,9%, średnie – 32%, duże – 27%)**
- **Głównie szkolenia branżowe i z organizacji pracy, ale także praca w zespole, komputerowe oraz językowe**
- **Wpisywanie się w zakres ISP zwiększa intensywność szkoleń**

Plany szkoleniowe

- **Potrzeby i plany** takie deklaruje **8,8% przedsiębiorstw**, **68,0%** nie zgłasza takich potrzeb
- Sytuacja może się zmienić - **23,2% przedsiębiorstw nie ma** w tej kwestii jasno **sprecyzowanego stanowiska**
- **Im większe przedsiębiorstwo**, tym **wyższy odsetek deklaracji** wskazujących na istniejące **potrzeby i plany szkoleniowe**, a także **większa świadomość** w rzeczonyj kwestii

Plany i potrzeby szkoleniowe, według wpisywania się w zakres ISP (%)



Plany dotyczące zatrudniania pracowników do 2020 roku

- **55,7% przedsiębiorstw nie planuje zatrudniania pracowników, 14,5% planuje**, w podregionie trójmiejskim odsetek ten jest najwyższy (19,0%)
- Sytuacja w zakresie planowanego zatrudnienia nowych pracowników może ulec zmianie, gdyż **29,7% przedsiębiorstw nie ma w tej kwestii wyrobionego zdania** (koniunktura gospodarczej w Polsce oraz na rynkach eksportowych, klimat inwestycyjny)
- **Zatrudnienie** nowych pracowników planowane jest przede wszystkim **w grupie dużych podmiotów**

Wpisywanie się działalności w ISP, a plany zatrudnieniowe

- *Funkcjonowanie ISP w pozytywny sposób przekłada się na poziom zatrudnienia*
- *Podmioty, których działalność wpisuje się w ISP, działają w dziedzinach, w których region posiada tzw. ujawnioną przewagę komparatywną, która przekłada się na wyższą konkurencyjność, co znajduje odzwierciedlenie w planach zatrudnienia*
- *Jednakże firmy wpisujące się w ISP - w ponadprzeciętnym stopniu doświadczają problemów z rekrutacją pracowników*

Plany vs. sytuacja aktualna

- **Zatrudnienie nowych pracowników do roku 2020 planowane jest przede wszystkim w tych przedsiębiorstwach, które deklarują zapotrzebowanie na nowe kluczowe/niszowe zawody**
- **Zatrudnienie nowych pracowników może zatem nie być łatwe, gdyż część przedsiębiorców poszukiwać będzie pracowników o specyficznych kompetencjach, dotyczących nowych/kluczowych zawodów**
- **51,3% przedsiębiorstw, które planują zatrudniać pracowników do 2020 roku, w ciągu ostatnich dwóch lat odnotowały problemy z rekrutacją**

Ważniejsze czynniki determinujące sytuację na rynku pracy

- *Przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego w Polsce, zwłaszcza w obszarach metropolitalnych Gdańsk/Gdynia/Sopot (GGS)*
- *Poprawa koniunktury eksportowej, nowe rynki*
- *Odchodzenie na wcześniejsze emerytury - „odpływ” części kapitału ludzkiego, wymagający uzupełnienia*
- *Wewnętrzna migracja w obrębie województwa*
- *Wzrost oczekiwań w stosunku do kwalifikacji pracowników (np. w sferze BPO)*
- *Spowolnienie dynamiki inwestycji prywatnych*

- **Kontynuowanie monitoringu sytuacji na rynku pracy, w oparciu o zbudowaną już bazę respondentów, na zasadzie corocznego panelu**
- **Uwzględnienie przynajmniej podstawowych kwestii dotyczących eksportu**
- **Uwzględnienie informacji o zaangażowaniu kapitału zagranicznego w przedsiębiorstwie**
- **Dla intensyfikacji współpracy nauka-biznes, wykorzystać należy planowane zmiany w funkcjonowaniu szkolnictwa wyższego**

Rekomendacje, cd.

- Ze względu na niski odsetek przedsiębiorstw, których pracownicy byli delegowani na szkolenia, rekomendowane jest **zwiększenie świadomości wyzwań biznesowych oraz technologicznych**, przed jakimi stoją przedsiębiorcy, w świetle presji konkurencyjnej w globalnej gospodarce
- **Szkolenia** powinny być także **lepiej dopasowane do rzeczywistych potrzeb przedsiębiorców**, a ich jakość, powinna być podniesiona i monitorowana

- Ze względu na zgłaszane zapotrzebowanie na pracowników, obejmujące także absolwentów szkół zawodowych, ale też rozwój inteligentnych specjalizacji w województwie, wskazane jest **wsparcie dla rozwoju** tego rodzaju **szkolnictwa**, ale też **ukierunkowanie** tego rozwoju **pod kątem potrzeb związanych z programem ISP**
- **Promocja kształcenia zawodowego wśród uczniów**, która powinna przełamać w społeczeństwie mit o konieczności pozyskania wykształcenia ogólnego i kontynuacji edukacji na poziomie wyższym

Inteligentne Specjalizacje Pomorza

Wyzwania dla pomorskiego rynku pracy

Inteligentne Specjalizacje Pomorza (ISP)

- **Zgodnie z zapisaną w *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020* zasadą tzw. *inteligentnej specjalizacji* (ang. *smart specialization*), oraz wyłaniających się tzw. *intinterwencja publiczna w regionie jest ukierunkowana na uruchamianie i wykorzystywanie potencjałów istotnych dla regionu branżeligentnych specjalizacji regionu.***
- ***Samorząd Województwa Pomorskiego* zobowiązał się w szczególności do *opracowania i wdrożenia mechanizmu identyfikacji i weryfikacji obszarów aktywności gospodarczej, które mogą decydować o przyszłej pozycji konkurencyjnej województwa pomorskiego.***

Inteligentne Specjalizacje Pomorza (ISP)

Zarząd Województwa Pomorskiego, uchwałą numer 316/31/15 z dnia 9 kwietnia 2015 roku:

- *Technologie offshore i portowo-logistyczne (ISP1),*
- *Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie (ISP2),*
- *Technologie ekoefektywne w produkcji, przesył, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie (ISP3),*
- *Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia (ISP4).*

ISP zdefiniowane zostały przedmiotowo a nie sektorowo

- *Brak możliwości zastosowania wag analitycznych ze względu na brak znajomości rzeczywistego rozkładu podmiotów należących do ISP w pomorskim*
- *Odpowiedzi podmiotów, które deklarują przynależność do ISP w stosunku do odpowiedzi podmiotów, które podpisały porozumienia ISP, różnią się znacząco (i w większości przypadków statystycznie istotnie).*
- *Można wyciągnąć wniosek, iż grupa podmiotów, które podpisały deklaracje uczestnictwa ISP, jest dużo bardziej świadoma istoty charakteru specjalizacji, a tym samym łatwiej odpowiedzieć im na pytania powiązane z charakterem specjalizacji. W grupie podmiotów deklarujących przynależność do ISP znacząco więcej jest odpowiedzi wskazujących na problemy z udzieleniem odpowiedzi czy odmów odpowiedzi.*
- *Ankietujący osoby odpowiadające za zarządzanie podmiotami zostali przeszkoleni, co do specyfiki i zakresu funkcjonowania poszczególnych ISP, pomimo to, udzielone deklaracje w tym zakresie budzą wątpliwości. Może to wskazywać na trudność przyporządkowania charakteru specjalizacji podmiotów do konkretnych ISP.*

- *Brak rozpisania ISP po sektorach działalności gospodarczej oraz brak znajomości rzeczywistego rozkładu firm należących do ISP w kilku podstawowych wymiarach (sektor działania, podregion bądź powiat, klasa wielkości) oraz zanonimizowanie samej bazy danych – nie pozwalają na weryfikację deklaracji dotyczących przynależności do ISP, względem rzeczywistego profilu działalności firmy.*
- *Z tego względu, uznajemy wyniki dla pierwszej grupy podmiotów, jako obrazujące rzeczywiste potrzeby i problemy ISP.*
- *Fakt podpisania deklaracji porozumienia partnerstwa ISP, wymagający dogłębnego zapoznania się z profilem i przedmiotem funkcjonowania poszczególnych partnerstw, jest jedyną istniejącą wskazówką i gwarantem przynależności do ISP.*
- *Odpowiedzi tej grupy firm są znacznie bardziej zbieżne z profilem ISP i różnią się znacząco zarówno od odpowiedzi firm, które jedynie zadeklarowały przynależność do ISP jak i odpowiedzi firm reprezentujących całą populację podmiotów gospodarczych funkcjonujących w województwie pomorskim.*

ISP1 – Technologie offshore i portowo-logistyczne

- **45,4% podmiotów, które podpisały deklarację partnerstwa ISP1, zgłasza zapotrzebowanie na kluczowe bądź niszowe zawody**
- **Do najbardziej poszukiwanych zawodów należą: kierownicy projektów, kierownicy działań reklamy, promocji bądź PR, kierownicy działu operacji finansowych, specjaliści do spraw marketingu i handlu, informatycy, ekonomiści, księgowi oraz spawacze**
- **27,3% podmiotów przewiduje pojawienie się kluczowych/niszowych zawodów do 2020 roku**
- **jedynie 9,1% firm deklaruje, że funkcjonowanie w ramach specjalizacji wpływa w zdecydowany sposób na podnoszenie lub zdobywanie nowych kwalifikacji i kompetencji przez pracowników**
- **Zdecydowana większość podmiotów zadeklarowała, iż w ciągu ostatniego roku nie miała problemów z rekrutacją. Brak spełnienia wymaganych kryteriów bądź nieadekwatny profil kwalifikacji były najczęściej zgłaszanymi problemami w rekrutacji pracowników.**

ISP1 – Technologie offshore i portowo-logistyczne

- *W zakresie wymaganego **doświadczenia i kwalifikacji** firmy zgłaszają **zapotrzebowanie** z zakresu kwalifikacji czy kompetencji obejmujących **umiejętność pracy w grupie**, ukończenie dodatkowych kursów bądź zdobycie dodatkowych kwalifikacji, **dokładność i sumienność**, **umiejętność obsługi klienta**, **komunikatywność**, **znajomość języków obcych**, **znajomość branży** oraz **motywację (chęć) do pracy i pracowitość**.*
- *Większość podmiotów – **2/3 zbadanych firm** – uważa, iż **wiedza i umiejętności absolwentów pomorskich uczelni** odpowiadają ich **specyficznym potrzebom**. Jako **przyczyny** ewentualnego **nieprzystawania wiedzy i umiejętności absolwentów do wymagań** wskazywano: **mało praktyczne podejście**, **zbyt dużo wiedzy teoretycznej**, **nieprzygotowanie do prowadzenia działalności w biznesie**, jak również **zbyt małą liczbę godzin zajęć dydaktycznych z zakresu stricte gospodarki morskiej**.*

ISP1 – Technologie offshore i portowo-logistyczne

- *Jedynie co 5 zbadana firma zauważyła konieczność modyfikacji programów kształcenia pod potrzeby związane z funkcjonowaniem ISP.*
- *Ponad 80% firm należących do ISP1 nie widzi potrzeby tworzenia nowych kierunków kształcenia na poziomie zawodowym i wyższym, wpisujących się w zakresy ISP.*
- *Przedsiębiorcy widzący potrzebę adjustacji profili kształcenia, sugerują wzrost liczby godzin zajęć praktycznych oraz dostosowanie programu kształcenia do konkretnych potrzeb podmiotów reprezentujących specjalizację. Jednocześnie, zbadani przedsiębiorcy ISP1, którzy zauważyli takową konieczność, zasugerowali wprowadzenie nowych profili kształcenia na poziomie zawodowym o profilu operator portowy oraz sztauer.*
- *Żadna ze zbadanych firm specjalizacji nie zauważa problemu deficytowych lub wymagających uzupełnienia kompetencji i kwalifikacji.*

ISP2 – Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie

- **2/3 zbadanych firm zgłasza zapotrzebowanie na kluczowe bądź niszowe zawody. Jednocześnie w 40% firm przewiduje się pojawienie takiego zapotrzebowania do roku 2020 => brak dostępu do wykwalifikowanych pracowników może być zasadniczą barierą rozwoju specjalizacji w nadchodzących latach.**
- **Najczęściej zgłaszane jest zapotrzebowanie na: informatyków, w tym inżynierów oprogramowania, projektantów systemów teleinformatycznych, programistów aplikacji oraz specjalistów do spraw doskonalenia i rozwoju aplikacji, jak i testerów oprogramowania komputerowego. Widoczne jest również zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu big data czy very big data, w tym analityków baz danych oraz asystentów przetwarzania danych, jak i doradców finansowych.**
- **W perspektywie roku 2020, najbardziej poszukiwani przez zbadane podmioty ISP2 będą: informatycy, specjaliści do spraw rozwoju oprogramowania systemów informatycznych, programiści aplikacji oraz testerzy oprogramowania komputerowego, jak również graficy komputerowi, ekonomiści, główni technolodzy oraz specjaliści do spraw logistyki.**

ISP2 – Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie

- **1/4 firm zgłosiła problemy z rekrutacją w ostatnim roku, natomiast 29,0% przedsiębiorstw nie prowadziło rekrutacji.**
- Zbadane podmioty ISP2 zapytane o pracowników, których zawodów jest **najtrudniej zrekrutować**, wskazały zwłaszcza na: informatyków, programistów, grafików 3d, testerów oprogramowania, operatorów maszyn, monterów układów elektronicznych, monterów urządzeń, przedstawicieli handlowych czy księgowych.
- **Problemy z rekrutacją** wynikały przede wszystkim ze:
 - zbyt wysokich oczekiwań finansowych (i pozafinansowych)
 - niezadawalających warunków zatrudnienia,
 - nie spełnienia wymogów rekrutacji
 - złego profilu kompetencji
 - zbyt małego doświadczenia w pracy.
- **ISP2 wydaje się być dotknięta negatywnie tzw. rynkiem pracownika**

ISP2 – Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie

- *Blisko 92% firm ISP2 stwierdza, iż wiedza i umiejętności absolwentów pomorskich uczelni odpowiadają ich potrzebom.*
- *Jako przyczynę nieprzystawania wiedzy i umiejętności wskazano zwłaszcza: zbyt mały zakres wiedzy praktycznej, zbyt naukowe podejście w oderwaniu od charakteru i potrzeb rzeczywistej pracy, niespełnienie wymagań i brak praktyki zawodowej.*
- *Jednocześnie 70% zbadanych firm nie widzi konieczności modyfikacji profili kształcenia.*
- *Jeżeli taka potrzeba jest wskazywana, przedsiębiorcy sugerują kształcenie z większą ilością zajęć praktycznych, dodatkowe kształcenie w kierunkach zamawianych, lepsze dostosowanie do oczekiwań rynku, podwyższenie ogólnego poziomu nauczania, zwiększenie ilości praktyk w firmach i szybsze „wypuszczanie” absolwentów na rynek w wyniku bliższej współpracy przemysłu z nauką.*
- *Zasugerowano wdrożenie nowych kierunków kształcenia (na poziomie zawodowym i wyższym), w tym zwłaszcza: testera sprzętu lub aplikacji/oprogramowania, inżynierii systemów wdrożeniowych czy techniki obsługi bezzałogowych statków powietrznych.*

ISP2 – Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie

- **88% zbadanych przedsiębiorstw z partnerstwa ISP2 nie zauważyło występowania deficytowych lub wymagających uzupełnienia kompetencji i kwalifikacji pracowników**
- **Potrzebę taką widzi jedynie, co dziesiąta zbadana firma. Przedsiębiorcy zwrócili uwagę między innymi na **problem z kompetencjami i kwalifikacjami z zakresu umiejętności analitycznych, programistycznych, technicznych, nowoczesnych technologii informatycznych**, w tym np. znajomości technologii chmurowych**

ISP3 – Technologie ekoefektywne w produkcji, przesyłach, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie

- *Spośród zbadanych przedsiębiorstw z partnerstw ISP3, dwie trzecie firm zgłasza obecnie zapotrzebowanie na kluczowe bądź niszowe zawody, a ponad 60% zgłasza takie zapotrzebowanie w perspektywie do roku 2020.*
- *Obecnie **największe zapotrzebowanie** zgłaszane jest na specjalistów do spraw rozwoju oprogramowania systemów informatycznych oraz architektów. W mniejszym stopniu dotyczy to również szeregu innych zawodów, w tym wysoce specjalistycznych. Profil zapotrzebowania do roku 2020 jest bardzo podobny.*
- *Jedynie 40% zbadanych firm specjalizacji uważa, iż funkcjonowanie w jej ramach wpływa na podnoszenie lub zdobywanie nowych kwalifikacji i kompetencji przez pracowników.*

ISP3 – Technologie ekoefektywne w produkcji, przesyłach, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie

- *Połowa zbadanych firm ISP3 deklaruje wystąpienie **problemów z rekrutacją w ostatnim roku.***
- *Do głównych zgłaszanych **problemów w rekrutacji** należą przede wszystkim **zbyt wysokie wymagania finansowe** oraz, w mniejszym stopniu, **zbyt małe doświadczenie/staż pracy kandydatów, niespełnianie wymogów kwalifikacji oraz nieadekwatny profil kwalifikacji.***
- *Zbadane firmy ISP3 zapytane o pracowników, których zawodów jest **najtrudniej zrekrutować** wskazali na szereg zawodów, w tym zwłaszcza na: architektów z uprawnieniami, informatyków, specjalistów ds. wdrożeń, inżynierów projektantów, inżynierów telekomunikacji, mechaniki, elektroniki, elektromonterów, mechaników maszynowych, pracowników budowlanych, doradców technicznych, handlowców i marketingowców, laborantów i menedżerów.*
- *Oprócz elementów standardowych, **ważne są** u kandydatów **kompetencje miękkie**, takie jak **komunikatywność, sumienność** czy **motywacja do pracy.***



ISP3 – Technologie ekoefektywne w produkcji, przesyłach, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie

- *Połowa zbadanych firm uważa, iż wiedza i umiejętności absolwentów pomorskich uczelni odpowiadają ich potrzebom. Jednocześnie 55% firm widzi potrzebę modyfikacji programów kształcenia uczelni, 30% nie widzi takiej potrzeby, a co szósta nie ma w tym zakresie zdania.*
- *Ponad 70% firm nie widzi potrzeby utworzenia nowych kierunków kształcenia na poziomie zawodowym i wyższym wpisujących się w zakresy ISP. Potrzebę taką widzi ponad ¼ podmiotów.*
- *Przedsiębiorcy ISP3 wskazujący na braki w kształceniu wskazali na następujące problemy: zmniejszenie liczby godzin praktycznych z zakresu rzemiosła i w trudniejszych warunkach, brak wiedzy praktycznej z kosztorysowania, brak wiedzy biznesowej, za mały udział wiedzy o charakterze praktycznym, brak przyuczenia do zawodu, zbyt ogólny charakter wiedzy i nacisk na aspekty teoretyczne, niepodejmowanie pracy w wyuczonym zawodzie, zbyt wąski profil kształcenia czy też braki w wiedzy ogólnej.*

ISP3 – Technologie ekoefektywne w produkcji, przesyłach, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie

- *Przedsiębiorcy ISP3 sugerują m.in. kształcenie w zakresie aktualnych technologii, w tym techniki napędowej i przekształcania energii, kształcenia multidyscyplinarnego, wzrost liczby godzin praktycznych i staży, realizację studiów magisterskich i zawodowych ukierunkowanych na praktyczne zastosowanie w działalności firm, w tym realizację projektów, które miałyby finansować wyłącznie same podmioty gospodarcze.*
- *Zbadani przedsiębiorcy ISP3 zasugerowali jednocześnie wprowadzenie szeregu nowych kierunków kształcenia (na poziomie zawodowym i wyższym), w tym zwłaszcza: eko-efektywności, montera instalacji, montera nowoczesnych systemów sterowania systemami oświetlenia czy projektanta systemów inteligentnych.*
- *Ponad 20% zbadanych zauważa występowanie deficytowych lub wymagających uzupełnienia kompetencji i kwalifikacji pracowników. Przedsiębiorcy ci zwrócili między innymi uwagę na problem z kompetencjami i kwalifikacjami z zakresu zarządzania projektami i rozwoju produktów oraz z zakresu kompetencji interpersonalnych.*

ISP4 – Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia

- *Aż trzy czwarte podmiotów, które podpisały deklaracje partnerstwa ISP4, zgłasza obecnie zapotrzebowania na zawody kluczowe bądź niszowe.*
- *Jednocześnie 55% firm zgłasza zapotrzebowanie na powyższe, do roku 2020.*
- *Dostęp do kwalifikowanej kadry może być jedną z głównych barier, jeżeli nie kluczową, dla dalszego rozwoju tej specjalizacji.*
- *Największe zapotrzebowanie zgłaszane jest obecnie na informatyków (specjalistów zastosowań informatyki), biotechnologów, lekarzy pediatrów oraz techników dentystycznych. Profil zapotrzebowania do 2020 roku jest podobny, ze szczególnym znaczeniem specjalistów zastosowań informatyki, biotechnologów oraz techników analityki.*

ISP4 – Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia

- *Jedynie, co 10-ta zbadana firma z ISP4 zgłasza problemy z rekrutacją w ostatnim roku. Równocześnie jedna piąta firm nie prowadziła rekrutacji. 70% stwierdziło brak problemów z rekrutacją (najwięcej obok podmiotów z ISP1).*
- *Przedsiębiorcy widzący takowy problem zgłosili przede wszystkim braki: programistów, programistów wyższego szczebla (senior developer), specjalistów z wiedzą interdyscyplinarną oraz automatyków.*
- *Najczęstszymi problemami w rekrutacji są niespełnienie wymogów rekrutacji oraz zbyt małe doświadczenie/staż pracy. Relatywnie mniejsze znaczenie mają zbyt wysokie wymagania finansowe kandydatów.*
- *Blisko 80% zbadanych firm z partnerstw ISP4 uważa, iż wiedza i umiejętności absolwentów pomorskich uczelni odpowiadają ich potrzebom. Jednakże blisko 50% firm uważa, że modyfikacja programów kształcenia na poziomie wyższym jak i zawodowym pod kątem potrzeb ISP jest zasadna, podczas gdy jedynie 20% uważa jednocześnie za konieczne stworzenie nowych kierunków kształcenia.*

ISP4 – Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia

➤ **Przedsiębiorcy sugerują:**

- **zbliżyć programy nauczania do realnych potrzeb rynku w drodze ściślejszej współpracy nauki z biznesem** (projekty badawcze, ustalanie i koordynacja programów nauczania, prace dyplomowe realizujące zadania zlecone firm),
- **zwiększyć liczbę godzin i różnorodność zajęć praktycznych** w tym do samodzielnego wykonania przez studentów z wykorzystaniem zaawansowanego technicznie sprzętu analitycznego,
- **umożliwić powstawanie kierunków międzywydziałowych i interdyscyplinarnych** (np. biotechnologia z zarządzaniem lub z ekonomią) a także **zwiększyć liczbę godzin kształcących umiejętności praktyczne.**

- Z drugiej strony zwrócono uwagę na **konieczność podniesienia kompetencji naukowych**, w tym na **umiejętność pisania publikacji naukowych** czy **umiejętność funkcjonowania w grantach**, **biegłą znajomość języka angielskiego**, jak również **kompetencji przedsiębiorczych**, w tym **umiejętność poruszania się w sferze gospodarczej** czy **samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej.**

ISP4 – Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia

- *Przedsiębiorcy widzący potrzebę wprowadzenia nowych kierunków kształcenia (na poziomie zawodowym i wyższym) zasugerowali wprowadzenie multidyscyplinarnych kierunków kształcenia: inżynierii biomedycznej, biotechnologii z farmacją, biotechnologii z informatyką, biznesu biotechnologicznego, managera nauki oraz zarządzania projektami naukowymi czy wdrożeń zastrzeżeń patentowych.*
- *Co dziesiąta zbadana firma specjalizacji widzi występowanie deficytowych lub wymagających uzupełnienia kompetencji i kwalifikacji. Przedsiębiorcy ci zwrócili uwagę między innymi uwagę na problem z kompetencjami i kwalifikacjami z zakresu sprzedaży bezpośredniej, prowadzenia handlu zagranicznego, kierowania zespołem, brak inicjatywy własnej pracowników, braki w wiedzy specjalistycznej czy doświadczenia branżowego, jak i umiejętności manualnych.*

Wnioski i rekomendacje

- Program **ISP jest kluczowym instrumentem polityki rozwoju regionalnego oraz poprawy konkurencyjności, mobilizującym zasoby finansowe, instytucjonalne oraz ludzkie.**
- Przedsięwzięć należy starania, aby **dokładniej rozpoznać rzeczywistą populację firm ISP w wojewódzkie pomorskim.**
- Jest to tym bardziej istotne, że **przedsiębiorstwa funkcjonujące w ramach ISP, zgodnie z uzyskanymi wynikami, są ponadprzeciętnie zmobilizowane do podnoszenia kompetencji, doświadczają problemów z rekrutacją pracowników oraz częściej delegują pracowników na szkolenia.**

Wnioski i rekomendacje

- Ze względu na rosnącą rolę metropolii we współczesnej gospodarce, a także postępujące procesy metropolizacji, w tym w ramach obszaru GGS, wskazane byłoby **uwzględnienie dodatkowego wymiaru analizy, jakim jest zróżnicowanie rynku pracy w obrębie tzw. GGS, obszaru uzupełniającego GGS oraz pozostałej części województwa.**

Przyjęty podział na pięć podregionów, ukazuje ciekawe zróżnicowania rynku pracy wewnątrz województwa. Nie umożliwia on jednak w pełni identyfikacji bardzo ważnych procesów, mających kluczowe znaczenie dla rozwoju gospodarki województwa i jego rynku pracy, które związane są z funkcjonowaniem metropolii GGS. Układ podregionów nie uwzględnia naszym zdaniem rzeczywistego podziału rynku pracy w woj. pomorskim w tym zwłaszcza specyficznych uwarunkowań metropolitalnego i pozametropolitalnego rynku pracy.

Wnioski i rekomendacje

- Jeżeli chodzi o odpowiedzi firm deklarujących przynależność ISP to wyciągnięcie dalszych wniosków wymaga naszym zdaniem **ponownej i pogłębionej weryfikacji przynależności firm do inteligentnych specjalizacji**.
- W tym kontekście za niezbędne uznajemy **próbę przypisania definicji ISP do sektorów czy grup PKD i próbę określenia populacji firm należących do ISP w województwie pomorskim**. Zwłaszcza biorąc pod uwagę znaczenie inteligentnych specjalizacji dla współczesnego modelu rozwojowego Pomorza.



WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W GDAŃSKU
Partner w rozwoju. WUP. Pomorze

Dziękuję za uwagę.

Dr hab. Stanisław Umiński, prof. UG
*Institut Rozwoju
Partner naukowy*

Dr hab. Tomasz Brodzicki
*Institut Rozwoju
Partner naukowy*

Kontakt

*Institut Rozwoju
Ul. Czyżewskiego 2/1
80-709 Sopot*

email: t.brodzicki@instytut-rozwoju.org



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO