

Zapotrzebowanie na zawody i kwalifikacje/umiejętności w województwie kujawsko-pomorskim



Zamawiający: Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu
ul. Szosa Chełmińska 30/32
87-100 Toruń



Wykonawca: Instytut Badawczy IPC Sp. z z o.o.
ul. A. Ostrowskiego 9
53-238 Wrocław



Wrocław, październik 2022

Spis treści

Wykaz skrótów.....	3
1. Wprowadzenie do badania	4
2. Metodologia badania i próba badawcza	11
3. Wyniki badania	17
3.1. Krótka charakterystyka badanych podmiotów.....	17
3.2. Zapotrzebowanie na zawody i kwalifikacje/umiejętności w 2022 roku (od dnia 1.06.2022 r.) 24	
3.3. Zapotrzebowanie na zawody i kwalifikacje/umiejętności w 2023 roku	35
3.4. Identyfikacja nowych zawodów w kontekście rozwoju zielonej i srebrnej gospodarki, w tym usług zdrowotnych i opiekuńczych oraz IT.....	45
3.5. Identyfikacja podaży (potencjału kadrowego) z obszaru zielonej oraz srebrnej gospodarki z uwzględnieniem zawodów związanych z usługami zdrowotnymi i opiekuńczymi oraz IT	49
3.6. Stan zatrudnienia cudzoziemców w obszarze zielonej i srebrnej gospodarki, w tym w zawodach w usługach zdrowotnych i opiekuńczych oraz IT.....	61
3.7. Aktualna i przewidywana relacja między popytem a podażą w województwie kujawsko- pomorskim.....	71
4. Podsumowanie i kluczowe wnioski	85
5. Rekomendacje z badania	89
6. Bibliografia.....	91
7. Spis tabel, wykresów i map.....	92

Wykaz skrótów

BDL	Bank Danych Lokalnych
CATI	<i>Computer Assisted Phone Interview</i> – wspomagana komputerowo ankieta telefoniczna
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IT	<i>Information technology</i> – branża informatyczna
KZiS	Klasyfikacja Zawodów i Specjalności
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności

1. Wprowadzenie do badania

Głównym celem badania, którego wyniki opisano w niniejszym raporcie, było rozpoznanie zapotrzebowania na zawody z uwzględnieniem zawodów z obszarów zielonej i srebrnej gospodarki, w tym zawodów związanych z usługami zdrowotnymi i opiekuńczymi oraz IT. W związku z tym rozpoczęto od zaprezentowania najważniejszych informacji na temat regionu, a także tych, dotyczących interesujących nas sektorów.

Województwo kujawsko-pomorskie zajmuje 5,7% powierzchni Polski (18,0 tys. km² na 1 stycznia 2021 roku), co daje 10. pozycję wśród wszystkich województw. Administracyjnie podzielone jest na 19 powiatów, 4 miasta na prawach powiatu oraz 144 gminy. Na obszarze województwa ulokowane są 52 miasta. Według klasyfikacji jednostek terytorialnych do celów statystycznych (NUTS) wyodrębnia się w województwie 5 podregionów.¹

W regionie utrzymują się tendencje świadczące o starzeniu się społeczeństwa, na co wskazuje chociażby coraz wyższa mediana wieku mieszkańców województwa. W 2021 roku dla mężczyzn wyniosła ona 40,4 lat, a dla kobiet 43,7 lata (w 2010 roku odpowiednio 36,0 lat i 39,5 lat). Zmiany dotyczą także struktury wieku ludności województwa kujawsko-pomorskiego. W 2021 roku w porównaniu z 2010 rokiem ubyło ludności w młodszych rocznikach wieku, co obrazuje współczynnik młodości demograficznej, który zmniejszył się o 0,6 p. proc. do 15,0% w 2021 roku. Natomiast w rocznikach starszych ludności przybyło, o czym świadczą wzrost wartości współczynnika starości demograficznej o 6,3 p. proc. do 18,8% w 2021 roku.²

Proces starzenia się społeczeństwa dotyczy całego kraju. W samym województwie kujawsko-pomorskim liczba mieszkańców w wieku 65+ wzrosła o 36% (a więc więcej niż w skali kraju), z 238,1 tys. do 385 tys. na przestrzeni 10 lat.

Najszybciej starzejącym się polskim regionem jest województwo zachodniopomorskie (+45,9%). Kujawsko-pomorskie lokuje się na 7. pozycji, biorąc pod uwagę tempo wzrostu liczby mieszkańców mających więcej niż 64 lata (w okresie od 2012 do 2021 roku).

Tabela 1. Procentowy wzrost liczby osób w wieku 65+ w latach 2012-2021

obszar	relacja 2021 do 2012
POLSKA	+32,1%
ZACHODNIOPOMORSKIE	+45,9%
LUBUSKIE	+44,6%
POMORSKIE	+41,3%
DOLNOŚLĄSKIE	+40,2%
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	+39,5%
WIELKOPOLSKIE	+37,6%
KUJAWSKO-POMORSKIE	+36,0%
ŚLĄSKIE	+30,5%
OPOLSKIE	+29,0%
PODKARPACKIE	+28,9%

¹ Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa kujawsko-pomorskiego 2022. Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2022 rok

² Tamże

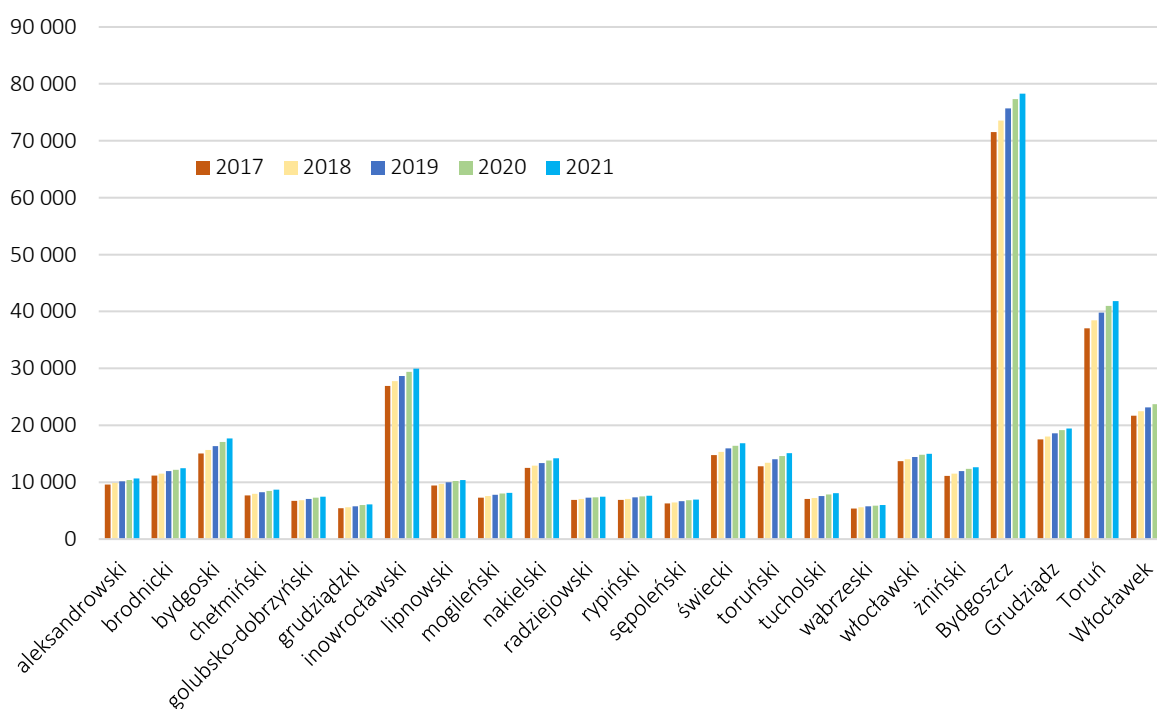
obszar	relacja 2021 do 2012
MAZOWIECKIE	+28,1%
MAŁOPOLSKIE	+27,2%
ŚWIĘTOKRZYSKIE	+26,7%
ŁÓDZKIE	+26,3%
LUBELSKIE	+24,8%
PODLASKIE	+20,4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

W samym regionie najszybciej starzejącym się powiatem jest bydgoski, gdzie liczba tej grupy mieszkańców wzrosła o ponad połowę. Tuż za nim plasuje się powiat toruński (+49,2%), a w dalszej kolejności powiaty: świecki, nakielski, żniński, miasto Toruń oraz powiat tucholski i miasto Włocławek. W sumie w ośmiu powiatach odnotowano większe tempo wzrostu tej liczby niż ogółem w województwie kujawsko-pomorskim. Na końcu stawki ułożyły się powiaty południowe: radziejowski i włocławski, oraz wschodnie: rypiński i lipnowski.

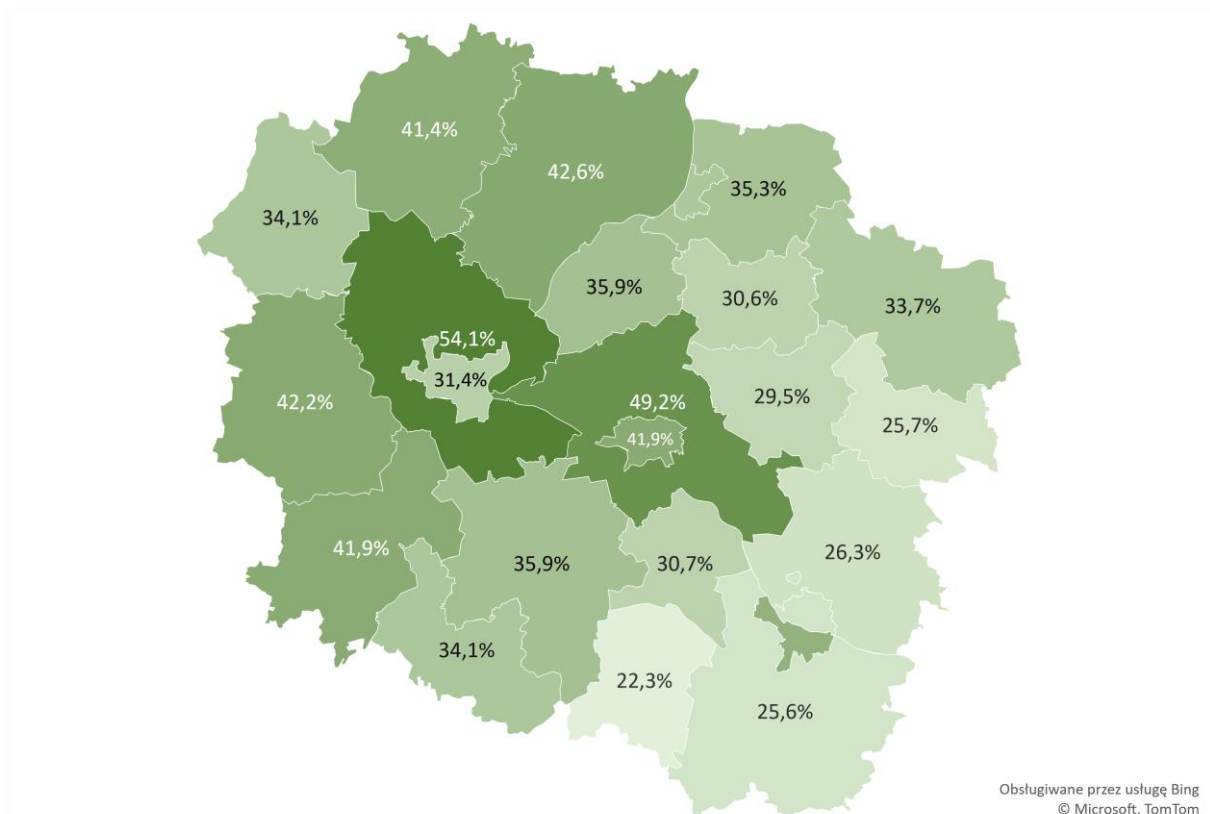
Odnośnie samej liczby ludności w wieku 65+ na tle województwa wyraźnie wyróżnia się Bydgoszcz (co wynika z wielkości tego ośrodka miejskiego), a za nią Toruń oraz powiat inowrocławski.

Wykres 1. Wzrost liczby ludności w wieku 65+ w latach 2017-2021 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Mapa 1. Relacja liczby ludności 65+ 2021 do 2012 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Informacji o stanie województwa pod kątem starzenia się społeczeństwa dostarczają także dane dotyczące **udziału osób w wieku 65+ w ogóle populacji**. W Polsce w roku 2012 udział ten wynosił 14,2% a dziesięć lat później już 19%. Analogiczne wartości dla województwa kujawsko-pomorskiego to 13,5 i 18,8%, a zatem są nieco niższe niż w Polsce ogółem. Wyższą wartość niż w kraju w roku 2021 odnotowano w siedmiu województwach, przy czym najwyższą w łódzkim – 21,1%. W skali województwa kujawsko-pomorskiego wyróżniają się miasta na czele z Bydgoszczą – 23,1%. Dalej: Włocławek – 22,5%, Toruń – 21,2%, Grudziądz – 21%. W pozostałych częściach województwa odsetek był niższy niż 20%.

Współczynnik **obciążenia demograficznego osobami starszymi** w roku 2021 wyniósł w Polsce 29,0 (w roku 2012 było to 20,1), zaś w województwie kujawsko-pomorskim 28,4 (19,0 w roku 2012). Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w łódzkim – 32,7.

W powiatach województwa kujawsko-pomorskiego ponownie na początku rankingu znalazły się 4 miasta, w których to wartość współczynnika przekroczyła 30%: Bydgoszcz – 36,3%, Włocławek – 34,9%, Toruń – 33%, Grudziądz – 32,5%.

Prognozy Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) wskazują na pogłębianie się zjawiska starzenia się społeczeństwa. Według nich w roku 2040 w Polsce będzie żyło ponad 9,4 mln osób mających co najmniej 65 lat, a w roku 2050 niemal 11,1 mln. W województwie kujawsko-pomorskim prognozuje się odpowiednio 507 i 589 tys. mieszkańców w tym wieku.

W samym województwie największy wzrost prognozuje się na terenie powiatów bydgoskiego i toruńskiego. W roku 2040 będzie to +73,8% a w roku 2050 +131,9% (w porównaniu do roku 2021), zaś

w drugim, odpowiednio 78,0 i 140,7%. Wyraźnie najmniejszy wzrost dotyczy miasta Bydgoszczy: +6,9% w roku 2040 i +19,3% w roku 2050.

Tabela 2. Prognoza liczby ludności w wieku 65+ w roku 2040 i 2050 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego

obszar	2021	prognoza na rok 2040	relacja do 2021	prognoza na rok 2050	relacja do 2021
Powiat aleksandrowski	10 632	13 944	31,2%	16 026	50,7%
Powiat brodnicki	12 485	18 490	48,1%	22 484	80,1%
Powiat bydgoski	17 680	30 731	73,8%	41 000	131,9%
Powiat chełmiński	8 678	12 522	44,3%	14 667	69,0%
Powiat golubsko-dobrzyński	7 434	10 673	43,6%	12 512	68,3%
Powiat grudziądzki	6 098	9 283	52,2%	10 772	76,6%
Powiat inowrocławski	29 934	40 385	34,9%	45 022	50,4%
Powiat lipnowski	10 392	15 556	49,7%	18 095	74,1%
Powiat mogileński	8 152	11 066	35,7%	12 518	53,6%
Powiat nakielski	14 218	20 496	44,2%	24 217	70,3%
Powiat radziejowski	7 459	10 115	35,6%	10 984	47,3%
Powiat rypiński	7 609	10 527	38,3%	12 029	58,1%
Powiat sępoleński	6 964	9 482	36,2%	10 941	57,1%
Powiat świecki	16 840	24 320	44,4%	28 779	70,9%
Powiat toruński	15 126	26 922	78,0%	36 407	140,7%
Powiat tucholski	8 076	11 624	43,9%	13 473	66,8%
Powiat wąbrzeski	6 015	8 121	35,0%	9 207	53,1%
Powiat włocławski	14 992	22 162	47,8%	25 488	70,0%
Powiat żniński	12 617	17 028	35,0%	19 684	56,0%
Bydgoszcz	78 288	83 687	6,9%	93 398	19,3%
Grudziądz	19 412	23 873	23,0%	26 398	36,0%
Toruń	41 842	47 135	12,6%	54 468	30,2%
Włocławek	24 077	28 830	19,7%	30 698	27,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Odpowiedzią na wyzwania demograficzne, którym muszą sprostać polskie regiony i miasta, jest kompleksowa koncepcja rozwojowa uwzględniająca fakt starzenia się społeczeństw. Rynek produktów i usług dla osób starszych jest często określany mianem „srebrnej gospodarki”, rozumianej jako gospodarka uwzględniająca strukturę wieku ludności, w której istotną rolę odgrywają osoby w zaawansowanym oraz starszym wieku, oraz model gospodarki odpowiadający na potrzeby osób starszych i pozwalający wykorzystać potencjał tych osób (Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2013).

Srebrną gospodarkę można zdefiniować jako „istniejące i pojawiające się możliwości gospodarcze wynikające z rosnących wydatków publicznych i konsumenckich związanych ze starzeniem się społeczeństwa i specyficznymi potrzebami ludności powyżej 50 roku życia”³. Autorki opracowania pt. „Srebrna gospodarka jako wyzwanie dla polskich województw”⁴ przytaczają jeszcze inne, bardziej

³ European Commission, February 2015, Growing the European Silver Economy

⁴ Podgórnjak-Krzykacz A., Przywojska J., „Srebrna gospodarka jako wyzwanie dla polskich województw”, Ekspertyzy i opracowania, nr 70/2018 rok, Instytut Samorządu Terytorialnego

szczegółowe wyjaśnienia dla tego czym jest i co obejmuje sektor srebrnej gospodarki. Jak piszą, według Oxford Economics, srebrną gospodarkę należy traktować jako sumę całej działalności gospodarczej zaspokajającej potrzeby osób w wieku 50 lat i starszych, w tym produkty i usługi, które kupują bezpośrednio oraz dalszą działalność gospodarczą (pośrednią i indukowaną, która generuje wydatki w sektorze srebrnej gospodarki). Srebrna gospodarka rozumiana jest jako system produkcji i dystrybucji dóbr i usług ukierunkowanych na starzejące się społeczeństwa, takich jak m.in. kosmetyki i moda, srebrna turystyka, robotyka usługowa, sektor ochrony zdrowia i odnowy biologicznej (wraz ze sprzętem medycznym, farmaceutykami i telemedycyną), żywność funkcjonalna, bezpieczeństwo, kultura, kształcenie przez całe życie, rozrywka, inteligentny i autonomiczny transport (np. samosterujące samochody), technologie asystujące, inteligentne domy i miasta oraz usługi bankowe i finansowe dedykowane dla osób starszych. Termin „srebrna gospodarka” (*silver economy*) stosowany jest zamiennie z określeniem „srebrny rynek” (*silver market*), na którym oferowane są produkty i usługi skierowane przede wszystkim do zamożnych osób powyżej 50. roku życia, takie jak: dobra luksusowe, wysokiej jakości samochody, prywatna bankowość, usługi turystyczne, medyczne i około medyczne, jak również obejmuje specjalne rozwiązania w handlu między podmiotami gospodarczymi, umożliwiające im dostosowanie się do starzejących się zasobów pracy.

Koncepcja *silver economy* ma na celu, podniesienie aktywności osób starszych na wielu polach, w tym aktywności zawodowej. Obejmuje też zapobieganie skutkom starzenia się, a jej wdrażanie sprzyja eliminowaniu konfliktów wieku, przejawiających się m.in. w kształtowaniu opozycji: młodzi przeciwko starszym, starsi przeciwko młodym.

Rozwój srebrnej gospodarki podyktowany jest też zmianą stylu życia osób starszych, który wynika z podejmowania wielu aktywności, m.in. podróżowania, rozwijania zainteresowań, korzystania z coraz bardziej wyrafinowanych usług i produktów.⁵

Lata temu osoby starsze postrzegane były jako niezamożne, niewymagające i nieatrakcyjne dla rynku. Liczące się marki nie traktowały ich jako poważnej grupy docelowej dla swoich produktów czy usług. Dziś rynek dla seniorów to jeden z najbardziej dynamicznie rozwijanych się segmentów gospodarki w Europie, który do 2025 roku może rosnąć w tempie 5% rocznie.⁶

Dr Rafał Bakalarczyk, autor opracowania tematycznego z roku 2021 pisał, że znaczenie srebrnej gospodarki można rozpatrywać w kilku perspektywach. Po pierwsze, jest to perspektywa samych osób starszych oraz – szerzej – starzejącego się społeczeństwa jako całości. Chodzi przede wszystkim o potrzeby starszych osób oraz tych, którzy wchodzi z nimi w interakcje bądź relacje. Po drugie, na zagadnienie to można patrzeć z perspektywy rozwoju gospodarki oraz stabilizacji rynku pracy. Otwarcie na starszego konsumenta może być szansą na podtrzymanie lub zwiększenie popytu na rozmaite dobra i usługi oferowane przez różne przedsiębiorstwa. W obliczu kurczenia się liczebnej młodszych generacji, a więc i liczby młodszych konsumentów, popyt ze strony tych starszych może okazać się kluczowy. Ponadto rozwój niektórych srebrnych segmentów usług, jak choćby tych w sferze opieki, to odblokowanie potencjału zawodowego osób w młodszym wieku, które dzięki temu w większym stopniu będą mogły realizować się w roli zawodowej, co jest bardzo ważne z punktu widzenia zachowania podaży rąk do pracy.⁷ Do zwiększenia aktywności zawodowej mają doprowadzić także działania polegające na wsparciu tworzenia nowych miejsc opieki długoterminowej, rozbudowie bazy łóżkowej,

⁵ Tamże

⁶ „Srebra gospodarka to złoty biznes”, źródło: <https://www.bdo.pl/pl-pl/publikacje/biuletyn-podatki-i-rachunkowosc/biuletyn-2019/srebrna-gospodarka-to-z%C5%82oty-biznes>

⁷ Bakalarczyk R., „Srebrna gospodarka. W poszukiwaniu odpowiedzi na starzenie się społeczeństwa”, Wrocław, 2021 r.

której powinno towarzyszyć rozwijanie usług z obszaru opieki długoterminowej na poziomie społeczności lokalnych (opieka środowiskowa).⁸

Wykorzystanie potencjału osób starzejących się (np. do opieki i dodatkowego kształcenia dzieci i młodzieży, ale także jako mentorów w miejscu pracy) proponowane jest jako jedno z rozwiązań dla zjawiska niedoboru pracowników na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim. Przewiduje się, że zjawisko to będzie występować nierównomiernie w województwie – większa będzie dostępność pracowników w sąsiedztwie głównych miast regionu. Sprzyjać to będzie obniżeniu spójności społecznej województwa – będą w nim wyspy rozwoju, z niskim bezrobociem i obszary o większym zagrożeniu wykluczenia ekonomicznego i społecznego.⁹

Drugim z sektorów wymagających pewnego objaśnienia jest „zielona gospodarka” (*green economy*). Termin ten ma kilka definicji. Ogólnie odnosi się do gospodarki, w której przy podejmowaniu decyzji dotyczących produkcji i konsumpcji uwzględnia się szeroko pojętą jakość życia ludzi i stan środowiska. Patrząc na to z bardziej technicznego punktu widzenia, jest to gospodarka, w której społeczeństwo wykorzystuje zasoby w sposób wydajny, poprawiając jakość życia ludzi i tworząc warunki sprzyjające włączeniu społecznemu, przy jednoczesnym zachowaniu i ochronie ekosystemów, które zapewniają człowiekowi istnienie.¹⁰

Jednym z priorytetów zielonej gospodarki jest poprawa efektywności energetycznej oraz racjonalne wykorzystywanie istniejących zasobów energetycznych. W latach 2000–2018 w Polsce dokonały się zmiany w strukturze finalnego zużycia energii, tj. wykorzystanej przez odbiorców końcowych (wyłącznie na cele energetyczne bez dalszego przetwarzania energii na inne nośniki energii). W 2018 roku największym jej konsumentem był sektor transportu z udziałem 32,4%, w dalszej kolejności gospodarstwa domowe – 27,7%, przemysł – 23,0%, usługi – 11,3% oraz rolnictwo – 5,6%. W porównaniu z 2000 rokiem największy spadek udziału w strukturze finalnego zużycia energii odnotowano w przemyśle (o 8,7 p. proc.), natomiast największy wzrost – w transporcie (o 15,4 p. proc.).¹¹

Aspiracje w kierunku transformacji energetycznej wyraża Samorząd województwa kujawsko-pomorskiego. Produkowana w województwie w 2020 roku energia elektryczna (8134,1 GWh) stanowiła 5,1% produkcji krajowej (2,3% w 2010 r.). W odniesieniu do 2010 roku wzrosła ona o 128,8%, w tym ta produkowana z odnawialnych nośników energii o 76,1%. Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem w województwie (45,4%) był znacznie wyższy niż w Polsce (17,9%). Energia elektryczna z odnawialnych źródeł energii wyprodukowana w 2020 roku w województwie to 13,1% produkcji krajowej.¹² Zgodnie ze Strategią rozwoju województwa region będzie dążył do zeroemisyjności oraz samowystarczalności energetycznej. Województwo posiada predyspozycje dla powszechnego rozwoju na dużą skalę niewielkich instalacji, bazujących przede wszystkim na energii Słońca i energii geotermalnej. Zwiększenie skali wytwarzania energii na terenie województwa, oprócz korzyści środowiskowych, będzie także skutkowało zwiększeniem bezpieczeństwa energetycznego. Przewiduje się działania mające na celu rozwijanie modelu gospodarki o obiegu zamkniętym (*circular economy*), która przyczynia się do obniżenia śladu węglowego, a tym samym spowolnienia zmian klimatu. Kolejnym zagadnieniem, po raz pierwszy tak silnie eksponowanym w polityce regionalnej województwa, jest

⁸ Regionalna analiza potrzeb w obszarze ochrony zdrowia

⁹ Strategia polityki społecznej województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030

¹⁰ <https://www.eea.europa.eu/pl/sygna142y/sygnaly-2014/artykuly/zasobooszczedna-zielona-i-zrownowazona-gospodarka>

¹¹ Wskaźniki zielonej gospodarki w Polsce 2020. Informacja sygnałowa GUS, Urząd Statystyczny w Białymstoku

¹² Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa kujawsko-pomorskiego 2022. Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2022 rok

dążenie do transformacji energetycznej w kierunku maksymalnego ograniczenia zużycia paliw kopalnych oraz zastępowania energii z nich pochodzących energią ze źródeł odnawialnych.¹³

Z tego krótkiego przeglądu literatury wynika, że zarówno srebrna, jak i zielona gospodarka mogą przenikać rozmaite sfery życia gospodarczego i społecznego. Z tego względu trudne jest (a czasem nawet niemożliwe) wskazanie branż czy gałęzi gospodarki, których działalność wpisuje się w jeden bądź drugi sektor. Działania charakterystyczne dla srebrnej bądź zielonej gospodarki mogą być bowiem prowadzone tam, gdzie główny zakres usług bądź produktów może z pozoru dalece odbiegać od ich głównych założeń. W rzeczywistości nie oznacza, że firma nie wpisuje się w opisane wcześniej trendy. Może bowiem wprowadzać ekologiczne rozwiązania na własne potrzeby (i niekoniecznie mieć świadomość, że te rozwiązania można nazwać „zielonymi”), poszerzać grupę odbiorców i tworzyć dedykowane im produkty, czy też podejmować działania mające na celu jak najdłuższe pozostawanie pracowników w aktywności zawodowej (np. poprzez ochronę ich zdrowia w miejscu pracy, zmianę stanowisk pracy poprzez dostosowywanie ich do zmieniających się predyspozycji i możliwości pracownika).

Podobnie jest z branżą usług IT, które to w coraz większym stopniu są obecne w rozmaitych branżach i dziedzinach. Postęp technologiczny sprzyja, a czasem wręcz wymusza, wprowadzanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, czyniąc je mniej specyficznymi dla danej branży, a raczej nadając im wymiar bardziej horyzontalny – zastosowanie IT i korzystanie z możliwości jakie daje, nie jest determinowane rodzajem świadczonych usług, a raczej chęcią unowocześnienia, uatrakcyjnienia bądź usprawnienia działań firmy, niezależnie od sektora działalności.

Mając na względzie powyższe, najmniej problematyczne jest zidentyfikowanie sektorów, których zakres powiązany jest z usługami opiekuńczymi i medycznymi, choć należy zauważyć, że w odróżnieniu od sektora IT, ten rodzaj usług można dość łatwo wpisać w srebrną gospodarkę, bowiem zadbanie o dobrostan seniorów oraz ich rodzin jest jednym z jej założeń.

Analizując materiał zebrany w toku badania ankietowego z udziałem przedsiębiorców, a także dane statystyczne pochodzące ze źródeł instytucjonalnych, miano na względzie wyżej opisane ograniczenia. Tam, gdzie było to możliwe, dokonywano prostego przypisania branż/zawodów, niemniej w części analiz należało zachować ostrożność.

¹³ Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

2. Metodologia badania i próba badawcza

W badaniu zastosowano dwie techniki badawcze: analizę danych zastanych, której celem było zebranie i przeanalizowanie danych wtórnych, oraz technikę CATI, polegającą na zebraniu danych pierwotnych (pochodzących od respondentów).

Analiza danych zastanych (*desk research*)

Jest to proces przetwarzania danych w celu uzyskania na ich podstawie użytecznych informacji i wniosków. W zależności od rodzaju danych i stawianych problemów, może to oznaczać użycie metod statystycznych, eksploracyjnych i innych. Korzystanie z danych zastanych jest przykładem badań niereaktywnych - metod badań zachowań społecznych, które nie wpływają na te zachowania.¹⁴

W niniejszym badaniu *desk research* została potraktowana jako przegląd zbioru źródeł, przedstawiony jako syntetyczne podsumowanie stanowiące część odpowiedzi na postawione pytania badawcze.

Listę wykorzystanych źródeł danych zawarto w punkcie *Bibliografia*.

Badania ankietowe

Zaliczają się do badań ilościowych przeprowadzanych zazwyczaj przy wykorzystaniu specjalnie skonstruowanych kwestionariuszy jako narzędzi badawczych. Respondenci odpowiadają na pytania zawarte w ankiecie, która może mieć formę tradycyjną - papierową, ale również może być ona np. telefoniczna lub internetowa. Duże znaczenie w tego typu badaniach ma dobór próby badawczej, jej rozmiar oraz charakterystyka. Powinna być ona dokładnie wyselekcjonowana z całej populacji.¹⁵ W przypadku doboru losowego jesteśmy w stanie oszacować wielkość próby reprezentatywnej o określonych parametrach (poziom istotności, wielkość błędu maksymalnego). Jeśli przeprowadzenie doboru losowego nie jest możliwe lub - ze względu na cel badania, dobór nielosowy będzie bardziej użyteczny, należy jak najlepiej poznać strukturę badanej populacji. W odniesieniu do niej oraz mając na uwadze cele badania ustalamy wielkość i strukturę próby badawczej.

W przypadku niniejszego badania zastosowano technikę CATI, czyli ankietę telefoniczną wspomaganą komputerowo. Zastosowanie prostego doboru losowego nie było celowe, ze względu na potrzebę wyselekcjonowania z populacji jednostek posiadających określone cechy.

Otóż próba badawcza objęła aktywne podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie województwa kujawsko-pomorskiego i zatrudniające co najmniej jedną osobę, zarejestrowane w rejestrze REGON. Podmioty zostały dobrane ze względu na lokalizację (powiat), rodzaj działalności (branża/sekcja Polskiej Klasyfikacji Działalności - PKD) oraz wielkość podmiotu (wszystkie klasy wielkości) przy czym badanie uwzględniło nadreprezentację pracodawców zatrudniających 250 i więcej osób oraz mniejszą liczebność (niedoreprezentowanie) pracodawców zatrudniających do 9 osób. W badaniu zostały uwzględnione podmioty z obszaru zielonej i srebrnej gospodarki oraz usług zdrowotnych i opiekuńczych oraz IT.

¹⁴ E. Babbie. 2006. *Badania społeczne w praktyce*. PWN.

¹⁵ Z. Witaszek. *Miejsce i rola sondaży w badaniu opinii społecznej*, [w:] Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej, R. 48 nr 4 (171), 2007, s. 141-162.

Na potrzeby badania określono, że segmenty srebrnej gospodarki, które zostaną objęte badaniem (zakres minimalny) to:

- sport i rekreacja,
- usługi zdrowotne i opiekuńcze (z uwzględnieniem zawodów: pielęgniarka, położna, ratownik medyczny, fizjoterapeuta, opiekun medyczny).

Z kolei segmenty zielonej gospodarki, które objęto badaniem (zakres minimalny) to:

- odnawialne źródła energii,
- gospodarka odpadami,
- sektor biopaliw i biomasy,
- sektor rolnictwa – żywność ekologiczna,
- ekoturystyka,
- budownictwo i transport.

Z uwagi na to, że sektor IT już na etapie planowania koncepcji badania traktowany był jako horyzontalny – przenikający różne branże, nie było celowe szczególne wskazywanie sekcji/działów innych niż sekcja J Informacja i komunikacja.

Na pierwszym etapie scharakteryzowano populację podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w województwie kujawsko-pomorskim pod względem ich liczebności, wielkości, lokalizacji (powiat) oraz sekcji PKD (według stanu na rok 2021).

Następnie przypisano sekcje i działy PKD do konkretnych, szczególnie interesujących nas dziedzin działalności:

- sport i rekreacja
 - sekcja P: dział 85 (edukacja)
 - sekcja R: dział 90 (działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką), dział 93 (działalność sportowa, rozrywkowa i rekreacyjna)
- usługi zdrowotne i opiekuńcze (z uwzględnieniem zawodów: pielęgniarka, położna, ratownik medyczny, fizjoterapeuta, opiekun medyczny)
 - sekcja Q: dział 86 (opieka zdrowotna), dział 87 (pomoc społeczna z zakwaterowaniem), dział 88 (pomoc społeczna bez zakwaterowania)
- budownictwo i transport
 - sekcja F: dział 41 (roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków), dział 43 (roboty budowlane specjalistyczne)
 - sekcja H: dział 49 (transport lądowy oraz transport rurociągowy; grupy: 49.1, 49.3)
- odnawialne źródła energii
 - sekcja C: dział 27 (produkcja urządzeń elektrycznych)
 - sekcja D: dział 35 (wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych)

- gospodarka odpadami
 - sekcja E: dział 38 (działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców), dział 39 (działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami)
- sektor biopaliw i biomasy
 - sekcja C: dział 20 (produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych)
- sektor rolnictwa – żywność ekologiczna
 - sekcja A: dział 01 (uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową)
- ekoturystyka
 - sekcja I: dział 55 (zakwaterowanie)
 - sekcja N: dział 79 (działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane)

Na podstawie liczby podmiotów działających w województwie według powyższych działów, określono minimalne liczebności próby dla poszczególnych sekcji/działów.

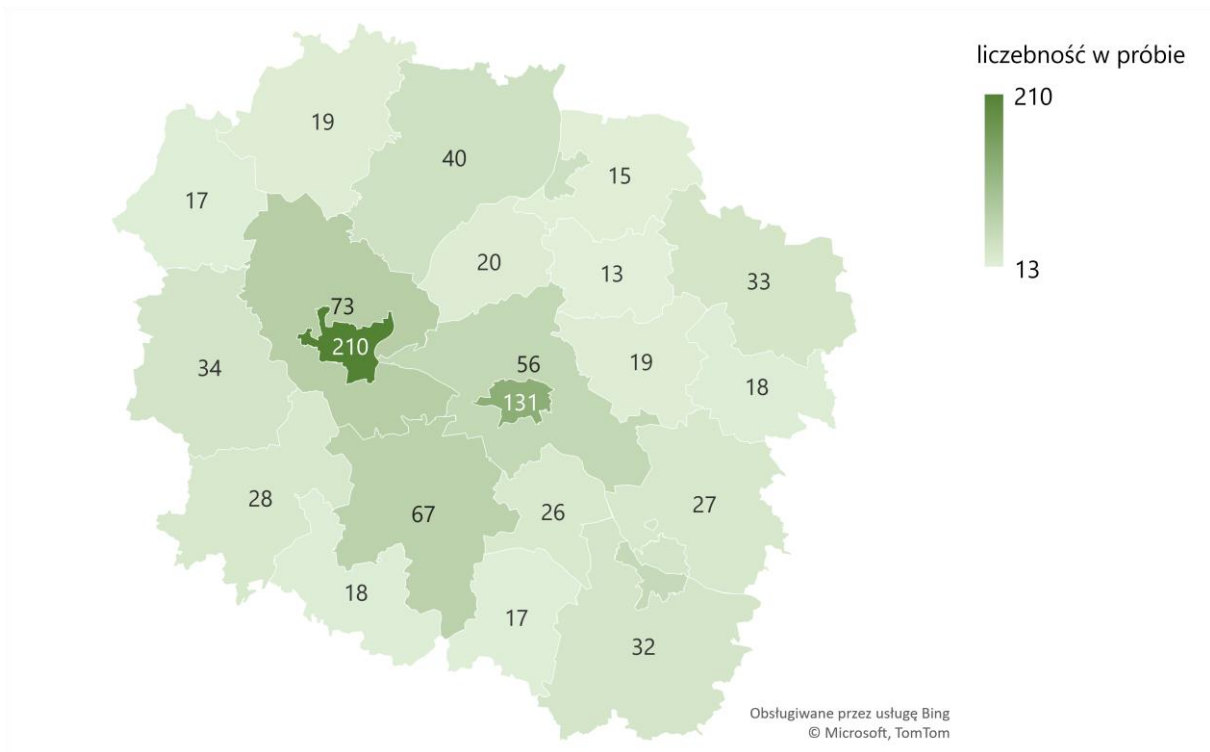
Przyjęto proporcjonalny rozkład próby ze względu na lokalizację podmiotów (powiat). W efekcie uzyskano następującą strukturę próby:

Tabela 3. Podmioty gospodarcze według powiatów – próba w badaniu ilościowym

powiat	liczebność w próbie (zakładana)	liczebność w próbie (zrealizowana)
Powiat aleksandrowski	25	26
Powiat brodnicki	33	33
Powiat bydgoski	73	73
Powiat chełmiński	20	20
Powiat golubsko-dobrzyński	19	19
Powiat grudziądzki	16	15
Powiat inowrocławski	66	67
Powiat lipnowski	25	27
Powiat mogileński	18	18
Powiat nakielski	34	34
Powiat radziejowski	17	17
Powiat rypiński	17	18
Powiat sępoleński	16	17
Powiat świecki	39	40
Powiat toruński	57	56
Powiat tucholski	19	19
Powiat wąbrzeski	13	13
Powiat włocławski	32	32
Powiat żniński	29	28
Bydgoszcz	210	210
Grudziądz	41	42
Toruń	130	131
Włocławek	51	52
SUMA	1000	1007

Źródło: opracowanie własne

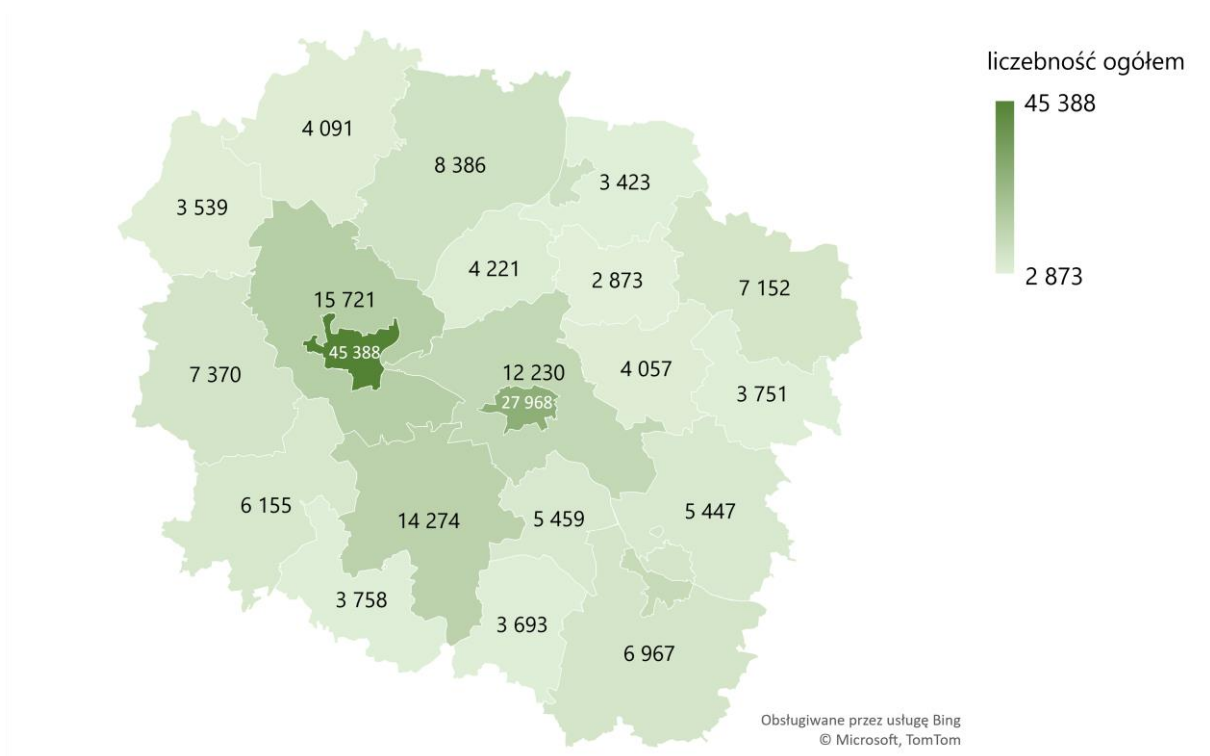
Mapa 2. Liczebność próby według powiatów



Źródło: opracowanie własne

Dla porównania, poniżej zaprezentowano rzeczywisty rozkład zmiennej „powiat” w populacji.

Mapa 3. Badana populacja według powiatów



Źródło: opracowanie własne

Badanie uwzględniło nadreprezentację pracodawców zatrudniających 250 i więcej osób oraz mniejszą liczebność (niedoreprezentowanie) pracodawców zatrudniających do 9 osób. Uzyskano następującą strukturę próby (ZK – zakładana; ZR – zrealizowana).

Tabela 4. Podmioty gospodarcze według klas wielkości – próba w badaniu ilościowym

Obszar	ogółem		0-9		10-49		50-249		250 i więcej	
	ZK	ZR	ZK	ZR	ZK	ZR	ZK	ZR	ZK	ZR
KUJAWSKO-POMORSKIE	1000	1007	938	944	30	31	7	7	25	25
Powiat aleksandrowski	25	26	24	25	1	1	0	0	0	0
Powiat brodnicki	33	33	31	31	1	1	0	0	1	1
Powiat bydgoski	73	73	69	69	2	2	1	1	1	1
Powiat chełmiński	20	20	19	19	1	1	0	0	0	0
Powiat golubsko-dobrzyński	19	19	18	18	1	1	0	0	0	0
Powiat grudziądzki	16	15	15	15	0	0	0	0	0	0
Powiat inowrocławski	66	67	62	62	2	3	1	1	1	1
Powiat lipnowski	25	27	24	26	1	1	0	0	0	0
Powiat mogileński	18	18	17	17	1	1	0	0	0	0
Powiat nakielski	34	34	32	32	1	1	0	0	1	1
Powiat radziejowski	17	17	17	17	0	0	0	0	0	0
Powiat rypiński	17	18	17	17	1	1	0	0	0	0
Powiat sępoleński	16	17	16	16	1	1	0	0	0	0
Powiat świecki	39	40	37	38	1	1	1	1	0	0
Powiat toruński	57	56	55	55	1	1	0	0	0	0
Powiat tucholski	19	19	18	18	1	1	0	0	0	0
Powiat wąbrzeski	13	13	13	13	0	0	0	0	0	0
Powiat włocławski	32	32	31	31	1	1	0	0	0	0
Powiat żniński	29	28	27	27	1	1	0	0	0	0
Bydgoszcz	210	210	193	193	6	6	1	1	10	10
Grudziądz	41	42	37	38	1	1	1	1	2	2
Toruń	130	131	119	120	3	3	1	1	7	7
Włocławek	51	52	47	47	2	2	1	1	2	2

Źródło: opracowanie własne

Przyjmując dane dotyczące sekcji i działów PKD, w których działają kujawsko-pomorskie podmioty gospodarcze, uzyskano następującą strukturę próby (ZK – zakładana; ZR – zrealizowana).

Tabela 5. Podmioty gospodarcze według sekcji PKD – próba w badaniu ilościowym

Sekcja PKD	liczebność zakładana	liczebność zrealizowana	w tym zakładano	w tym zrealizowano
ogółem	1000	1007		
Sekcja A Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	19	19	minimum 4 w dziale 01	16 w dziale 01
Sekcja B Górnictwo i wydobywanie	1	1		
Sekcja C Przetwórstwo przemysłowe	86	87	minimum 20 w dziale 20	20 w dziale 20 i 11 w dziale 27

Sekcja PKD	liczebność zakładana	liczebność zrealizowana	w tym zakładano	w tym zrealizowano
			i minimum 10 w dziale 27	
Sekcja D Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4	4		
Sekcja E Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	4	4	minimum 2 w dziale 38	2 w dziale 38
Sekcja F Budownictwo	145	145	minimum 20 w dziale 41 i minimum 30 w dziale 43	49 w dziale 41 i 71 w dziale 43
Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	214	215		
Sekcja H Transport i gospodarka magazynowa	65	64	minimum 10 w dziale 49	51 w dziale 49
Sekcja I Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	25	27	minimum 5 w dziale 55	7 w dziale 55
Sekcja J Informacja i komunikacja	29	29		
Sekcja K Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	28	28		
Sekcja L Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	53	54		
Sekcja M Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	85	86		
Sekcja N Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	32	32	minimum 6 w dziale 79	13 w dziale 79
Sekcja O Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	7	7		
Sekcja P Edukacja	34	34		
Sekcja Q Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	75	75	minimum 15 w dziale 86 i minimum 5 w dziale 87	61 w dziale 86 i 5 w dziale 87
Sekcja R Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	21	21	minimum 6 w dziale 90 i minimum 3 w dziale 93	8 w dziale 90 i 11 w dziale 93
Sekcje S i T Pozostała działalność usługowa; gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	73	75		
Sekcja U Organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0		

Źródło: opracowanie własne

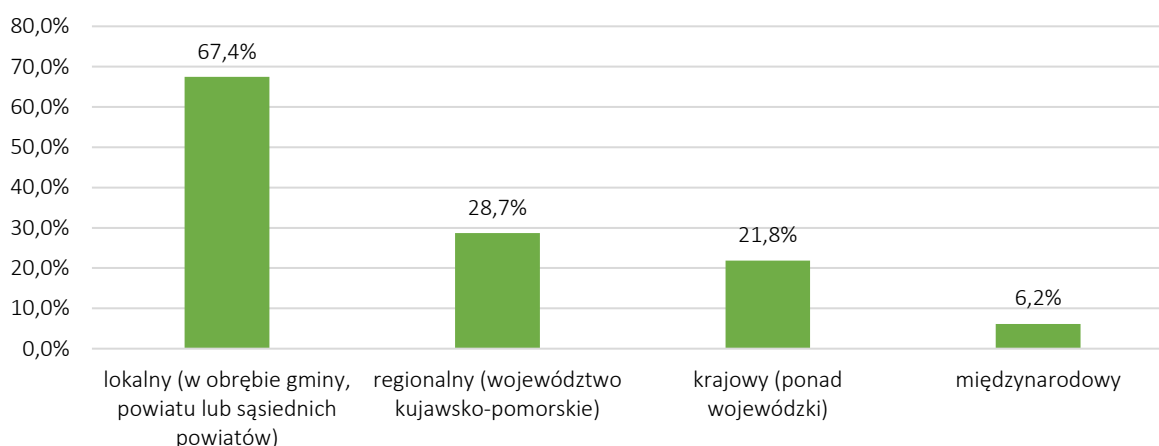
3. Wyniki badania

3.1. Krótka charakterystyka badanych podmiotów

W badaniu udział wzięło 1 007 podmiotów gospodarczych z województwa kujawsko-pomorskiego. Strukturę badanej próby zaprezentowano w punkcie *Metodologia badania i próba badawcza*. Kwestionariusz ankiety, poza pytaniami o siedzibę, wielkość oraz sekcję/dział PKD, obejmował jeszcze trzy dodatkowe pytania, które charakteryzowały badane jednostki.

Otóż respondentów poproszono o wskazanie zakresu geograficznego działalności firmy. Jak widać na poniższym wykresie, największy odsetek respondentów zadeklarował, że podmiot działa lokalnie, zaś najmniejszy, że jest to działalność międzynarodowa (ankietowany mógł wskazać więcej niż jedną odpowiedź). Widać wyraźnie, że wraz ze wzrostem zakresu terytorialnego na którym operuje firma, spadała częstość wskazań. Międzynarodowy, a więc najszerszy zakres działalności, najczęściej wskazywali przedstawiciele firm z sekcji H - Transport i gospodarka magazynowa. Możemy założyć, że chodziło tu przede wszystkim o międzynarodowy transport towarów.

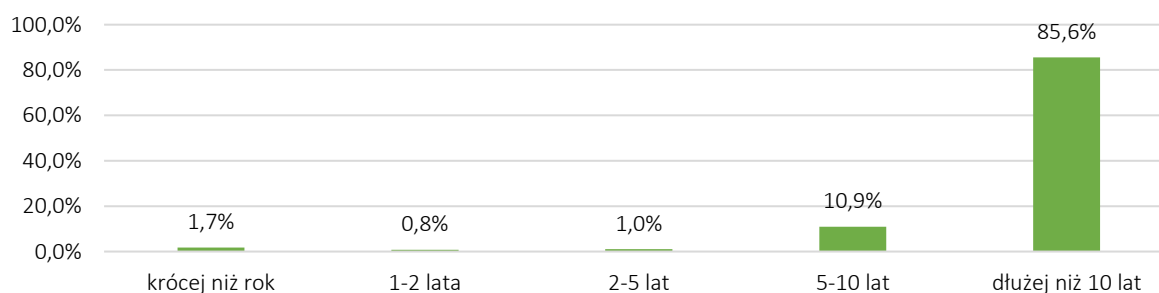
Wykres 2. Zasięg geograficzny działalności firmy



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Firmy uczestniczące w badaniu to głównie podmioty z dużym stażem – aż 85,6% z nich działa na rynku dłużej niż 10 lat.

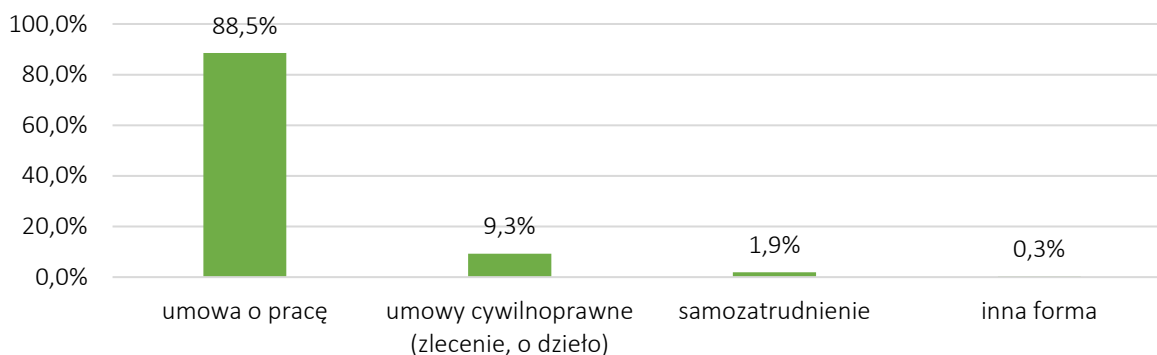
Wykres 3. Okres funkcjonowania na rynku



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Zdecydowana większość badanych firm zatrudnia pracowników na podstawie umowy o pracę. W drugiej kolejności, aczkolwiek dużo rzadziej, najczęściej stosowaną formą zatrudnienia są umowy cywilnoprawne, natomiast samozatrudnienie oraz inne niż wymienione formy zatrudnienia, są główną formą nawiązywania współpracy w przypadku 2,2% firm z przebadanej próby.

Wykres 4. Dominująca forma zatrudnienia

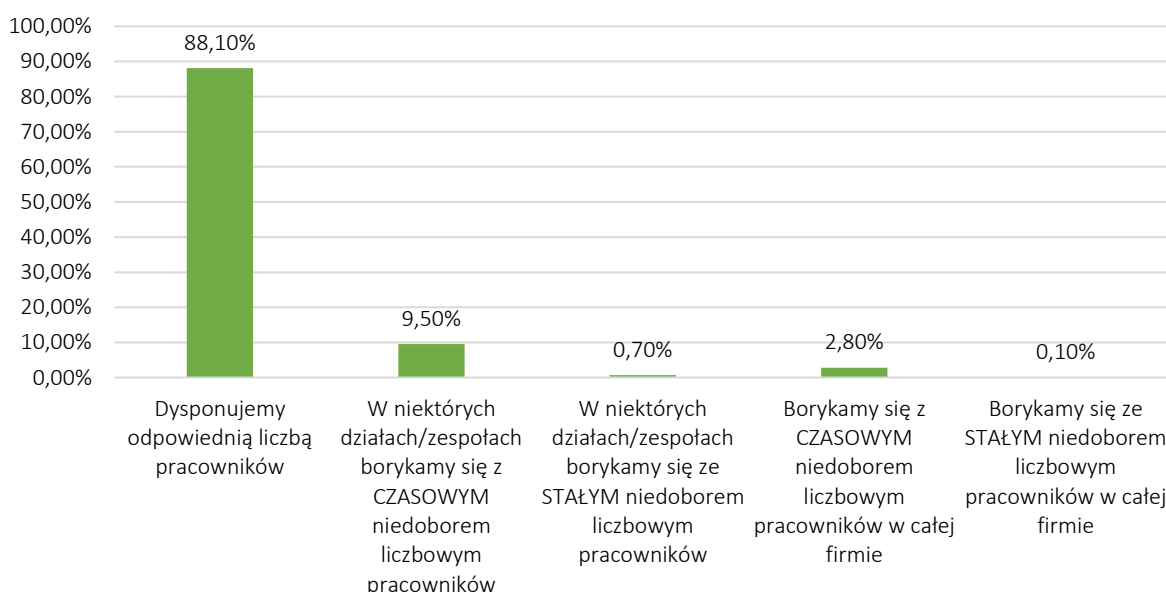


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Zdecydowana większość badanych deklaruje, że ich podmiot dysponuje odpowiednią liczbą pracowników. Na czasowe braki w firmie wskazało w sumie 12,3% uczestników badania (przy czym w większości przypadków problem ten dotyczył niektórych działów/zespołów), a na występowanie stałych trudności tej natury – 0,8% przebadanej próby.

Wśród branż (sekcji PKD), których wszyscy przedstawiciele wskazali odpowiedź o brzmieniu „Dysponujemy odpowiednią liczbą pracowników”, znaleźli się: sekcja B – Górnictwo i wydobywanie (1/1 podmiot), Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze... (4/4 podmioty), Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją (4/4 podmioty), Sekcja P – Edukacja (34/34 podmioty).

Wykres 5. Ocena obecnych zasobów kadrowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Z kolei wśród firm, których przedstawiciele wskazali, że borykają się ze stałym niedoborem liczby pracowników w całej firmie, znalazł się jeden (na 145) podmiot z sekcji F – Budownictwo.

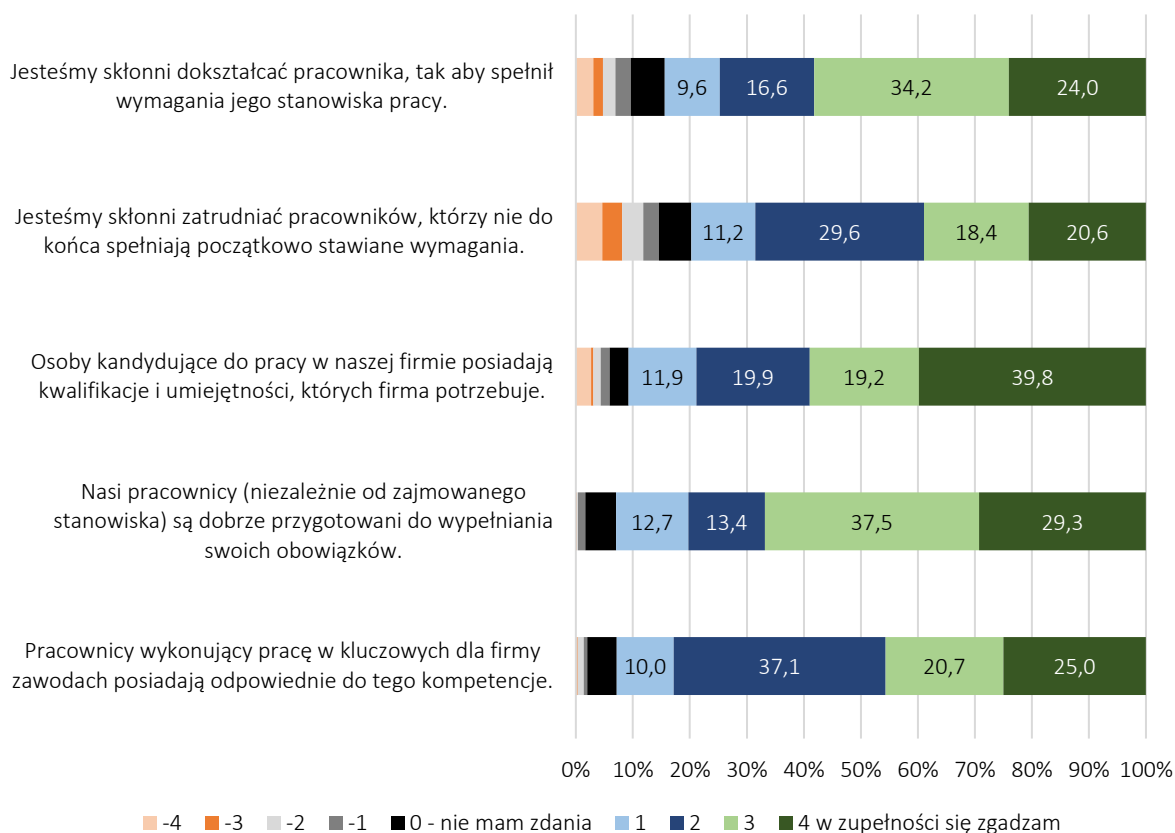
Wśród podmiotów, których wszyscy przedstawiciele wskazali odpowiedź o brzmieniu „Dysponujemy odpowiednią liczbą pracowników”, znalazły się te z powiatów: grudziądzki (15/15 podmiotów), mogileński (18/18 podmiotów), wąbrzeski (13/13 podmiotów).

Z kolei wśród firm, których przedstawiciele wskazali, że borykają się ze stałym niedoborem liczby pracowników w całej firmie, znalazł się jeden podmiot (na 131) z siedzibą w Toruniu.

Poza aspektem ilościowym, respondenci oceniali swoje zasoby kadrowe również pod kątem merytorycznym. Otóż na skali od -4 do 4 wskazywali na ile zgadzają się z danym stwierdzeniem. Poniżej przedstawiono zarówno częstości wskazywania danej oceny, jak i ocenę średnią.

Niezależnie od stwierdzenia widać wyraźnie, że respondenci zdecydowanie częściej wskazywali oceny znajdujące się po prawej stronie skali (dodatnie) aniżeli po lewej (ujemne). Najwyższy łączny odsetek ocen 3 i 4 odnotowano w stosunku do stwierdzenia „Nasi pracownicy (niezależnie od zajmowanego stanowiska) są dobrze przygotowani do wypełniania swoich obowiązków” – w zupełności lub prawie w zupełności zgodziło się z tym 66,8% badanych. Z kolei najrzadziej respondenci deklarowali, że są skłonni zatrudniać pracowników, którzy nie do końca spełniają początkowo stawiane wymagania – w zupełności lub prawie w zupełności zgodziło się z tym 38,9% badanych przy czym, odsetek ocen ujemnych (brak zgody ze stwierdzeniem) był w tym wypadku najwyższy i wynosił 14,9%.

Wykres 6. Na ile zgadza się Pani/Pan z poniższymi stwierdzeniami...? – część wskazań danej oceny



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Poniższy wykres prezentujący średnią ocen potwierdza to, co zapisano powyżej. Badani przedstawiciele firm są zdania, że ich pracownicy są dobrze przygotowani do wypełniania swoich obowiązków. Bardzo często potwierdzali również fakt, że osoby kandydujące do pracy w firmie posiadają kwalifikacje i umiejętności, których firma potrzebuje oraz, że pracownicy wykonujący pracę w kluczowych dla firmy zawodach posiadają odpowiednie do tego kompetencje. Niemniej chęć samodzielnego doksztalcania pracowników, również jest wśród badanych firm dość wysoka.

Wykres 7. Na ile zgadza się Pani/Pan z poniższymi stwierdzeniami...? – średnie oceny



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Istotną informacją zbieraną podczas badania ankietowego było to, jakie **zawody są kluczowe** z punktu widzenia działalności firmy. Respondenci mogli udzielić do 3 swobodnych odpowiedzi, które następnie zostały pokategoryzowane według Klasyfikacji Zawodów i Specjalności¹⁶ (KZiS), do poziomu trzycyfrowego. Miało to na celu umożliwienie wykonania prostych obliczeń z wykorzystaniem tych odpowiedzi. Kategoryzacja pozwoliła na wyłonienie 104 kodów zawodów według KZiS. Co najmniej 20 wskazań uzyskało 27 kategorii, które to zaprezentowano na Wykres 8.

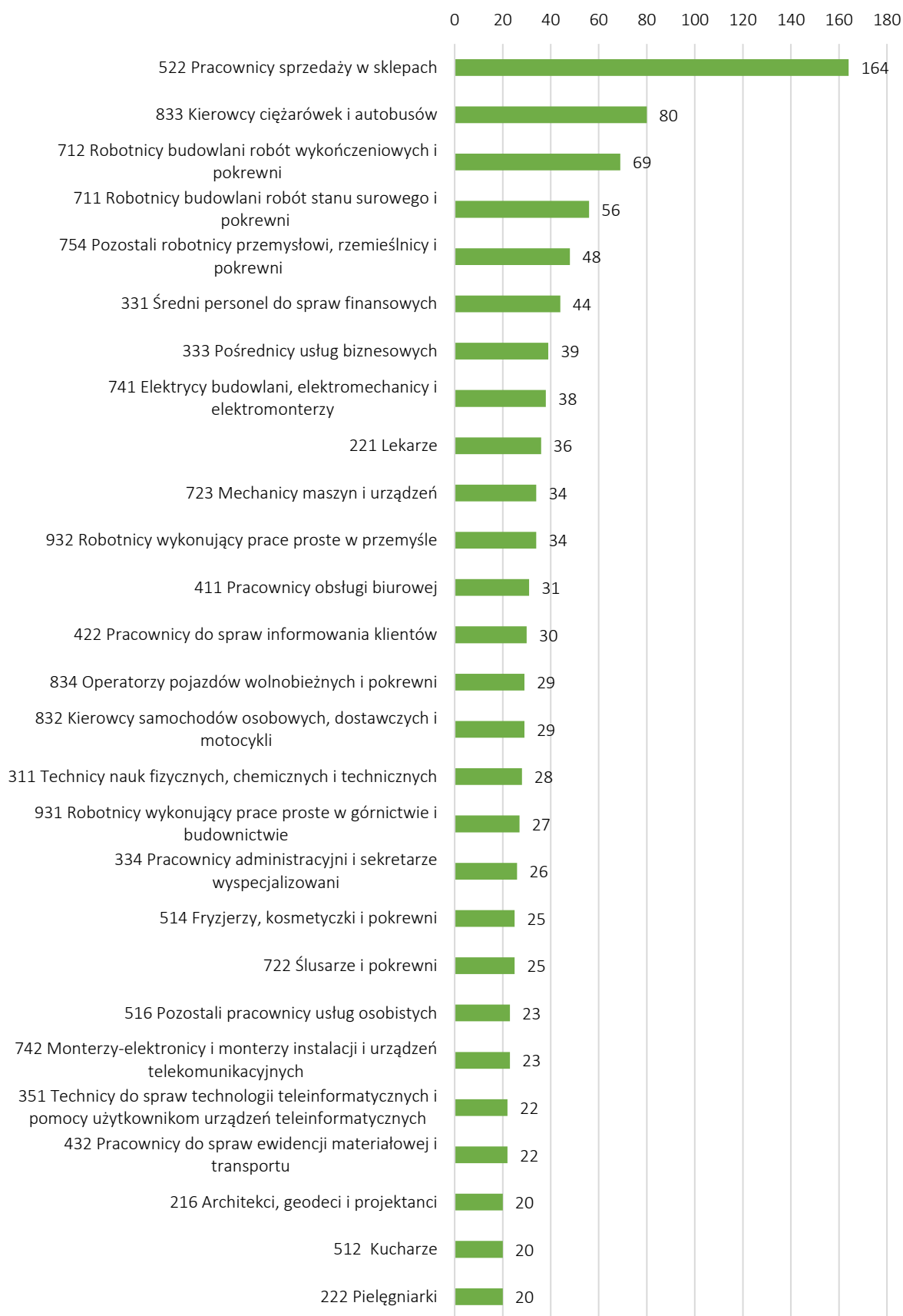
Zdecydowanie wyróżnia się grupa pracowników sprzedaży w sklepach, na którą to wskazało 164 respondentów. Drugą w kolejności, choć zdecydowanie rzadziej wskazywaną kategorią, są kierowcy ciężarówek i autobusów, zaś trzecią, robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni.

Przyjmując kategorie KZiS według kodu dwucyfrowego otrzymujemy trzy najpopularniejsze kategorie specjalności (po 3 wskazania): 33 – średni personel do spraw biznesu i administracji, 51 – pracownicy usług osobistych, 83 – kierowcy i operatorzy pojazdów.

Posługując się wyłącznie kodem jednocyfrowym otrzymujemy siedem kategorii, z których najczęściej wskazywano tę o kodzie 7 (7 wskazań) – robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy.

¹⁶ Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7.08.2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania.

Wykres 8. Zawody kluczowe z punktu widzenia działalności firmy (wg KZiS) – liczba wskazań



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

- nauczyciele praktycznej nauki zawodu
- nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących
- nauczyciele przedmiotów zawodowych
- operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych
- operatorzy obrabiarek skrawających
- operatorzy urządzeń dźwigowo-transportowych
- **opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej**
- piekarze
- **pielęgniarki i położne**
- pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie
- pracownicy służb mundurowych
- **psycholodzy i psychoterapeuci**
- **ratownicy medyczni**
- robotnicy budowlani
- robotnicy obróbki drewna i stolarze
- samodzielni księgowi
- ślusarze
- spawacze
- szefowie kuchni
- tapicerzy

Wśród nich można odnotować sześć grup zawodów, które wpisują się w zakres srebrnej gospodarki oraz są związane z usługami zdrowotnymi i opiekuńczymi. Są to: fizjoterapeuci i masażyści, lekarze, opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej, pielęgniarki i położne, psycholodzy i psychoterapeuci, ratownicy medyczni.

Trudno jest natomiast dokonać przypisania powyższych grup do sektora zielonej gospodarki. Na liście brak jest również zawodów, które w sposób bezpośredni odnoszą się do branży IT.

Najwięcej deficytowych grup zawodowych odnotowano w Bydgoszczy i powiecie bydgoskim, zaś najmniej na terenie powiatów: golubsko-dobrzyńskim oraz wąbrzeskim.

Tabela 6. Liczba deficytowych grup zawodowych w województwie kujawsko-pomorskim w roku 2022

obszar	liczba grup deficytowych	nadwyżka
KUJAWSKO-POMORSKIE	37	1
Powiat aleksandrowski	39	2
Powiat brodnicki	35	1
Powiat bydgoski	79	3
Powiat chełmiński	34	4
Powiat golubsko-dobrzyński	15	2
Powiat grudziądzki	61	8
Powiat inowrocławski	52	5
Powiat lipnowski	51	2
Powiat mogileński	19	1
Powiat nakielski	47	7
Powiat radziejowski	38	10

obszar	liczba grup deficytowych	nadwyżka
Powiat rypiński	29	1
Powiat sępoleński	67	1
Powiat świecki	23	0
Powiat toruński	49	0
Powiat tucholski	44	2
Powiat wąbrzeski	17	0
Powiat włocławski	58	6
Powiat żniński	23	3
Bydgoszcz	79	3
Grudziądz	61	8
Toruń	39	1
Włocławek	58	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Barometru Zawodów”

Spośród wszystkich grup zawodowych wybrano te, które dość łatwo można było przypisać do interesujących nas zakresów (IT, zielona gospodarka, srebrna gospodarka, usługi skierowane do osób starszych, zawody medyczne). Należy jednak zaznaczyć, że szczególnie w przypadku zielonej gospodarki nie jest to proste. Zielona gospodarka bowiem może obejmować szeroki zakres zawodów, w tym np. profesje związane z budownictwem.

Zwracając uwagę na relację między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców (deficyt bądź bardzo duży deficyt) wyodrębniono 18 grup zawodowych:

- administratorzy stron internetowych (deficyt w 3 powiatach)
- analitycy, testerzy i operatorzy systemów teleinformatycznych (deficyt w 5 powiatach)
- biolodzy i biotechnolodzy (deficyt w 7 powiatach)
- dentyści (deficyt w 8 powiatach)
- fizjoterapeuci i masażyści (deficyt w 13 powiatach)
- graficy komputerowi (deficyt w 6 powiatach)
- inżynierowie chemicy i chemicy (deficyt w 4 powiatach)
- inżynierowie elektrycy i energetycy (deficyt w 5 powiatach)
- lekarze (deficyt w 23 powiatach)
- operatorzy aparatury medycznej (deficyt w 4 powiatach)
- opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej (deficyt w 17 powiatach)
- pielęgniarki i położne (deficyt w 23 powiatach)
- pracownicy ds. ochrony środowiska i bhp (deficyt w 2 powiatach)
- projektanci i administratorzy baz danych, programiści (deficyt w 8 powiatach)
- ratownicy medyczni (deficyt w 16 powiatach)
- specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki (deficyt w 8 powiatach)
- technicy budownictwa, w tym technicy urządzeń i systemów energetyki odnawialnej (deficyt w 1 powiecie)
- technicy informatycy (deficyt w 5 powiatach)

Spośród powyższych największe deficyty widoczne były w Bydgoszczy i powiecie bydgoskim (14 grup zawodów), zaś najmniejsze w powiatach mogileńskim i wąbrzeskim (po 3 grupy zawodów).

Część danych prezentowanych w „Barometrze Zawodów” opatrzona jest komentarzem. Dzięki temu dowiadujemy się, że odpływ kadry do innych województw, w których proponowane są wyższe wynagrodzenia, dotyczy trzech grup:

- analitycy, testerzy i operatorzy systemów teleinformatycznych,
- inżynierowie chemicy i chemicy,
- projektanci i administratorzy baz danych, programiści.

W przypadku grupy biologów i biotechnologów deficyt w roku 2022 dotyczył diagnostów laboratoryjnych, a jednym z problemów były wynagrodzenia, nieadekwatnie niskie do wymaganych kwalifikacji.

Z kolei w odniesieniu do fizjoterapeutów i masażyistów wskazano, że deficyt dotyczył sektora publicznego, oraz to, że praca wykonywana jest często w ramach własnej działalności gospodarczej.

W przypadku grupy lekarzy dowiadujemy się, że (w zależności od obszaru województwa):

- Poszukiwani byli przede wszystkim lekarze specjaliści m.in. chorób zakaźnych, specjaliści chorób wewnętrznych i pediatrizy; deficyt dotyczył też m.in. neurologów, reumatologów, okulistów, nefrologów, psychiatrów, internistów, chirurgów, rentgenodiagnostów.
- Odpływ lekarzy rezydentów do podmiotów leczniczych świadczących podstawową opiekę zdrowotną.
- Poszukiwani byli przede wszystkim lekarze ze specjalizacją.
- Kadra była w wieku emerytalnym.
- Deficyt dotyczył głównie gminnych zakładów opieki zdrowotnej
- Poszukiwano m.in. lekarzy rodzinnych i medycyny pracy.

W przypadku grupy „opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej” wskazywano na niski poziom wynagrodzeń oraz konieczne predyspozycje psychofizyczne (jest to ciężka praca fizyczna). Ponadto zaznaczono, że pracy często podejmują się cudzoziemcy, a pielęgniarki zastępowane są przez opiekunów medycznych.

W odniesieniu do pielęgniarek i położnych wskazano na:

- kadrę w wieku emerytalnym,
- rotację pracowników,
- pracę w stresujących warunkach,
- zarobki nieadekwatnie niskie do wymaganych kwalifikacji,
- deficyt dotyczący w szczególności instrumentariuszek i pielęgniarek środowiskowych.

Z kolei w przypadku ratowników medycznych wskazano na stosowanie umów cywilnoprawnych i nienormowany czas pracy, pracę w stresie, zarobki nieadekwatnie niskie do wymaganych kwalifikacji, oraz to, że praca wykonywana jest często w ramach własnej działalności gospodarczej.

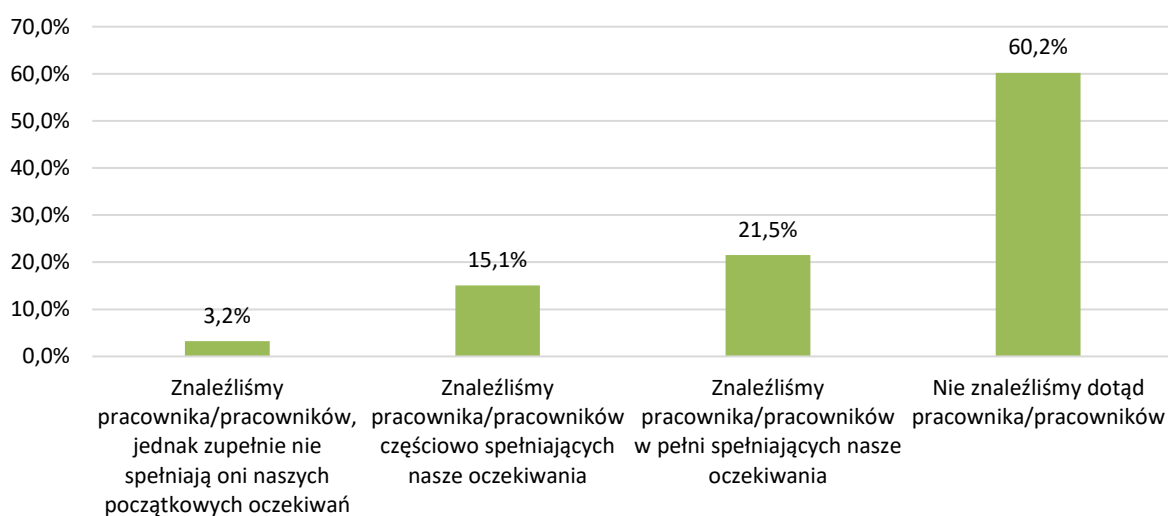
W dalszej części rozdziału zaprezentowano wyniki badania CATI, zgodnie z którymi, w okresie od 1 czerwca 2022 roku, pracowników poszukiwało **9,2%** badanych firm. Odpowiedzi pozytywnej udzielili przedstawiciele firm z niemal wszystkich powiatów (poza grudziądzkim, mogileńskim oraz wąbrzeskim) oraz niemal wszystkich sekcji PKD (poza sekcjami: A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, B – Górnictwo i wydobywanie, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną..., E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami..., O – Administracja publiczna i obrona narodowa...).

Zestawiając te odpowiedzi z deklaracjami co do tego czy firma w momencie realizacji badania świadczyła usługi bądź dostarczała produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom widzimy, że pracowników poszukiwały przede wszystkim podmioty związane z zieloną gospodarką, oraz usługami/produktami dla osób starszych lub ich opiekunów.

usługi lub produkty związane z IT	→ TAK: 3,3%	→	poszukiwanie pracowników od 01.06.2022	→ TAK: 6,1%
usługi lub produkty związane z zieloną gospodarką	→ TAK: 1,7%	→	poszukiwanie pracowników od 01.06.2022	→ TAK: 41,2%
usługi lub produkty dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom	→ TAK: 5,4%	→	poszukiwanie pracowników od 01.06.2022	→ TAK: 29,6%

Zapytani o rezultaty tych poszukiwań w ponad połowie przypadków stwierdzili, że nie udało im się dotąd znaleźć pracownika/pracowników. Biorąc pod uwagę deklaracje co do zakresu działalności, to takiej odpowiedzi najczęściej udzielali przedstawiciele podmiotów, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom. W pytaniu o zawody, w jakich poszukiwali pracowników, wskazali na cztery grupy zawodów wg KZiS: 222 – Pielęgniarki, 331 – Średni personel do spraw finansowych, 332 – Agenci i pośrednicy handlowi, 514 – Fryzjerzy, kosmetyczki i pokrewni, 522 – Pracownicy sprzedaży w sklepach. Nieco ponad 1/5 respondentów zadeklarowała, że znaleźli pracownika/pracowników, którzy w pełni spełnili ich wymagania. Takiej odpowiedzi udzieliły osoby reprezentujące firmy świadczące usługi lub tworzące produkty związane z zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom (odpowiednio 2 na 17 i 3 na 54 podmioty).

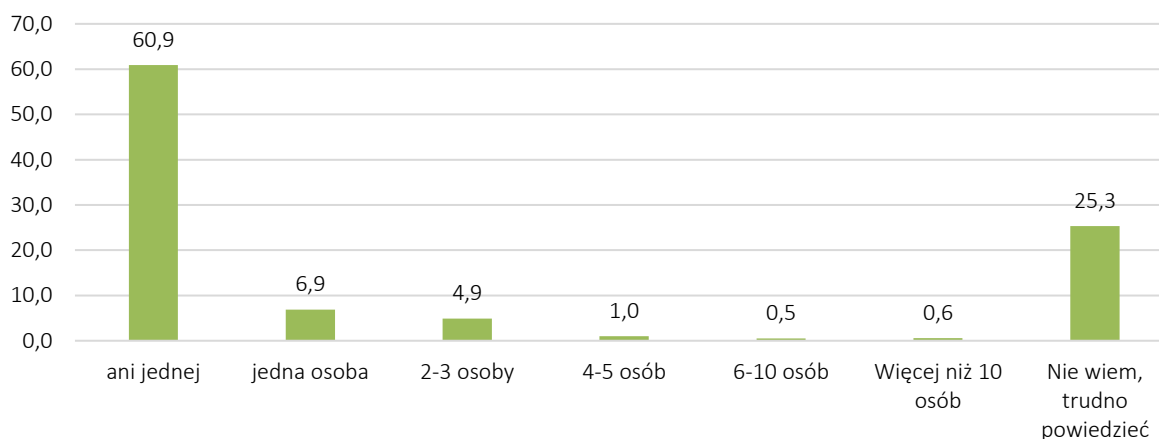
Wykres 10. Rezultaty poszukiwania pracowników



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=93)

Uczestników badania zapytano również o to, ile osób zatrudnili i ile planują zatrudnić w okresie od 1 czerwca do końca 2022 roku. Co czwarty respondent nie był w stanie udzielić jednoznacznej odpowiedzi, a ponad połowa zadeklarowała, że we wskazanym czasie nie zatrudniła nikogo oraz, że nie ma takich planów. Na odpowiedź „więcej niż 10 osób” wskazało w sumie 6 badanych w tym: 1 podmiot z sekcji F – Budownictwo, 2 podmioty z sekcji G – Handel hurtowy i detaliczny..., 2 podmioty z sekcji M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, 1 podmiot z sekcji S i T – Pozostała działalność usługowa...

Wykres 11. Liczba osób zatrudnionych oraz planowanych do zrekrecytowania w okresie od 1 czerwca 2022 do końca 2022 (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Badane firmy (będące w grupie 9,2% poszukujących pracowników w okresie od 1 czerwca 2022 roku) poszukiwały pracowników łącznie w 45 grupach według katalogu KZiS. Najczęściej (min. 5 wskazań) były to:

- 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni (10 wskazań)
- 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni (9 wskazań)
- 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy (9 wskazań)
- 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni (9 wskazań)
- 722 Kowale, ślusarze i pokrewni (8 wskazań)
- 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów (8 wskazań)
- 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni (6 wskazań)
- 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia (5 wskazań)
- 723 Mechanicy maszyn i urządzeń (5 wskazań)
- 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowywaniem posiłków (5 wskazań)

Poniżej zaprezentowano wyniki badania z uwzględnieniem podziału na powiaty (objaśnienie kolorów zastosowanych w tabeli zawarto pod Tabela 8). Największą liczbę grup KZiS odnotowano w przypadku największych miast – Torunia i Bydgoszczy, gdzie było to odpowiednio 20 i 18 grup. W dalszej kolejności należy wskazać Włocławek oraz powiat inowrocławski, gdzie wskazano po 9 grup.

Tabela 7. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów poszukujących pracowników w okresie od 1 czerwca 2022 roku - podział ze względu na powiat

obszar	liczba grup wg KZiS	wskazywane
Powiat aleksandrowski	1	833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Powiat brodnicki	5	333 Pośrednicy usług biznesowych 334 Pracownicy administracyjni i sekretarze wyspecjalizowani 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Powiat bydgoski	7	311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych 332 Agenci i pośrednicy handlowi 432 Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej i transportu 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni
Powiat chełmiński	1	742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
Powiat golubsko-dobrzyński	2	723 Mechanicy maszyn i urządzeń 932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle
Powiat grudziądzki	0	-
Powiat inowrocławski	9	221 Lekarze 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia 235 Inni specjaliści nauczania i wychowania 331 Średni personel do spraw finansowych 333 Pośrednicy usług biznesowych 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 721 Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Powiat lipnowski	2	342 Sportowcy, trenerzy i zawody pokrewne 431 Pracownicy do spraw finansowo-statystycznych
Powiat mogileński	0	-
Powiat nakielski	1	712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni
Powiat radziejowski	5	524 Inni pracownicy sprzedaży i pokrewni 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 821 Monterzy 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków
Powiat rypiński	2	229 Inni specjaliści ochrony zdrowia 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni
Powiat sępoleński	2	221 Lekarze 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni
Powiat świecki	5	251 Analitycy systemów komputerowych i programiści 333 Pośrednicy usług biznesowych 351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Powiat toruński	8	334 Pracownicy administracyjni i sekretarze wyspecjalizowani 411 Pracownicy obsługi biurowej 514 Fryzjerzy, kosmetyczki i pokrewni 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy

obszar	liczba grup wg KZiS	wskazywane
		742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
Powiat tucholski	1	754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni
Powiat wąbrzeski	0	-
Powiat włocławski	2	221 Lekarze 322 Dietetycy i żywieniowcy
Powiat żniński	7	512 Kucharze 513 Kelnerzy i barmani 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 721 Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 911 Pomoce i sprzętaczki domowe, biurowe, hotelowe
Bydgoszcz	18	132 Kierownicy w górnictwie, przemyśle, budownictwie i dystrybucji 222 Pielęgniarki 225 Lekarze weterynarii 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia 235 Inni specjaliści nauczania i wychowania 311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych 341 Średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych i religii 422 Pracownicy do spraw informowania klientów 512 Kucharze 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 814 Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, z tworzyw sztucznych i papierniczych 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków
Grudziądz	5	712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie
Toruń	20	214 Inżynierowie (z wyłączeniem elektrotechnologii) 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia 331 Średni personel do spraw finansowych 422 Pracownicy do spraw informowania klientów 432 Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej i transportu 512 Kucharze 513 Kelnerzy i barmani 611 Rolnicy produkcji roślinnej 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy 753 Robotnicy produkcji odzieży i pokrewni 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 814 Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, z tworzyw sztucznych i papierniczych 832 Kierowcy samochodów osobowych, dostawczych i motocykli 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie

obszar	liczba grup wg KZiS	wskazywane
		941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków
Włocławek	9	712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 832 Kierowcy samochodów osobowych, dostawczych i motocykli 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=93)

W dalszej kolejności przedstawiono wyniki badania z uwzględnieniem sekcji PKD. Największą liczbę grup KZiS odnotowano w przypadku sekcji G – Handel hurtowy i detaliczny... oraz F – Budownictwo – odpowiednio 14 i 13 grup. W dalszej kolejności należy wskazać sekcję C – Przetwórstwo przemysłowe, gdzie wskazano 11 grup.

Tabela 8. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów poszukujących pracowników w okresie od 1 czerwca 2022 roku - podział ze względu na sekcję PKD

Sekcja PKD	liczba grup wg KZiS	wskazywane
Sekcja A	0	-
Sekcja B	0	-
Sekcja C	11	132 Kierownicy w górnictwie, przemyśle, budownictwie i dystrybucji 524 Inni pracownicy sprzedaży i pokrewni 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 753 Robotnicy produkcji odzieży i pokrewni 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 814 Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, z tworzyw sztucznych i papierniczych 821 Monterzy 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni
Sekcja D	0	-
Sekcja E	0	-
Sekcja F	13	214 Inżynierowie (z wyłączeniem elektrotechnologii) 331 Średni personel do spraw finansowych 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 721 Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie
Sekcja G	14	322 Dietetycy i żywieniowcy 332 Agenci i pośrednicy handlowi

Sekcja PKD	liczba grup wg KZiS	wskazywane
		432 Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej i transportu 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 814 Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, z tworzyw sztucznych i papierniczych 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle
Sekcja H	7	333 Pośrednicy usług biznesowych 334 Pracownicy administracyjni i sekretarze wyspecjalizowani 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy 832 Kierowcy samochodów osobowych, dostawczych i motocykli 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Sekcja I	5	512 Kucharze 513 Kelnerzy i barmani 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 911 Pomoce i sprzętaczki domowe, biurowe, hotelowe 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowywaniem posiłków
Sekcja J	3	251 Analitycy systemów komputerowych i programiści 351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
Sekcja K	1	431 Pracownicy do spraw finansowo-statystycznych
Sekcja L	4	311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych 333 Pośrednicy usług biznesowych 334 Pracownicy administracyjni i sekretarze wyspecjalizowani 411 Pracownicy obsługi biurowej
Sekcja M	3	225 Lekarze weterynarii 331 Średni personel do spraw finansowych 722 Kowale, ślusarze i pokrewni
Sekcja N	3	512 Kucharze 611 Rolnicy produkcji roślinnej 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowywaniem posiłków
Sekcja O	0	-
Sekcja P	1	235 Inni specjaliści nauczania i wychowania
Sekcja Q	5	221 Lekarze 222 Pielęgniarki 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia 341 Średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych i religii 422 Pracownicy do spraw informowania klientów
Sekcja R	1	342 Sportowcy, trenerzy i zawody pokrewne
Sekcje S i T	8	132 Kierownicy w górnictwie, przemyśle, budownictwie i dystrybucji 235 Inni specjaliści nauczania i wychowania 514 Fryzjerzy, kosmetyczki i pokrewni 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=93)

Dalszym krokiem było porównanie wskaźników dokonywanych przez firmy, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom. I tak:

- podmioty, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty **związane z IT** (w powyższych tabelach zaznaczone kolorem niebieskim), poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 251 Analitycy systemów komputerowych i programiści,
 - 351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych,
 - 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;

- podmioty, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty **związane z zieloną gospodarką** (w powyższych tabelach zaznaczone kolorem zielonym), poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych,
 - 512 Kucharze,
 - 611 Rolnicy produkcji roślinnej,
 - 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni,
 - 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy,
 - 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni,
 - 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków;

- podmioty, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty **dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom** (w powyższych tabelach zaznaczone kolorem szarym), poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 221 Lekarze,
 - 222 Pielęgniarki,
 - 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia,
 - 235 Inni specjaliści nauczania i wychowania,
 - 322 Dietetycy i żywieniowcy,
 - 341 Średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych i religii,
 - 422 Pracownicy do spraw informowania klientów,
 - 512 Kucharze
 - 513 Kelnerzy i barmani
 - 514 Fryzjerzy, kosmetyczki i pokrewni,
 - 611 Rolnicy produkcji roślinnej,
 - 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni,
 - 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy,
 - 911 Pomoce i sprzętaczki domowe, biurowe, hotelowe,
 - 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków.

Kolory zastosowane w powyższych tabelach (zwłaszcza Tabela 8) pozwoliły uwidocznić pewne zbieżności. Mianowicie, przedstawiciele sekcji Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, wskazywali wyłącznie grupy zawodów poszukiwane przez respondentów deklarujących świadczenie usług lub dostarczanie produktów związanych ze srebrną gospodarką.

Z kolei przedstawiciele sekcji J – Informacja i komunikacja, wyłącznie grupy zawodów poszukiwane przez respondentów deklarujących świadczenie usług lub dostarczanie produktów związanych z IT.

W odniesieniu do trzech sekcji PKD: C – Przetwórstwo przemysłowe, F – Budownictwo, S i T – Pozostała działalność usługowa oraz Gospodarstwa domowe..., widzimy, że w okresie od 1 czerwca 2022 roku, rekrutowano pracowników na stanowiska o specjalnościach poszukiwanych zarówno przez firmy deklarujące, że w momencie realizacji badania zarówno świadczyły usługi bądź dostarczały produkty związane z IT, jak i z zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom.

3.3. Zapotrzebowanie na zawody i kwalifikacje/umiejętności w 2023 roku

Zgodnie z wynikami *Barometru zawodów – prognoza 2023* na sytuację na rynku pracy duży wpływ będą miały gospodarcze następstwa konfliktu zbrojnego w Ukrainie. Wysoki poziom inflacji oraz wzrost cen surowców energetycznych może spowodować ograniczenie produkcji i zatrudnienia. Powoduje to, że w ciągu roku liczba przewidywanych grup deficytowych w województwie kujawsko-pomorskim zmniejszała się z 37 do 19. Spadek zapotrzebowania na pracowników dotyczy głównie budownictwa i gastronomii. Braki kadrowe w dalszym ciągu widoczne będą jednak w branży medyczno-opiekuńczej, transportowej, przemysłowej oraz edukacji. W branży medyczno-opiekuńczej deficyt kadry dotyczy praktycznie wszystkich ocenianych grup. Jedynie ratownicy medyczni ocenieni zostali jako grupa w równowadze.

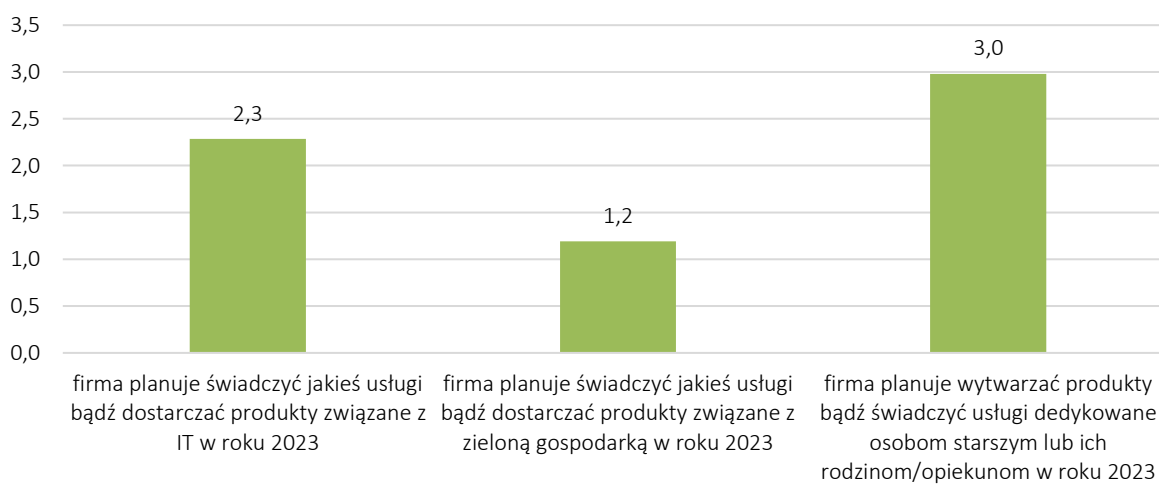
W 19 grupach związanych z obszarami objętymi analizą relacja między dostępnymi pracownikami a potrzebami pracodawców (deficyt bądź bardzo duży deficyt) w 2023 roku będzie kształtować się następująco:

- administratorzy stron internetowych (deficyt w 3 powiatach, tak samo jak w 2022 roku)
- analitycy, testerzy i operatorzy systemów teleinformatycznych (deficyt w 5 powiatach, tak samo jak w 2022 roku)
- biolodzy i biotechnolodzy (brak wskazań na deficyt, w 2022 roku deficyt w 7 powiatach)
- diagności laboratoryjni medyczni (nowa grupa, deficyt w 8 powiatach)
- dentyści (deficyt w 8 powiatach, tak samo jak w 2022 roku)
- fizjoterapeuci i masażyści (deficyt w 13 powiatach, tak samo jak w 2022 roku)
- graficy komputerowi (deficyt w 3 powiatach, w 2022 roku w 6 powiatach)
- inżynierowie chemicy i chemicy (deficyt w 3 powiatach, w 2022 roku w 4 powiatach)
- inżynierowie elektrycy i energetycy (deficyt w 4 powiatach, w 2022 roku w 5 powiatach)
- lekarze (deficyt w 23 powiatach, tak samo jak w 2022 roku)
- operatorzy aparatury medycznej (deficyt w 3 powiatach, w 2022 roku w 4 powiatach)
- opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej (deficyt w 18 powiatach, w 2022 roku w 17 powiatach)
- pielęgniarki i położne (deficyt w 21 powiatach, w 2022 roku w 23 powiatach)
- pracownicy ds. ochrony środowiska i bhp (deficyt w 4 powiatach, w 2022 roku w 2 powiatach)
- projektanci i administratorzy baz danych, programiści (deficyt w 7 powiatach, w 2022 roku w 8 powiatach)
- ratownicy medyczni (deficyt w 6 powiatach, w 2022 roku w 16 powiatach)
- specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki (deficyt w 5 powiatach, w 2022 roku w 8 powiatach)

- technicy budownictwa, w tym technicy urządzeń i systemów energetyki odnawialnej (deficyt w 2 powiatach, rok wcześniej w 1 powiecie)
- technicy informatycy (deficyt w 2 powiatach, w 2022 roku w 5 powiatach)

W ramach badania ankietowego zrealizowanego na potrzeby niniejszego raportu respondentom zadano pytanie, czy ich firmy planują w 2023 roku świadczyć usługi bądź dostarczać produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom. Skala odpowiedzi pozytywnych była bardzo mała.

Wykres 12. Czy firma planuje w 2023 roku świadczyć usługi bądź dostarczać produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Odpowiedzi na powyższe pytanie przeanalizowano z uwzględnieniem kilku zmiennych. W pierwszej kolejności wzięto pod uwagę to, czy podmiot obecnie świadczy któreś z wymienionych usług/wytwarza produkty.

Analiza krzyżowa pokazała, że spośród 33 firm, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty związane z IT, w 2023 planuje taką działalność prowadzić 20. Uwzględniając branże (sekcje PKD), takie deklaracje padały ze strony przedstawicieli sekcji: D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię... (1/4 podmiotów), F – Budownictwo (1/145 podmiotów), G – Handel detaliczny i hurtowy... (6/215 podmiotów), J – Informacja i komunikacja (6/29 podmiotów), M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (4/86 podmiotów), O – Administracja publiczna... (1/7 podmiotów), Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna (2/75 podmiotów).

Z 17 firm, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty związane z zieloną gospodarką, w 2023 planuje taką działalność prowadzić 11. Uwzględniając branże (sekcje PKD), takie deklaracje padały ze strony przedstawicieli sekcji: A – Rolnictwo, leśnictwo... (1/19 podmiotów), C – Przetwórstwo przemysłowe (2/87 podmiotów), F – Budownictwo (4/145 podmiotów), G – Handel detaliczny i hurtowy... (3/215 podmiotów), N – Działalność w zakresie usług administrowania... (2/32 podmioty), O – Administracja publiczna... (1/7 podmiotów), Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna (2/75 podmiotów).

Natomiast z 54 firm, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty dedykowane osobom starszym i/lub ich rodzinom/opiekunom, w 2023 planuje taką działalność

prować 29. Uwzględniając branże (sekcje PKD), takie deklaracje padały ze strony przedstawicieli sekcji: G – Handel detaliczny i hurtowy... (2/215 podmiotów), I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (3/27 podmiotów), K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa (5/28 podmiotów), L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości (3/54 podmioty), M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (1/86 podmiotów), N – Działalność w zakresie usług administrowania... (1/32 podmioty), P – Edukacja (1/34 podmioty), Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna (11/75 podmiotów), S i T – Pozostała działalność usługowa... (3/75 podmiotów).

Pojawiły się również przypadki, w których deklarowano, że pomimo braku świadczenia określonych usług w momencie realizacji badania, to takowe plany na rok 2023 są formułowane.

	FIRMA PLANUJE W 2023 ROKU ŚWIADCZYĆ USŁUGI BĄDŹ DOSTARCZAĆ PRODUKTY ZWIĄZANE Z IT	FIRMA PLANUJE W 2023 ROKU ŚWIADCZYĆ USŁUGI BĄDŹ DOSTARCZAĆ PRODUKTY ZWIĄZANE Z ZIELONĄ GOSPODARKĄ	FIRMA PLANUJE W 2023 ROKU ŚWIADCZYĆ USŁUGI BĄDŹ DOSTARCZAĆ PRODUKTY DEDYKOWANE OS I/LUB ICH RODZINOM/ OPIEKUNOM
FIRMA OBECNIE ŚWIADCZY USŁUGI BĄDŹ DOSTARCZA PRODUKTY ZWIĄZANE Z IT	20	0	0
FIRMA OBECNIE <u>NIE</u> ŚWIADCZY USŁUG I <u>NIE</u> DOSTARCZA PRODUKTÓW ZWIĄZANYCH Z IT	3		
FIRMA OBECNIE ŚWIADCZY USŁUGI BĄDŹ DOSTARCZA PRODUKTY ZWIĄZANE Z ZIELONĄ GOSPODARKĄ	0	11	2
FIRMA OBECNIE <u>NIE</u> ŚWIADCZY USŁUG I <u>NIE</u> DOSTARCZA PRODUKTÓW ZWIĄZANYCH Z ZIELONĄ GOSPODARKĄ		1	
FIRMA OBECNIE ŚWIADCZY USŁUGI BĄDŹ DOSTARCZA PRODUKTY DEDYKOWANE OS I/LUB ICH RODZINOM/ OPIEKUNOM	1	1	29
FIRMA OBECNIE <u>NIE</u> ŚWIADCZY USŁUG I <u>NIE</u> DOSTARCZA PRODUKTÓW DEDYKOWANYCH OS I/LUB ICH RODZINOM/ OPIEKUNOM			1

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Odpowiedzi respondentów na pytanie o plany co do prowadzenia działalności opisanej na początku rozdziału, z uwzględnieniem podziału na powiaty, zaprezentowano na poniższych mapach. Wynika z nich, że świadczenie usług bądź dostarczanie produktów związanych z IT planowane jest najczęściej przez firmy z Bydgoszczy. Związanych z zieloną gospodarką przez firmy z Torunia oraz powiatu bydgoskiego, zaś usług bądź produktów dedykowanych osobom starszym i/lub ich rodzinom/opiekunom, przez podmioty z Torunia oraz powiatu rypińskiego.

związanych z zieloną gospodarką, jeden podmiot planuje zatrudnić 6-10 osób, zaś wśród firm planujących świadczyć usługi/produkty dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom, były to trzy wskazania odpowiedzi „2-3 osoby”.

Plany zatrudnieniowe w roku 2023 częściej deklarowały firmy, które obecnie świadczą usługi w omawiany zakresach. W przypadku IT, pięć firm planuje rekrutacje (po dwa wskazania odpowiedzi „jedna osoba” oraz „2-3 osoby”, jedno wskazanie odpowiedzi „4-5 osób”). Wśród firm działających w zakresie zielonej gospodarki padło po jednej deklaracji co do planów zatrudnienia jednej, 2-3 osób oraz 6-10 osób. Z kolei w przypadku usług i produktów dedykowanych osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom, osiem firm planuje rekrutacje (po cztery wskazania odpowiedzi „jedna osoba” oraz „2-3 osoby”).

Respondentów, który zadeklarowali, że planują zatrudniać pracowników w roku 2023, poproszono o doprecyzowanie w jakich zawodach/na jakich stanowiskach. Badane firmy będą poszukiwały pracowników łącznie w 40 grupach według katalogu KZiS. Najczęściej (min. 4 wskazania) były to:

- 723 Mechanicy maszyn i urządzeń (7 wskazań)
- 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy (7 wskazań)
- 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów (7 wskazań)
- 512 Kucharze (6 wskazań)
- 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni (6 wskazań)
- 513 Kelnerzy i barmani (4 wskazania)
- 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni (4 wskazania)
- 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych (4 wskazania)
- 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni (4 wskazania)

Poniżej zaprezentowano wyniki badania z uwzględnieniem podziału na powiaty (objaśnienie kolorów zastosowanych w tabeli zawarto w tekście pod Tabela 10 – strona 44).. Największą liczbę grup KZiS odnotowano w przypadku największych miast – Torunia i Bydgoszczy, gdzie było to odpowiednio 11 i 10 grup, oraz powiatów bydgoskiego i toruńskiego (odpowiednio 11 i 10 grup).

Tabela 9. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów planujących zatrudnienie pracowników w roku 2023 roku - podział ze względu na powiat

obszar	liczba grup wg KZiS	wskazywane
Powiat aleksandrowski	4	225 Lekarze weterynarii 331 Średni personel do spraw finansowych 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 816 Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni
Powiat brodnicki	0	-
Powiat bydgoski	11	311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych 332 Agenci i pośrednicy handlowi 432 Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej i transportu 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

obszar	liczba grup wg KZiS	wskazywane
		754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle
Powiat chełmiński	0	-
Powiat golubsko-dobrzyński	1	221 Lekarze
Powiat grudziądzki	0	-
Powiat inowrocławski	7	211 Fizycy, chemicy i specjaliści nauk o Ziemi 221 Lekarze 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia 513 Kelnerzy i barmani 531 Opiekunowie dziecięcy i asystenci nauczycieli 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Powiat lipnowski	5	342 Sportowcy, trenerzy i zawody pokrewne 431 Pracownicy do spraw finansowo-statystycznych 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach 611 Rolnicy produkcji roślinnej 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Powiat mogileński	1	351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych
Powiat nakielski	2	333 Pośrednicy usług biznesowych 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni
Powiat radziejowski	0	-
Powiat rypiński	1	229 Inni specjaliści ochrony zdrowia
Powiat sępoleński	5	512 Kucharze 513 Kelnerzy i barmani 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy
Powiat świecki	2	512 Kucharze 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni
Powiat toruński	10	243 Specjaliści do spraw sprzedaży, marketingu i public relations 334 Pracownicy administracyjni i sekretarze wyspecjalizowani 512 Kucharze 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 911 Pomoce i sprzętaczki domowe, biurowe, hotelowe 932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle
Powiat tucholski	3	754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni
Powiat wąbrzeski	0	-
Powiat włocławski	5	322 Dietetycy i żywieniowcy 512 Kucharze 513 Kelnerzy i barmani 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 821 Monterzy
Powiat żniński	1	721 Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni
Bydgoszcz	10	112 Dyrektorzy generalni i zarządzający 225 Lekarze weterynarii 251 Analitycy systemów komputerowych i programiści 422 Pracownicy do spraw informowania klientów 432 Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej i transportu

obszar	liczba grup wg KZiS	wskazywane
		512 Kucharze 513 Kelnerzy i barmani 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków
Grudziądz	2	711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie
Toruń	11	342 Sportowcy, trenerzy i zawody pokrewne 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 731 Rzemieślnicy 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy monterzy 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 911 Pomoce i sprzętaczki domowe, biurowe, hotelowe 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie i budownictwie
Włocławek	5	522 Pracownicy sprzedaży w sklepach 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 832 Kierowcy samochodów osobowych, dostawczych i motocykli

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=76)

W dalszej kolejności przedstawiono wyniki badania z uwzględnieniem sekcji PKD. Największą liczbę grup KZiS odnotowano w przypadku sekcji G – Handel hurtowy i detaliczny... - 14 grup. Następnie należy wskazać sekcję F – Budownictwo, gdzie wskazano 8 grup.

Tabela 10. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów planujących zatrudnienie pracowników w roku 2023 roku - podział ze względu na sekcję PKD

Sekcja PKD	liczba grup wg KZiS	wskazywane
Sekcja A	2	611 Rolnicy produkcji roślinnej 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Sekcja B	0	-
Sekcja C	6	211 Fizycy, chemicy i specjaliści nauk o Ziemi 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle
Sekcja D	0	-
Sekcja E	0	-
Sekcja F	8	333 Pośrednicy usług biznesowych 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy monterzy 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie

Sekcja PKD	liczba grup wg KZiS	wskazywane
Sekcja G	14	243 Specjaliści do spraw sprzedaży, marketingu i public relations 322 Dietetycy i żywieniowcy 332 Agenci i pośrednicy handlowi 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 731 Rzemieślnicy 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych 754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni 816 Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni 821 Monterzy 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle
Sekcja H	5	722 Kowale, ślusarze i pokrewni 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy 832 Kierowcy samochodów osobowych, dostawczych i motocykli 833 Kierowcy ciężarówek i autobusów
Sekcja I	4	512 Kucharze 513 Kelnerzy i barmani 911 Pomoce i sprzątaczkę domowe, biurowe, hotelowe 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowywaniem posiłków
Sekcja J	1	351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych
Sekcja K	2	251 Analitycy systemów komputerowych i programiści 431 Pracownicy do spraw finansowo-statystycznych
Sekcja L	4	112 Dyrektorzy generalni i zarządzający 311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych 331 Średni personel do spraw finansowych 334 Pracownicy administracyjni i sekretarze wyspecjalizowani
Sekcja M	4	225 Lekarze weterynarii 711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni 713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie
Sekcja N	3	512 Kucharze 834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowywaniem posiłków
Sekcja O	0	-
Sekcja P	2	513 Kelnerzy i barmani 531 Opiekunowie dziecięcy i asystenci nauczycieli
Sekcja Q	3	221 Lekarze 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia 422 Pracownicy do spraw informowania klientów
Sekcja R	1	342 Sportowcy, trenerzy i zawody pokrewne
Sekcje S i T	5	225 Lekarze weterynarii 251 Analitycy systemów komputerowych i programiści 723 Mechanicy maszyn i urządzeń 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=93)

Dalszym krokiem było porównanie wskazań dokonywanych przez firmy, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom. I tak:

- podmioty, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty **związane z IT**, poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach :
 - 251 Analitycy systemów komputerowych i programiści,

- 351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych,
 - 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach,
 - 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;
- podmioty, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty **związane z zieloną gospodarką**, poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych,
 - 512 Kucharze,
 - 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy,
 - 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie,
 - 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków;
- podmioty, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty **dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom**, poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 221 Lekarze,
 - 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia,
 - 322 Dietetycy i żywieniowcy,
 - 332 Agenci i pośrednicy handlowi,
 - 512 Kucharze
 - 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy,
 - 941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków.

W dalszej kolejności porównano wskazania dokonywane przez firmy, które w momencie realizacji badania planowały świadczyć usługi bądź dostarczać produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom. I tak:

- podmioty, które planowały świadczyć usługi bądź dostarczać produkty **związane z IT** (w tabelach 9 i 10 zaznaczone kolorem niebieskim), będą poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych,
 - 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach,
 - 742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;
- podmioty, które planują świadczyć usługi bądź dostarczać produkty **związane z zieloną gospodarką** (w tabelach 9 i 10 zaznaczone kolorem zielonym), będą poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy,
 - 931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie;
- podmioty, które planują świadczyć usługi bądź dostarczać produkty **dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom** (w tabelach 9 i 10 zaznaczone kolorem szarym), będą poszukiwały pracowników na stanowiska w zawodach:
 - 221 Lekarze,

- o 229 Inni specjaliści ochrony zdrowia,
- o 741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy.

Wyraźnie widać, że katalog grup zawodowych, których będą poszukiwać podmioty, które już prowadzą omawianą działalność jest nieco szerszy, niż w przypadku firm, które taką działalność dopiero planują, przy czym, te wymienione w pierwszej kolejności, zawierają te drugie (należy pamiętać, że w większości przypadków w obu grupach znalazły się te same podmioty).

Respondentów planujących zatrudnienie pracowników w roku 2023 zapytano również o to, jakich umiejętności (zawodowych i miękkich) będą poszukiwać.

I tak, wśród umiejętności typowo miękkich, a właściwie cech osobowościowych, badani najczęściej wskazywali na chęć i motywację do pracy, pracowitość i zaangażowanie (nieco ponad 1/3 wszystkich wskazań). W drugiej kolejności przedsiębiorcom zależy na osobach, które w sposób sumienny i dokładny wykonują swoją pracę (nieco ponad 1/5 wszystkich wskazań). Pozostałe cechy wskazywało mniej niż 10% badanych, a były wśród nich m.in.: otwartość, komunikatywność, odpowiedzialność, dyspozycyjność, lojalność czy samodzielność.

Co do języków obcych, to jeśli w ogóle je wskazywano, to najczęściej był to język angielski (wskazany przez 5 respondentów).

Również w przypadku obsługi maszyn odpowiedzi udzieliło stosunkowo niewielu badanych, przy czym wskazywano takie maszyny i urządzenia jak: pojazdy ciężarowe, maszyny budowlane, sprzęt komputerowy, maszyny do pakowania, maszyny kamieniarskie, rolnicze, do obróbki metalu czy wózki widłowe.

Oczekiwania przedsiębiorców co do uprawnień czy certyfikatów są determinowane zakresem pracy jaka ma być przez pracownika wykonywana. Podane odpowiedzi wpisują się bowiem wprost w konkretne zawody, a więc i zadania. Mowa o: certyfikatach CNC (operatorzy i programiści obrabiarek sterowanych numerycznie), uprawnieniach SEP (elektrycy i inne osoby wykonujące prace z urządzeniami/instalacjami będącymi pod napięciem), kurs/certyfikat trenerski, uprawnienia operatora koparki, prawo jazdy (najczęściej C+E), dokumenty potwierdzające uzyskanie wykształcenia w danym kierunku (np. mechanika samochodowa, gastronomia, fizjoterapia, rehabilitacja, weterynaria).

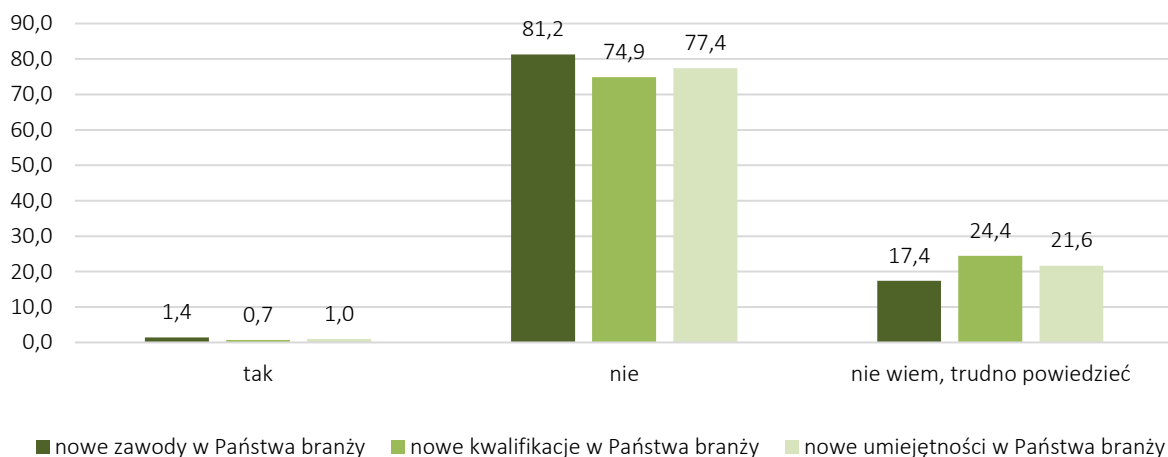
3.4. Identyfikacja nowych zawodów w kontekście rozwoju zielonej i srebrnej gospodarki, w tym usług zdrowotnych i opiekuńczych oraz IT

Nieliczni uczestnicy badania CATI uważają, że w ich branży istnieje zapotrzebowanie na nowe zawody, umiejętności czy kwalifikacje. Na tak postawione pytanie pozytywnie odpowiadali przedstawiciele niektórych sekcji PKD, przy czym widzimy, że ich wskazania niezupełnie dotyczą zawodów, umiejętności czy kwalifikacji, które można by określić mianem nowych czy innowacyjnych. Respondenci skupiali się raczej na tym, co obecnie uznają za deficytowe ze względu na szybko rozwijające się technologie (np. monter instalacji fotowoltaicznych), jak i ze względu na braki kadrowe wynikające z niedopasowania kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy (np. monter stolarki budowlanej). Wskazywali zarówno konkretne profesje jak i umiejętności, aczkolwiek kwestia umiejętności twardych, zawodowych, została przez nich właściwie pominięta:

- A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo: wskazano na operatora maszyn leśnych, montera instalacji elektrycznych;

- F – Budownictwo: wskazano alpinistów przemysłowych, monterów stolarki budowlanej, instalatorów instalacji fotowoltaicznych, inżynierów dozoru prac elektrycznych, umiejętności pracy ze szkłem i aluminium;
- G – Handel hurtowy i detaliczny... - wskazano elektromechaników i mechaników samochodowych;
- H – Transport i gospodarka magazynowa – wskazano ślusarzy, elektryków, stolarzy;
- I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi – wskazano kucharza artystę;
- J – Informacja i komunikacja – wskazano potrzebę zwiększania wiedzy przez pracowników branży (zarówno praktycznej jak i teoretycznej) oraz większy chęci do nauki i samorozwoju;
- K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa – wskazano na potrzebę zwiększania chęci do nauki i samorozwoju;
- L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości – wskazano na kierowców i informatyków, podnoszenie umiejętności miękkich w zakresie negocjacji i komunikacji;
- M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – wskazano na osoby posiadające doświadczenie w pracy w kancelarii adwokackiej, w sądzie, które pełniłyby funkcje asystentów/sekretarek;
- O – Administracja publiczna i obrona narodowa... - wskazywano potrzebę podnoszenia umiejętności miękkich w zakresie komunikacji, a także znajomości przepisów prawa i umiejętność postępowania zgodnie z nimi;
- Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna – wskazywano personel lekarski oraz podnoszenie umiejętności miękkich w zakresie komunikacji z pacjentem;
- R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją - wskazywano potrzebę podnoszenia umiejętności miękkich w zakresie radzenia sobie ze stresem;
- S i T – Pozostała działalność usługowa... - wskazywano fryzjerów, informatyków, stomatologów.

Wykres 14. Zapotrzebowanie na nowe zawody, kwalifikacje i umiejętności (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Uczestników badania zapytano czy przewidują zapotrzebowanie na nowe usługi lub produkty z zakresu branży IT, zielonej gospodarki lub dedykowane osobom starszym i/lub ich opiekunom/rodzinom. Należy zaznaczyć, że pytanie to skierowano wyłącznie do respondentów, którzy odpowiedzieli pozytywnie przynajmniej na jedno z pytań ankietowych dotyczących prowadzenia działalności w którymś z tych

zakresów, bądź planach z tym związanych. Stąd grupa odpowiadających na pytanie o nowe usługi czy towary była bardzo mała, a w efekcie otrzymano tylko dwie pozytywne odpowiedzi.

Pierwsza z nich dotyczyła branży IT, a konkretnie usług związanych z suportem i serwisem urządzeń typu drukarki 3D.

Druga natomiast, wskazywała na problem starzejące się społeczeństwa i coraz większym zapotrzebowaniu na usługi opiekuńcze kierowane do osób w podeszłym wieku. Zagadnienie to zostało poruszone w Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego¹⁷. Mianowicie, drugi cel główny Strategii nosi tytuł: Zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo. Jego założenia obejmują m.in. rozwój usług z uwzględnieniem wyzwania jakim jest zapewnienie wysokiej jakości życia ludności starszej. Jakość życia tej grupy społecznej kształtuje przede wszystkim dostęp do trzech rodzajów usług: opieki lekarskiej, opieki związanej z brakiem samodzielności oraz włączenia społecznego (aktywności społecznej przeciwdziałającej wykluczeniu). Rodzajem usług, dotąd wciąż zbyt słabo rozwiniętym, który będzie musiał ulec znaczącemu zwiększeniu, będzie opieka senioralna – aktywizacja społeczna ludności starszej, mająca na celu aktywne zagospodarowanie wolnego czasu i sprzyjająca pozostawaniu w zdrowiu fizycznym i psychicznym, a jednocześnie zapobiegająca wykluczeniu społecznemu tej grupy. Rosnąca skala potrzeb, już wkrótce przewyższająca dotychczasowe możliwości organizacyjne systemu pomocy społecznej, będzie wymagała wprowadzenia nowych modeli funkcjonowania, zmian instytucjonalnych w systemie pomocy społecznej (także rozbudowy struktur, wzmocnienia kadr), ale także solidarności społecznej. Tworzone będą dzienne domy pobytu dla seniorów, ale także na dużą skalę rozwijane wszelkie zdeinstytucjonalizowane formy opieki nad osobami starszymi. Stąd niezwykle ważne jest zapewnienie kadr dla domów dziennego pobytu i organizacja szkoleń dla osób realizujących usługi opiekuńcze i społeczne (asystenci osób niepełnosprawnych, pielęgniarki środowiskowe, opiekunowie medyczni, opiekunowie osób starszych, opiekunowie w miejscu zamieszkania). Upowszechniane będą systemy opieki zdalnej, związanej z kontrolą stanu zdrowia i umożliwiające wezwanie pomocy.

W dokumencie zapisano również, że w regionie występują obszary o silnych predyspozycjach do rozwoju turystyki zdrowotnej, organizacji pobytów związanych z poprawą zdrowia, w tym w zakresie „srebrnej gospodarki” ukierunkowanej względem osób starszych.

Zmiany demograficzne, szerzej omówione we wprowadzeniu do niniejszego raportu, są zaliczane przez ekspertów do jednych z głównych determinant obecnych i przyszłych zmian na rynku pracy. Do pozostałych należą m.in. rozwój technologiczny przyspieszający proces automatyzacji, cyfryzacji oraz postępy innowacyjne, migracje ludności, czy niedobór zasobów i zmiany klimatu.¹⁸ Dostępne są liczne prognozy i raporty traktujące o tzw. zawodach przyszłości – profesjach w których warto kształcić się już dziś, by za 10-15 lat nie mieć problemu ze znalezieniem pracy. Biuro Statystyki Pracy (The Bureau of Labor Statistics U.S.) udostępniło raport dotyczący rynku pracy USA oraz zmian na globalnym rynku pracy, pt. „Employment projections — 2020–2030”. Prognozy w nim zawarte sugerują, że niektóre zawody zostaną wyeliminowane przez technologie i automatyzację. Według autorów raportu, w 2030 roku na globalnym rynku pracy najbardziej rozwijać się będą zawody niskopłatne, takie jak opieka zdrowotna z domu lub pomoc osobista (*personel care*). Bardzo pożądanymi zawodami staną się: pielęgniarka, asystent lekarza i menadżer służby zdrowia. Jednocześnie nie zabraknie pracy dla specjalistów z sektora odnawialnych źródeł energii i czystej energii, a także specjalistów IT. Na problem ze znalezieniem pracy nie będą mogli również narzekać statystycy.¹⁹

¹⁷ Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

¹⁸ „Prognozowane zmiany na rynku pracy. Przegląd scenariuszy.”, PARP, Warszawa, 2022 rok

¹⁹ Tamże

Jak czytamy w artykule pt. „Najbardziej poszukiwane zawody przyszłości (Ranking Top 10)”²⁰ na liście 10 zawodów przyszłości w Polsce znajdują się (kolejność przypadkowa):

- 1) specjalista branży IT - w najbliższych latach na znaczeniu będą zyskiwały stanowiska związane z tworzeniem gier komputerowych i aplikacji, kreowaniem wirtualnej rzeczywistości czy też rozwojem sztucznej inteligencji;
- 2) biotechnolog – profesja ta będzie nabierała znaczenia wraz z rozwojem medycyny, farmakologii i ochrony środowiska;
- 3) logistyk - niezbędny nie tylko w transporcie, ale również w budownictwie, motoryzacji, elektronice czy też energetyce;
- 4) inżynier elektrotechnologii - może zajmować się m.in. elektrotechniką, elektroniką, a także inżynierią oprzyrządowania, telekomunikacyjną lub komputerową, przyszłość tego zawodu nierozzerwalnie łączy się z szybkim rozwojem technologii i jego uniwersalnością;
- 5) lekarz/pracownik usług medycznych - Polacy coraz chętniej uprawiają sporty i dbają o swój wygląd, dlatego na znaczeniu będą zyskiwać takie zawody jak chirurg medycyny estetycznej czy fizjoterapeuta. Popularność zyskują również usługi psychologów oraz psychoterapeutów. W niedalekiej przyszłości pojawić mogą się nowe zawody, takie jak tele-chirurg czy też towarzysz osób starszych;
- 6) trener/dietetyk – przyszłość tych zawodów wiąże się ze zmieniającym się trybem życia Polaków, natomiast z uwagi na proces starzenia się społeczeństwa, prawdopodobnie zaczną się pojawiać zawody takie jak trener dla osób starszych;
- 7) specjalista do spraw finansowych/doradca ds. finansów osobistych;
- 8) analityk Big Data/Data scientist - praca polega na analizie danych i sugerowaniu na ich podstawie określonych decyzji i rozwiązań;
- 9) grafik komputerowy - na coraz bardziej konkurencyjnym rynku pracodawcy będą szukali osób, dzięki którym będą mogli się wyróżnić;
- 10) pracownik naukowy - szybki postęp w technologii sprawi, że pracownicy naukowcy będą kluczowi dla dalszego rozwoju. W przyszłości w największym stopniu zyskają naukowcy z takich dziedzin jak matematyka, chemia, fizyka, czy też inżynieria. To właśnie dzięki ich badaniom na rynku pojawiać się będą nowe technologie i wynalazki, usługi medyczne, leki czy też sposoby na pozyskiwanie energii.

Inne źródło²¹ powyższą listę uzupełnia o zawody:

- 1) UX designer - wykorzystuje badania i analizuje doświadczenia użytkowników, a następnie wciela je w życie, projektując optymalne strony internetowe i aplikacje mobilne;
- 2) Product Owner - jest odpowiedzialny za bieżące funkcjonowanie aplikacji czy oprogramowania, ale też za rozwój produktu. Wchodzi w interakcje z klientami i użytkownikami, zespołem programistów i innymi kluczowymi osobami w firmie;
- 3) trader kryptowalut i NFT - zdecentralizowana waluta jak np. Bitcoin coraz mocniej jest wybijana w świadomości ludzi i to niekoniecznie związanych z rynkiem walutowym.

Już w roku 2018 pisano, że branża IT jest jedną z najszybciej rozwijających się branż na rynku, a wszelkiego rodzaju zawody informatyczne czy techniczne są przyszłościowe. Coraz więcej urzędzeń wymaga oprogramowania, a co za tym idzie specjalistów, którzy je wykonują. W każdym zawodzie wykorzystywane są systemy informatyczne. Czy to będzie praca biurowa, jako bankowiec, czy to będzie

²⁰ <https://interviewme.pl/blog/zawody-przyszlosci-najbardziej-poszukiwane>

²¹ https://kadry.infor.pl/kadry/hrm/szkolenia_i_rozwoj/5461535,top-zawody-w-2030-roku.html

maszynista nowoczesnego pociągu bądź sprzedawca warzyw i owoców – wszędzie będzie wykorzystywana technologia z użyciem komputerów.²² To tylko potwierdza akcentowany we wprowadzeniu do niniejszego raportu horyzontalny charakter sektora usług IT.

To samo źródło zaznaczało, że coraz większą wagę przywiązujemy do tzw. Life Balance czyli równowagi między życiem zawodowym i prywatnym. Zawody takie jak dietetyk, rehabilitant, trener personalny czy trener rozwoju osobistego mają bardzo duże szanse na rozwój w przyszłości.

Powyższe dane, choć pochodzące z różnych źródeł i nie odnoszące się wyłącznie do województwa kujawsko-pomorskiego, są na tyle spójne, że można zaryzykować stwierdzenie, że wymieniane powyżej profesje i zawody przynajmniej w jakimś stopniu będą obecne również w tym regionie.

3.5. Identyfikacja podaży (potencjału kadrowego) z obszaru zielonej oraz srebrnej gospodarki z uwzględnieniem zawodów związanych z usługami zdrowotnymi i opiekuńczymi oraz IT

Liczba uczniów/absolwentów szkół kształcących w wybranych zawodach

Ze wszystkich szkół ponadpodstawowych w województwie kujawsko-pomorskim największym zainteresowaniem uczniów cieszyła się nauka w ogólnozawodowych szkołach średnich i w liceach ogólnokształcących. Najwięcej absolwentów ogólnozawodowych szkół średnich, ale także szkół branżowych I stopnia ukończyło kierunki z podgrupy inżynieryjno-technicznej.²³ Jak pokazują dane Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy, następuje stały wzrost liczby uczniów kształcenia zawodowego w województwie kujawsko-pomorskim. W porównaniu do roku szkolnego 2018/2019, ich liczba wzrosła o 31,5% w roku 2021/2022.

Tabela 11. Liczba uczniów kształcenia zawodowego w województwie kujawsko-pomorskim

Rok szkolny	Liczba uczniów
2018/2019	172 397
2019/2020	219 478
2020/2021	221 884
2021/2022	226 739

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

Kształcenie zawodowe odbywa się w regionie w 208 zawodach. Pierwsze 10 (nie licząc przygotowania do kształcenia zawodowego) to:

- 1) **Technik informatyk** – 30 486 uczniów
- 2) Kucharz – 29 548 uczniów
- 3) Fryzjer – 27 690 uczniów
- 4) Muzyk – 27 522 uczniów
- 5) Mechanik pojazdów samochodowych – 26 341 uczniów
- 6) Sprzedawca – 24 668 uczniów
- 7) Technik logistyk – 24 569 uczniów
- 8) Stolarz – 20 481 uczniów

²² <https://mojafirma.infor.pl/personel/rekrutacja/2764724,Zawody-przyszlosci-studia-i-co-dalej.html>

²³ Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa kujawsko-pomorskiego 2022. Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2022 rok

- 9) Elektryk – 19 723 uczniów
 10) Cukiernik – 18 608 uczniów

Najpopularniejszym kierunkiem jest technik informatyk, który to wprost można przypisać do sektora IT. Z listy wspomnianych 208 zawodów wybrano 20 wpisujących się w sektor IT, usługi opiekuńcze i zdrowotne oraz srebrną gospodarkę. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę uczniów w tych kierunkach w latach 2018-2022. Poza technikiem informatykiem, stosunkowo popularne było kształcenie w kierunku: opiekun medyczny, technik masażysta, technik sterylizacji medycznej. Łącznie na tych czterech kierunkach naukę pobiera (w bieżącym roku szkolnym) niemal 14 tys. uczniów. Trzy lata wcześniej było to 11,7 tys.

Tabela 12. Liczba uczniów kształcenia zawodowego w województwie kujawsko-pomorskim – podział ze względu na wybrane kierunki kształcenia

zawód/kierunek	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
1. Technik informatyk	6 925	8 358	7 709	7 494
2. Opiekun medyczny	2 376	2 694	2 913	2 705
3. Technik masażysta	1 931	2 408	2 570	2 687
4. Technik sterylizacji medycznej	491	597	881	1 066
5. Technik teleinformatyk	580	823	789	749
6. Higienistka stomatologiczna	601	717	734	688
7. Asystentka stomatologiczna	327	453	655	607
8. Technik farmaceutyczny	587	342	484	562
9. Technik programista		157	476	777
10. Technik elektroradiolog	228	164	336	392
11. Technik dentystyczny	262	243	259	254
12. Opiekun w domu pomocy społecznej	41	196	275	206
13. Asystent osoby niepełnosprawnej	134	207	94	243
14. Opiekunka środowiskowa	97	125	104	330
15. Opiekun osoby starszej	50	70	64	162
16. Ortopedystka	78	81	83	49
17. Protetyk słuchu	84	48	83	43
18. Technik optyk	44	15	34	54
19. Eks ²⁴ Technik programista	32	32		30
20. Technik tyfloinformatyk	8	9	5	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

W poniższej tabeli zaprezentowano w których powiatach województwa kujawsko-pomorskiego odbywa się kształcenie w wyszczególnionych wcześniej kierunkach (numer kolumny w Tabela 13, odpowiada kierunkowi kształcenia o tym numerze w Tabela 12). Wyraźnie widać, że największą ofertą dysponują miasta na prawach powiatu – w Bydgoszczy jest to 15 kierunków, w Toruniu 14, we Włocławku 13, a w Grudziądzu 11 kierunków. Wśród powiatów wyróżnia się również powiat inowrocławski, w którym kształcić można się na 10 z 20 wyszczególnionych kierunkach.

Najbardziej dostępnym kierunkiem kształcenia jest technik informatyk – naukę w tej profesji można pobierać w każdym z powiatów. W dalszej kolejności należy wskazać kierunek „opiekun medyczny”, który dostępny jest w 10 z 23 powiatów. W dziewięciu powiatach młodzież ma możliwość kształcenia się na kierunku technik programista, a w ośmiu, otrzymania zawodowego tytułu technika masażysty.

Najmniej dostępne kierunki (biorąc pod uwagę to, na terenie ilu powiatów odbywa się kształcenie) to: ortopedystka (2 powiaty), technik dentystyczny (2 powiaty), opiekun w domu pomocy społecznej

²⁴ Kierunek eksperymentalny.

(2 powiaty), opiekun osoby starszej (2 powiaty), protetyk słuchu, technik optyk, technik tyfłoinformatyk (kształcenie na terenie jednego powiatu).

Tabela 13. Kształcenie zawodowe w województwie kujawsko-pomorskim w roku szkolnym 2021/2022 - podział ze względu na powiaty

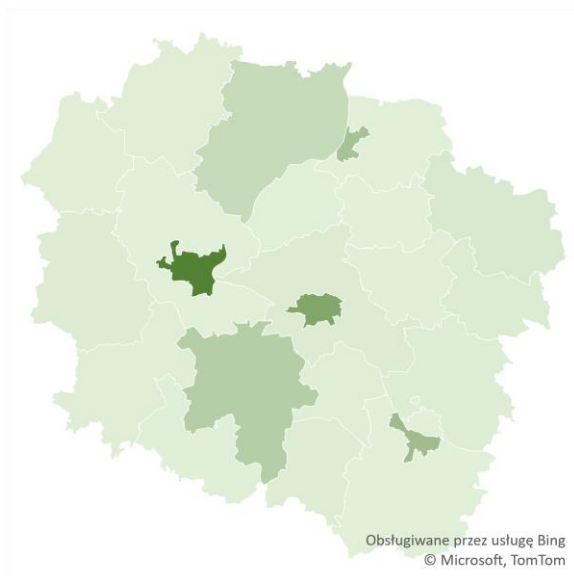
obszar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Powiat aleksandrowski	X								X											
Powiat brodnicki	X	X	X						X											
Powiat bydgoski	X																			
Powiat chełmiński	X																			
Powiat golubsko-dobrzyński	X																			
Powiat grudziądzki	X																			
Powiat inowrocławski	X	X	X	X	X	X		X		X				X	X					
Powiat lipnowski	X	X							X											
Powiat mogileński	X																			
Powiat nakielski	X																			
Powiat radziejowski	X	X							X											
Powiat rypiński	X																			
Powiat sępoleński	X																			
Powiat świecki	X	X	X	X			X		X											
Powiat toruński	X																			
Powiat tucholski	X																			
Powiat wąbrzeski	X																			
Powiat włocławski	X	X	X																	
Powiat żniński	X																			
Bydgoszcz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X		X
Grudziądz	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X						
Toruń	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X					X	
Włocławek	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X				

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

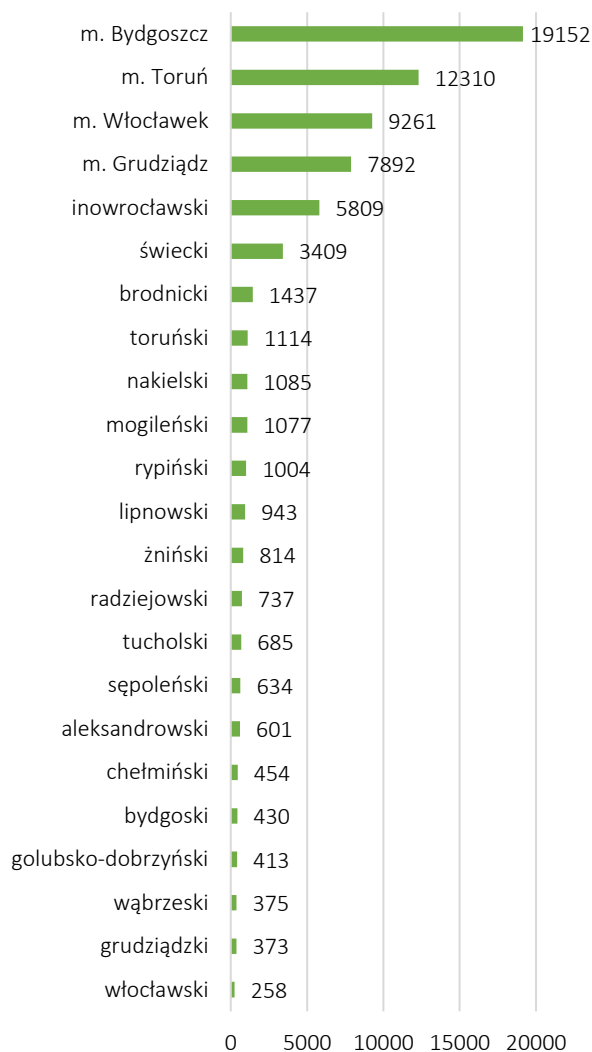
Dostępność kształcenia niewątpliwie przekłada się na liczbę uczniów, co wyraźnie widać na poniższej mapie (Mapa 10). Jak zapisano wcześniej, największą ofertą dysponują miasta na prawach powiatu – Bydgoszcz, Toruń, Grudziądz i Włocławek, oraz powiaty inowrocławski i świecki. To te obszary pokryte są na grafice najciemniejszym kolorem.

Powyższe potwierdzają również zsumowane liczebności uczniów pobierających naukę w poszczególnych miastach i powiatach województwa w latach 2018-2022 (Wykres 15).

Mapa 10. Liczba uczniów według powiatów w roku szkolnym 2021/2022



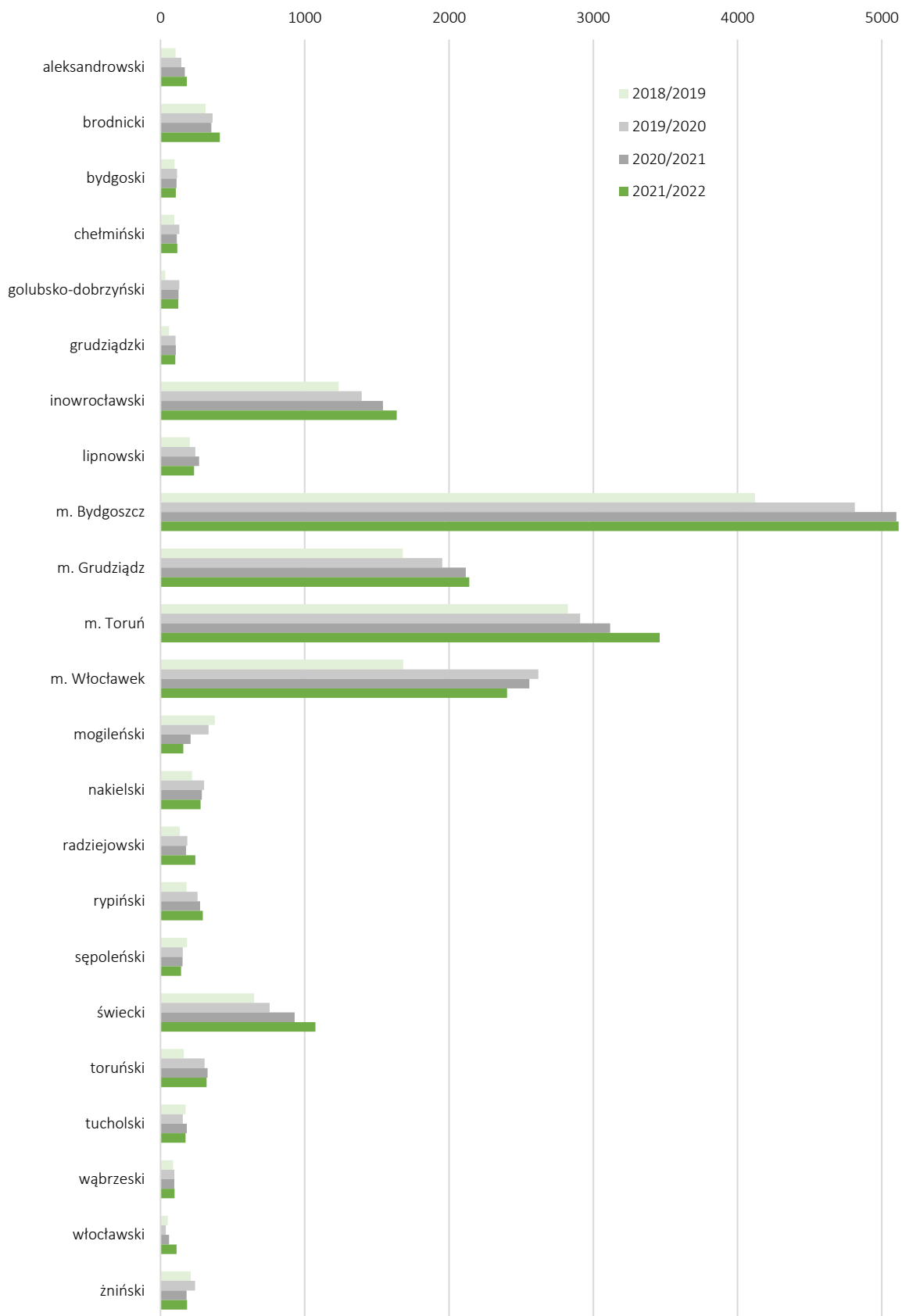
Wykres 15. Liczba uczniów według powiatów (wszystkie lata)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

Dla uzupełnienia, również w postaci graficznej, przedstawiono liczbę uczniów wybranych kierunków kształcenia zawodowego, z uwzględnieniem powiatu oraz roku szkolnego (Wykres 16). Miasta na prawach powiatu zdecydowanie wyróżniają się, a liczba uczniów z roku na rok wzrastała. W Bydgoszczy liczba uczniów, porównując rok szkolny 2018/2019 z rokiem 2021/2022, wzrosła o 995 osób, tj. z 4 121 do 5 116. Procentowo największy wzrost w tym okresie odnotowano w powiecie golubsko-dobrzyńskim (+265% - z 34 do 124 uczniów), natomiast w trzech powiatach liczba uczniów spadła (chodzi o powiaty: mogileński, sępoleński, żniński).

Wykres 16. Liczba uczniów szkół kształcenia zawodowego – podział ze względu na powiat i rok szkolny



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy

Absolwenci szkoleń z wybranych obszarów zorganizowanych przez PUP

W okresie 2018-2021 powiatowe urzędy pracy przeprowadziły w sumie 1 253 szkolenia, które ukończyło łącznie 10 185 osób. Bez uwzględnienia szkoleń z zakresów: podstawowe programy ogólne w tym: kształcenie umiejętności pisania, czytania i liczenia, oraz rozwój osobowościowy i kariery zawodowej, liczby te to odpowiednio 1 246 oraz 10 145. Najmniej szkoleń odbywało się w roku 2020 (215 szkoleń), co zapewne wynika z pandemii COVID-19, która dotarła do Polski w marcu tego roku.

Z 34 obszarów tematycznych wyszczególniono 6, które mogą zostać powiązane ze szczególnie interesującymi nas sektorami (192 ze wspomnianych 1 253 szkoleń):

- nauki o życiu i nauki przyrodnicze, w tym: biologia, zoologia, chemia, fizyka;
- informatyka i wykorzystanie komputerów
- górnictwo i przetwórstwo przemysłowe, w tym: przemysł spożywczy, lekki, chemiczny;
- architektura i budownictwo;
- opieka zdrowotna;
- opieka społeczna, w tym: opieka nad osobami niepełnosprawnymi, starszymi, dziećmi, wolontariat.

Spośród powyższych, najczęściej organizowano kursy z zakresu architektury i budownictwa, z których to bardzo dużą część stanowiły kursy obsługi maszyn i urządzeń (głównie maszyn budowanych). W drugiej kolejności należy wskazać na szkolenia z zakresu informatyki i wykorzystania komputerów. Trzeba jednak zaznaczyć, że wiele tych kursów obejmowało podstawowy zakres obsługi komputera i pakietu Office.

Z kolei w zakresie: opieka społeczna, w tym: opieka nad osobami niepełnosprawnymi, starszymi, dziećmi, wolontariat, dużą część szkoleń stanowiły kursy związane ze sprawowaniem opieki nad najmłodszymi.

Zapoznając się z tematami szkoleń w ramach poszczególnych obszarów można wskazać 48 szkoleń (ukończonych przez 146 osób), które z pewnością możemy wpisać w szczególnie interesujące nas sektory:

1) informatyka i wykorzystanie komputerów: 25 szkoleń (28 uczestników):

- JAVA developer (PUP Inowrocław, PUP dla Miasta Torunia, PUP we Włocławku – powiat grodzki, PUP Aleksandrów Kuj., PUP dla powiatu toruńskiego)
- Grafika komputerowa I stopnia (PUP dla Miasta Torunia)
- Grafika komputerowa II stopnia (PUP dla Miasta Torunia)
- Tworzenie stron WWW (PUP dla Miasta Torunia)
- Tester oprogramowania, Tester manualny, w tym z egzaminem ISTQB (PUP Inowrocław, PUP Mogilno, PUP dla Miasta Torunia, PUP we Włocławku – powiat grodzki, PUP dla powiatu toruńskiego)
- FRONT-END Programowanie (PUP Sępólno Krajeńskie)
- Microsoft Azure Administrator (PUP dla Miasta Torunia)
- Data Science (PUP dla Miasta Torunia)

2) opieka zdrowotna: 10 szkoleń (12 uczestników)

- Kurs masażu I i II stopnia z nowoczesną fizjoterapią tkanek miękkich, biomasażu, terapii poprawy kondycji fizycznej (PUP Mogilno, PUP dla Miasta Torunia)

- Pierwsza pomoc przedlekarska (PUP Chełmno)
- Odnowienie uprawnień do wykonywania zawodu położnej (PUP Tuchola)
- Dobra Szkoła Ortopodologii dla fizjoterapeutów i specjalistów rehabilitacji - pakiet IV modułów kursu (PUP Tuchola)
- Kurs dla fizjoterapeutów Diagnostyka fizjoterapeutyczna i terapia pacjentów z zaburzeniami układu ruchu (PUP Lipno)
- Wschodnie metody dbania o zdrowie: masaż ajurwedyjski Ratnaabhyanga, japoński masaż twarzy KOBIDO, konchowanie uszu (PUP Nakło)
- Specjalista Odnowy Biologicznej o profilu masaże spa&wellness, masaże orientalne oraz terapia regeneracyjna w sporcie (PUP Radziejów)
- Kompleksowa terapia przeciwobrzękowa (PUP Sępólno)
- Kompleksowa terapia powięzi (PUP Mogilno)

3) opieka społeczna, w tym: opieka nad osobami niepełnosprawnymi, starszymi, dziećmi, wolontariat: 13 szkoleń (106 uczestników)

- Opiekun osób starszych, chorych i niepełnosprawnych (PUP Aleksandrów Kuj, PUP Nakło, PUP dla Powiatu Toruńskiego, PUP Sępólno Krajeńskie, PUP Lipno, PUP Wąbrzeźno)
- Opiekunka domowa (PUP Włocławek – powiat grodzki)
- Opiekun osoby niesamodzielnej z elementami pierwszej pomocy (PUP dla Powiatu Toruńskiego)
- Opiekun osób starszych, pierwsza pomoc, dietetyka (PUP dla Powiatu Toruńskiego)

Pomimo że najwięcej szkoleń organizowano w zakresie umiejętności wprost wpisujących się sektor IT, to szkolenia kształcące umiejętności niezbędne do pracy w sektorze opieki/zdrowia były najpopularniejsze (z uwagi na liczbę ich uczestników).

Bezrobotni zarejestrowani w PUP według zawodów

Informacji na temat liczby osób **bezrobotnych** reprezentujących **poszczególne zawody**, zarejestrowanych w kujawsko-pomorskich urzędach pracy, dostarczają dane statystyczne zawarte w załączniku nr 1 do sprawozdania o rynku pracy MRPiT-01.

Dla łatwiejszego porównania, w poniższej tabeli zawarto informację o udziale procentowym w ogóle bezrobotnych w okresie 2016-2021, przy czym uwzględniano tylko te zawody, dla których udział wyniósł co najmniej 1 procent. Dzięki temu łatwo możemy zaobserwować, że we wspomnianym okresie co roku 12-13 zawodów odnotowywało właśnie taki udział, i za każdym razem były to te same zawody (nieznacznie zmieniała się tylko ich kolejność).

Należy zaznaczyć, że niezmiennie najliczniejsza jest grupa bezrobotnych bez zawodu, której udział wynosił od 14,8 do 15,1% i był wyraźnie większy niż w przypadku pozostałych grup. Jediną grupą co roku odnotowującą udział dwucyfrowy są sprzedawcy.

W przypadku większości zawodów wyszczególnionych w poniższej tabeli zaobserwowany trend jest raczej jednostajny. Wyjątkami są: technik ekonomista, pomocniczy robotnik w przemyśle przetwórczym, sprzątaczką biurową oraz szwaczka ręczna, których to udział systematycznie spada, aczkolwiek należy mieć na względzie, że wartości procentowe mimo wszystko są bardzo małe.

W przypadku fryzjera natomiast, widzimy procentowy wzrost udziału w analizowanym okresie.

Tabela 14. Udział bezrobotnych w określonych zawodach zarejestrowanych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2021

zawód	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bez zawodu	14,9%	14,8%	14,9%	14,8%	15,0%	15,1%
Sprzedawca	11,1%	11,9%	12,3%	12,1%	11,9%	12,2%
Robotnik gospodarczy	3,2%	3,1%	3,1%	3,1%	3,0%	3,2%
Kucharz	3,1%	3,2%	3,2%	3,1%	3,3%	3,3%
Ślusarz	2,3%	2,1%	2,1%	2,0%	2,1%	2,0%
Technik ekonomista	2,1%	2,0%	2,0%	1,8%	1,8%	1,7%
Pomocniczy robotnik budowlany	2,0%	1,9%	1,8%	1,9%	1,9%	2,0%
Murarz	1,7%	1,6%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%
Krawiec	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,5%	1,6%
Pomocniczy robotnik w przemyśle przetwórczym	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,2%	1,3%
Fryzjer	1,4%	1,5%	1,7%	1,7%	1,7%	1,9%
Sprzątaczką biurowa	1,3%	1,2%	1,2%	1,1%	1,0%	1,0%
Szwaczka ręczna	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%		
Pakowacz ręczny		1,0%		1,1%	1,0%	1,1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania o rynku pracy MRPiT-01

Wśród wyszczególnionych zawodów trudno jest wskazać takie, które można by jednoznacznie przypisać do sektora srebrnej lub zielonej gospodarki, IT bądź usług zdrowotnych i opiekuńczych, co jak już zapisano, związane jest z horyzontalnym charakterem tych sektorów.

Przyglądając się jednak średnim grupom zawodów (kod trzycyfrowy wg KZiS) można z bardzo obszernych statystyk wyłonić te grupy, które w pewien sposób zaistniały już w badaniu, a mianowicie odpowiadają grupom zawodowym wskazywanym jako kluczowe w firmach deklarujących, że w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom.

Otóż w przypadku firm prowadzących działalność związaną z **sektorem IT**, najczęściej wskazywano na grupy o kodzie:

- 251 - Analitycy systemów komputerowych i programiści
- 351 - Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych,
- 742 - Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

Według danych za rok 2021 w grupie o **kodzie 251** w województwie kujawsko-pomorskim zarejestrowanych było 126 bezrobotnych. Według stanu na 31.12.2021 zarejestrowanych było 68 bezrobotnych, w tym najwięcej w Bydgoszczy (19), Grudziądzu, powiecie inowrocławskim (po 6), powiecie toruńskim, włocławskim (po 5), PUP dla miasta Torunia oraz PUP we Włocławku (po 4). Tylko w czterech obszarach województwa nie było zarejestrowanych osób bezrobotnych w zawodzie wpisującym się w grupę o numerze 251.

Według danych za rok 2021 w grupie o **kodzie 351** w województwie kujawsko-pomorskim zarejestrowanych było 665 bezrobotnych. Według stanu na 31.12.2021 zarejestrowanych było 342 bezrobotnych, w tym najwięcej w powiecie włocławskim (49), Toruniu (31), powiecie lipnowskim (25), Włocławku i powiecie włocławskim (po 24), Grudziądzu (22), Bydgoszczy (18). W każdym z powiatów województwa w rejestrach bezrobotnych obecne były osoby w zawodzie wpisującym się w grupę o numerze 351.

Według danych z tego samego roku w grupie o **kodzie 742** w województwie kujawsko-pomorskim zarejestrowanych było 194 bezrobotnych. Według stanu na 31.12.2021 zarejestrowanych było 147 bezrobotnych, w tym najwięcej w Bydgoszczy (28), Toruniu (18) i powiecie inowrocławskim (17). Tylko w dwóch obszarach województwa nie było zarejestrowanych osób bezrobotnych w zawodzie wpisującym się w grupę o numerze 742.

W przypadku firm prowadzących działalność związaną z **zieloną gospodarką**, najczęściej wskazywano grupę o **kodzie 741** - Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy. Według danych za rok 2021 w grupie o tym kodzie w województwie kujawsko-pomorskim zarejestrowanych było 956 bezrobotnych. Według stanu na 31.12.2021 zarejestrowanych było 629 bezrobotnych, w tym najwięcej w powiecie inowrocławskim (83), Bydgoszczy (63) oraz Grudziądzu (61). W każdym z powiatów województwa w rejestrach bezrobotnych obecne były osoby w zawodzie wpisującym się w grupę o numerze 741.

W odniesieniu do firm prowadzących działalność związaną z usługami i produktami dedykowanymi **osobom starszym oraz ich rodzinom/opiekunom**, najczęściej wskazywano na grupy o kodzie:

- 221 – Lekarze
- 222 – Pielęgniarki
- 422 – Pracownicy do spraw informowania klientów

Według danych za rok 2021 w grupie o **kodzie 221** w województwie kujawsko-pomorskim zarejestrowanych było 66 bezrobotnych. Według stanu na 31.12.2021 zarejestrowanych było 22 bezrobotnych, w tym najwięcej w Bydgoszczy (5) i Toruniu (4). Na dziewięciu obszarach województwa nie było zarejestrowanych osób bezrobotnych w zawodzie wpisującym się w grupę o numerze 221. Należy pamiętać, że lekarze są jedną z grup identyfikowanych jako deficytowe.

Według danych za rok 2021 w grupie o **kodzie 222** w województwie kujawsko-pomorskim zarejestrowanych było 76 bezrobotnych. Według stanu na 31.12.2021 zarejestrowanych było 68 bezrobotnych, w tym najwięcej w powiecie inowrocławskim (21). Na pięciu obszarach województwa nie było zarejestrowanych osób bezrobotnych w zawodzie wpisującym się w grupę o numerze 222. Podobnie jak zawody z grupy 221, grupa pielęgniarek jest zawodem deficytowym na regionalnym rynku pracy.

Według danych z tego samego roku w grupie o **kodzie 422** w województwie kujawsko-pomorskim zarejestrowanych było 794 bezrobotnych. Według stanu na 31.12.2021 zarejestrowanych było 443 bezrobotnych, w tym najwięcej w Toruniu (51), powiecie toruńskim (39) i inowrocławskim (36). W każdym z powiatów województwa w rejestrach bezrobotnych obecne były osoby w zawodzie wpisującym się w grupę o numerze 422.

Tabela 15. Bezrobotni w powiatach, według wybranych grup zawodów - stan na 31.12.2021

obszar	251 Analitycy systemów komp. i programiści	351 Technicy do spraw tech. teleinf. i pomocy użytkownikom urządzeń teleinf.	742 Monterzy- elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekom.	741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy	221 Lekarze	222 Pielęgniarki	422 Pracownicy do spraw informowania klientów
SUMA os. bezrobotnych	68	342	147	629	22	68	443
Powiat aleksandrowski		10	2	26	1	2	32
Powiat brodnicki		8		12		5	12
Powiat bydgoski	2	9	4	22	1	1	11

obszar	251 Analitycy systemów komp. i programiści	351 Technicy do spraw tech. teleinf. i pomocy użytkownikom urzędzeń teleinf.	742 Monterzy- elektronicy i monterzy instalacji i urzędzeń telekom.	741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy	221 Lekarze	222 Pielęgniarki	422 Pracownicy do spraw informowania klientów
Powiat chełmiński	1	8	3	20	1		16
Powiat golubsko-dobrzyński		5	6	15		2	13
Powiat grudziądzki	1	11		21		2	10
Powiat inowrocławski	6	49	17	83	1	21	36
Powiat lipnowski	2	25	4	16	1		13
Powiat mogileński		15	5	11		2	13
Powiat nakielski	1	12	1	32	1	3	20
Powiat radziejowski	1	14	3	15	2	2	22
Powiat rypiński	2	13	2	15		1	4
Powiat sępoleński	2	7	7	5		2	4
Powiat świecki	3	6	5	14		4	11
Powiat toruński	5	12	6	39	1	1	39
Powiat tucholski	1	5	2	11			13
Powiat wąbrzeski	1	6	10	7	1		12
Powiat włocławski	5	24	7	25		4	15
Powiat żniński	2	8	10	20	1		15
Bydgoszcz	19	18	28	65	5	5	25
Grudziądz	6	22	3	61	1	2	26
Toruń	4	31	18	49	4	4	51
Włocławek	4	24	4	45	1	5	30

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania o rynku pracy MRPiT-01

Przyglądając się danym dla całego województwa i uwzględniając okres 2016-2021 widzimy, że we wszystkich wyszczególnionych grupach zawodów liczba bezrobotnych na koniec roku 2021 jest najniższa w całym analizowanym okresie (poza grupą 251 i 351, aczkolwiek są to różnice rzędu dwóch osób). W przypadku pięciu z siedmiu grup, najwyższą wartość widzimy z kolei na początku przyjętego zakresu czasowego, tj. w roku 2016.

Niemal systematyczny spadek w całym okresie widoczny jest w grupach 222, 422, 741 i 742, natomiast spadek liczby bezrobotnych w grupie 221 zapoczątkowany w roku 2019 następował także w dwóch kolejnych latach.

Największe wahania obserwujemy w dwóch grupach, które przypisać można wprost do zakresu IT – 251 i 351.

Tabela 16. Bezrobotni według wybranych grup zawodów - stan na koniec danego roku

grupa zawodów	2016	2017	2018	2019	2020	2021
251 - Analitycy systemów komputerowych i programiści	99	77	85	66	93	68
351 - Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urzędzeń teleinformatycznych,	415	340	344	275	346	342

742 - Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	234	199	176	156	195	147
741 - Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy	1 148	901	805	667	809	629
221 – Lekarze	25	32	40	39	24	22
222 – Pielęgniarki	137	105	87	82	84	68
422 - Pracownicy do spraw informowania klientów	584	532	516	473	589	443

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania o rynku pracy MRPIIT-01

Liczba pracujących w poszczególnych sektorach i grupach zawodów

Ogólna liczba pracujących w województwie kujawsko-pomorskim w roku 2020 wzrosła względem roku 2016 o 2%. Analizując dane dla poszczególnych sekcji widzimy zdecydowany wzrost zatrudnienia w sekcji J – Informacja i komunikacja, który miał miejsce z roku 2018 na rok 2019, w efekcie dając w roku 2020 przyrost na poziomie 177% względem roku 2016. Wzrost zatrudnienia odnotowano również w sekcji Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna (+12,8%) oraz H – Transport i gospodarka magazynowa (+12,5%). Co istotne, zarówno sekcję J jak i Q, można bezpośrednio przypisać do dwóch szczególnie interesujących nas sektorów – IT oraz usług opiekuńczych i zdrowotnych.

Tabela 17. Zatrudnieni wg sekcji PKD w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2020

sekcja	2016	2017	2018	2019	2020	zmiana 2020 a 2016
Sekcja A	9 712	9 782	9 484	9 329	9 172	-5,6%
Sekcja: B+C+D+E	146 678	150 073	152 494	153 272	151 206	3,1%
Sekcja C	135 748	139 042	141 231	141 840	139 682	2,9%
Sekcja F	30 314	31 669	32 616	32 770	33 444	10,3%
Sekcja G	79 947	80 043	81 324	79 193	73 155	-8,5%
Sekcja H	21 798	24 924	25 125	24 646	24 516	12,5%
Sekcja I	7 734	8 513	8 357	9 046	8 384	8,4%
Sekcja J	2 876	2 924	3 005	8 018	7 961	176,8%
Sekcja K	9 721	9 540	9 606	9 303	7 692	-20,9%
Sekcja L	11 593	11 573	11 717	11 493	11 259	-2,9%
Sekcja M	12 057	12 704	12 158	12 005	12 688	5,2%
Sekcja N	16 818	16 855	15 320	15 097	14 410	-14,3%
Sekcja O	32 429	32 473	32 506	32 386	32 143	-0,9%
Sekcja P	55 797	55 876	56 704	56 569	56 957	2,1%
Sekcja Q	35 400	36 089	37 542	40 110	39 945	12,8%
Sekcja R	5 355	5 358	5 401	5 445	5 358	0,1%
Sekcja S	8 037	7 722	8 600	8 589	7 755	-3,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Poniżej przedstawiono dane przygotowane na podstawie realizowanego co dwa lata badania „Struktura wynagrodzeń”, dla którego źródłem danych są sprawozdania podmiotów o liczbie pracujących 10 i więcej osób. Badanie struktury wynagrodzeń prowadzone jest metodą reprezentacyjną. Dane obejmują osoby pełnozatrudnione oraz niepełnozatrudnione, które przepracowały cały miesiąc październik badanego roku.

Całość statystyk pokazuje, że osoby zatrudnione w województwie kujawsko-pomorskim pracują w 98 grupach zawodowych (według poziomu trzycyfrowego KZiS). W roku 2020 najwięcej zatrudnionych było w grupie o numerze 234 - Nauczyciele szkół podstawowych i specjaliści do spraw wychowania małego

dziecka (16,2 tys.; grupa najliczniejsza także w roku 2018), zaś najmniej w grupie o kodzie 516 - Pozostali pracownicy usług osobistych (0,3 tys.). W tabeli zaprezentowano grupy zawodów, w których zatrudnionych było (w roku 2020) co najmniej 5 tysięcy osób (23 grupy).

Drugą w kolejności, po grupie o kodzie 234, była grupa zawierająca kierowców ciężarówek i autobusów, zaś trzecią, pracownicy sprzedaży w sklepach. W pierwszej z wymienionych poziom zatrudnienia wyraźnie wzrósł, zaś w drugiej spadł (co pozostaje spójne z danymi zaprezentowanymi powyżej, pokazującymi wzrost zatrudnienia w sekcji H – Transport i gospodarka magazynowa oraz spadek w sekcji G – Handel hurtowy, detaliczny...).

Tabela 18. Liczba zatrudnionych w poszczególnych grupach zawodowych według KZiS w roku 2016, 2018 i 2020 w województwie kujawsko-pomorskim (zatrudnienie na poziomie min. 5 tys.)

Kod	Nazwa zawodu wg KZiS	2016	2018	2020
234	Nauczyciele szkół podstawowych i specjaliści do spraw wychowania małego dziecka	13,6	19,0	16,2
833	Kierowcy ciężarówek i autobusów	8,3	11,8	13,8
522	Pracownicy sprzedaży w sklepach	19,3	13,6	13,1
722	Kowale, ślusarze i pokrewni	14,9	14,8	11,9
432	Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej	10,4	11,3	11,2
242	Specjaliści do spraw administracji i zarządzania	9,2	10,7	10,6
911	Pomoce i sprzątaczkę domowe, biurowe, hotelowe	9,8	9,9	10,0
233	Nauczyciele gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych	11,8	10,5	8,7
932	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle	9,1	11,2	7,6
121	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania	7,7	6,7	6,9
243	Specjaliści do spraw sprzedaży, marketingu i public relations	7,0	5,9	6,7
311	Technicy nauk fizycznych, chemicznych	6,6	7,7	6,5
235	Inni specjaliści nauczania i wychowania	5,6	7,2	6,3
721	Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni	5,1	7,0	6,3
834	Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni	4,6	5,7	6,3
112	Dyrektorzy generalni i zarządzający	6,5	6,4	6,0
411	Pracownicy obsługi biurowej	5,8	6,4	5,9
222	Pielęgniarki	5,5	6,7	5,7
132	Kierownicy w górnictwie, przemyśle, budownictwie	5,0	6,1	5,5
752	Robotnicy obróbki drewna, stolarze meblowi	5,7	5,2	5,4
814	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, z tworzyw sztucznych i papierniczych	4,7	5,9	5,2
214	Inżynierowie (z wyłączeniem elektrotechnologii)	4,9	5,5	5,1
332	Agenci i pośrednicy handlowi	6,5	5,5	5,1

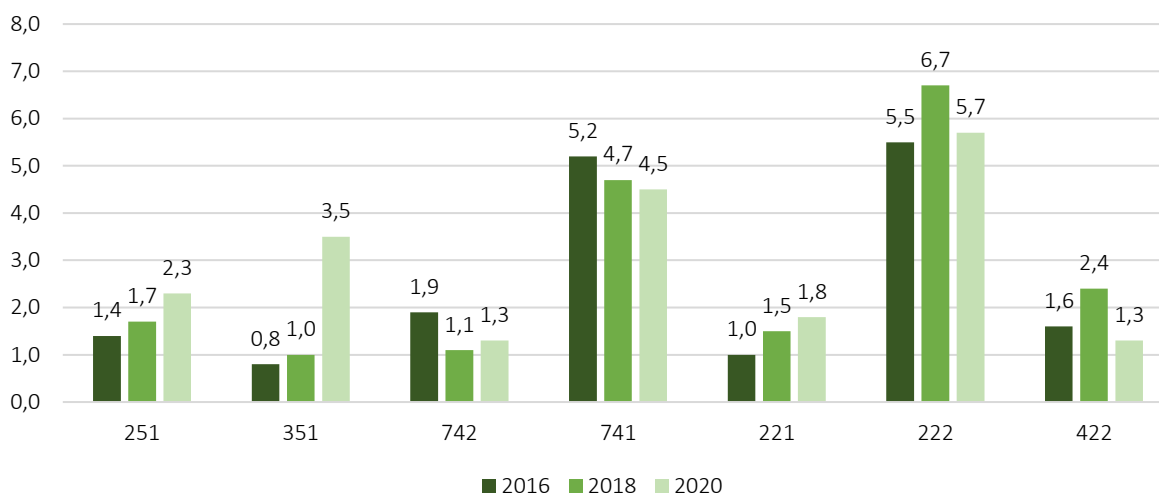
Źródło: Urząd Statystyczny w Bydgoszczy

Przypomnijmy po raz kolejny, że w przypadku firm uczestniczących w badaniu CATI, deklarujących prowadzenie działalności związanej z sektorem IT, najczęściej wskazywanymi kluczowymi dla firmy zawodami były grupy o kodzie: 251 - Analitycy systemów komputerowych i programiści, 351 - Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych, 742 - Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych.

W przypadku firm prowadzących działalność związaną z zieloną gospodarką, najczęściej wskazywano grupę o kodzie 741 - Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy, zaś w odniesieniu do firm prowadzących działalność związaną z usługami i produktami dedykowanymi osobom starszym oraz ich rodzinom/opiekunom, najczęściej wskazywano na grupy o kodzie: 221 – Lekarze, 222 – Pielęgniarki, 422 – Pracownicy do spraw informowania klientów.

Na poniższym wykresie przedstawiono stan zatrudnienia w tych konkretnych grupach. Wyróżniają się dwie grupy: 222 oraz 741. W drugiej z wymienionych, a także w grupach kodach 251, 351 i 221, widoczny jest stały wzrost zatrudnienia.

Wykres 17. Zatrudnienie w wybranych grupach zawodowych według KZiS w roku 2016, 2018 i 2020 w województwie kujawsko-pomorskim (w tys.)

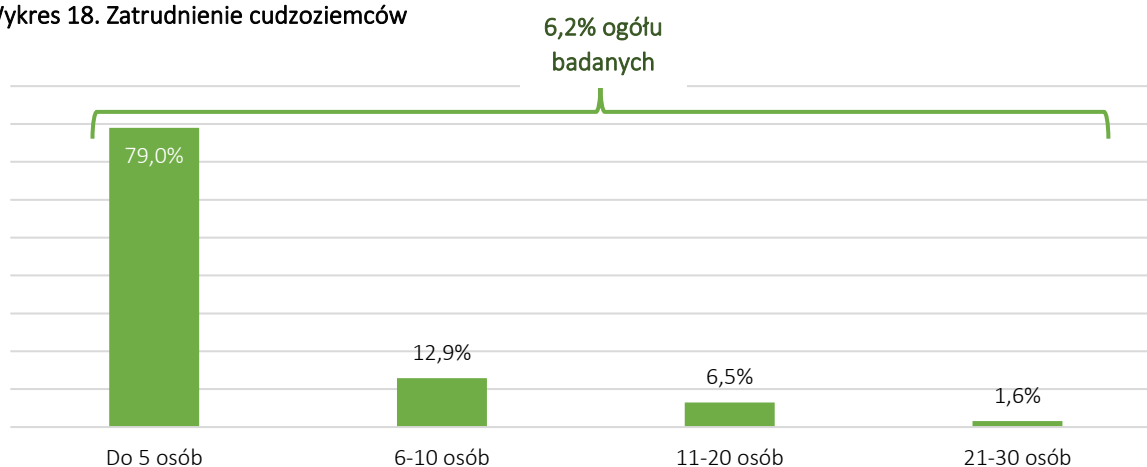


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy

3.6. Stan zatrudnienia cudzoziemców w obszarze zielonej i srebrnej gospodarki, w tym w zawodach w usługach zdrowotnych i opiekuńczych oraz IT

Na moment realizacji badania cudzoziemców zatrudniało 6,2% badanych firm (niezależnie od formy zatrudnienia oraz tego, czy pracodawcą była ankietowana firma czy też w zatrudnieniu pośredniczył inny podmiot). Odpowiedzi takiej udzieliły najczęściej (zarówno pod względem liczbowym, jak i odsetka z ogółu firm z danego powiatu) podmioty z Bydgoszczy. Biorąc pod uwagę branże, to cudzoziemców zatrudniały wszystkie firmy **poza** tymi z sekcji: B – Górnictwo i wydobywanie, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze..., K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, O – Administracja publiczna i obrona narodowa..., P – Edukacja. Większość z tych podmiotów zatrudniała do 5 osób zza granicy.

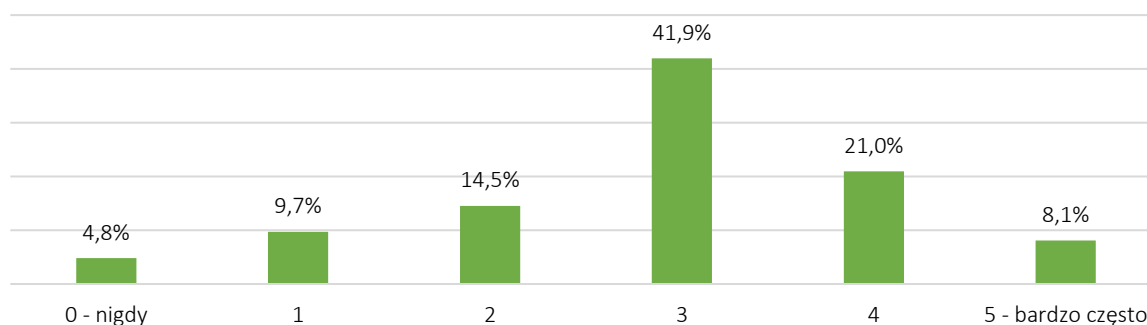
Wykres 18. Zatrudnienie cudzoziemców



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=62)

Badanych zapytano, jak często osoby te są zatrudniane na kluczowych stanowiskach w firmie. Średnia wynosząca 3,89 (w skali 6-stopniowej) pozwala nam stwierdzić, że takie sytuacje mają miejsce, aczkolwiek nie są regułą. Najwyższą notę (5) wskazano w sumie 5 razy – 4 razy przez podmioty działające w Bydgoszczy, oraz przez jeden podmiot w powiecie inowrocławskiego. W przypadku sekcji PKD, odpowiedzi takiej udzieliły trzy podmioty z sekcji F – Budownictwo, jeden z sekcji J – Informacja i komunikacja oraz jeden z sekcji M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna.

Wykres 19. Zatrudnienie cudzoziemców na kluczowych stanowiskach w firmie

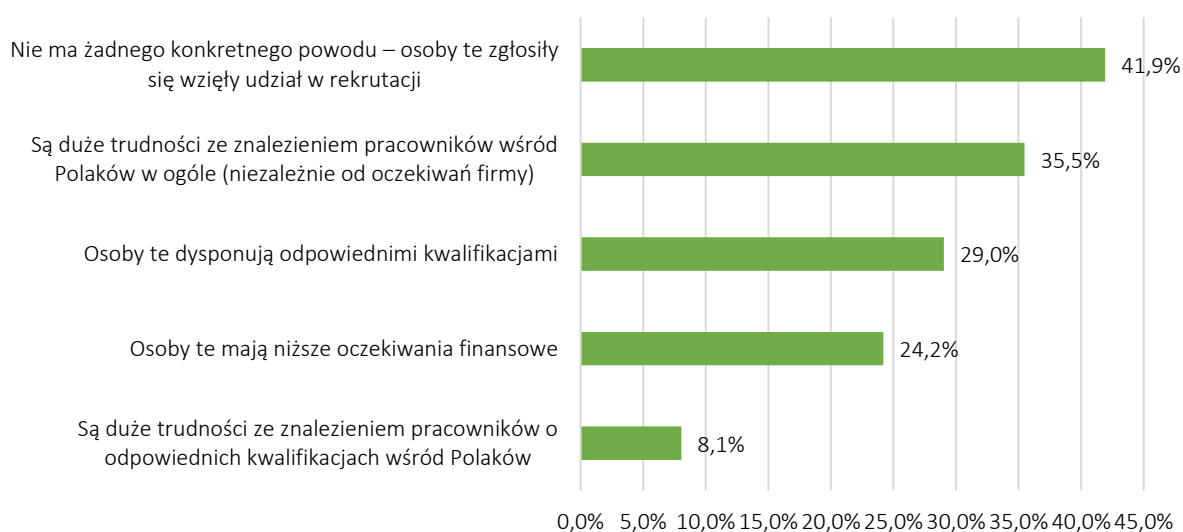


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=62)

W wielu przypadkach nie ma żadnego konkretnego powodu, dla którego w firmie zatrudnia się cudzoziemców. Osoby te same zgłosiły się i wzięły udział w rekrutacji. Niemniej, nieco ponad 1/3 firm deklarujących zatrudnienie osób zza granicy decyduje się na taki krok z powodu dużych trudności ze znalezieniem pracowników w Polsce, przy czym 8,1% nie jest w stanie znaleźć wśród rodaków pracowników o odpowiednich kwalifikacjach.

Niższe oczekiwania finansowe cudzoziemców są powodem (lub jednym z powodów) ich zatrudnienia w przypadku niemal 1/4 badanych (spośród tych, którzy w momencie realizacji badania zatrudniali cudzoziemców).

Wykres 20. Powody dla zatrudnienia cudzoziemców



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=62)

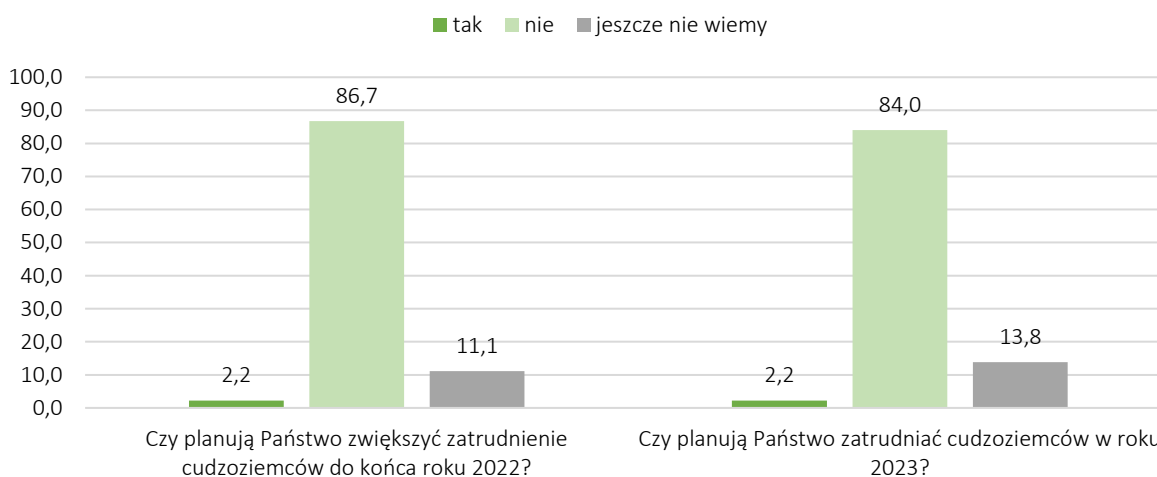
Zdecydowana większość badanych nie planuje zwiększać zatrudnienia cudzoziemców w roku 2022 ani kolejnym. Wśród podmiotów, które mają takie plany jeszcze w roku bieżącym znalazły się podmioty z sekcji: C – Przetwórstwo przemysłowe (5/87 podmiotów), F – Budownictwo (6/145 podmiotów), G – handel hurtowy i detaliczny... (4/215 podmiotów), H – Transport i gospodarka magazynowa (4/64 podmioty), I – Działalność związana z zakwaterowaniem... (1/27 podmiotów), N – działalność w zakresie usług administrowania (1/32 podmioty), R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją (1/21 podmiotów).

Co do roku 2023, to zatrudniać cudzoziemców planują firmy niemal z tych samych działów, z dwiema różnicami: z listy wyłączona zostaje sekcja R, zaś włączona sekcja J – Informacja i komunikacja (1/29 podmiotów).

Warto zaznaczyć, że cudzoziemców planują zatrudniać zarówno firmy, w których w momencie badania takie osoby już pracowały, jak i te, które w swoich szeregach nie miały pracowników zza granicy.

W odniesieniu do powiatów, cudzoziemców planują zatrudnić przedstawiciele firm działających na obszarze 14 z 23 powiatów województwa kujawsko-pomorskiego, tj.: aleksandrowskiego, bydgoskiego, inowrocławskiego, lipnowskiego, nakielskiego, radziejowskiego, sępoleńskiego, świeckiego, toruńskiego, tucholskiego, włocławskiego, żnińskiego, miast Bydgoszcz oraz Toruń.

Wykres 21. Planowane zatrudnienie cudzoziemców (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

W celu analizy zagadnienia związanego z zatrudnieniem cudzoziemców przyjrano się danym dotyczącym liczby zezwoleń na pracę wydawanych obcokrajowcom. Pod uwagę wzięto typ A – zezwolenie to wydawane jest dla cudzoziemca wykonującego pracę na terytorium Polski, na podstawie umowy z podmiotem (pracodawcą), którego siedziba, miejsce zamieszkania lub oddział, zakład lub inna forma zorganizowanej działalności znajduje się na terytorium Polski.

Jak wynika z danych zawartych w załączniku MPIPS-04 za rok 2019, 2020 oraz 2021, w okresie tym w województwie kujawsko-pomorskim złożono łącznie niema 100 tys. wniosków o wydanie pozwolenia na pracę przy czym widocznie mniej było ich w roku 2020, a więc w roku wybuchu pandemii COVID-19. łącznie wydano 117,7 tys. zezwoleń typu A. O czym warto wspomnieć to to, że ok. 2/3 z nich dotyczyło mężczyzn.

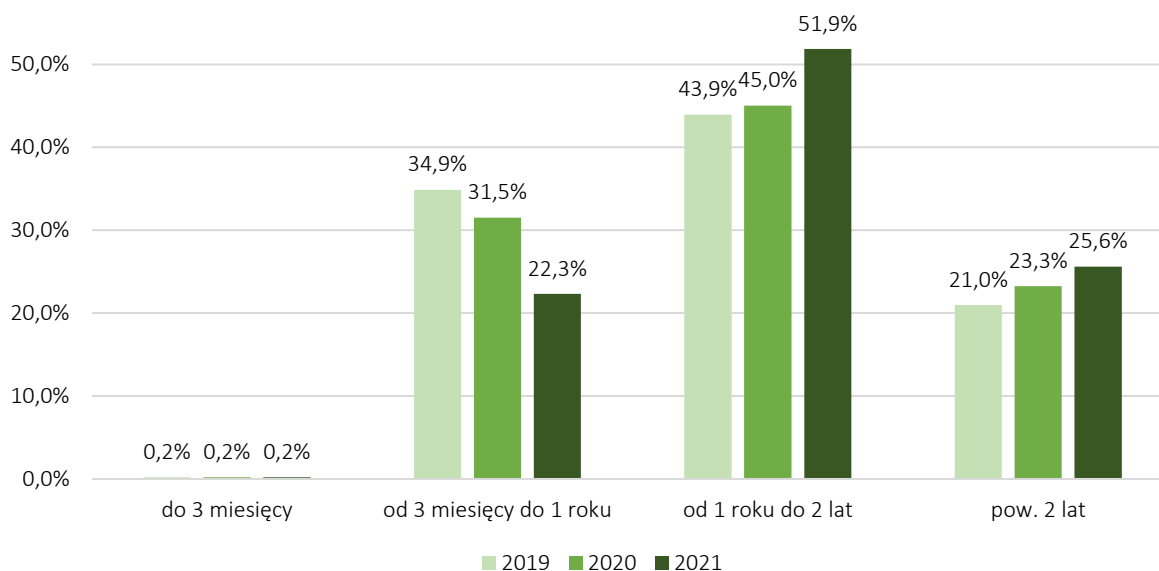
Tabela 19. Liczba wniosków o wydanie zezwolenia na pracę oraz liczba zezwoleń na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A)

rok	razem - liczba złożonych wniosków	razem - liczba wydanych zezwoleń
2019	35 238	40 484
2020	27 627	35 474
2021	36 834	41 766

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika MPiPS-04, Dział 1

W analizowanym okresie czasu widoczny jest spadek odsetka zezwoleń na czas do jednego roku, na rzecz zezwoleń na okres od jednego roku do dwóch lat, które to stanowią znaczną część zezwoleń wydawanych w województwie kujawsko-pomorskim. Zezwolenia na okres krótszy, tj. do 3 miesięcy, mają udział w zasadzie marginalny. Wzrósł także udział zezwoleń wydawanych na czas dłuższy niż dwa lata. Zaprezentowane dane pokazują zatem, że firmy zatrudniając cudzoziemców planują związać się z nimi na nieco dłuższy okres, aniżeli kilkutygodniowa czy kilkumiesięczna dorywcza praca.

Wykres 22. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A) według okresu ważności zezwolenia na pracę



Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika MPiPS-04, Dział 2

Analizując dostępne dane przyjrano się również pochodzeniu cudzoziemców, którym wydawane były zezwolenia. I tak, spośród 103 krajów, które wyszczególniono w omawianych statystykach, w roku 2019 wydano zezwolenia dla pracowników z 77 różnych krajów, w 2020 z 72 krajów, zaś w 2021 z 82 krajów. Co roku, zdecydowana większość zezwoleń wydawana była obywatelom Ukrainy (choć z roku na rok odsetek ten spadał).

W poniższej tabeli przedstawiono listę krajów, których obywatele stanowili co najmniej 1% w ogóle pracowników, którym w danym roku wydano zezwolenia. W każdym z roczników były to osoby pochodzące z: Białorusi, Filipin, Gruzji, Indii, Mołdawii, Ukrainy i Uzbekistanu.

Tabela 20. Odsetek w ogółem pracowników, którym wydano zezwolenia i liczba zezwoleń na pracę według pochodzenia pracownika

kraj	2019	2020	2021
Azerbejdżan	1,04% (422 zezwolenia)	1,31% (463 zezwolenia)	
Bangladesz	1,06% (430 zezwoleń)		1,46% (610 zezwoleń)
Białoruś	3,08% (1 248 zezwoleń)	3,66% (1 297 zezwoleń)	3,09% (1 292 zezwolenia)
Filipiny	1,03% (417 zezwoleń)	1,49% (528 zezwoleń)	1,89% (788 zezwoleń)
Gruzja	1,71% (694 zezwolenia)	2,14% (760 zezwoleń)	1,88% (787 zezwoleń)
Indie	1,52% (614 zezwoleń)	1,33% (470 zezwoleń)	3,74% (1 564 zezwolenia)
Kazachstan		1,17% (416 zezwoleń)	
Mołdawia	1,42% (574 zezwolenia)	1,53% (542 zezwolenia)	1,23% (515 zezwoleń)
Rosja			1,32% (553 zezwolenia)
Turcja			1,71% (715 zezwoleń)
Ukraina	81,39% (32 949 zezwoleń)	77,59% (27 521 zezwoleń)	68,90% (28 777 zezwoleń)
Uzbekistan	2,43% (983 zezwolenia)	2,30% (815 zezwoleń)	5,20% (2 171 zezwoleń)

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika MPiPS-04, Dział 4

Z punktu widzenia niniejszej analizy niezbędne jest określenie głównych grup zawodowych oraz sektorów, które wspierane są pracą świadczoną przez obcokrajowców. Dane zawarte w załączniku MPiPS-04 zawierają informacje na temat wybranych grup zawodowych, dla których wydawano zezwolenia, oraz wybranych sekcji PKD.

Spośród wyszczególnionych grup zawodowych tą, której przedstawicielom wydawano więcej zezwoleń na pracę (typu A) jest grupa pracowników wykonujących prace proste. W drugiej kolejności należy wskazać operatorów maszyn i urządzeń, zaś w trzeciej pracowników biurowych. Najrzadziej zezwolenia na pracę dotyczyły przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników, rolników, ogrodników, leśników i rybaków, oraz robotników przemysłowych i rzemieślników.

Tabela 21. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A) według wybranych grup zawodowych

wybrane grupy zawodowe	2019		2020		2021	
	N	%	N	%	N	%
Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	0	0,0	0	0,0	29	0,1
Specjaliści	578	3,5	324	1,7	329	1,4
Technicy i inny średni personel	812	4,9	550	2,8	492	2,1
Pracownicy biurowi	1 340	8,0	1 284	6,6	530	2,2
Pracownicy usług i sprzedawcy	710	4,3	742	3,8	496	2,1
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	135	0,8	117	0,6	260	1,1
Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	135	0,8	117	0,6	260	1,1
Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	5 655	33,9	5 524	28,3	8 029	33,9
Pracownicy wykonujący prace proste	7 303	43,8	10 891	55,7	13 281	56,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika MPiPS-04, Dział 2

Nieco bardziej szczegółowych danych dostarcza podział z uwzględnieniem sekcji PKD. Jak widać, w trzech branżach (sekcjach) udział zezwoleń na pracę wydawanych cudzoziemcom ma postać dwucyfrową. Są to: przetwórstwo przemysłowe, budownictwo oraz działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca. Ponadto, w roku 2020 stosunkowo duży odsetek zezwoleń (17,6%) dotyczył transportu i gospodarki magazynowej.

Odsetek zezwoleń w przetwórstwie przemysłowym w roku 2021 wzrósł w stosunku do dwóch poprzednich lat. W budownictwie natomiast, widoczna jest tendencja odwrotna. W zakresie usług administrowania i działalności wspierającej w roku 2021 odsetek w ogóle wydanych zezwoleń był zdecydowanie wyższy i wyniósł aż 39,8%. Branża ta (sekcja N) obejmuje wiele rodzajów działalności wspomagających działalność gospodarczą, ale niewymagających specjalistycznej wiedzy. W działach sekcji N znajdują się takie działy jak: wynajem i dzierżawa, działalność związana z zatrudnieniem, działalność organizatorów turystyki, działalność usługowa związana z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenu.

W roku 2020 kujawsko-pomorscy przedsiębiorcy posilkowali się pracą cudzoziemców również w sekcji Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna. O sekcji tej wspominamy ponieważ w tym roku udział zezwoleń na pracę wydanych cudzoziemcom wyniósł 5,5%, podczas gdy w roku 2019 i 2021 nie przekraczał 0,8%.

Tabela 22. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A) według wybranych sekcji PKD

Sekcja PKD	2019		2020		2021	
	N	%	N	%	N	%
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	72	0,2	116	0,3	129	0,3
Górnictwo i wydobywanie	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Przetwórstwo przemysłowe	9 536	23,6	8 416	23,7	12 128	29,0
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0	0,0	2	0,0	0	0,0
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	303	0,7	528	1,5	120	0,3
Budownictwo	12 483	30,8	7 633	21,5	8 150	19,5
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	882	2,2	368	1,0	570	1,4
Transport i gospodarka magazynowa	2 632	6,5	6 229	17,6	2 421	5,8
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	782	1,9	591	1,7	592	1,4
Informacja i komunikacja	90	0,2	124	0,3	78	0,2
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4	0,0	6	0,0	3	0,0
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	20	0,0	7	0,0	11	0,0
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	554	1,4	284	0,8	131	0,3
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	12 640	31,2	8 826	24,9	16 639	39,8
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Edukacja	18	0,0	7	0,0	16	0,0
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	323	0,8	1953	5,5	296	0,7
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	60	0,1	68	0,2	79	0,2
Pozostała działalność usługowa	77	0,2	298	0,8	386	0,9
Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	8	0,0	15	0,0	17	0,0
Organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika MPiPS-04, Dział 3

Do dalszej analizy wykorzystano wyniki badania ankietowego.

Spośród 3,3% firm z badanej próby, które zadeklarowały, że świadczą usługi z zakresu IT, 9,1% (3/33 podmioty) w momencie realizacji badania zatrudniało cudzoziemców. W przypadku podmiotów świadczących usługi bądź dostarczających produkty związane z zieloną gospodarką (1,7% ogółu badanej próby) pracowników zza granicy zatrudniało 17,6% (3/17 podmiotów). Z kolei wśród przedstawicieli firm, których usługi lub produkty były dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom (5,4% badanej próby), 5,6% (3/54 podmioty) zatrudniało cudzoziemców w momencie realizacji badania.

usługi lub produkty związane z IT	→	TAK: 3,3%	→	zatrudnienie cudzoziemców	→	TAK: 9,1%
usługi lub produkty związane z zieloną gospodarką	→	TAK: 1,7%	→	zatrudnienie cudzoziemców	→	TAK: 17,6%
usługi lub produkty dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom	→	TAK: 5,4%	→	zatrudnienie cudzoziemców	→	TAK: 5,6%

Poza bezpośrednimi deklaracjami co do tego, czy firma świadczy usługi bądź dostarcza produkty związane z IT, zieloną gospodarką bądź usługami opiekuńczymi/zdrowotnymi, dokonano analizy krzyżowej pod względem kodu sekcji/działu PKD, które na etapie projektowania badania przypisano do ww. sektorów (przypisanie opisano w rozdziale 2 niniejszego raportu).

Jak zapisano na początku rozdziału, na moment realizacji badania cudzoziemców zatrudniało 6,2% badanych firm (niezależnie od formy zatrudnienia oraz tego, czy pracodawcą była ankietowana firma czy też w zatrudnieniu pośredniczył inny podmiot). Jak wynika z niżej zaprezentowanych danych, skala zatrudnienia pracowników zza granicy w wybranych sekcjach i działach PKD jest niewielka (co jest oczywiście pochodną niskiego odsetka zatrudnienia cudzoziemców w całej przebadanej próbie). Częściej z możliwości zatrudnienia obcokrajowca korzystają firmy wpisujące się w sektor zielonej gospodarki, co wynika z kilku względów. Po pierwsze, ich ogólny udział w badanej próbie był większy. Po drugie, do sektora zielonej gospodarki przypisano więcej sekcji/działów PKD (czego efektem jest też wspomniana większa liczebność wśród respondentów). Po trzecie, sektor budownictwa (który częściowo wpisano w sektor zielonej gospodarki) jest jednym z trzech, dla których co roku wydawanych jest najwięcej zezwoleń na pracę dla cudzoziemców (Tabela 22).

Tabela 23. Zatrudnienie cudzoziemców wśród badanych firm - podział ze względu na wybrane sekcje i działy PKD

sektor i przypisane		Sekcja PKD	liczebność i udział w próbie	zatrudnienie cudzoziemców (liczebność i udział w ogóle)
		ogółem	363 (36,0%)	36 (3,6%)
zielona gospodarka	sektor rolnictwa – żywność ekologiczna	Sekcja A, dział 01	16 (1,6%)	2 (0,2%)
zielona gospodarka	odnawialne źródła energii	Sekcja C, dział 20	20 (2,0%)	2 (0,2%)
zielona gospodarka	odnawialne źródła energii	Sekcja C, dział 27	11 (1,1%)	4 (0,4%)
zielona gospodarka	odnawialne źródła energii	Sekcja D, dział 35	4 (0,4%)	0
zielona gospodarka	gospodarka odpadami	Sekcja E, dział 38	2 (0,2%)	1 (0,1%)
zielona gospodarka	budownictwo i transport	Sekcja F, dział 41	49 (4,9%)	7 (0,7%)

sektor i przypisane		Sekcja PKD	liczebność i udział w próbie	zatrudnienie cudzoziemców (liczebność i udział w ogóle)
		ogółem	363 (36,0%)	36 (3,6%)
zielona gospodarka	budownictwo i transport	Sekcja F, dział 43	71 (7,1%)	9 (0,9%)
zielona gospodarka	budownictwo i transport	Sekcja H, dział 49	51 (5,1%)	5 (0,5%)
zielona gospodarka	ekoturystyka	Sekcja I, dział 55	7 (0,7%)	1 (0,1%)
zielona gospodarka	ekoturystyka	Sekcja N, dział 79	13 (1,3%)	2 (0,2%)
srebrna gospodarka	sport i rekreacja	Sekcja P, dział 85	34 (3,4%)	0
srebrna gospodarka	usługi zdrowotne i opiekuńcze	Sekcja Q, dział 86	61 (6,1%)	1 (0,1%)
srebrna gospodarka	usługi zdrowotne i opiekuńcze	Sekcja Q, dział 87	5 (0,5%)	1 (0,1%)
srebrna gospodarka	sport i rekreacja	Sekcja R, dział 90	8 (0,8%)	0
srebrna gospodarka	sport i rekreacja	Sekcja R, dział 93	11 (1,1%)	1 (0,1%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Analizując ponownie informacje zawarte w Tabeli 22, lecz tym razem z uwzględnieniem sekcji PKD które wcześniej przypisano sektorom srebrnej i zielonej gospodarki (nie ma możliwości wyszczególnienia poszczególnych działów PKD) widzimy, że cudzoziemcy zatrudniani są w sekcjach:

- A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – w skali wszystkich wydawanych zezwoleń zatrudnienie cudzoziemców nie było w sekcji duże, aczkolwiek na przestrzeni lat 2019-2021 wzrastało;
- C – Przetwórstwo przemysłowe – sekcja generuje drugą w kolejności największą liczbę zezwoleń na pracę dla cudzoziemców (29% ogółu zezwoleń w roku 2021);
- D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną... - firmy z sekcji w zasadzie nie korzystają z zatrudniania cudzoziemców (nie ubiegały się o to w analizowanym okresie czasu);
- E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami... - firmy z sekcji stosunkowo rzadko korzystają z zatrudniania cudzoziemców (ubiegały się o to najczęściej w roku 2020);
- F – Budownictwo – sekcja generuje trzecią w kolejności największą liczbę zezwoleń na pracę dla cudzoziemców (19,5% ogółu zezwoleń w roku 2021 – spadek w porównaniu do dwóch poprzednich lat);
- H – Transport i gospodarka magazynowa – w porównaniu do większości sekcji zatrudnienie cudzoziemców (na podstawie danych z MPiPS-04) było w branży stosunkowo duże, szczególnie w roku 2020;
- I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi – w porównaniu do większości sekcji zatrudnienie cudzoziemców (na podstawie danych z MPiPS-04) było w branży stosunkowo duże (aczkolwiek nie tak duże jak w sekcji H);
- N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca – jak zapisano na stronie 62, w roku 2021 odsetek w ogóle wydanych zezwoleń dla firm z tej sekcji był zdecydowanie wyższy niż w latach 2019-2020 i wyniósł aż 39,8%;
- P – Edukacja – firmy z sekcji bardzo rzadko korzystają z zatrudniania cudzoziemców;

- Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna – w porównaniu do większości sekcji zatrudnienie cudzoziemców (na podstawie danych z MPiPS-04) było w branży stosunkowo duże w roku 2020;
- R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją – firmy z sekcji bardzo rzadko korzystają z zatrudniania cudzoziemców.

Ostatnim krokiem dla analizy zagadnienia zatrudnienia cudzoziemców było sprawdzenie, jakie są kluczowe stanowiska/zawody w firmach, które w badaniu CATI zadeklarowały, że pracują u nich osoby zza granicy (62 podmioty).

Otóż respondenci ci wskazali zawody/stanowiska, które można dopasować w sumie do 43 pozycji zawartych w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności. Poniżej przedstawiono pełną listę przy czym należy pamiętać, że poniższe nie jest tożsame z zatrudnieniem cudzoziemca na tym konkretnym stanowisku/w zawodzie.

Najczęściej wskazywano na robotników budowlanych robót stanu surowego i pokrewnych, a tylko jeden raz mniej na elektryków budowlanych, elektromechaników i elektryków. Biorąc pod uwagę interesujące nas sektory (srebrna i zielona gospodarka, IT, usługi opiekuńcze i zdrowotne), należy wyszczególnić co najmniej²⁵ grupy o kodach:

- dla sektora zielonej gospodarki: 711, 741, 833, 611 (łącznie 29 wskazań);
- dla sektora srebrnej gospodarki (w tym usługi opiekuńcze i zdrowotne): 221, 222, 229 (łącznie 3 wskazania);
- dla sektora IT: 251, 351 (łącznie 5 wskazań).

Tabela 24. Główne zawody/stanowiska na jakich zatrudniają firmy, w których pracują cudzoziemcy

kod	liczba wskazań	kod	liczba wskazań
711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni	10	832 Kierowcy samochodów osobowych, dostawczych i motocykli	2
741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektrycy	9	333 Pośrednicy usług biznesowych	2
742 Monterzy-elektrycy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	6	911 Pomoce i sprzątaczk domowe, biurowe, hotelowe	2
833 Kierowcy ciężarówek i autobusów	6	422 Pracownicy do spraw informowania klientów	1
712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni	5	214 Inżynierowie (z wyłączeniem elektrotechnologii)	1
754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni	5	215 Inżynierowie elektrotechnologii	1
834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni	5	221 Lekarze	1
931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie	5	222 Pielęgniarki	1
932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle	5	313 Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych	1
432 Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej i transportu	4	341 Średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych i religii	1
611 Rolnicy produkcji roślinnej	4	515 Gospodarze obiektów	1

²⁵ Z uwagi na opisaną we wprowadzeniu do raportu pojemność definicji sektorów, a także horyzontalny charakter sektora IT, wyszczególniono tylko grupy wskazane w tabeli 24.

kod	liczba wskazań	kod	liczba wskazań
721 Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni	4	713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni	1
723 Mechanicy maszyn i urządzeń	4	814 Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, z tworzyw sztucznych i papierniczych	1
132 Kierownicy w górnictwie, przemyśle, budownictwie i dystrybucji	3	817 Operatorzy maszyn i urządzeń do obróbki drewna i produkcji papieru	1
512 Kucharze	3	229 Inni specjaliści ochrony zdrowia	1
522 Pracownicy sprzedaży w sklepach	3	243 Specjaliści do spraw sprzedaży, marketingu i public relations	1
251 Analitycy systemów komputerowych i programiści	3	331 Średni personel do spraw finansowych	1
311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych	3	513 Kelnerzy i barmani	1
233 Nauczyciele gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych (z wyjątkiem nauczycieli kształcenia zawodowego)	2	524 Inni pracownicy sprzedaży i pokrewni	1
351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych	2	941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków	1
722 Kowale, ślusarze i pokrewni	2	234 Nauczyciele szkół podstawowych i specjaliści do spraw wychowania małego dziecka	1
752 Robotnicy obróbki drewna, stolarze meblowi i pokrewni	2		

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=62)

Spośród 62 firm, które w badaniu CATI zadeklarowały, że pracują u nich osoby zza granicy, wyszczególniono 5 respondentów, którzy zapytani o to, czy cudzoziemcy są zatrudniani na kluczowych stanowiskach w firmie wskazali ocenę 5 – bardzo często. Są to podmioty, w których kluczowe stanowiska/zawody to:

- lekarze (kod 221),
- inni specjaliści ochrony zdrowia (kod 229),
- analitycy systemów komputerowych i programiści (kod 251),
- technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych (kod 351),
- pracownicy do spraw informowania klientów (kod 422)
- robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni (kod 712),
- malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni (kod 713),
- formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni (kod 721),
- operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni (kod 834),
- robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie (kod 931).

3.7. Aktualna i przewidywana relacja między popytem a podażą w województwie kujawsko-pomorskim

Popyt

Przedstawiciele badanych firm poproszono o wskazanie kwalifikacji i umiejętności, na które dostrzegają zapotrzebowanie w swoich firmach (z uwzględnieniem 3 głównych zawodów/stanowisk w firmie).

Zapytani o umiejętności miękkie (Wykres 23), a więc pewne cechy i predyspozycje osobowościowe, najczęściej wskazywali: chęć do pracy, pracowitość, motywację (225 wskazań; w sumie niemal 1/4 wszystkich odpowiedzi), komunikatywność, otwartość, dobry kontakt z klientem (208 wskazań; nieco ponad 1/5 wszystkich odpowiedzi) oraz zaangażowanie, sumienność, rzetelność (128 wskazań; w sumie ok. 13% wszystkich udzielonych odpowiedzi).

Powyższe potwierdza wnioski płynące z badań prowadzonych w latach ubiegłych – jak czytamy w publikacji Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Toruniu z roku 2020, w procesie poszukiwania pracy bardzo ważną rolę odgrywają również inne czynniki niż posiadany zawód. Od kandydatów do pracy oprócz niezbędnych kompetencji zawodowych oczekuje się przede wszystkim zaangażowania w pracę (staranności, obowiązkowości, samodzielności), a także umiejętności interpersonalnych – takich jak komunikatywność czy umiejętność pracy w zespole.²⁶

W przypadku zapotrzebowania na języki obce najczęściej wskazywano język angielski, aczkolwiek zdecydowana większość badanych zadeklarowała, że znajomość jakiegokolwiek języka obcego nie jest w ich firmie niezbędna.

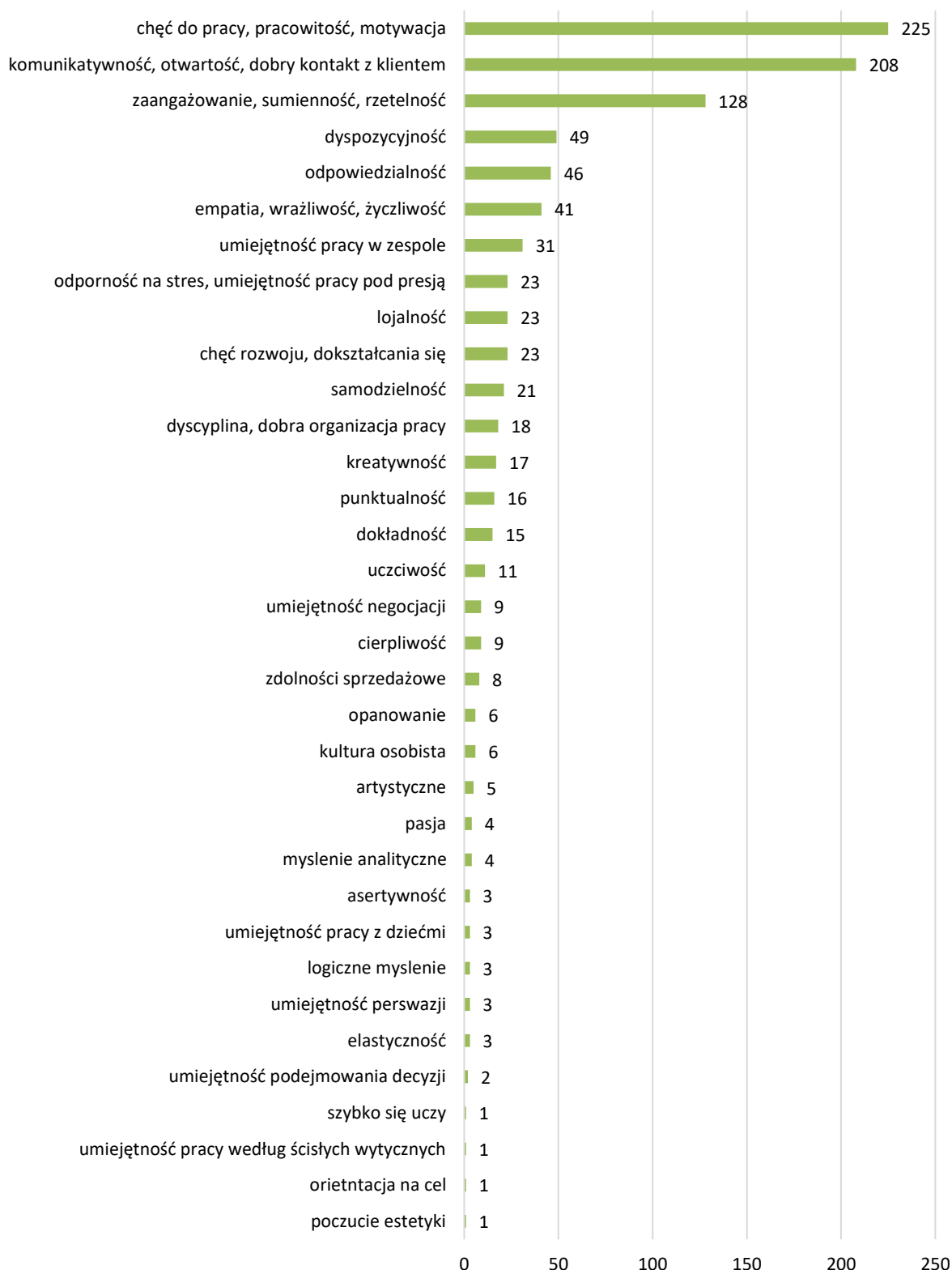
Podobnie w przypadku obsługi maszyn – 79% nie wskazało żadnej konkretnej odpowiedzi, a pozostali najczęściej mówili o: obsłudze maszyn budowlanych (np. dźwig, koparka), maszyn przemysłowych, produkcyjnych, pojazdach ciężarowych oraz podstawowym sprzęcie biurowym. Sporadycznie pojawiały się takie odpowiedzi jak: maszyny drukarskie, krawieckie, rolnicze, kasa fiskalna.

Zapytani o zapotrzebowanie na znajomość oprogramowania również w większości (ok. 83%) nie wskazywali konkretnych przykładów. Pozostałe osoby mówiły najczęściej o podstawowym oprogramowaniu biurowym typu pakiet MS Office oraz programach do obsługi podatkowo-księgowej, programach graficznych.

Wśród konkretnych kwalifikacji potwierdzonych dokumentem najczęściej wskazywano na uprawnienia do prowadzenia pojazdów (B, C+E, D), a także certyfikaty potwierdzające uzyskanie kwalifikacji do wykonywania konkretnego zawodu, np. w zakresie fryzjerstwa i kosmetologii, dyplomy ukończenia szkół czy studiów. Odpowiedzi badanych skupiały się zatem na kwestiach dość podstawowych, które w prosty sposób mają potwierdzić, że osoba może wykonywać dany zawód. Wśród bardziej specjalistycznych (niekoniecznie przypisanych do konkretnej profesji) wskazywano: uprawnienia do serwisu kotłów oraz instalacji grzewczych, uprawnienia do obsługi maszyn budowlanych i wózków widłowych, certyfikat spawacza, kurs trenera personalnego, uprawnienia agenta nieruchomości, uprawnienia do deratyzacji, dezynsekcji oraz dezynfekcji, uprawnienia agenta ubezpieczeniowego.

²⁶ „Bezrobotni absolwenci szkół ponadpodstawowych w województwie kujawsko-pomorskim w 2020 roku”, Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu, Toruń 2020 r.

Wykres 23. Zapotrzebowanie na umiejętności (pracodawcy - liczba wskazań)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Odpowiedzi na pytanie o konkretne zawody, w których przedsiębiorcy widzą zapotrzebowanie w swoich firmach, zaklasyfikowano do 78 kategorii KZiS. Najwięcej odpowiedzi przypisano do grupy zawodów o kodzie 522 Pracownicy sprzedaży w sklepach. W drugiej kolejności należy wskazać grupę 833 Kierowcy

ciężarówek i autobusów, a dalej 712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni oraz 221 Lekarze. Pozostałe grupy zawodów wskazano mniej niż 20 razy przy czym po jednym razie wskazano 19 ze wspomnianych 78 grup.

Zamieszczone w poniższej tabeli grupy, tak jak w poprzednich rozdziałach raportu, przypisano do konkretnych sektorów (biorąc pod uwagę to, czy w momencie realizacji badania firmy świadczyły usługi bądź dostarczały produkty ze szczególnie interesujących nas sektorów): związane z IT na niebiesko, z zieloną gospodarką na zielono, ze srebrną gospodarką, usługami medycznymi i opiekuńczymi na szaro. W ten sposób wyznaczono odpowiednio: 8, 6 i 26 grup.

Tabela 25. Zapotrzebowanie na zawody (pracodawcy - liczba wskazań)*

grupa zawodów	liczba wskazań	grupa zawodów	liczba wskazań
522 Pracownicy sprzedaży w sklepach	46	513 Kelnerzy i barmani	4
833 Kierowcy ciężarówek i autobusów	32	532 Pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni	4
712 Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni	24	721 Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni	4
221 Lekarze	23	921 Robotnicy wykonujący prace proste w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie	4
333 Pośrednicy usług biznesowych	19	932 Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle	4
723 Mechanicy maszyn i urządzeń	18	228 Farmaceuci	3
741 Elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy	17	242 Specjaliści do spraw administracji i zarządzania	3
711 Robotnicy budowlani robót stanu surowego i pokrewni	16	251 Analitycy systemów komputerowych i programiści	3
331 Średni personel do spraw finansowych	15	342 Sportowcy, trenerzy i zawody pokrewne	3
222 Pielęgniarki	14	343 Średni personel w zakresie działalności artystycznej, kulturalnej i kulinarnej	3
226 Lekarze dentyści	14	524 Inni pracownicy sprzedaży i pokrewni	3
311 Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych	14	732 Robotnicy poligraficzni	3
754 Pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni	14	225 Lekarze weterynarii	2
742 Monterzy-elektronicy i monterzy instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	12	232 Nauczyciele kształcenia zawodowego	2
514 Fryzjerzy, kosmetyczki i pokrewni	11	243 Specjaliści do spraw sprzedaży, marketingu i public relations	2
351 Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych	9	432 Pracownicy do spraw ewidencji materiałowej i transportu	2
422 Pracownicy do spraw informowania klientów	9	751 Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni	2
516 Pozostali pracownicy usług osobistych	9	753 Robotnicy produkcji odzieży i pokrewni	2
216 Architekci, geodeci i projektanci	8	814 Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, z tworzyw sztucznych i papierniczych	2

grupa zawodów	liczba wskazań	grupa zawodów	liczba wskazań
261 Specjaliści z dziedziny prawa	7	815 Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych	2
334 Pracownicy administracyjni i sekretarze wyspecjalizowani	7	112 Dyrektorzy generalni i zarządzający	1
431 Średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych i religii	7	211 Fizycy, chemicy i specjaliści nauk o Ziemi	1
931 Robotnicy wykonujący prace proste w górnictwie i budownictwie	7	223 Położne	1
941 Pracownicy wykonujący prace proste związane z przygotowaniem posiłków	7	227 Diagnosty laboratoryjni	1
214 Inżynierowie (z wyłączeniem elektrotechnologii)	6	231 Nauczyciele akademicy	1
229 Inni specjaliści ochrony zdrowia	6	233 Nauczyciele gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych (z wyjątkiem nauczycieli kształcenia zawodowego)	1
235 Inni specjaliści nauczania i wychowania	6	265 Twórcy i artyści	1
512 Kucharze	6	264 Literaci, dziennikarze i filolodzy	1
713 Malarze, pracownicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni	6	313 Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych	1
722 Kowale, ślusarze i pokrewni	6	321 Technicy medyczni i farmaceutyczni	1
832 Kierowcy samochodów osobowych, dostawczych i motocykli	6	322 Dietetycy i żywieniowcy	1
834 Operatorzy pojazdów wolnobieżnych i pokrewni	6	324 Technicy weterynarii	1
241 Specjaliści do spraw finansowych	5	335 Urzędnicy państwowi do spraw nadzoru	1
244 Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	5	441 Pozostali pracownicy obsługi biura	1
411 Pracownicy obsługi biurowej	5	612 Hodowcy zwierząt	1
611 Rolnicy produkcji roślinnej	5	731 Rzemieślnicy	1
752 Robotnicy obróbki drewna, stolarze meblowi i pokrewni	5	812 Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji, przetwórstwa i obróbki wykończeniowej metalu	1
325 Inny średni personel do spraw zdrowia	4	816 Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	1
332 Agenci i pośrednicy handlowi	4	911 Pomoce i sprzętaczki domowe, biurowe, hotelowe	1

*Objaśnienia kolorów: niebieski – zawody związane z IT; zielony – zawody związane z zieloną gospodarką; szary – zawody związane ze srebrną gospodarką, usługami medycznymi i opiekuńczymi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=443)

Uwagę zwraca stosunkowo duża liczba grup zawodów wskazywanych przez podmioty, które świadczą usługi bądź oferują produkty dedykowane osobom starszym i/lub ich rodzinom/opiekunom. Należy mieć na względzie, że sektor srebrnej gospodarki jest bardzo pojemny i może oferować seniorom katalog usług i produktów dalece wykraczający poza usługi typowo zdrowotne lub opiekuńcze.

Jak czytamy w artykule pod tytułem „Ekonomia w kolorze srebra”, dynamiczny proces starzenia społeczeństwa staje się w krajach wysoko rozwiniętych impulsem do rozwoju innowacyjnych rozwiązań oraz adaptacji już istniejących, które mają na celu ułatwianie codziennego funkcjonowania osób

starszych. Wskazano kilkanaście przykładów innowacyjnych rozwiązań dedykowanych osobom starszym, a wśród nich:

- cyfryzację opieki zdrowotnej – implementacja innowacyjnych elektronicznych i mobilnych rozwiązań w usługach zdrowotnych;
- robotykę i gry dla seniorów – gry komputerowe dla osób starszych stanowią nową formę treningu kognitywnego, zaś gry online wspomagają realizację codziennych zajęć i są przestrzenią integracji z innymi użytkownikami;
- srebrną turystykę – osoby 50+ stają się jedną z ważniejszych grup świadomych turystów o jasno sprecyzowanych oczekiwaniach;
- zintegrowane usługi opieki i lepszą łączność – dyfuzja oraz integracja technologii przyjaznych seniorom wpływa na zmniejszanie ich izolacji społecznej, osoby starsze mogą być aktywnymi uczestnikami platform internetowych oraz aplikacji umożliwiających łączność z innymi osobami;
- rozwój budownictwa przyjaznego seniorom oraz rozwiązań inteligentnych;
- wiedzę dla aktywnego i zdrowego stylu życia – rozwiązania z zakresu medycyny prewencyjnej czy aplikacje umożliwiające kontrolowanie stanu zdrowia czy odżywiania się;
- uniwersytety przyjazne seniorom – umożliwianie dostępu do powszechnej edukacji na poziomie wyższym wpływa na rozwój personalny, jak również zwiększa szanse na zatrudnialność osób starszych poprzez przekwalifikowanie się i poszerzanie wiedzy i umiejętności;
- autonomiczne pojazdy – usprawnienia transportowe, zwłaszcza powszechne wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, może zwiększać możliwości przemieszczania się osób o różnych ograniczeniach motorycznych;
- dojrzałych przedsiębiorców – osoby 50+ mają dobre warunki, aby zakładać własną działalność gospodarczą i rozwijać przyszłościowe inicjatywy, posiadają oni najlepszą wiedzę na temat potrzeb osób starszych, dlatego też mają do odegrania kluczową rolę w rozwoju srebrnej gospodarki;
- interaktywne platformy do szybkiego dostarczania produktów i rozwoju usług.

Jak zaznaczono, większość z nich obecnie dostępna jest jedynie dla wąskiej grupy seniorów, a rynek budowany na potrzeby starszych konsumentów wciąż jest niedojrzały, ogranicza się głównie do prostej oferty, na którą składają się najbardziej podstawowe produkty czy usługi.²⁷

Starzenie się społeczeństwa to również popyt na określone zawody ściśle związane z opieką i medycyną. Choć można mówić o niskiej skali bezrobocia w tych zawodach, to do braków kadrowych przyczynia się struktura wieku kadr oraz mało atrakcyjny poziom wynagrodzeń.²⁸ O tym, że najważniejszym zadaniem Samorządu województwa w dziedzinie zdrowia będzie zapewnienie wykwalifikowanej kadry medycznej (dotyczy to zarówno lekarzy, jak i kadry pomocniczej) mowa jest w dokumencie Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+. Jak zapisano, w celu pozyskania personelu dla placówek ochrony zdrowia niezbędny jest rozwój związanego z tym szkolnictwa ponadpodstawowego i wyższego oraz działania związane z pozyskiwaniem personelu spoza województwa, a także stworzenie warunków zachęcających polskich lekarzy pracujących poza granicami kraju do powrotu oraz pomocniczo, w miarę możliwości działania związane z pozyskiwaniem personelu spoza granic kraju.).

²⁷ „Ekonomia w kolorze srebra”, źródło: <https://polityka.zaczyn.org/ekonomia-w-kolorze-srebra/>

²⁸ „Analiza sytuacji na rynku pracy w branży zawodów opiekuńczych w województwie kujawsko-pomorskim”, Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu, Toruń, 2019 rok.

W tym samym dokumencie zaznaczono, że istotą wyzwania w zakresie usług opiekuńczych jest dostosowanie wszystkich znaczących aspektów funkcjonowania województwa do zmian charakteru potrzeb społecznych. W kontekście starzenia się ludności, kluczowe znaczenie mają: usługi publiczne (zwłaszcza aspekty związane ze zdrowym i aktywnym starzeniem się – ochrona zdrowia i instytucjonalne przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu oraz usługi opiekuńcze, w tym usługi opiekuńcze oferowane w ramach systemu pomocy społecznej), transport publiczny i dostępność przestrzeni publicznych oraz dostosowanie przestrzeni i budynków do potrzeb osób starszych.

Uwzględniając nawet pozytywne działania i wdrażanie rozwiązań innowacyjnych w sektorze usług opiekuńczych i wspierających osoby w podeszłym wieku (m. in. system teleopieki), zasięg oraz liczba osób objętych wsparciem jest nadal niewystarczająca do istniejących potrzeb. W szczególności wskazuje się na braki w zakresie usług opiekuńczych. Powszechna edukacja informatyczna adresowana do nieposiadających obecnie takich umiejętności osób w wieku 50+, będzie w przyszłości skutkowałą większą samodzielnością i możliwością uczestnictwa w działaniach aktywizujących i opiekuńczych realizowanych drogą elektroniczną w ramach polityki senioralnej.²⁹

Przypomnijmy, że jak wynika z analizy przeprowadzonej w oparciu o Barometr Zawodów, w roku 2022 wśród zawodów deficytowych na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego znaleźli się m.in.: fizjoterapeuci i masażyści, lekarze, opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej, pielęgniarki i położne, psychologowie i psychoterapeuci, ratownicy medyczni.

Poza zjawiskami zachodzącymi w sferze społecznej, na popyt wpływają trendy widoczne w sferze gospodarczej. Jak wynika z danych zaprezentowanych w Tabeli 17, w latach 2016-2020 bardzo dynamicznie (pod względem zatrudnienia) rozwijała się branża podmiotów działających w sekcji J – Informacja i komunikacja (+177% zatrudnionych). Zatrudnienie rosło także w sektorze opieki zdrowotnej i pomocy społecznej oraz transportu i gospodarki magazynowej. Informacje te pozostają spójne z danymi prezentowanymi w poszczególnych częściach niniejszego raportu – zarówno biorąc pod uwagę zawody deficytowe, grupy zawodów wskazywane przez uczestników badania CATI, jak i badań i analiz prowadzonych przez inne podmioty, w tym wnioski w zakresie dalszego rozwoju technologicznego i zawodów przyszłości.

Na potrzeby niniejszego raportu respondentów badania CATI poproszono, aby ocenili, na ile zgadzają się z określonymi stwierdzeniami dotyczącymi problemów ze znalezieniem odpowiedniego pracownika. Oceny dokonywali w skali 9-punktowej, gdzie ocena środkowa oznaczała „nie mam zdania”.

W największym stopniu badani zgodzili się z tym, że oczekiwania finansowe kandydatów na pracowników, którzy spełniliby oczekiwania firmy, są zbyt wysokie. Niemal równie często potwierdzali, że to niskie zainteresowanie podejmowaniem pracy w ogóle jest przyczyną trudności w pozyskaniu pracownika oraz, że migracje zarobkowe powodują odpływ pracowników, których brakuje na rynku.

²⁹ Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

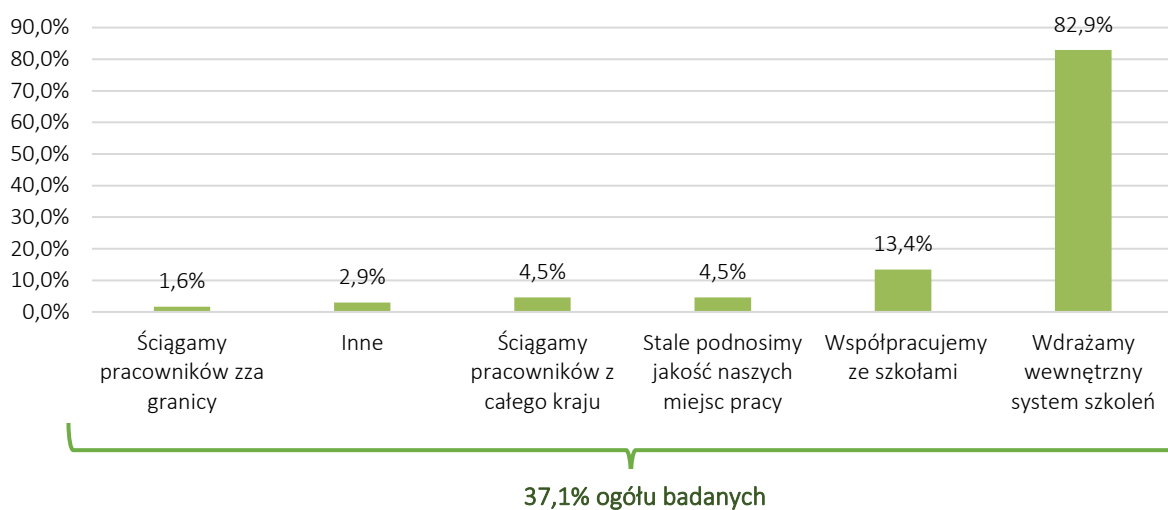
Wykres 24. Stosunek pracodawców do sytuacji na rynku pracy – poziom zgody z danym stwierdzeniem (wg średniej ocen)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=1007)

Czy zatem badane firmy podejmują jakieś działania, aby zapewnić sobie odpowiednie zasoby kadrowe? Na tak postawione pytanie pozytywnie odpowiedziało 37,1% respondentów. Najczęściej wdrażany jest wewnętrzny system szkoleń (83% podmiotów, które podejmują jakiegokolwiek działania), a w dalszej kolejności (choć dużo rzadziej) podejmowana jest współpraca ze szkołami (13,4%). W pierwszym wypadku odpowiedź tę wskazali przedstawiciele niemal wszystkich branż poza: D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię... oraz O – Administracja publiczna.... W drugim, takie deklaracje padały ze strony przedstawicieli sekcji innych niż: B – Górnictwo i wydobywanie, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię..., E – Dostawa wody, gospodarowanie ściekami..., H – Transport i gospodarka magazynowa oraz R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją. Skala podejmowania pozostałych działań jest w badanej próbie bardzo mała.

Wykres 25. Działania podejmowane przez firmy w celu zapewnienia odpowiednich zasobów kadrowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI (n=374)

Podaż

Liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy województwa kujawsko-pomorskiego spadła o ponad połowę (uwzględniając relację liczby w roku 2021 do roku 2012). Największy spadek odnotowano w Bydgoszczy oraz powiatach bydgoskim i świeckim (po ok. 70%). Najmniejszy natomiast w powiecie radziejowskim (40%). Spadek liczby bezrobotnych to z jednej strony sygnał o lepszej sytuacji na regionalnym rynku pracy, lecz z drugiej należy mieć na uwadze kurczące się zasoby kadrowe (powodowane zmniejszaniem się liczby ludności w wieku produkcyjnym, migracjami w celach zawodowych).

Tabela 26. Bezrobotni zarejestrowani w województwie kujawsko-pomorskim w roku 2012 i 2021

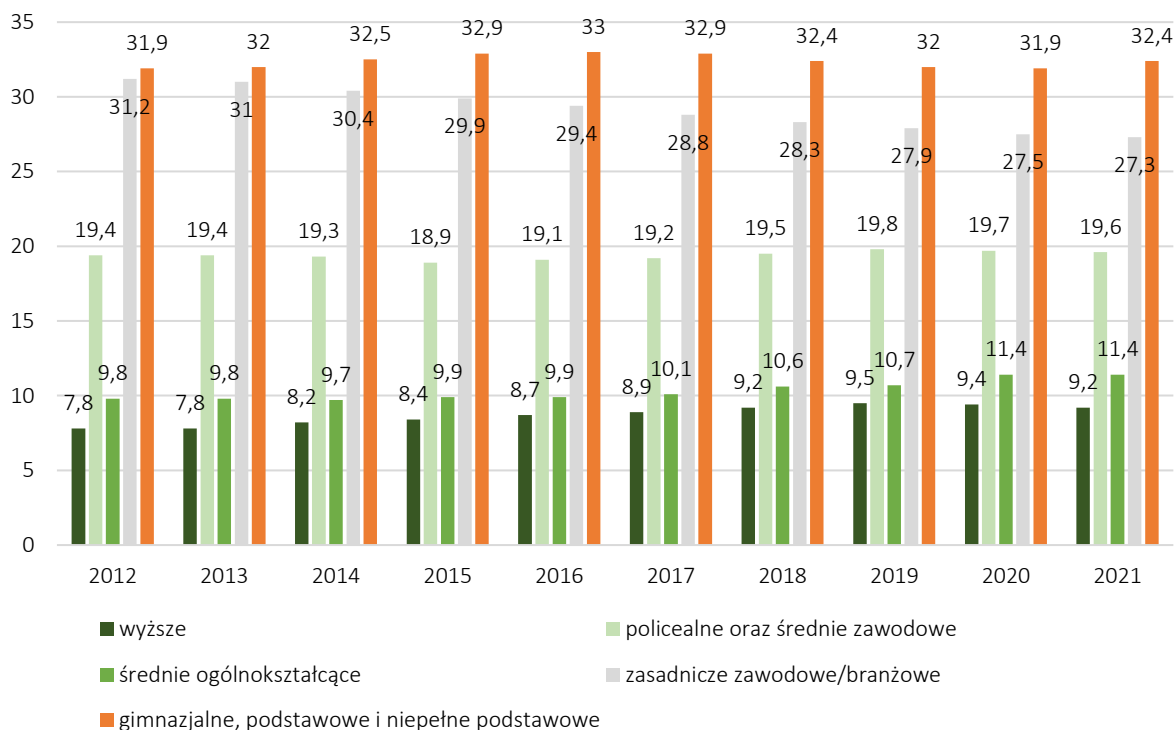
obszar	2012	2021	relacja 2021 do 2012	
KUJAWSKO-POMORSKIE	148 839	61 861	-86 978	-58,4%
Powiat aleksandrowski	4 914	2 270	-2 644	-53,8%
Powiat brodnicki	4 562	1 861	-2 701	-59,2%
Powiat bydgoski	5 243	1 622	-3 621	-69,1%
Powiat chełmiński	4 454	1 967	-2 487	-55,8%
Powiat golubsko-dobrzyński	4 050	1 942	-2 108	-52,0%
Powiat grudziądzki	4 064	1 856	-2 208	-54,3%
Powiat inowrocławski	15 269	6 874	-8 395	-55,0%
Powiat lipnowski	7 146	2 883	-4 263	-59,7%
Powiat mogileński	3 709	1 601	-2 108	-56,8%
Powiat nakielski	6 655	3 007	-3 648	-54,8%
Powiat radziejowski	3 875	2 324	-1 551	-40,0%
Powiat rypiński	3 494	1 444	-2 050	-58,7%
Powiat sępoleński	3 515	1 618	-1 897	-54,0%
Powiat świecki	6 667	2 053	-4 614	-69,2%
Powiat toruński	6 970	3 420	-3 550	-50,9%
Powiat tucholski	3 807	1 792	-2 015	-52,9%

obszar	2012	2021	relacja 2021 do 2012	
Powiat wąbrzeski	3 120	1 500	-1 620	-51,9%
Powiat włocławski	9 480	4 315	-5 165	-54,5%
Powiat żniński	5 813	2 158	-3 655	-62,9%
Bydgoszcz	13 917	4 102	-9 815	-70,5%
Grudziądz	8 380	3 738	-4 642	-55,4%
Toruń	8 808	3 727	-5 081	-57,7%
Włocławek	10 927	3 787	-7 140	-65,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Niezmiennie największą grupą bezrobotnych są osoby najniżej wykształcone, które to w całym okresie 2012-2021 stanowiły ok. 1/3 ogółu osób zarejestrowanych w urzędach pracy. Bez zmian pozostaje również to, że bezrobocie w najmniejszym stopniu dotyka absolwentów szkół wyższych (choć ich udział w ogóle bezrobotnych nieco wzrósł po roku 2017 i przekroczył 9%) oraz osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym (tu z kolei widoczny sukcesywny wzrost odsetka – od 9,8 w roku 2012 do 11,4 w roku 2021). Województwo kujawsko-pomorskie jest jednym z tych regionów Polski, w których utrzymuje się stosunkowo niski udział osób bezrobotnych, którzy ukończyli szkoły wyższe lub zawodowe/branżowe. Warto jeszcze zwrócić uwagę na stale malejący udział absolwentów szkół zasadniczych zawodowych/branżowych, którzy na początku analizowanego okresu stanowili 31,2% osób bezrobotnych zarejestrowanych w województwie kujawsko-pomorskim, a w roku 2021 już 27,3%.

Wykres 26. Odsetek bezrobotnych zarejestrowanych wg poziomu wykształcenia w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2012-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Na poziomie powiatów województwa widzimy dość duże zróżnicowanie pod kątem wyżej zaprezentowanych wskaźników. Dla bardziej czytelnej prezentacji dane z uwzględnieniem powiatów przedstawiono na mapach.

W przypadku wykształcenia wyższego widoczny jest znacznie wyższy odsetek w centralnej części województwa: powiatach bydgoskim, toruńskim oraz miastach Bydgoszcz (19,3%), Toruń (19,8%) i Włocławek (11,7%).

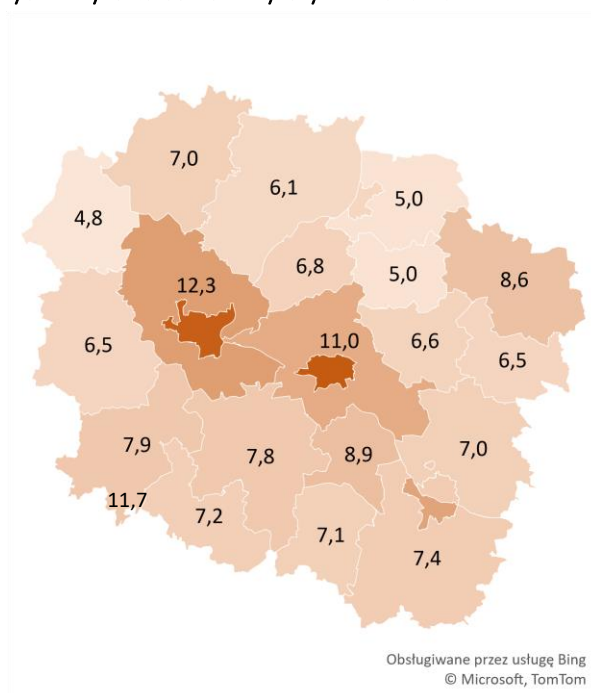
W odniesieniu do bezrobotnych z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym szczególnie wyróżniają się dwa powiaty - radziejowski i rypiński.

Najniższy udział bezrobotnych z wykształceniem średnim ogólnokształcącym widoczny jest natomiast w powiatach tucholskim i chełmińskim.

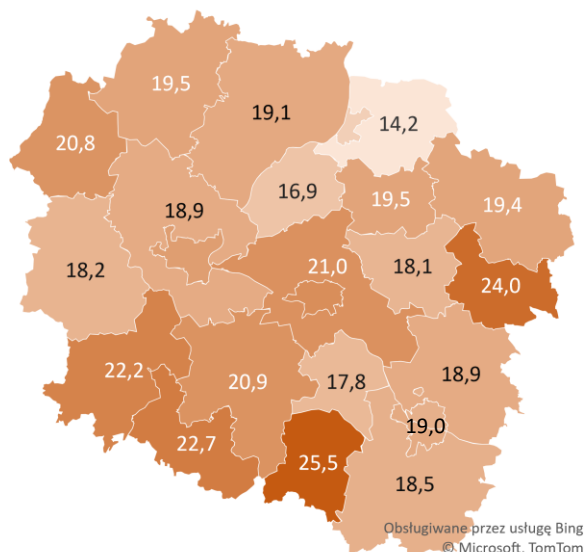
Miasto Toruń wyróżnia się pod względem udziału bezrobotnych absolwentów szkół zawodowych/branżowych – w roku 2021 stanowili 18,9% ogółu bezrobotnych, podczas gdy w powiecie żnińskim było to 37,2%. Wspomniane 18,9% jest odsetkiem zbliżonym do udziału bezrobotnych z wykształceniem wyższym z tym, że w tym przypadku wartość była jedną z najwyższych w województwie.

Udział bezrobotnych wykształconych najslabiej w roku 2021 najwyższy był w Grudziądzu i powiecie grudziądzkim (ok. 40%), czyli na obszarze, w którym odnotowano najniższy w regionie udział bezrobotnych z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym.

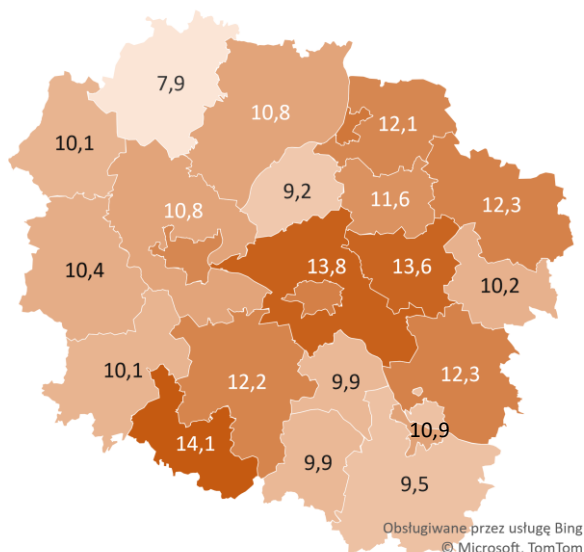
Mapa 11. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem wyższym w roku 2021



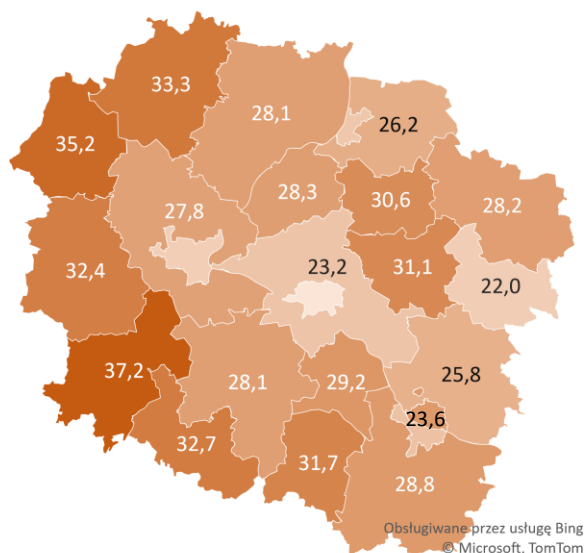
Mapa 12. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym w roku 2021



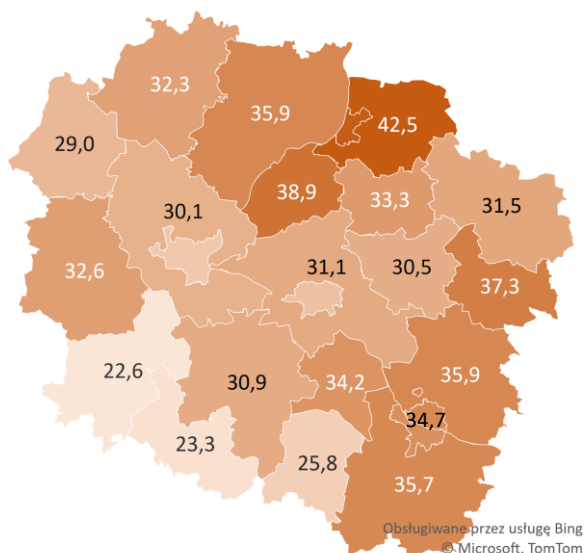
Mapa 13. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem średnim ogólnokształcącym w roku 2021



Mapa 14. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem zasadniczym zawodowym/branżowym w roku 2021



Mapa 15. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym i niepełnym podstawowym w roku 2021



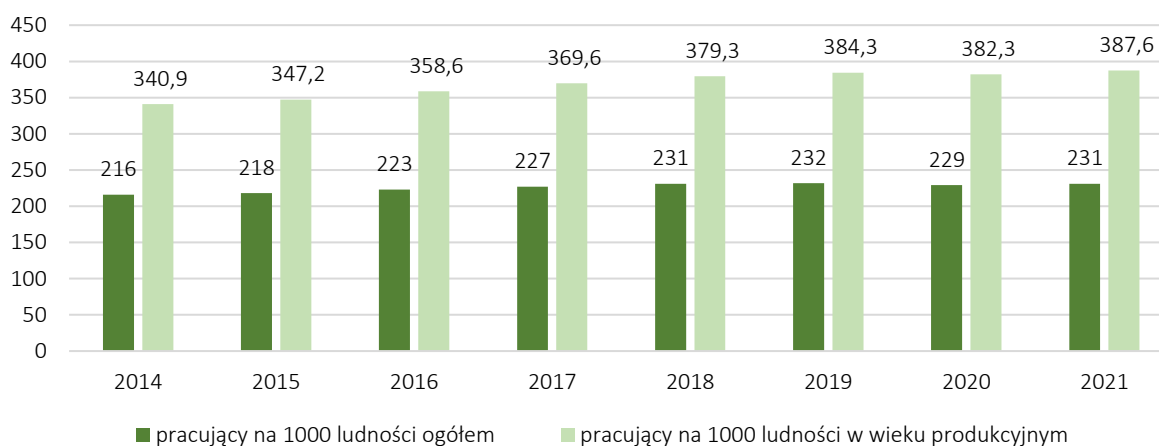
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Analizując kwestię bezrobocia jako pewnej puli potencjalnych pracowników, warto jest odwołać się do danych prezentowanych w rozdziale 3.5. Mianowicie, w rejestrach bezrobotnych (uwzględniając okres 2016-2021) obecni są przedstawiciele grup zawodowych, które wprost wpisują się w zakres usług IT oraz zieloną i srebrną gospodarkę (Tabela 16) co oznacza, że do zagospodarowania wciąż pozostają pewne zasoby. Jednocześnie niektóre z nich odpowiadają identyfikowanym w Barometrze Zawodów zawodom deficytowym. Mowa konkretnie o lekarzach, pielęgniarkach, elektrykach, elektromechanikach, elektromonterach czy analitykach systemów komputerowych i programistach. Co również wynika z analizy danych opracowanych na potrzeby Barometru Zawodów, na podaż pracowników w niektórych z powyższych profesji wpływają czynniki związane z ogólną wysokością wynagrodzeń i wysokim popytem na pracowników (dotyczy głównie branży IT) oraz poziomem wynagrodzeń nieadekwatnym do warunków pracy (dotyczy to głównie pielęgniarek, ratowników medycznych).

W stosunku do roku 2012, w roku 2020 **przeciętne zatrudnienie ogółem** w województwie kujawsko-pomorskim wzrosło o 4,3% - z 443,1 tys. do 462,3 tys. Był to jeden z najniższych wzrostów w kraju. W Polsce analogiczna wartość wyniosła 9,9%, a więc ponad dwa razy tyle co w regionie. Najwyższy wzrost odnotowano w województwie wielkopolskim – 22,2%, zaś najniższy w warmińsko-mazurskim – 1,1%.

W ujęciu wskaźnikowym wyraźnie widać, że w kujawsko-pomorskim systematycznie wzrasta zarówno liczba pracujących na 1000 ludności ogółem, jak i liczba pracujących na 1000 ludności w wieku produkcyjnym. W roku 2014 było to odpowiednio 216 i 340,9, zaś według najnowszych dostępnych danych jest to 231 i 387,6. W przypadku obu tych wskaźników, w roku 2021 zdecydowanie wyróżniały się miasta Bydgoszcz, Toruń i Włocławek. Liczba pracujących na 1000 ludności ogółem wynosiła tu odpowiednio 359, 335 i 285, zaś liczba pracujących na 1000 ludności w wieku produkcyjnym: 627,8, 582,2 i 495,3. Najniższe wartości wskaźników odnotowano w powiatach lipnowskim i radziejowskim.

Wykres 27. Pracujący na 1000 ludności ogółem i pracujący na 1000 ludności w wieku produkcyjnym w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2014-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Wyżej zaprezentowane dane obrazują podaż pracy w województwie pod względem dość ogólnym, aczkolwiek dostarczają kilku istotnych informacji. Mianowicie, spada liczba bezrobotnych a wzrasta zatrudnienie. Absolwenci szkół wyższych największą konkurencją na rynku mają w największych miastach województwa, a więc głównych ośrodkach miejskich, w których to w największym stopniu odbywają się procesy gospodarcze. Na znaczeniu zyskują kwalifikacje zawodowe, choć w dalszym ciągu to wykształcenie wyższe oraz średnie ogólnokształcące zmniejsza ryzyko wystąpienia w rejestrach urzędu pracy jako osoba bezrobotna.

Podaż pracowników o wykształceniu zawodowym będzie w województwie kujawsko-pomorskim wzrastać, na co wskazują dane prezentowane w rozdziale 3.5. Zgodnie z nimi, następuje stały wzrost liczby uczniów kształcenia zawodowego, a najpopularniejszym (i najbardziej dostępnym) kierunkiem jest technik informatyk. Młodzież kształci się również (choć już nie tak licznie) w zawodzie opiekuna medycznego oraz innych, które można powiązać z sektorem IT, srebrnej lub zielonej gospodarki (Tabela 12). Niektórych z tych kierunków pozostają jednak mało dostępne (np. opiekunka środowiskowa, opiekun w domu pomocy społecznej, opiekun osoby starszej, protetyk słuchu, technik programista). Warto też przypomnieć, że szkolenia kształcące umiejętności niezbędne do pracy w sektorze opieki/zdrowia były najpopularniejsze (z uwagi na liczbę ich uczestników) wśród kursów organizowanych przez kujawsko-pomorskie urzędy pracy (13 szkoleń ukończonych przez 106 osób).

Wielokrotnie akcentowana niewystarczająca podaż kadry medycznej (w tym kwestie związane z wysoką średnią wieku w tych zawodach i małą liczbą lekarzy o określonych specjalizacjach) skłania do przyjrzenia się dostępnym statystykom odnośnie kształcenia wyższego. Do analizy wybrano 12 kierunków, których studenci i absolwenci będą mogli zasilić kadry podmiotów, których działalność wpisuje się w zakres IT, zielonej lub srebrnej gospodarki.

Ogólna liczba studentów spadła – w województwie kujawsko-pomorskim o 16,8%, zaś w ogółem w kraju o 17,2%. Jeszcze większy spadek odnotowujemy w odniesieniu do liczby absolwentów ogółem, która w Polsce spadła o jedną czwartą, a w regionie o 29,3%. Największy udział w ogóle studentów, zarówno w kujawsko-pomorskim, jak i całym kraju, w roku 2020 mieli studenci kierunków medycznych. Było to bardzo wyraźne, ponieważ to jedyna podgrupa kierunków, której udział przyjął wartość dwucyfrową. Liczba studentów w regionie wzrosła o 6,6% i w roku 2020 wyniosła 7 249 osób. Wzrosła także liczba absolwentów, co stanowi przeciwieństwo dla sytuacji w kraju, gdzie liczba absolwentów kierunków medycznych spadła o 13,9% (rok 2020 do roku 2014).

Poza kierunkami medycznymi, wzrost odnotowano również w przypadku liczby studentów kierunków biologicznych (przy dużym spadku liczby absolwentów zarówno w regionie jak i całym kraju), technologii teleinformacyjnych (spadek liczby absolwentów w województwie kujawsko-pomorskim), interdyscyplinarnych programów i kwalifikacji obejmujących technologie informacyjno-komunikacyjne (przy spadku liczby absolwentów zarówno w regionie jak i całym kraju) oraz rolniczych (spadek liczby absolwentów w kraju, wzrost w województwie kujawsko-pomorskim). Studenci wspomnianych kierunków technologii teleinformacyjnych w roku 2020 stanowili 4,3% ogółu studentów w regionie (trzecia pozycja wśród wybranych podgrup kierunków), zaś studenci kierunków inżyniersko-technicznych – 4,6% (druga pozycja wśród wybranych podgrup kierunków).

Tabela 27. Studenci i absolwenci wybranych podgrup kierunków studiów w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2014-2020

podgrupa kierunków studiów	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	udział w 2020	relacja 2020 do 2014 (AB. 2015)
ogółem STUDENCI	65 217	61 859	59 309	59 414	56 539	54 104	54 234		-16,8%
ogółem ABSOLWENCI		17 590	16 211	17 085	14 237	13 929	12 432		-29,3%
biologiczna ST.	268	661	905	922	803	312	287	0,5%	7,1%
biologiczna AB.		241	268	258	264	234	79	0,6%	-67,2%
nauk o środowisku ST.	477	374	284	188	151	121	89	0,2%	-81,3%
nauk o środowisku AB.		265	148	135	52	37	39	0,3%	-85,3%
fizyczna ST.	1 568	1 247	1 018	1 010	961	889	837	1,5%	-46,6%
fizyczna AB.		468	379	418	261	232	215	1,7%	-54,1%
matematyczna i statystyczna ST.	583	477	404	363	301	230	249	0,5%	-57,3%
matematyczna i statystyczna AB.		170	167	111	114	56	42	0,3%	-75,3%
technologii teleinformacyjnych ST.	1 375	2 078	2 186	2 599	2 677	2 315	2 356	4,3%	71,3%
technologii teleinformacyjnych AB.		415	272	324	320	379	309	2,5%	-25,5%

podgrupa kierunków studiów	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	udział w 2020	relacja 2020 do 2014 (AB. 2015)
interdyscypl. programów i kwalifikacji obejmujących tech. inf.-kom. ST.	-	303	530	379	355	398	511	0,9%	68,6%
kwalifikacji obejmujących tech. inf.-kom. AB		116	92	50	39	37	32	0,3%	-72,4%
inżynieryjno-techniczna ST.	5 590	3 770	3 121	3 114	2 821	2 644	2 495	4,6%	-55,4%
inżynieryjno-techniczna AB.		736	717	827	649	608	577	4,6%	-21,6%
produkcji i przetwórstwa ST.	996	919	912	909	855	278	253	0,5%	-74,6%
produkcji i przetwórstwa AB.		199	272	197	218	199	93	0,7%	-53,3%
architektury i budownictwa ST.	2 538	2 581	2 412	2 191	1 841	1 632	1 623	3,0%	-36,1%
architektury i budownictwa AB.		803	711	665	539	455	354	2,8%	-55,9%
rolnicza ST.	817	990	944	991	981	965	938	1,7%	14,8%
rolnicza AB.		257	261	231	229	214	266	2,1%	3,5%
medyczna ST.	6 801	6 895	6 605	7 366	7 457	7 119	7 249	13,4%	6,6%
medyczna AB.		1 649	1 599	2 055	1 866	2 246	1 765	14,2%	7,0%
opieki społecznej ST.	487	410	303	491	383	261	246	0,5%	-49,5%
opieki społecznej AB.		174	127	215	142	104	84	0,7%	-51,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że sytuacja w województwie kujawsko-pomorskim nie odbiega znacznie od tego, co dzieje się w kraju. Wśród wyjątków należy wskazać:

- dużo większy, w skali kraju, wzrost liczby studentów kierunków biologicznych,
- w skali województwa, wzrost liczby studentów kierunków z zakresu technologii teleinformatycznych (spadek w skali kraju), rolniczych (spadek w skali kraju) oraz interdyscyplinarnych programów i kwalifikacji obejmujących technologie informacyjno-komunikacyjne (niewielki wzrost w skali kraju),
- większy niż w skali województwa udział studentów kierunków inżynieryjno-technicznych i produkcji przemysłowej w kraju,
- większy niż w skali kraju udział studentów kierunków rolniczych w województwie,
- w skali województwa spadek liczby absolwentów technologii teleinformatycznych (niewielki wzrost w skali kraju),
- dużo większy niż w skali kraju spadek liczby absolwentów interdyscyplinarnych programów i kwalifikacji obejmujących technologie informacyjno-komunikacyjne,
- w skali województwa wzrost liczby absolwentów kierunków rolniczych i medycznych (spadek w skali kraju),
- większy niż skali kraju udział absolwentów kierunków rolniczych w województwie,
- większy niż skali województwa udział absolwentów kierunków inżynieryjno-technicznych i produkcji przemysłowej oraz architektury i budownictwa w kraju.

4. Podsumowanie i kluczowe wnioski

1. Tak jak ma to miejsce w całym kraju (jak również w całej Europie), w województwie kujawsko-pomorskim utrzymują się tendencje świadczące o starzeniu się społeczeństwa. Na przestrzeni 10 lat liczba mieszkańców w wieku 65+ wzrosła o 36%. Pod względem liczby ludności w tym wieku na tle województwa wyraźnie wyróżnia się Bydgoszcz. W mieście tym odnotowuje się również najwyższy udział osób w wieku 65+ w ogóle populacji oraz najwyższy współczynnik obciążenia demograficznego osobami starszymi (tuż za Bydgoszczą są miasta Włocławek, Toruń i Grudziądz). Najszybciej starzejącym się powiatem jest bydgoski i to na tym obszarze (oraz na terenie powiatu toruńskiego) prognozuje się największy, dalszy wzrost liczby ludności w wieku 65+.
2. Bydgoszcz oraz powiat bydgoski to również obszary województwa, na których w roku 2022 identyfikowano największą liczbę deficytowych grup zawodowych. Także w tych miejscach odnotowano deficyt w 14 z 18 wybranych na potrzeby badania grup zawodowych. Jednocześnie Bydgoszcz i powiat bydgoski charakteryzuje największy spadek bezrobocia (uwzględniając relację liczby w roku 2021 do roku 2012). Bydgoszcz, Toruń i Włocławek to też miasta w których w roku 2021, odnotowano najwyższe wartości wskaźników świadczących o wzroście liczby osób pracujących.
3. Proces starzenia się społeczeństwa przyczynił się do wykreowania sektora gospodarki określanego mianem „srebrnej gospodarki”, rozumianej jako gospodarka uwzględniająca strukturę wieku ludności, w której istotną rolę odgrywają osoby w zaawansowanym oraz starszym wieku, oraz model gospodarki odpowiadający na potrzeby osób starszych i pozwalający wykorzystać potencjał tych osób (Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2013). Srebrna gospodarka ma odpowiadać na potrzeby osób starszych oraz ich bliskich. Senior traktowany jest tu jako atrakcyjny odbiorca produktów i usług. Ponadto, wykorzystanie potencjału osób starzejących się proponowane jest jako jedno z rozwiązań dla zjawiska niedoboru pracowników na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim. Spośród grup zawodów, które w roku 2020 były traktowane jako deficytowe, sześć wpisywało się w zakres srebrnej gospodarki oraz było związanych z usługami zdrowotnymi i opiekuńczymi.
4. Z punktu widzenia niniejszego badania istotnym stało się również określenie czym jest „zielona gospodarka”. Otóż termin ten ogólnie odnosi się do gospodarki, w której przy podejmowaniu decyzji dotyczących produkcji i konsumpcji uwzględnia się szeroko pojętą jakość życia ludzi i stan środowiska. To gospodarka, w której społeczeństwo wykorzystuje zasoby w sposób wydajny, poprawiając jakość życia ludzi i tworząc warunki sprzyjające włączeniu społecznemu, przy jednoczesnym zachowaniu i ochronie ekosystemów, które zapewniają człowiekowi istnienie.
5. Zarówno srebrna, jak i zielona gospodarka mogą przenikać rozmaite sfery życia gospodarczego i społecznego. Działania charakterystyczne dla srebrnej bądź zielonej gospodarki mogą być bowiem prowadzone tam, gdzie główny zakres usług bądź produktów może z pozoru dalece odbiegać od ich głównych założeń. A założenia te, podobnie jak w przypadku sektora IT, czynią te sektory coraz bardziej oderwanymi od konkretnych branż, nadając im wymiar bardziej horyzontalny.

6. Udział podmiotów, które w momencie realizacji badania świadczyły usługi bądź dostarczały produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom, był w badaniu stosunkowo mały. Jeszcze mniej firm deklaroowało, że taką działalność planują prowadzić w przyszłości.
7. Wśród przedsiębiorców uczestniczących w badaniu CATI, wyróżniającą się grupą zawodową (pod względem częstości wskazań zawodów/stanowisk, które są dla firmy kluczowe) są pracownicy sprzedaży w sklepach. Drugą, choć zdecydowanie rzadziej wskazywaną kategorią, są kierowcy ciężarówek i autobusów, zaś trzecią, robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni.
8. W sumie 9,2% badanych firm poszukiwało pracowników w okresie od 1 czerwca 2022 roku. Najczęściej poszukiwanymi grupami zawodowymi byli robotnicy i elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy, oraz pozostali robotnicy przemysłowi, rzemieślnicy i pokrewni. Najbardziej różnorodne zapotrzebowanie wyrażali respondenci z Torunia i Bydgoszczy (a więc największych ośrodków miejskich), oraz z sektorów związanych z handlem i mechaniką pojazdową, oraz z budownictwem. O większej homogeniczności można mówić w odniesieniu do sekcji Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna oraz J – Informacja i komunikacja. Tu wskazywano wyłącznie grupy zawodów, które wprost można powiązać ze srebrną gospodarką bądź branżą IT.
9. Deklarowana skala poszukiwania pracowników w roku 2023 jest jeszcze mniejsza – 7,5%. Firmy planują poszukiwać pracowników przede wszystkim w zawodach: mechanicy maszyn i urządzeń, elektrycy budowlani, elektromechanicy i elektromonterzy, kierowcy ciężarówek i autobusów. Tak jak poprzednio, największe zróżnicowanie odpowiedzi prezentowali respondenci z Bydgoszczy i Torunia, ale również z powiatów bydgoskiego i toruńskiego.
10. Kujawsko-pomorscy pracodawcy poszukują przede wszystkim pracowników zmotywowanych do pracy, pracowitych i zaangażowanych, którzy swoją pracę będą wykonywać w sposób sumienny i dokładny. Ich oczekiwania co do uprawnień czy certyfikatów są determinowane zakresem pracy, jaka ma być przez pracownika wykonywana – czy udokumentowane kwalifikacje odpowiadają danemu stanowisku pracy.
11. Choć nieliczni uczestnicy badania CATI uważają, że w ich branży istnieje zapotrzebowanie na nowe zawody (skupiają się raczej na profesjach deficytowych ze względu na szybko rozwijające się technologie oraz niedopasowanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy), to liczne opracowania i analizy dostarczają dość spójnych wniosków na temat przyszłego zapotrzebowania na zawody. Zapotrzebowanie to (popyt) jest determinowane kilkoma czynnikami:
 - o rozwojem technologii i automatyzacji,
 - o starzeniem się społeczeństwa – z jednej strony chodzi o zapewnienie odpowiedniej jakości życia osobom starszym oraz ich rodzinom/opiekunom (w tym jak najdłuższe utrzymanie osób starszych w dobrostanie fizycznym, psychicznym i samodzielności), z drugiej zaś, na zmianie postrzegania seniorów – z nieporadnych i nieatrakcyjnych dla rynku, na powiększającą się potencjalną grupę docelową produktów i usług,
 - o światowymi trendami zmierzającymi do maksymalnego wykorzystywania odnawialnych źródeł energii,
 - o rozwojem technik informacyjno-komunikacyjnych,

- o zmianą w postrzeganiu wartości zdrowia fizycznego i psychicznego.

W związku z tym przewidywane jest zapotrzebowanie m.in. na specjalistów IT (tu warto wspomnieć, że w województwie kujawsko-pomorskim, sekcja J - Informacja i komunikacja, jest najszybciej rozwijającą się pod względem zatrudnienia), biotechnologów, pracowników usług medycznych, trenerów, dietetyków, rehabilitantów, analityków Big Data.

Poza wyżej wymienionymi, zwraca się uwagę na rosnące zapotrzebowanie na personel medyczny, kadry dla domów dziennego pobytu oraz osoby realizujące usługi opiekuńcze i społeczne (asystenci osób niepełnosprawnych, pielęgniarki środowiskowe, opiekunowie medyczni, opiekunowie osób starszych, opiekunowie w miejscu zamieszkania).

12. Podaż pracowników o wykształceniu zawodowym będzie w województwie kujawsko-pomorskim wzrastać – następuje bowiem stały wzrost liczby uczniów kształcenia zawodowego, które obecnie odbywa się w regionie w 208 zawodach. Najpopularniejszym i najbardziej dostępnym (kształcenie odbywa się w każdym z powiatów) kierunkiem jest technik informatyk. Stosunkowo popularne było kształcenie w kierunkach: opiekun medyczny, technik masażysta, technik sterylizacji medycznej. Największą ofertą kształcenia zawodowego dysponują miasta na prawach powiatu – Bydgoszcz, Toruń, Grudziądz i Włocławek. Wśród powiatów wyróżnia się również powiat inowrocławski. Stosunkowo dobrze dostępny jest także kierunek „opiekun medyczny”. Najmniej dostępne kierunki (biorąc pod uwagę te, które interesowały nas ze względu na tematykę badania) to m.in. ortoptystka, technik dentystyczny, opiekun w domu pomocy społecznej, opiekun osoby starszej. Widoczne jest zatem, że dostępność kształcenia w zawodach identyfikowanych jako jedne z najbardziej potrzebnych w perspektywie kolejnych kilku, kilkunastu lat, może okazać się zbyt mała.
13. Poza systemem szkolnym, kształcenie w zakresach wpisujących się w sektor IT oraz usługi opiekuńcze i medyczne, odbywało się również w ramach kursów organizowanych przez powiatowe urzędy pracy. Pomimo że najwięcej szkoleń organizowano w zakresie umiejętności wprost wpisujących się w sektor IT, to szkolenia kształcące umiejętności niezbędne do pracy w sektorze opieki/zdrowia były najpopularniejsze (z uwagi na liczbę ich uczestników). Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, jest jedną z najszybciej rozwijających się w województwie branż (biorąc pod uwagę wielkość zatrudnienia). W rejestrach osób bezrobotnych znajdziemy przedstawicieli zawodów identyfikowanych jako deficytowe (lekarze, pielęgniarki, elektrycy, elektromechanicy, elektromonterzy, analitycy systemów komputerowych i programiści) oraz przedstawicieli grup zawodowych, które wprost wpisują się w zakres usług IT oraz zieloną i srebrną gospodarkę.
14. W kontekście podaży pracowników należy również zaznaczyć, że największy udział w ogóle studentów, zarówno w kujawsko-pomorskim, jak i całym kraju, w roku 2020 mieli studenci kierunków medycznych. Poza tym nastąpił wzrost liczby studentów kierunków z zakresu technologii teleinformatycznych, spadła zaś liczba absolwentów tych kierunków.
15. Na moment realizacji badania cudzoziemców zatrudniało 6,2% badanych firm (najczęściej podmioty zlokalizowane w Bydgoszczy), a zdecydowana większość badanych nie planuje zwiększać zatrudnienia cudzoziemców w roku 2022 ani kolejnym. Z danych statystycznych wynika, że firmy zatrudniając cudzoziemców planują związać się z nimi na nieco dłuższy okres (spadek odsetka

zezwoleń na czas do jednego roku, na rzecz zezwoleń na okres od jednego roku do dwóch lat). Co roku zdecydowana większość zezwoleń wydawana była obywatelom Ukrainy, a poza tym krajem, w każdym roku pozwolenia wydawano osobom pochodzącym z Białorusi, Filipin, Gruzji, Indii, Mołdawii i Uzbekistanu. Kujawsko-pomorscy przedsiębiorcy w największym stopniu posiłkowali się pracą osób wykonujących prace proste. Z zagranicznej kadry najczęściej korzystały podmioty działające w przetwórstwie przemysłowym (odsetek zezwoleń w roku 2021 wzrósł w stosunku do dwóch poprzednich lat; 29% ogółu zezwoleń w roku 2021), budownictwie oraz w zakresie usług administrowania i działalności wspierającej (39,8% ogółu zezwoleń w roku 2021). Z zatrudniania cudzoziemców w zasadzie nie korzystają podmioty z sekcji D.

16. Wśród podmiotów, które bardzo często zatrudniają obcokrajowców na kluczowych dla firmy stanowiskach, są firmy w których do owych kluczowych stanowisk należą m.in. lekarze, inni specjaliści ochrony zdrowia, analitycy systemów komputerowych i programiści, technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urządzeń teleinformatycznych.
17. Badani przedsiębiorcy widzą zapotrzebowanie na zawody, które można zaklasyfikować do 78 różnych kategorii KZiS. Wśród nich najczęściej wskazywano na pracowników sprzedaży w sklepach, kierowców ciężarówek i autobusów, robotników budowlanych robót wykończeniowych i pokrewnych oraz lekarzy (wskazywano zatem te same zawody, co w pytaniu o kluczowe zawody/stanowiska w firmie; poza lekarzami). Warto zwrócić uwagę, że podmioty, które świadczą usługi bądź oferują produkty dedykowane osobom starszym i/lub ich rodzinom/opiekunom wskazywały stosunkowo dużo różnych grup zawodowych, co potwierdza, że sektor srebrnej gospodarki jest bardzo pojemny i może oferować seniorom katalog usług i produktów dalece wykraczający poza usługi typowo zdrowotne lub opiekuńcze.
18. Na znaczeniu zyskują kwalifikacje zawodowe, choć w dalszym ciągu to wykształcenie wyższe oraz średnie ogólnokształcące zmniejsza ryzyko wystąpienia w rejestrach urzędu pracy jako osoba bezrobotna. Absolwenci szkół wyższych największą konkurencję na rynku mają w największych miastach województwa, a więc głównych ośrodkach miejskich.

5. Rekomendacje z badania

1. Postępujący proces starzenia się społeczeństwa wymusza potrzebę kontynuacji i podejmowania dalszych działań mających na celu:
 - zapewnienie odpowiednio wykwalifikowanego personelu świadczącego usługi w zakresie opiekuńczo-medycznym, w tym w miejscu zamieszkania,
 - poprawę warunków pracy pracowników świadczących usługi w zakresie opiekuńczo-medycznym (jak pokazują dane *Barometru Zawodów*, nieatrakcyjne warunki pracy są jedną z przyczyn deficytu niektórych zawodów),
 - utrzymanie zatrudnienia przez starszych pracowników poprzez dopasowanie warunków i zakresu pracy do ich aktualnych możliwości (szczególnie fizycznych) – tu szczególnie istotne wydaje się budowanie świadomości pracodawców – uświadamianie wartości starszych, bardziej doświadczonych pracowników i możliwościach wykorzystania ich potencjału,
 - odblokowanie zasobów pracowniczych w postaci osób opiekujących się starszym członkiem rodziny i pozostającym z tego powodu nieaktywnym zawodowo.

Badanie pokazało, że powiat bydgoski jest obszarem najmocniej doświadczającym skutków procesu starzenia się ludności, niemniej, tendencje te utrzymują się w całym województwie kujawsko-pomorskim.

2. Seniorzy stają się coraz większą grupą docelową dla wielu produktów i usług, dotąd nie będących dedykowanymi tej grupie ludności. To, w połączeniu ze zmianą stylu życia seniorów sprawia, że grupa ta staje się również coraz bardziej atrakcyjna, co nie idzie w parze z dostępnością produktów i usług związanych ze srebrną gospodarką. Wskazuje to na potrzebę podjęcia działań zmierzających do budowania wizerunku seniora jako atrakcyjnego konsumenta produktów i usług, które wykraczałyby poza kwestie stricte opiekuńcze i medyczne (czyli poza niezbędne minimum z uwagi na pogarszający się stan zdrowia).
3. Poza starzeniem się społeczeństwa zagadnieniem, któremu poświęcić należy wiele uwagi (co jest już czynione i niewątpliwie będzie kontynuowane przez kolejne lata), jest ochrona środowiska naturalnego oraz rozsądne gospodarowanie jego zasobami. Jak już omówiono, sektor tzw. zielonej gospodarki przenika różnorodne obszary gospodarki, a więc zawody z nim związane stają się coraz bardziej oderwane od konkretnych branż. Niemniej, dostępne dane wskazują na konieczność szkolenia technicznych kadr dla branż czy dziedzin takich jak: budownictwo ekologiczne, energetyka i energia odnawialna, biotechnologia.
4. Horyzontalny charakter sektora IT oraz szybki rozwój sekcji J Informacja i komunikacja w województwie kujawsko-pomorskim pokazują, że, zasadnym jest dalsze, szeroko dostępne kształcenie w kierunkach wpisujących się w ten sektor. Od kilku lat najpopularniejszym kierunkiem kształcenia zawodowego w województwie jest technik informatyk, a zainteresowanie innymi, pokrewnymi kierunkami rośnie (technik teleinformatyk, technik programista). Duża liczba uczniów wynika ze stosunkowo dużej dostępności edukacji, a ta z widocznego na rynku zapotrzebowania. Różnorodni specjaliści z branży IT, w rozmaitych publikacjach wskazywani są jako ci, którzy w przyszłości nie będą narzekać na brak ofert pracy. W skali województwa liczba studentów kierunków technologii teleinformatycznych utrzymuje się

na mniej więcej stałym poziomie. Należy zaznaczyć, że utrzymanie dostępności kierunków informatycznych to nie tylko zwiększanie szans na zatrudnienie ich absolwentów, ale również zapewnienie odpowiedniej podaży pracowników dla działających w regionie firm.

Ponadto, nieustanny postęp technologiczny w pewien sposób wymusza nabywanie kompetencji informatycznych również przez uczniów i absolwentów innych kierunków, co powinno mieć swoje odzwierciedlenie w programach nauczania.

5. W kontekście kształcenia należy podjąć również działania w celu zwiększenia dostępności (ale też promocji) kształcenia w takich kierunkach jak: opiekunka środowiskowa, opiekun w domu pomocy społecznej, opiekun osoby starszej. Są to bowiem zawody identyfikowane jako jedne z najbardziej potrzebnych w perspektywie kolejnych kilku, kilkunastu lat.
6. W rejestrach osób bezrobotnych w województwie kujawsko-pomorskim widoczne są niewielkie, niezagospodarowane zasoby w zawodach identyfikowanych jako deficytowe (lekarze, pielęgniarki, elektrycy, elektromechanicy, elektromonterzy, analitycy systemów komputerowych i programiści) oraz grup zawodowych, które wprost wpisują się w zakres usług IT oraz zieloną i srebrną gospodarkę. Analizując te przypadki warto jest zidentyfikować powody dla których osoby wykwalifikowane w pożądanym na rynku zawodach pozostają bez zatrudnienia. To z kolei mogłoby stać się przyczynkiem do rozważenia różnych scenariuszy bądź ścieżek postępowania z takimi kandydatami na pracowników.
7. Wspomniane już starzenie się społeczeństwa, ale również zmiana podejścia do kwestii zdrowia, zarówno fizycznego, jak i psychicznego, będzie powodowało zwiększone zapotrzebowanie na takie zawody jak trenerzy, dietetycy czy rehabilitanci, w tym specjalizujący się w schorzeniach towarzyszących osobom starszym.
8. Największą grupą bezrobotnych w województwie kujawsko-pomorskim od lat niezmiennie są osoby bez zawodu, a działający w regionie przedsiębiorcy, zatrudniający cudzoziemców, w największym stopniu posiłkowali się pracą osób wykonujących prace proste. Stąd należy rozważyć możliwe sposoby zagospodarowania dostępnych zasobów mniej wykwalifikowanych osób bezrobotnych, według potrzeb firm niewymagających wysokich kwalifikacji, wspierających się pracownikami zza granicy.

6. Bibliografia

Dokumenty strategiczne:

- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+
- Strategia polityki społecznej województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030

Opracowania tematyczne:

- Raport o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa kujawsko-pomorskiego 2022. Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2022 rok
- „Bezrobotni absolwenci szkół ponadpodstawowych w województwie kujawsko-pomorskim w 2020 roku”, Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu, Toruń 2020 r.
- „Prognozowane zmiany na rynku pracy. Przegląd scenariuszy.”, PARP, Warszawa, 2022 rok
- Bakalarczyk R., „Srebrna gospodarka. W poszukiwaniu odpowiedzi na starzenie się społeczeństwa”, Wrocław, 2021 r.
- Regionalna analiza potrzeb w obszarze ochrony zdrowia
- „Analiza sytuacji na rynku pracy w branży zawodów opiekuńczych w województwie kujawsko-pomorskim”, Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu, Toruń, 2019 rok.
- European Commission, February 2015, Growing the European Silver Economy
- Podgórnjak-Krzykacz A., Przywojska J., „Srebrna gospodarka jako wyzwanie dla polskich województw”, Ekspertyzy i opracowania, nr 70/2018 rok, Instytut Samorządu Terytorialnego

Dane statystyczne:

- załącznik MPiPS-04
- załącznik nr 1 do sprawozdania o rynku pracy MRPiT-01
- dane Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy
- dane Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy
- dane powiatowych urzędów pracy dot. realizowanych szkoleń zawodowych
- Bank Danych Lokalnych GUS
- Barometr Zawodów
- Wskaźniki zielonej gospodarki w Polsce 2020. Informacja sygnałna GUS, Urząd Statystyczny w Białymstoku

Artykuły tematyczne:

- „Srebra gospodarka to złoty biznes”, źródło: <https://www.bdo.pl/pl-pl/publikacje/biuletyn-podatki-i-rachunkowosc/biuletyn-2019/srebrna-gospodarka-to-z%C5%82oty-biznes>
- „Zasobooszczędna, zielona i zrównoważona gospodarka”, źródło: <https://www.eea.europa.eu/pl/sygna142y/sygnaly-2014/artykuly/zasobooszczedna-zielona-i-zrownowazona-gospodarka>
- „Ekonomia w kolorze srebra”, źródło: <https://polityka.zaczyn.org/ekonomia-w-kolorze-srebra/>
- „Najbardziej poszukiwane zawody przyszłości”, źródło: <https://interviewme.pl/blog/zawody-przyszlosci-najbardziej-poszukiwane>
- „Jakie zawody będą na topie w 2030 roku?”, źródło: https://kadry.infor.pl/kadry/hrm/szkolenia_i_rozwoj/5461535,top-zawody-w-2030-roku.html
- „Zawody przyszłości – studia i co dalej?”, źródło: <https://mojafirma.infor.pl/personel/rekrutacja/2764724,Zawody-przyszlosci-studia-i-co-dalej.html>

7. Spis tabel, wykresów i map

Tabela 1. Procentowy wzrost liczby osób w wieku 65+ w latach 2012-2021.....	4
Tabela 2. Prognoza liczby ludności w wieku 65+ w roku 2040 i 2050 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego.....	7
Tabela 3. Podmioty gospodarcze według powiatów – próba w badaniu ilościowym.....	13
Tabela 4. Podmioty gospodarcze według klas wielkości – próba w badaniu ilościowym.....	15
Tabela 5. Podmioty gospodarcze według sekcji PKD – próba w badaniu ilościowym.....	15
Tabela 6. Liczba deficytowych grup zawodowych w województwie kujawsko-pomorskim w roku 2022.....	25
Tabela 7. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów poszukujących pracowników w okresie od 1 czerwca 2022 roku - podział ze względu na powiat.....	30
Tabela 8. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów poszukujących pracowników w okresie od 1 czerwca 2022 roku - podział ze względu na sekcję PKD.....	32
Tabela 9. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów planujących zatrudnienie pracowników w roku 2023 roku - podział ze względu na powiat.....	40
Tabela 10. Liczba grup wg KZiS wskazywana przez respondentów planujących zatrudnienie pracowników w roku 2023 roku - podział ze względu na sekcję PKD.....	42
Tabela 11. Liczba uczniów kształcenia zawodowego w województwie kujawsko-pomorskim.....	49
Tabela 12. Liczba uczniów kształcenia zawodowego w województwie kujawsko-pomorskim – podział ze względu na wybrane kierunki kształcenia.....	50
Tabela 13. Kształcenie zawodowe w województwie kujawsko-pomorskim w roku szkolnym 2021/2022 - podział ze względu na powiaty.....	51
Tabela 14. Udział bezrobotnych w określonych zawodach zarejestrowanych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2021.....	56
Tabela 15. Bezrobotni w powiatach, według wybranych grup zawodów - stan na 31.12.2021.....	57
Tabela 16. Bezrobotni według wybranych grup zawodów - stan na koniec danego roku.....	58
Tabela 17. Zatrudnieni wg sekcji PKD w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2016-2020.....	59
Tabela 18. Liczba zatrudnionych w poszczególnych grupach zawodowych według KZiS w roku 2016, 2018 i 2020 w województwie kujawsko-pomorskim (zatrudnienie na poziomie min. 5 tys.).....	60
Tabela 19. Liczba wniosków o wydanie zezwolenia na pracę oraz liczba zezwoleń na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A).....	64
Tabela 20. Odsetek w ogółem pracowników, którym wydano zezwolenia i liczba zezwoleń na pracę według pochodzenia pracownika.....	65
Tabela 21. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A) według wybranych grup zawodowych.....	65
Tabela 22. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A) według wybranych sekcji PKD.....	66
Tabela 23. Zatrudnienie cudzoziemców wśród badanych firm - podział ze względu na wybrane sekcje i działy PKD.....	67
Tabela 24. Główne zawody/stanowiska na jakich zatrudniają firmy, w których pracują cudzoziemcy..	69
Tabela 25. Zapotrzebowanie na zawody (pracodawcy - liczba wskazań)*.....	73
Tabela 26. Bezrobotni zarejestrowani w województwie kujawsko-pomorskim w roku 2012 i 2021.....	78
Tabela 27. Studenci i absolwenci wybranych podgrup kierunków studiów w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2014-2020.....	83

Mapa 1. Relacja liczby ludności 65+ 2021 do 2012 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego	6
Mapa 2. Liczebność próby według powiatów	14
Mapa 3. Badana populacja według powiatów	14
Mapa 4. Czy firma świadczy usługi bądź dostarcza produkty związane z IT	22
Mapa 5. Czy firma świadczy usługi bądź dostarcza produkty związane z zieloną gospodarką	23
Mapa 6. Czy firma świadczy usługi bądź dostarcza produkty dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom	24
Mapa 7. Czy firma planuje w 2023 roku świadczyć usługi bądź dostarczać produkty związane z IT	38
Mapa 8. Czy firma planuje w 2023 roku świadczyć usługi bądź dostarczać produkty związane z zieloną gospodarką	38
Mapa 9. Czy firma planuje w 2023 roku świadczyć usługi bądź dostarczać produkty dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom.....	39
Mapa 10. Liczba uczniów według powiatów w roku szkolnym 2021/2022.....	52
Mapa 11. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem wyższym w roku 2021	80
Mapa 12. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym w roku 2021	81
Mapa 13. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem średnim ogólnokształcącym w roku 2021.....	81
Mapa 14. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem zasadniczym zawodowym/branżowym w roku 2021	81
Mapa 15. Odsetek bezrobotnych z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym i niepełnym podstawowym w roku 2021.....	81

Wykres 1. Wzrost liczby ludności w wieku 65+ w latach 2017-2021 w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego	5
Wykres 2. Zasięg geograficzny działalności firmy.....	17
Wykres 3. Okres funkcjonowania na rynku	17
Wykres 4. Dominująca forma zatrudnienia.....	18
Wykres 5. Ocena obecnych zasobów kadrowych	18
Wykres 6. Na ile zgadza się Pani/Pan z poniższymi stwierdzeniami...? – część wskazań danej oceny ...	19
Wykres 7. Na ile zgadza się Pani/Pan z poniższymi stwierdzeniami...? – średnie oceny	20
Wykres 8. Zawody kluczowe z punktu widzenia działalności firmy (wg KZiS) – liczba wskazań	21
Wykres 9. Czy firma świadczy usługi bądź dostarcza produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom	22
Wykres 10. Rezultaty poszukiwania pracowników.....	28
Wykres 11. Liczba osób zatrudnionych oraz planowanych do zrekrutowania w okresie od 1 czerwca 2022 do końca 2022 (%)	29
Wykres 12. Czy firma planuje w 2023 roku świadczyć usługi bądź dostarczać produkty związane z IT, zieloną gospodarką i/lub dedykowane osobom starszym lub ich rodzinom/opiekunom (%)	36
Wykres 13. Plany związane z zatrudnieniem pracowników w roku 2023 (%)	39
Wykres 14. Zapotrzebowanie na nowe zawody, kwalifikacje i umiejętności (%)	46
Wykres 15. Liczba uczniów według powiatów (wszystkie lata).....	52
Wykres 16. Liczba uczniów szkół kształcenia zawodowego – podział ze względu na powiat i rok szkolny	53
Wykres 17. Zatrudnienie w wybranych grupach zawodowych według KZiS w roku 2016, 2018 i 2020 w województwie kujawsko-pomorskim (w tys.)	61
Wykres 18. Zatrudnienie cudzoziemców	61
Wykres 19. Zatrudnienie cudzoziemców na kluczowych stanowiskach w firmie.....	62
Wykres 20. Powody dla zatrudnienia cudzoziemców	62

Wykres 21. Planowane zatrudnienie cudzoziemców (%)	63
Wykres 22. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2019-2021 (typ A) według okresu ważności zezwolenia na pracę	64
Wykres 23. Zapotrzebowanie na umiejętności (pracodawcy - liczba wskazań)	72
Wykres 24. Stosunek pracodawców do sytuacji na rynku pracy – poziom zgody z danym stwierdzeniem (wg średniej ocen)	77
Wykres 25. Działania podejmowane przez firmy w celu zapewnienia odpowiednich zasobów kadrowych	78
Wykres 26. Odsetek bezrobotnych zarejestrowanych wg poziomu wykształcenia w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2012-2021	79
Wykres 27. Pracujący na 1000 ludności ogółem i pracujący na 1000 ludności w wieku produkcyjnym w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2014-2021	82