



Kompetencje pracowników dziś i jutro

Cytowanie: Dębkowska, K., Kłosiewicz-Górecka, U., Szymańska, A., Ważniewski, P., Zybortowicz, K. (2022), *Kompetencje pracowników dziś i jutro*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Warszawa, kwiecień 2022 r.

Autorzy: Katarzyna Dębkowska, Urszula Kłosiewicz-Górecka, Anna Szymańska, Piotr Ważniewski, Katarzyna Zybortowicz

Współpraca: Ewa Glińska (Politechnika Białostocka), Anna Kononiuk (Politechnika Białostocka), Justyna Pokojaska (Uniwersytet Warszawski), Joanna Szydło (Politechnika Białostocka), Ewa Rolnik-Sadowska (Politechnika Białostocka)

Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska

Projekt graficzny: Anna Olczak

Skład i łamanie: Tomasz Gałązka

Współpraca graficzna: Sebastian Grzybowski

Polski Instytut Ekonomiczny

Al. Jerozolimskie 87

02-001 Warszawa

© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

ISBN 978-83-66698-78-9

Spis treści

Kluczowe liczby	4
Kluczowe wnioski.	6
Wprowadzenie	8
Kompetencje przyszłości – co wynika z badań, czego oczekuje rynek?	10
Trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach	16
Migracja ukraińska do Polski a kompetencje pożądane na rynku pracy.	19
Deficyty kompetencyjne pracowników w opinii przedsiębiorców.	22
Deficyty kompetencyjne w branżach	24
Kompetencje pożądane w przyszłości.	27
Kompetencje przyszłości w branżach.	28
Przedsiębiorcy o przyszłym rynku pracy	32
Rekomendacje	38
Rekomendacje dotyczące zatrudnienia uchodźców z Ukrainy	41
Bibliografia	42
Spis infografik, ramek i wykresów	44

Kluczowe liczby

1/3

przedsiębiorstw wskazuje, że trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach są znaczącą barierą w ich działalności

72 proc.

firm nie inwestowało w kapitał ludzki w 2021 r. i nie planuje takiego przedsięwzięcia w 2022 r.

45 proc.

firm za deficytowe uważa branżowe kompetencje specjalistyczne

48 proc.

firm za deficytową kompetencję uważa kreatywność, czyli łatwość znajdowania nieoczywistych rozwiązań

4,21

– średnia ocena (w skali od 1 do 5) umiejętności działania w sytuacji niepewności jako kompetencji ważnej z punktu widzenia rozwoju branży w przyszłości

64 proc.

przedsiębiorców uznało, że niepewność otoczenia i podwyższone ryzyko działalności gospodarczej wymuszają wysoką motywację firm do szkolenia pracowników w zakresie nowych kompetencji

41 proc.

firm za kompetencję deficytową uważa współpracę z innymi polegającą na łatwości realizowania zadań w ramach pracy grupowej

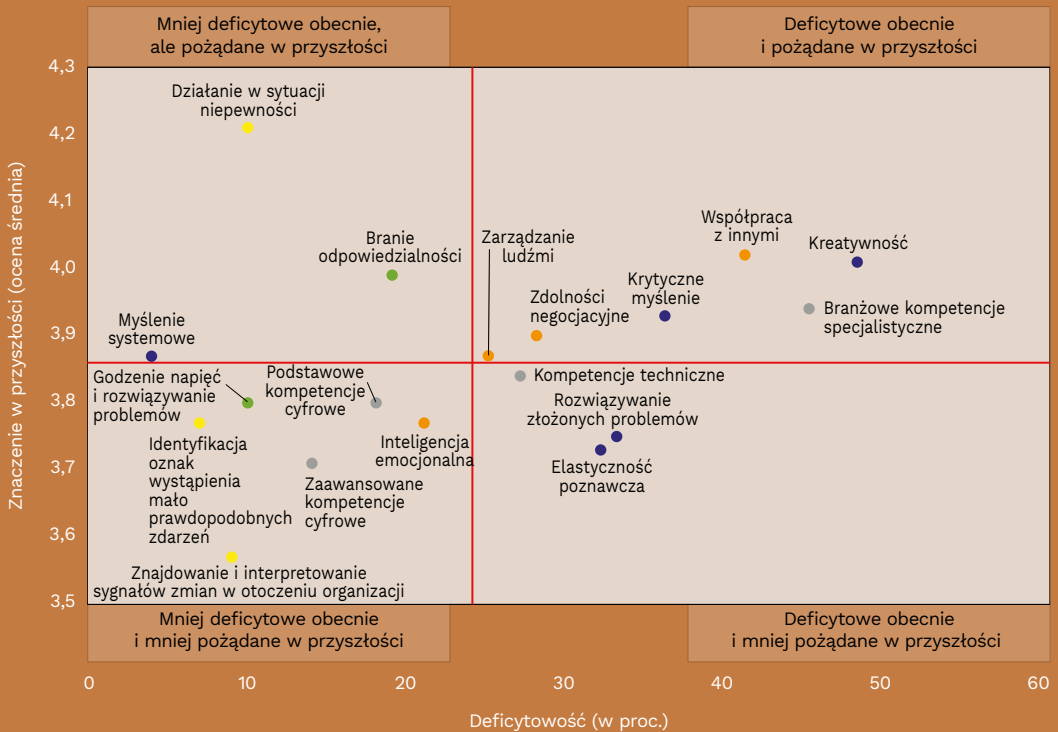
55 proc.

firm zgadza się, że w przyszłości prawdopodobne jest powstanie nowych stanowisk pracy dla osób posiadających zupełnie nowe kompetencje po wprowadzeniu nowych technologii

Kluczowe wnioski

- **Analitycy PIE oszacowali, że w ciągu najbliższych trzech miesięcy polskie firmy mogłyby zatrudnić 253 tys. kobiet.** To szansa dla uchodźczyń z Ukrainy, które dysponują zróżnicowanymi kompetencjami zawodowymi. Główną barierą może być znajomość języka polskiego, szczególnie w branżach wymagających bezpośredniego kontaktu z klientem. W celu ułatwienia integracji uchodźców na polskim rynku pracy warto: stworzyć portal z bazą danych kompetencji uchodźców, uruchomić kursy języka polskiego i szkolenia branżowe oraz zapewnić opiekę nad dziećmi i pomoc psychologiczną.
- **Firmy za najbardziej deficytowe obecnie i pożądane w przyszłości uznają kompetencje poznawcze pracowników, przede wszystkim kreatywność, a także krytyczne myślenie.** Przedsiębiorcy zauważają też braki w kompetencjach społecznych, takich jak **współpraca z innymi, zdolności negocjacyjne czy zarządzanie ludźmi**. Firmy dostrzegają również deficyt **branżowych kompetencji specjalistycznych, które również w przyszłości będą miały duże znaczenie**.
- **Za najważniejszą kompetencję przyszłości uznano umiejętność działania w sytuacji niepewności, chociaż obecnie firmy nie uznały jej za deficytową.** W tej grupie mamy również kompetencję transformacyjną w postaci brania odpowiedzialności, opartego na dojrzałości intelektualnej i moralnej oraz kompetencję poznawczą w postaci zdolności do myślenia systemowego, czyli postrzegania przedsiębiorstwa w szerszym kontekście.
- **Wśród kompetencji, które obecnie są deficytowe, ale w przyszłości – zdaniem przedsiębiorców – będą mniej pożądane, znalazły się dwie kompetencje poznawcze:** rozwiązywanie złożonych problemów oraz elastyczność poznawcza, czyli łatwość spojrzenia na problem lub zdarzenie z wielu różnych perspektyw w celu podjęcia odpowiednich działań. **Obecnie deficytowe, ale w przyszłości mniej pożądane są też kompetencje techniczne.**

Wykres 1. Kompetencje według przedsiębiorców – deficytowe obecnie i pożądane w przyszłości



Uwaga: kolor niebieski oznacza kompetencje poznawcze, pomarańczowy – społeczne, szary – cyfrowe i specjalistyczne, zielony – transformatywne, żółty – adaptacyjne.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

- **Kompetencje, które obecnie są rzadziej wskazywane jako deficytowe, a także w przyszłości będą miały mniejsze znaczenie**, mają charakter adaptacyjny, polegają na **zdolności do identyfikacji oznak wystąpienia mało prawdopodobnych zdarzeń**, a także **znajdowaniu oraz interpretowaniu sygnałów zmian w otoczeniu organizacji**. Wydaje się zaskakującym, że w tej grupie znalazły się też **kompetencje cyfrowe**. Jednak bardziej szczegółowa analiza wskazuje, że oceny przedsiębiorstw w różnych branżach wykazują w tym względzie zróżnicowanie.
- **Firmy uważają, że w przyszłości niepewność otoczenia i podwyższone ryzyko działalności gospodarczej wymuszą wysoką motywację firm do szkolenia pracowników w zakresie nowych kompetencji**. Jest prawdopodobne, że w przyszłości w procesie rekrutacji kompetencje społeczne pracowników będą równie ważne jak zawodowe. Natomiast za mało prawdopodobne respondenci uznają, że absolwenci szkół będą się charakteryzować wysokim poziomem kompetencji poznawczych.

Wprowadzenie

Wiek XXI przyniósł tak ogromne tempo rozwoju technologicznego, że niemal każda dziedzina naszego życia doświadcza znaczących zmian niemal na co dzień. Wymaga to stałego dopasowania do otoczenia oraz ciągłej reorganizacji. Zmienia się także rynek pracy

i oczekiwania nowych kompetencji pracowniczych. To z kolei stawia wymóg ciągłego uczenia się nowych czynności, od których w dużej mierze zależy rozwój przedsiębiorstw. W coraz większym stopniu o konkurencyjności firm decydują bowiem nie tylko zasoby materialne, a tzw. zasoby miękkie, w tym kapitał ludzki. Nie dziwi zatem rosnące zainteresowanie zarówno badaczy, jak i przedstawicieli biznesu, problematyką kompetencji przyszłości. Wiele analiz dotyczących wymogów kompetencyjnych współczesnego rynku pracy oraz wyzwań edukacyjnych z tym związanych, ogniskuje się wokół zagadnienia luki kompetencyjnej pracowników oraz prób określenia, jakie kompetencje będą w przyszłości szczególnie potrzebne.

Na polskim rynku pracy coraz wyraźniej widać, jak trudno firmom znaleźć pracowników o odpowiednich kompetencjach. Coraz częściej znaczenia nabierają umiejętności zawodowe, które są sprzężone z predyspozycjami społecznymi i psychologicznymi pracownika. **Wyzwaniem w tym kontekście staje się postępujące utechnicznienie pracy, starzenie się społeczeństwa, korzystanie z nowych narzędzi komunikacyjnych oraz nowych form organizacji firm.**

Celem tego raportu jest identyfikacja kompetencji deficytowych obecnie i kompetencji pożądaných w przyszłości, istotnych z punktu widzenia przedsiębiorców. Realizacja celu była możliwa dzięki badaniom przeprowadzonym przez Polski Instytut Ekonomiczny wśród 1000 przedsiębiorstw reprezentujących różne sektory gospodarcze¹.

Przygotowanie do realizacji badań ilościowych wśród przedsiębiorstw obejmowało przegląd literatury dotyczącej kompetencji pracowników, w tym kompetencji przyszłości. Efektem przeglądu stała się lista 18 kompetencji z 5 grup: **poznawczych, społecznych, cyfrowych i specjalistycznych,**

„Analfabetami XXI wieku nie będą ludzie nie umiejący czytać, ale tacy, którzy nie potrafią się uczyć, oduczać i ponownie nauczyć”.

Alvin Toffler

¹ Badania przeprowadzono w listopadzie 2021 r. techniką CATI na próbie 1000 przedsiębiorstw, reprezentatywnej ze względu na wielkość i sekcję PKD.

transformatywnych oraz adaptacyjnych. Badane firmy dokonały oceny poszczególnych kompetencji ze względu na ich obecną deficytowość oraz ze względu na znaczenie dla reprezentowanej branży w przyszłości.

Treści przedstawione w raporcie bezpośrednio nawiązują do wyników badań firm. Pokazujemy deficytowe kompetencje pracowników w przekroju branżowym przedsiębiorstw. Kompetencje mające – zdaniem przedsiębiorców – znaczenie dla branży w przyszłości, zderzamy z ich obecnymi deficytami. Ponadto prezentujemy opinie przedsiębiorców dotyczące przyszłego rynku pracy. **Szczególne miejsce w naszym raporcie zajmuje część dotycząca migracji ukraińskiej do Polski w związku z wojną wywołaną przez Rosję. Na podstawie wyników naszych badań oszacowaliśmy, ile kobiet – w tym Ukrainek – mogłoby znaleźć zatrudnienie na naszym rynku pracy w najbliższym czasie. Wskazaliśmy branże, które planują zatrudnienie kobiet oraz deficytowe w tych branżach kompetencje pracowników.** Raport kończymy rekomendacjami z przeprowadzonych badań skierowanymi do pracowników, przedsiębiorców oraz do jednostek edukacyjnych i szkoleniowych. Dodatkowo wskazaliśmy rekomendacje dotyczące zatrudniania uchodźców z Ukrainy.



Kompetencje przyszłości – co wynika z badań, czego oczekuje rynek?

Współczesne trendy

Coraz wyraźniej widać, że **pracownik i jego kompetencje przechodzą do centrum uwagi rynku pracy**. Samo słowo *kompetencje* należy do pojęć nieostrych. W rozmaitych opracowaniach jest definiowane w różny sposób (OECD, 2005; Bombiak, 2014). W tych definicjach powtarzają się **trzy elementy, które tworzą kompetencje: wiedza, umiejętności oraz postawy**. Natomiast o **kompetencjach przyszłości** powiemy, że są to „**umiejętności umożliwiające podejmowanie i realizowanie zadań w środowisku pracy, które jest z gruntu elastyczne, rozproszone geograficznie, podatne na częste i szybkie zmiany, zakłada konieczność operowania technologiami cyfrowymi i współpracę ze zautomatyzowanymi systemami i maszynami wykorzystującymi sztuczną inteligencję**” (Śledziwska, Włoch, 2019).

Kompetencje najczęściej dzieli się na **twarde i miękkie**. Do tych pierwszych należy wiedza oraz takie umiejętności, jak np. znajomość języków obcych i obsługi sprzętu wysokiej technologii. Zaś kompetencje miękkie są związane z osobowością danej jednostki, dotyczą jej cech psychofizycznych oraz relacji i interakcji z innymi ludźmi.

Zagadnienie kompetencji przyszłości analizuje się zarówno od strony podażowej, jak i popytowej. Ta pierwsza perspektywa dotyczy edukacji i szkoleń podnoszących jakość zasobów ludzkich, w drugiej chodzi o ustalenie zapotrzebowania na nowe kompetencje pracowników zgłaszane przez przedsiębiorców, bieżące i przyszłe (identyfikacja luki kompetencyjnej). Współcześnie edukację w coraz większym stopniu postrzega się jako *life-long learning* (proces uczenia się przez całe życie powiązany z wymogami rynku pracy). Z uwagi na zawrotne tempo zmian społeczno-gospodarczych na świecie kompetencje pracowników (zwłaszcza miękkie) stają się coraz bardziej istotnym zasobem przedsiębiorstw (infografika 1).

Infografika 1. Kompetencje przyszłości – widoczne trendy



Z danych z The Future of Humanity Institute Uniwersytetu Oxfordzkiego wynika, że ponad 60 proc. osób będących obecnie dziećmi będzie w przyszłości pracować w zawodach, które jeszcze nie powstały, a 47 proc. obecnych profesji w związku z rozwojem technologicznym zniknie z rynku pracy w ciągu następnych 20 lat (Frey, Osborne, 2013).



Według raportu Światowego Forum Ekonomicznego połowa pracowników na świecie do 2025 r. będzie zmuszona nabyć nowe lub dodatkowe kwalifikacje wskutek robotyzacji i cyfryzacji firm oraz w wyniku postępującej globalizacji organizacji biznesu. Za kompetencje, w które warto inwestować, uznano: myślenie analityczne, krytyczne i innowacyjne; aktywne uczenie się oraz kreatywność; oryginalność, inicjowanie działań i rozwiązywanie złożonych problemów (World Economic Forum, 2020).



Z badań jednej z firm rekrutacyjnych wynika, że najczęściej wymagane przez pracodawców kompetencje miękkie to: umiejętność pracy w zespole, zapał i energia niezbędne do proaktywności, elastyczność w działaniu, konsekwencja w działaniu i nastawienie na cel (BIGRAM, 2017).



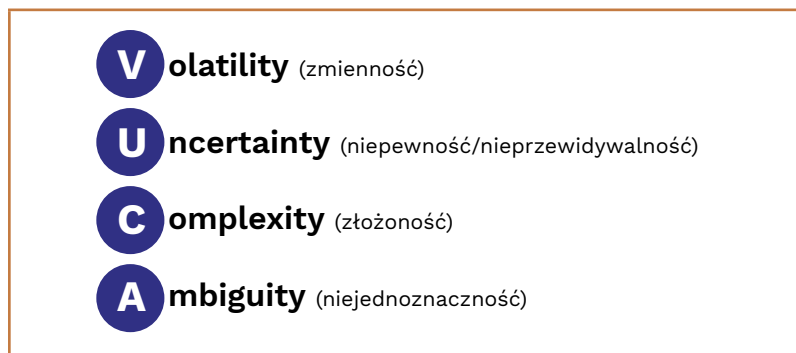
Raport z badań branży IT podaje, że blisko 95 proc. pracodawców jako najbardziej pożądaną kompetencję uważa umiejętność rozwiązywania problemów, zaś na – wydawałoby się kluczową dla tej branży – znajomość języka programowania, wskazała jedynie nieco ponad połowa badanych (HackerRank, 2018).

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: Frey, Osborne (2013); World Economic Forum (2020); BIGRAM (2017); HackerRank (2018).

Dyskusje dotyczące zasobów ludzkich coraz częściej toczą się w kontekście zagadnienia czwartej rewolucji przemysłowej, której konsekwencją jest wzrost złożoności otaczającego świata. **Mówi się, że żyjemy świecie VUCA** (infografika 2). Pracodawcy powinni być coraz bardziej świadomi, że pracownik oprócz konkretnych umiejętności zawodowych powinien potrafić zarządzać stresem oraz elastycznie reagować na nieoczekiwane zjawiska.

Świat VUCA stawia nowe zadania nie tylko przed rynkiem pracy, ale także przed edukacją. W raporcie OECD na temat wyzwań współczesnej edukacji wyodrębniono kompetencje dające młodym ludziom poczucie bycia innowacyjnym, odpowiedzialnym i świadomym, nazywając je *kompetencjami transformacyjnymi*. Zaliczono do nich: tworzenie nowych wartości

Infografika 2. Świat VUCA



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: Foks (2020).

Infografika 3. Przyszłe oczekiwania pracodawców

Zmniejsza się zapotrzebowanie na pracowników wykonujących najprostsze, powtarzalne czynności; natomiast rośnie znaczenie kompetencji związanych z obsługą coraz bardziej złożonych maszyn i urządzeń

Rośnie zapotrzebowanie na wiedzę o danym sektorze oraz nabierają znaczenia umiejętności w zakresie komunikacji z klientem

Powstają nowe stanowiska, jak np. *Digitalent*, *Customer Help Desk*, które będą potrzebowały pracowników wspierających klientów w korzystaniu z nowoczesnych technologii, a to wymaga szczególnych kompetencji społecznych

Rośnie znaczenie kompetencji z obszaru *business intelligence*

Rośnie znaczenie kompetencji społecznych pracownika, w tym przede wszystkim takich jak: budowa relacji z klientami, komunikatywność, otwartość, zaangażowanie i przejawianie inicjatywy, łatwość nawiązywania kontaktów, panowanie nad emocjami i reakcjami, umiejętność negocjacji

Coraz częściej pożądane są kompetencje z obszaru: analiza danych, *customer experience*, *customer journey*

Coraz istotniejsze są kompetencje związane ze świadomością i wrażliwością w zakresie wykorzystania rozwiązań proekologicznych i prospołecznych

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: IFTF 2011, McKinsey 2021.

(oparte na innowacyjności, umiejętności adaptacji, kreatywności, ciekawości i otwartości umysłu); godzenie napięć i rozwiązywanie dylematów (uwzględniające interesy i wartości innych) oraz branie odpowiedzialności za podjęte działania (wymagające dojrzałości intelektualnej i moralnej). Twórcy raportu zaznaczyli, że aby „poradzić sobie z nowością, zmianą, różnorodnością i niepewnością, jednostki myśleć muszą umieć samodzielnie, ale pracować grupowo” (OECD, 2018).

Mimo wielu podejść do problematyki kompetencji przyszłości, stosowania niejednorodnych terminologii i stopnia szczegółowości, można zauważyć przewidywane trendy dotyczące oczekiwań pracodawców (infografika 3).

Kompetencje przyszłości – wykaz do dalszych badań

Jednym z celów niniejszego raportu jest próba pokazania rynku pracy w przyszłości i przewidzenia jakich pracowników będzie potrzebował. W związku z tym nieco więcej uwagi poświęcimy kwestii przyszłych kompetencji (ramka 1). Należy podkreślić, że kompetencje przyszłości powinny odróżniać pracę człowieka od systemów informatycznych, robotów lub sztucznej inteligencji, powinny także nawiązywać do obszarów, w których nie da się zastąpić człowieka albo jego zastąpienie będzie trudne.

Ramka 1. Grupy kompetencji przyszłości

Kompetencje poznawcze – potocznie nazywane kompetencjami myślenia. Jest to pojęcie bardzo szerokie, obejmujące zarówno kreatywność, jak i logiczne rozumowanie oraz rozwiązywanie złożonych problemów.

Są to: elastyczność poznawcza, krytyczne myślenie, kreatywność, rozwiązywanie złożonych problemów.

Kompetencje społeczne – są niezbędne w środowisku pracy, które wymaga kontaktu z drugim człowiekiem, pracy zespołowej lub zarządzania ludźmi. Należą do nich efektywna współpraca w grupie, przywództwo i przedsiębiorczość oraz inteligencja emocjonalna.

Są to: współpraca z innymi, inteligencja emocjonalna, zarządzanie ludźmi, przedsiębiorczość.

Kompetencje cyfrowe i technologiczne – to umiejętności tzw. twarde. Szczególnie ważne są tu kompetencje cyfrowe, które nabierają podstawowego znaczenia. Nie ograniczają się jedynie do programowania czy analizy danych, ale obejmują szeroki zakres umiejętności – od cyfrowego rozwiązywania problemów po wiedzę z zakresu prywatności czy cyberbezpieczeństwa.

Są to: podstawowe i zaawansowane kompetencje cyfrowe, kompetencje inżynierskie.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie raportu DELab (Śledziwska, Włoch, 2019).

Infografika 4. Wykaz kompetencji będących przedmiotem badania

Kompetencje poznawcze	<p>elastyczność poznawcza – łatwość spojrzenia na problem lub zdarzenie z wielu różnych perspektyw w celu podjęcia odpowiednich działań,</p> <p>rozwiązywanie złożonych problemów – zdolności rozwiązywania trudnych spraw i dylematów w złożonych uwarunkowaniach,</p> <p>myślenie krytyczne – racjonalne i logiczne wnioskowanie na temat przyczyn i skutków zjawisk,</p> <p>kreatywność – łatwość znajdowania nieoczywistych rozwiązań,</p> <p>zdolność do myślenia systemowego – postrzeganie przedsiębiorstwa w szerszym kontekście społeczno-gospodarczym.</p>
Kompetencje społeczne	<p>zarządzanie ludźmi – motywowanie, rozwijanie i kierowanie ludźmi podczas pracy, identyfikowanie najlepszych osób do wykonywania konkretnych zadań,</p> <p>zdolności negocjacyjne – łatwość budowania wspólnego stanowiska, godzenie różnych interesów,</p> <p>inteligencja emocjonalna – umiejętność rozpoznawania emocji własnych i innych osób,</p> <p>współpraca z innymi – łatwość realizowania zadań w ramach pracy grupowej.</p>
Kompetencje cyfrowe i specjalistyczne	<p>podstawowe kompetencje cyfrowe – obsługa programów komputerowych, wyszukiwanie informacji w sieci, korzystanie z mediów społecznościowych, korzystanie z bankowości internetowej, umieszczanie własnych treści w sieci,</p> <p>zaawansowane kompetencje cyfrowe – umiejętność programowania, rozumienie i pisanie algorytmów, analizowanie dużych zbiorów danych,</p> <p>kompetencje techniczne – umiejętność wykorzystania i posługiwania się narzędziami i urządzeniami technicznymi,</p> <p>branżowe kompetencje specjalistyczne – kompetencje wymagane w danej branży.</p>
Kompetencje transformatywne	<p>kompetencje godzenia napięć i rozwiązywania dylematów – wymagają uwzględniania interesów i wartości innych,</p> <p>kompetencje brania odpowiedzialności – opierają się na dojrzałości intelektualnej i moralnej.</p>
Kompetencje adaptacyjne	<p>zdolność do znajdowania oraz interpretowania sygnałów zmian w otoczeniu organizacji,</p> <p>zdolność do identyfikacji oznak wystąpienia mało prawdopodobnych zdarzeń, ale mogących istotnie wpłynąć na sytuację przedsiębiorstwa,</p> <p>umiejętność działania w sytuacji niepewności.</p>

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie przeglądu literatury.

Korzystając ze sposobu konceptualizacji występującego w raporcie DELab w naszym opracowaniu wyróżniliśmy **zestaw osiemnastu kompetencji przyszłości** (infografika 4), **które porządkujemy w następujące grupy:**

- > poznawcze,
- > społeczne,
- > cyfrowe lub specjalistyczne,
- > transformatywne,
- > adaptacyjne.

Do dwóch pierwszych grup zaliczamy podobne elementy do wskazanych przez ekspertów DELab. Mówiąc o kompetencjach cyfrowych lub specjalistycznych mamy na myśli podstawowe i zaawansowane kompetencje cyfrowe, kompetencje techniczne i branżowe kompetencje specjalistyczne. Do kompetencji transformatywnych zaliczyliśmy zdolność do godzenia napięć i rozwiązywania dylematów oraz branie odpowiedzialności za to, co się robi. Natomiast do kompetencji adaptacyjnych zaliczyliśmy: zdolność do znajdowania i identyfikowania sygnałów zmian w otoczeniu działania oraz zdolność do postrzegania oznak zdarzeń, które są mało prawdopodobne, ale mogą istotnie wpłynąć na organizację i jakość pracy. Do tego ostatniego rodzaju kompetencji zaliczamy także umiejętność działania w sytuacji niepewności.

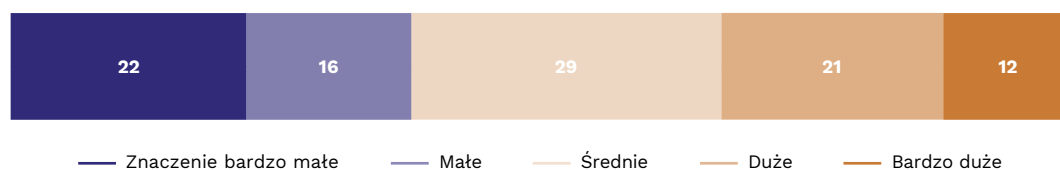


Trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach

Aż 91 proc. badanych firm wskazuje, że trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach są barierą w ich działalności, jednak nie dla wszystkich firm jest to bariera silnie utrudniająca działalność.

Co trzecie przedsiębiorstwo ocenia trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach jako barierę o dużym lub bardzo dużym znaczeniu dla funkcjonowania firmy. Dla 38 proc. trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach mają małe znaczenie w działalności (wykres 2). Z tych odpowiedzi wysuwa się więc wniosek, że przedsiębiorstwa są zróżnicowane ze względu na znaczenie trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach.

Wykres 2. Ocena znaczenia trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach jako bariery działalności przedsiębiorstwa (w proc.)

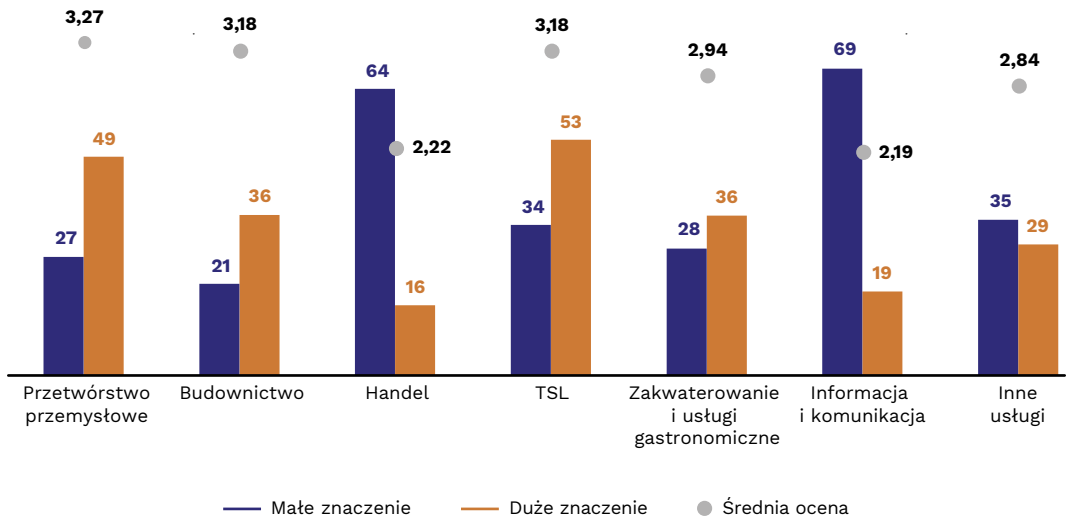


Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

Jeśli popatrzymy na problem kompetencji pracowników w branżach, to zauważymy bardziej klarowny obraz zagadnienia (wykres 3).

Trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach mają przede wszystkim firmy zajmujące się przetwórstwem przemysłowym, budownictwem oraz firmy sektora TSL. W tych branżach średnia ocena znaczenia dla funkcjonowania firmy tej bariery wynosi ponad 3 (w skali od 1 do 5). Równocześnie w tych branżach obserwujemy przewagę firm wskazujących na duże znaczenie nad firmami deklarującymi małe znaczenie trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach. Zupełnie inna sytuacja jest **w handlu i w sektorze związanym z informacją i komunikacją, gdzie znacznie przeważają firmy wskazujące na małe znaczenie bariery w postaci trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach.** W tych sektorach średnia ocena znaczenia jest niższa i wynosi nieco ponad 2. Natomiast przedsiębiorstwa zajmujące się zakwaterowaniem i gastronomią oraz innymi usługami podzieliły się bardziej równomiernie w kwestii oceny znaczenia trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach. **Dla 36 proc. firm prowadzących działalność związaną za zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi jest to bariera o dużym znaczeniu,** natomiast dla 28 proc. o małym znaczeniu. W innych usługach nieco więcej firm wskazuje na małe znaczenie (35 proc.) niż na duże znaczenie (29 proc.) trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach.

Wykres 3. Znaczenie trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach jako bariery działalności (według branż, w proc.)

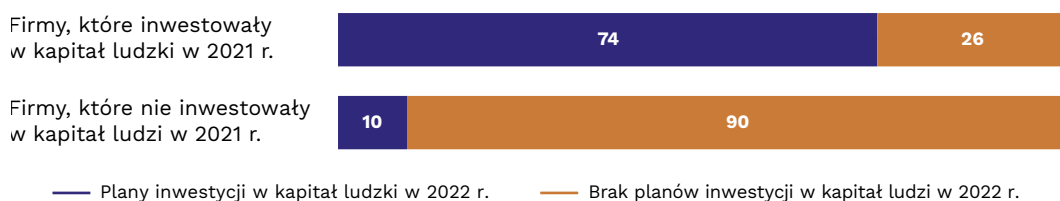


Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

Pozyskiwanie pracowników o odpowiednich kompetencjach nie jest więc proste, ale czy już pracujący w firmie pracownicy mają wystarczające kompetencje, czy może powinni je podnosić? Pytaliśmy firmy o inwestowanie w rozwój kompetencji pracowników, np. przez kierowanie ich na staże, szkolenia. W 2021 r. takie inwestycje poczyniła co piąta firma, a w 2022 r. plany dotyczące inwestycji w kapitał ludzki ma 22 proc. badanych firm. Aż 73 proc. respondentów nie inwestowało w pracowników w 2021 r. i nie planuje takich inwestycji w 2022 r.

W grupie firm, które zainwestowały w kapitał ludzki w 2021 r., aż 74 proc. ma plany na dalsze inwestycje w tym zakresie, które zamierza podjąć w 2022 r., natomiast w grupie firm, które nie inwestowały w pracowników w 2022 r. plany na inwestycje w kapitał ludzki ma zaledwie co dziesiąta firma (wykres 4).

Wykres 4. Plany inwestycyjne firm w kapitał ludzki na 2022 r. (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

Migracja ukraińska do Polski a kompetencje pożądane na rynku pracy

Według danych Straży Granicznej od 24.02.2022 r. przyjechało do Polski już ponad 2,6 mln uchodźców z Ukrainy, głównie kobiet z dziećmi. Po zakończeniu wojny większość z nich będzie pewnie chciała wrócić do kraju, ale nie wiadomo, kiedy będzie to możliwe. Część uchodźców, którzy przekroczyli granicę w Polsce, traktuje nasz kraj jako tranzytowy – wcześniej lub później planują przenieść się do innych krajów europejskich. Nie zmienia to jednak faktu, że znaczna grupa, głównie ukraińskich kobiet, już poszukuje lub będzie poszukiwała pracy w Polsce.

Z deklaracji pracowników z Ukrainy wynika, że migranci ekonomiczni, którzy przyjeżdżali do Polski przed wojną, najczęściej znajdowali pracę w budownictwie, przetwórstwie przemysłowym, administrowaniu i działalności wspierającej oraz w transporcie i gospodarce magazynowej (PARP, Grupa PFR, 2021). W większości wykonywali w Polsce pracę poniżej swoich kwalifikacji. Obecnie chęć podjęcia pracy zgłaszają przede wszystkim kobiety. Z wstępnego rozeznania można wnioskować, że wśród uchodźczyń są kobiety o umiejętnościach, których w Polsce brakuje tj. pielęgniarki, nauczycielki, szwaczki, kucharki, tłumaczki czy pracownicy administracji. Spektrum możliwości znalezienia pracy jest zatem stosunkowo szerokie, tym bardziej, że w wielu zakładach produkcyjnych prace, które kiedyś były zarezerwowane tylko dla mężczyzn, dzięki automatyzacji i wprowadzonym nowym technologiom, mogą wykonywać również kobiety (www1).

Z badań przeprowadzonych przez PIE na początku marca 2022 r. wynika, że 14 proc. przedsiębiorców planuje w ciągu najbliższych trzech miesięcy zatrudnić nowych pracowników². Przedsiębiorcy reprezentujący firmy różnych wielkości i różne branże deklarowali w badaniu o ile proc. chcą zwiększyć zatrudnienie. Dało to możliwość obliczenia planowanej liczby miejsc pracy w poszczególnych branżach. Na tej podstawie oszacowaliśmy łączną liczbę miejsc pracy, których stworzenia można się spodziewać w Polsce w ciągu

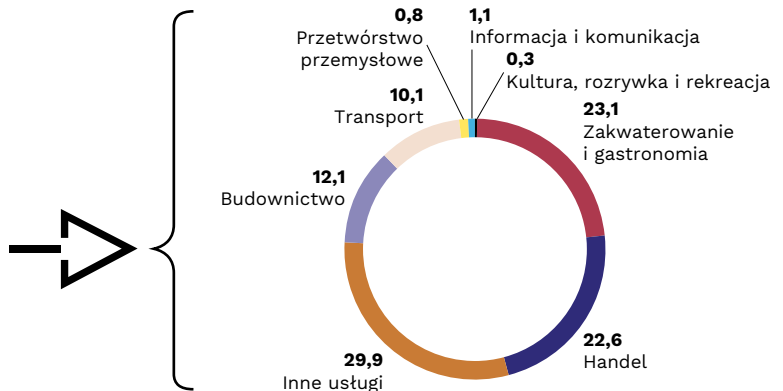
² Badania PIE i BGK na potrzeby policzenia **Miesięcznego Indeksu Konjunktury (MIK)**. Jest to wskaźnik stworzony przez PIE i BGK służący do badania konjunktury polskich przedsiębiorstw. Badanie jest przeprowadzane na początku każdego miesiąca na reprezentatywnej próbie 500 firm, metodą CAWI.

w najbliższych trzech miesiący. Udział kobiet wśród nowych pracowników oszacowaliśmy na podstawie wskaźników feminizacji w poszczególnych działach i sekcjach gospodarki. Z szacunków wynika, że na początku marca 2022 r. **polskie firmy planowały zatrudnienie w ciągu najbliższych trzech miesięcy ok. 253 tys. kobiet³** (infografika 5). Aż 3/4 z tych etatów to miejsca pracy w zakwaterowaniu i gastronomii, handlu oraz innych usługach, czyli sektorach, które jednocześnie poszukują pracowników i są bardziej nastawione na kobiety.

Infografika 5. Wakaty dla kobiet w polskich firmach

253 tys.

miejsc pracy dla kobiet w polskich firmach w ciągu najbliższych 3 miesięcy



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania (PIE, BGK, 2022).

W badaniu przeprowadzonym w listopadzie 2021 r. zapytaliśmy firmy o to, jakie kompetencje uznają obecnie za najbardziej deficytowe. **W zakwaterowaniu i gastronomii**, czyli branży, w której może się znaleźć najwięcej wakatów dla uchodźczyń z Ukrainy, szczególnie **deficytową kompetencją była współpraca z innymi (57 proc. wskazań) i kreatywność (52 proc.)**. Braki występowały również w przypadku branżowych kompetencji specjalistycznych (41 proc.). **W handlu najczęściej wskazywano na niedostatek pracowników posiadających branżowe kompetencje specjalistyczne (55 proc.)**, choć duże braki dotyczyły też osób kreatywnych (41 proc.) i umiejących współpracować z innymi. **Firmy usługowe dostrzegają przede wszystkim deficyty w obszarze kreatywności (50 proc.), ale też potrzebę krytycznego myślenia (38 proc.) i współpracy z innymi (38 proc.)**.

³ Obliczenia uwzględniają udział firm, które zadeklarowały chęć zwiększenia zatrudnienia. Oszacowanie zostało wykonane z uwzględnieniem wielkości firm i ich liczby w całej polskiej gospodarce. Możliwy udział kobiet wśród nowych pracowników oszacowano na podstawie wskaźników feminizacji w poszczególnych działach i sekcjach gospodarki.

Uchodźczynie z Ukrainy prezentują zróżnicowane kompetencje zawodowe, również te specjalistyczne. Na pewno część z nich posiada kompetencje pożądane w branżach, w których przedsiębiorcy najczęściej deklarują chęć zwiększania zatrudnienia. Podstawową barierą może być jednak nieznajomość lub niedostateczna znajomość języka polskiego.

Otwarcie dostępu do rynku pracy i uproszczenie procedur związanych z legalizacją zatrudnienia w Polsce oraz działania podjęte przez urzędy pracy, dają możliwości oferowania pracy uchodźcom oraz maksymalnego wykorzystania ofert pracy złożonych przez pracodawców. W dostosowaniu zatrudnienia uchodźców do potrzeb polskich pracodawców może posłużyć **portal z bazą danych kompetencji uchodźców**, który mógłby łączyć firmy z poszczególnych województw z danymi umiejętnościami ukraińskich pracowników. Równomierne rozlokowanie uchodźców w Polsce jest bowiem kluczowe, aby uniknąć kryzysu uchodźczego i pozwolić na samotrzymanie Ukraińców.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że często poszukiwani są pracownicy z chociażby komunikatywną znajomością języka polskiego, w sporadycznych przypadkach może być to język angielski. Oznacza to potrzebę uruchomienia **kursów z zakresu podstawowej znajomości języka polskiego**, przede wszystkim dla kobiet mających możliwość pracy w opiece zdrowotnej, szkolnictwie i innych usługach wymagających bezpośredniego kontaktu z klientem.

Prawdopodobnie będą też potrzebne **szkolenia branżowe**, których kosztów pracodawcy samodzielnie raczej nie udźwigną, zwłaszcza mali. W tym zakresie mogą pomóc np. stowarzyszenia branżowe pracodawców oraz PARP z projektami szkoleń ukierunkowanymi na potrzeby kompetencyjne pracodawców z poszczególnych branż. Dobrym przykładem działań dostosowawczych w zakresie kompetencji Ukraińców do potrzeb polskich pracodawców są propozycje Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, która kieruje pomoc do ukraińskiego sektora ICT, jak i osób z branży przybywających do Polski. Proponowane działania mają na celu skoordynowanie działań związanych z pomocą dla Ukrainy organizacji branżowych ICT wraz z wiodącymi firmami ICT na polskim rynku. To może być duże wsparcie dla rozwijania w Polsce kompetencji przyszłości związanych z rozwojem nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych (www2).

Pracodawcy, którzy są zainteresowani zatrudnieniem ukraińskich kobiet działają też w celu zapewnienia im **opieki nad dziećmi**. Przedstawiciele Federacji Przedsiębiorstw Polskich oraz Konfederacji Lewiatan zgłaszają pomysł tworzenia przez pracodawców punktów przedszkolnych, w których również będą zatrudnione osoby z Ukrainy (www3). Jednocześnie należy wziąć pod uwagę kwestie psychologiczne. Uchodźcy to osoby, które doświadczyły traumy i część z nich będzie wymagała **pomocy psychologów**.

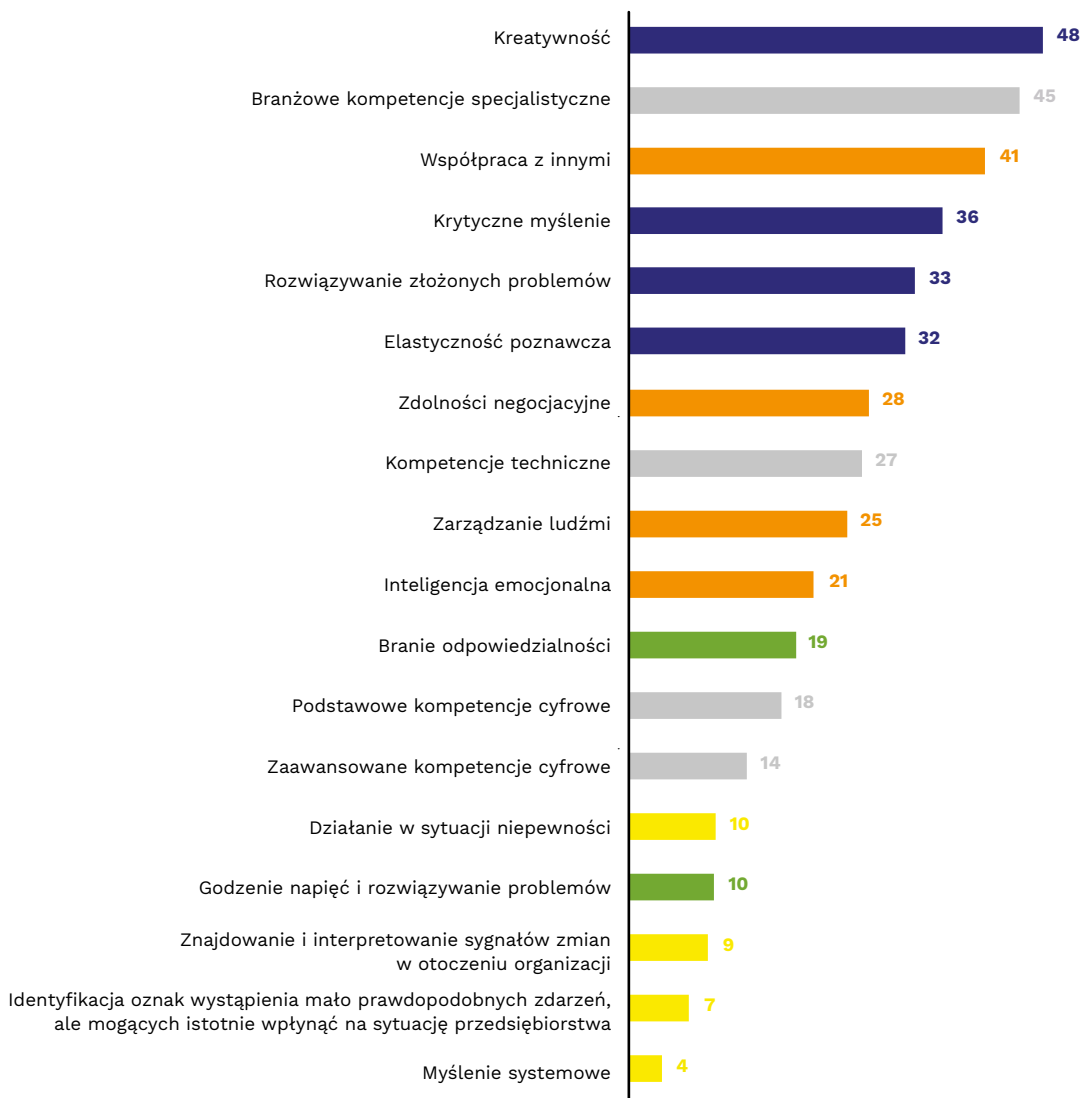
Deficyty kompetencyjne pracowników w opinii przedsiębiorców

Jednym z celów badania było sprawdzenie, które kompetencje pracowników – zdaniem przedsiębiorców – są obecnie deficytowe. Przedstawiliśmy firmom listę 18 kompetencji z grup poznawczych, społecznych, cyfrowych i specjalistycznych, transformatywnych oraz adaptacyjnych, z prośbą o wskazanie ich zadaniem deficytowych w branży, którą reprezentują.

Badani przedsiębiorcy za najbardziej deficytowe uznają kompetencje poznawcze, przede wszystkim kreatywność (wykres 5). Nieco mniejszy problem stanowią braki w kompetencjach społecznych, z których jedynie współpraca z innymi znalazła się w czołówce. W przypadku kompetencji specjalistycznych i cyfrowych poza branżowymi kompetencjami specjalistycznymi firmy raczej nie narzekają na braki w tym względzie. Przedsiębiorstwa w najmniejszym stopniu odczuwają braki kompetencji transformatywnych i adaptacyjnych. Być może skupiają się na działaniu tu i teraz, nie dostrzegając na razie potrzeby zatrudnienia pracowników bardziej zorientowanych na działania w zmieniającym się otoczeniu.

Dla blisko połowy przedsiębiorców (48 proc.) deficytową kompetencją stanowiła kreatywność, czyli łatwość znajdowania nieoczywistych rozwiązań. Wielu przedsiębiorców wskazało też, że brakuje im osób posiadających specjalistyczne kompetencje branżowe (45 proc.) i umiejętność współpracy z innymi polegającą na łatwości realizowania zadań w ramach pracy grupowej (41 proc.). Nieco mniej firm wskazywało na braki pracowników o rozwiniętych umiejętnościach krytycznego myślenia, czyli racjonalnego i logicznego wnioskowania na temat przyczyn i skutków zjawisk (36 proc.). Około 1/3 pracodawców odczuwała niedobór pracowników potrafiących rozwiązywać złożone problemy (33 proc.) i charakteryzujących się elastycznością poznawczą, czyli łatwością spojrzenia na problem lub zdarzenie z wielu różnych perspektyw w celu podjęcia odpowiednich działań (32 proc.).

Wykres 5. Deficytowość kompetencji w opiniach przedsiębiorstw (w proc.)



Uwaga: kolor niebieski oznacza kompetencje poznawcze, pomarańczowy – społeczne, szary – cyfrowe i specjalistyczne, zielony – transformatywne, żółty – adaptacyjne.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

Za najmniej deficytową uznano zdolność do myślenia systemowego, czyli postrzeganie przedsiębiorstwa w szerszym kontekście społeczno-gospodarczym (4 proc.), zdolność do identyfikacji oznak wystąpienia mało prawdopodobnych zdarzeń, ale mogących istotnie wpłynąć na sytuację przedsiębiorstwa (7 proc.) oraz zdolność do znajdowania oraz interpretowania sygnałów zmian w otoczeniu organizacji (9 proc.).

Deficyty kompetencyjne w branżach

Liczba i rodzaj kompetencji deficytowych wskazywanych przez przedstawicieli poszczególnych branż nie jest jednorodna (infografika 6).

W przetwórstwie przemysłowym blisko połowa przedsiębiorstw (48 proc.) wskazuje na kreatywność i krytyczne myślenie, a 44 proc. na rozwiązywanie problemów jako kompetencje obecnie deficytowe. Lista kompetencji deficytowych (wskazywanych przez ponad 25 proc. przedsiębiorstw) jest dość długa. Oprócz trzech wymienionych kompetencji poznawczych jako najbardziej deficytowe wskazano jeszcze pięć kompetencji. Kompetencje techniczne (30 proc.) i branżowe kompetencje specjalistyczne (29 proc.) to kompetencje deficytowe z grupy kompetencji specjalistycznych i branżowych. Natomiast pozostałe kompetencje deficytowe w przetwórstwie przemysłowym to kompetencje społeczne: współpraca z innymi (31 proc.), zarządzanie ludźmi (27 proc.) oraz kompetencja poznawcza w postaci elastyczności poznawczej (30 proc.), czyli łatwości spojrzenia na problem lub zdarzenie z wielu różnych perspektyw w celu podjęcia odpowiednich działań.

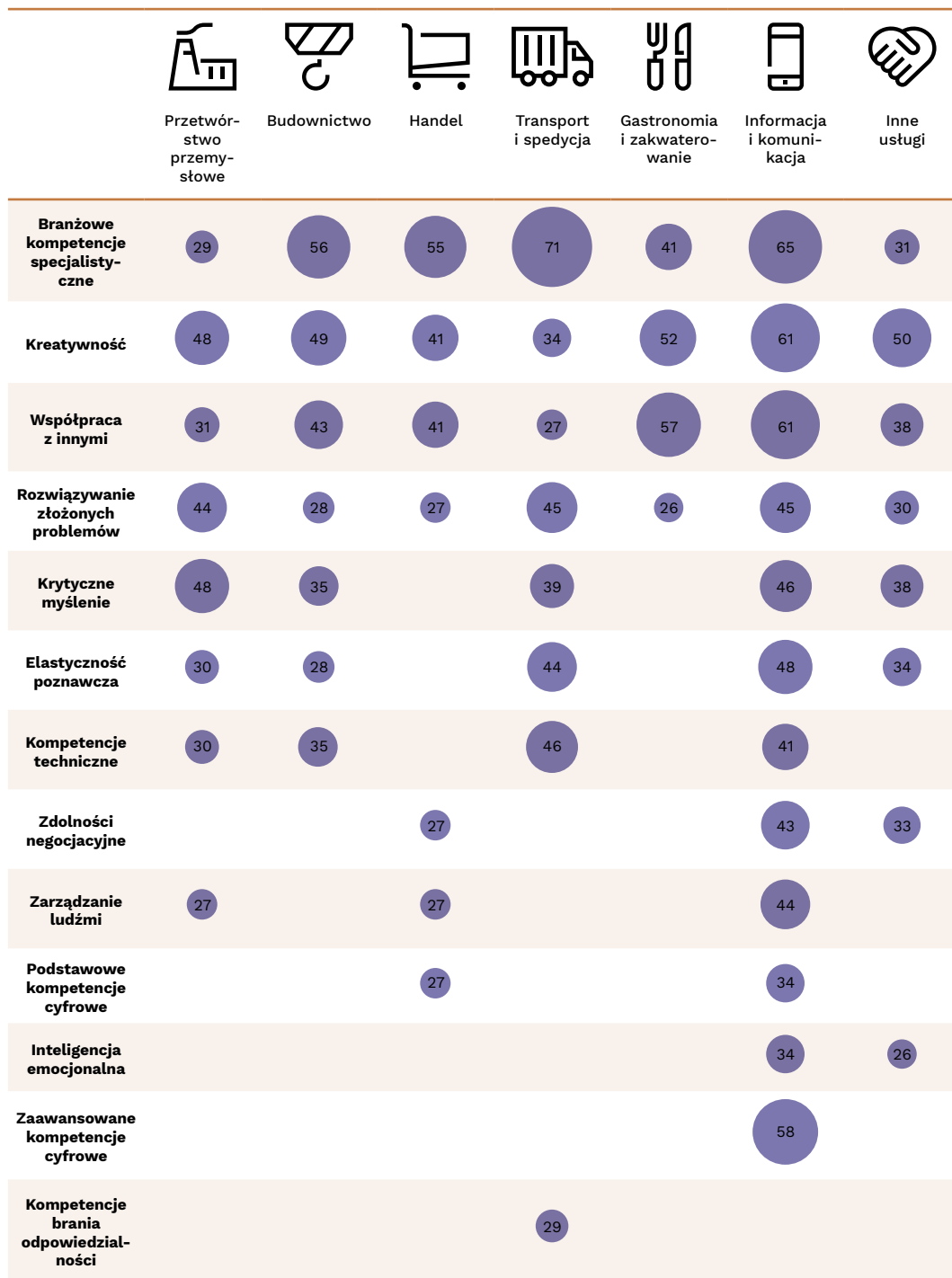
Przedstawiciele **branży budowlanej** wskazali na siedem kompetencji deficytowych, z których najczęściej wymieniali branżowe kompetencje specjalistyczne (56 proc.). Blisko połowa wskazała na kreatywność, ponad 40 proc. na umiejętność współpracy z innymi, a ponad 1/3 firm budowlanych (35 proc.) – na braki pracowników charakteryzujących się krytycznym myśleniem. Tyle samo przedsiębiorstw wskazało na deficyt kompetencji technicznych. Dwie kompetencje z grupy poznawczych: rozwiązywanie złożonych problemów oraz elastyczność poznawcza, również znalazły się w grupie najbardziej deficytowych kompetencji pracowników w budownictwie (po 28 proc. wskazań).

Ponad połowa **firm handlowych** (55 proc.) stwierdziła, że deficytem są branżowe kompetencje specjalistyczne. Ponadto w handlu jest zapotrzebowanie na pracowników kreatywnych i umiejących współpracować z innymi (po 41 proc. wskazań). Cztery kompetencje deficytowe wskazywane przez więcej niż co czwartą firmę sektora handlu, to: zdolności negocjacyjne, rozwiązywanie złożonych problemów, zarządzanie ludźmi oraz podstawowe kompetencje cyfrowe.

Zdecydowanie najczęściej przedstawiciele **sektora TSL** wskazywali branżowe kompetencje specjalistyczne (71 proc. wskazań), a blisko połowa firm (46 proc.) tego sektora wskazała na kompetencje techniczne. Na kolejnych miejscach w rankingu deficytowości znalazły się kompetencje poznawcze: rozwiązywanie złożonych problemów (45 proc.), elastyczność poznawcza (44 proc.), krytyczne myślenie (39 proc.) oraz kreatywność (34 proc.). Więcej niż 1/4 firm sektora TSL odczuwa braki pracowników o kompetencjach transformatywnych, w związku z czym wskazali na branie odpowiedzialności (29 proc.) oraz kompetencję społeczną w postaci współpracy z innymi (27 proc.).

W przedsiębiorstwach zajmujących się **zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi** wskazano na cztery deficytowe kompetencje pracowników. Przede wszystkim deficytem w tej branży jest współpraca z innymi (57 proc. wskazań),

Infografika 6. Kompetencje deficytowe w badanych branżach (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

kreatywność (52 proc.) oraz branżowe kompetencje specjalistyczne (41 proc.). Zdolność rozwiązywania złożonych problemów jest deficytem według 26 proc. badanych przedstawicieli tej branży.

Bardzo długą listę kompetencji deficytowych obserwujemy w branży związanej z **informacją i komunikacją**. W czołówce znalazły się kompetencje specjalistyczne i techniczne, w tym zaawansowane kompetencje cyfrowe. Ale warto też zwrócić uwagę na deficyt kompetencji miękkich polegających na umiejętności współpracy z innymi (61 proc.) oraz kreatywności (58 proc.). Kolejne trzy często wskazywane – elastyczność poznawcza, krytyczne myślenie, rozwiązywanie złożonych problemów – to kompetencje poznawcze. Na długiej liście deficytowych kompetencji w firmach informatycznych nie zabrakło też kompetencji spotecznych: zarządzania ludźmi, zdolności negocjacyjnych, inteligencji emocjonalnej. Listę zamykają podstawowe kompetencje cyfrowe, których deficyt w branży obserwuje 34 proc. badanych firm.

Przedsiębiorstwa zajmujące się **innymi usługami** przede wszystkim wskazują na deficyt kreatywności (50 proc. wskazań). Blisko 40 proc. dostrzega braki krytycznego myślenia oraz współpracy z innymi. Co trzecia firma usługowa wskazuje na deficyt elastyczności poznawczej oraz zdolności negocjacyjnych. Podobnie jak w pozostałych branżach, za deficytowe uznano branżowe kompetencje specjalistyczne (31 proc. wskazań). Listę zamyka rozwiązywanie złożonych problemów oraz inteligencja emocjonalna.

Podsumowując analizę deficytowych kompetencji w poszczególnych branżach możemy zauważyć, że występują różnice w ocenie deficytowych kompetencji pracowników. Co prawda cztery kompetencje zostały uznane za deficytowe przez przedstawicieli każdej z branż, ale oceny charakteryzują się różnym natężeniem – w zależności od branży.

Są to **branżowe kompetencje specjalistyczne**, na które wskazało przede wszystkim 71 proc. firm sektora TSL, 65 proc. przedsiębiorstw zajmujących się informacją i komunikacją i ponad połowa firm budowlanych oraz handlowych. Kolejną deficytową kompetencją w każdej branży jest **kreatywność**, szczególnie wskazywana przez firmy z sekcji informatyka i komunikacja (61 proc.). **Współpraca z innymi** jest szczególnie często wskazywana w firmach zajmujących się zakwaterowaniem i gastronomią (57 proc.), a także w firmach informatycznych (61 proc.). **Rozwiązywanie złożonych problemów** to kolejna kompetencja poszukiwana przez przedsiębiorców ze wszystkich branż, w szczególności w firmach sektora TSL (45 proc.) oraz w firmach informatycznych (45 proc.)

Krytyczne myślenie i elastyczność poznawcza to kompetencje wskazywane jako deficytowe przez przedstawicieli pięciu branż: przetwórstwa przemysłowego, budownictwa, TSL, informacji i komunikacji oraz innych usług. Krytyczne myślenie uznawane jest za deficytowe aż przez 48 proc. firm zajmujących się przetwórstwem przemysłowym i 46 proc. firm z sekcji informacja i komunikacja. Elastyczność poznawcza jest szczególnie pożądana w sektorze TSL oraz w branży informatycznej.

Czy obecnie deficytowe kompetencje będą miały znaczenie dla przyszłego rozwoju branż? O to również zapytaliśmy przedsiębiorców.

Kompetencje pożądane w przyszłości

Badane firmy, oprócz wskazania deficytowych kompetencji, dokonały również oceny ważności kompetencji z punktu widzenia rozwoju branży w przyszłości. **Umiejętność działania w sytuacji niepewności została uznana przez ogół przedsiębiorstw za najważniejszą kompetencję przyszłości.** Uzyskała zdecydowanie najwyższą średnią ocenę 4,21 (w skali od 1 do 5) (wykres 6). Co ciekawe na obecny deficyt tej kompetencji wskazywało tylko 10 proc. przedsiębiorstw. Firmy przewidują, że obecnie występujące szybkie zmiany związane z postępowaniem technicznym utrzymają się w przyszłości. W XXI w. dynamika zmian jest coraz większa, powodując wzrost nieprzewidywalności, a więc i niepewności. Rośnie znaczenie umiejętności funkcjonowania w biznesie w warunkach niepewności. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na przewidywanie dużego znaczenia tej kompetencji może być to, że przedsiębiorstwa w okresie pandemii działają w warunkach dużej niepewności i obawiają się, że w przyszłości mało przewidywalne zdarzenia wywołujące wzrost niepewności będą się powtarzały.

Firmy przewidują też, że **bardzo wysokie znaczenie w przyszłości będzie miała kreatywność (średnia ocena 4,01) i współpraca z innymi (4,02).** Jednak niewiele niższe znaczenie respondenci przyznali **kompetencji brania odpowiedzialności (3,99) i branżowym kompetencjom specjalistycznym (3,94).** Trzeba zauważyć, że te wymienione kompetencje przyszłości obecnie są również często pożądane przez przedsiębiorców i były często wskazywane jako deficytowe.

W opinii firm w przyszłości kompetencje miękkie będą miały większe znaczenie niż kompetencje twarde (cyfrowe i specjalistyczne). Wśród dziesięciu kompetencji o największym znaczeniu znalazły się tylko dwie – z grupy cyfrowych i specjalistycznych. Spośród nich pod względem średnich ocen najwyższą – 5. pozycję – zajęły branżowe kompetencje specjalistyczne (3,94), a 10. – kompetencje techniczne (3,84). Maszyny już przewyższają ludzi w wykonywaniu prostych czynności, ale nie tych, które wymagają kompetencji miękkich. Ich znaczenie więc rośnie, a relatywnie maleje znaczenie kompetencji zawodowych.

Wykres 6. Średnia ocen znaczenia danej kompetencji w przyszłości (w skali od 1 do 5)



Uwaga: kolor niebieski oznacza kompetencje poznawcze, pomarańczowy – społeczne, szary – cyfrowe i specjalistyczne, zielony – transformatywne, żółty – adaptacyjne.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

Kompetencje przyszłości w branżach

W przekroju branżowym wystąpiło dość duże zróżnicowanie ocen znaczenia kompetencji w 2035 r. (infografika 7).

W **przetwórstwie przemysłowym** za najważniejszą kompetencję przyszłości uznano działanie w sytuacji niepewności (ocena 5,00). Jest to kompetencja, która obecnie została uznana za deficytową jedynie przez 10 proc. firm. Za nieco mniej ważne uznano natomiast branżowe kompetencje specjalistyczne (3,93), kompetencje techniczne (3,83) i kreatywność (3,60). Kompetencje te znalazły się na liście najczęściej wymienianych obecnie deficytowych kompetencji. Ponadto wymieniono myślenie systemowe (3,67), które za deficytowe obecnie uznało jedynie 4 proc. firm.

Według wszystkich firm **budowlanych** najistotniejsza w przyszłości będzie umiejętność działania w sytuacji niepewności (4,25) oraz godzenia napięć i rozwiązywania problemów (4,25), które obecnie są rzadko wymieniane jako deficytowe. Z kompetencji, których brakuje obecnie i będą ważne w przyszłości, firmy budowlane wymieniły natomiast branżowe kompetencje specjalistyczne (4,24), współpracę z innymi (4,19) i kompetencje techniczne (4,14). Wysoka ocena branżowych kompetencji specjalistycznych może wynikać z braku wykwalifikowanych pracowników.

W **handlu** największe znaczenie będzie miało myślenie systemowe (4,25) i działanie w sytuacji niepewności (4,00), czyli dwie kompetencje adaptacyjne, które obecnie nie są deficytowe. Firmy handlowe dostrzegły też znaczenie kompetencji technicznych (3,97), branżowych kompetencji specjalistycznych (3,96), zdolności negocjacyjnych (3,83) oraz skłonności do brania odpowiedzialności (3,81).

Firmy zajmujące się **transportem, spedycją i logistyką** (TSL) za najważniejsze w przyszłości uznały zdolność do identyfikacji oznak wystąpienia mało prawdopodobnych zdarzeń (4,13). Oprócz niej z kompetencji, które obecnie nie są uznawane za deficytowe, wymieniono jeszcze skłonność do brania odpowiedzialności (3,90) i umiejętność działania w sytuacji niepewności (3,88), czyli kompetencje adaptacyjne i transformatywne. Kompetencje, które według firm TSL są deficytowe obecnie i jednocześnie będą ważne w przyszłości, to krytyczne myślenie (3,95), współpraca z innymi (3,93) i kreatywność (3,85).

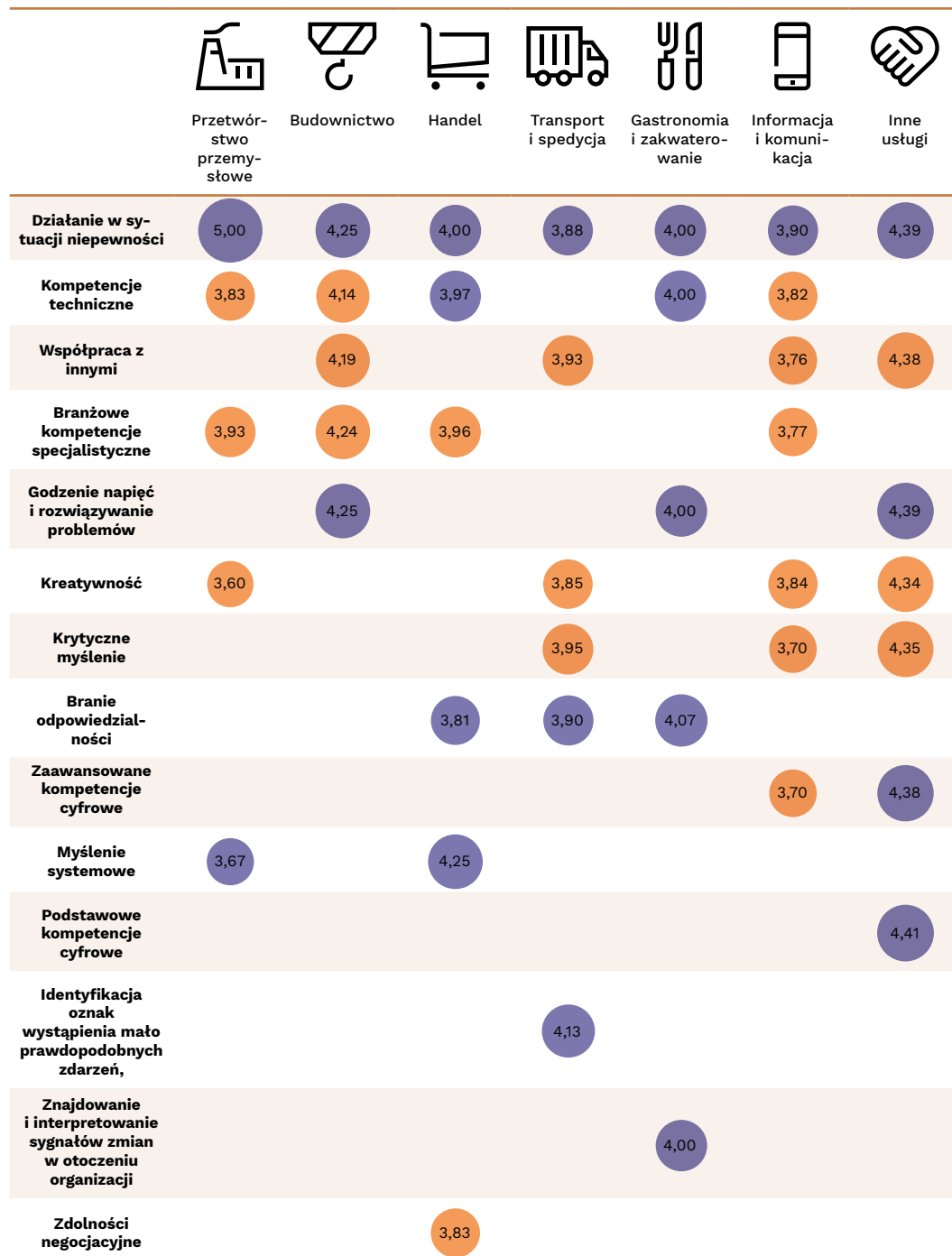
W **gastronomii i zakwaterowaniu** jako kompetencje, które będą najważniejsze w przyszłości, wymieniono branie odpowiedzialności (4,07), umiejętność działania w sytuacji niepewności (4,00), umiejętność godzenia napięć i rozwiązywania problemów (4,00) oraz znajdowanie i interpretowanie sygnałów zmian w otoczeniu organizacji. Są to kompetencje adaptacyjne i transformatywne, obecnie nieuznawane przez przedsiębiorców za deficytowe. Ponadto przedsiębiorcy wymienili kompetencje techniczne (4,00).

Firmy z sekcji **informacja i komunikacja** za najważniejszą w przyszłości uznały umiejętność działania w sytuacji niepewności (3,90), która obecnie przez firmy z tej branży nie jest uważana za deficytową. Inne kompetencje uznane za ważne w przyszłości są deficytowe już dziś: kreatywność (3,84), kompetencje techniczne (3,82) i cyfrowe (3,70) oraz współpraca z innymi (3,76).

Dla firm reprezentujących inne **usługi** – poza podstawowymi kompetencjami cyfrowymi (średnia 4,41) – szczególnie istotne będą kompetencje godzenia napięć i rozwiązywania dylematów oraz umiejętnością działania w warunkach niepewności (po 4,39), a także współpraca z innymi (4,38), krytyczne myślenie (4,35) i kreatywność (4,34).

W większości branż firmy uważają, że szczególnie znaczenie w przyszłości będą miały kompetencje miękkie, a wśród nich kompetencje adaptacyjne i poznawcze. Przedstawiciele wszystkich branż uznali, że w przyszłości bardzo ważną kompetencją będzie stanowiła **umiejętność działania w sytuacji niepewności**. Rozwój pandemii COVID-19 i związane z nim restrykcje spowodowały niespodziewane zawirowania na wielu rynkach. Uświadomiło to wielu przedsiębiorcom, że przyszłość bywa nieprzewidywalna i nie wszystko da się

Infografika 7. Ocena znaczenia kompetencji w przyszłości według branż



Uwaga: kolorem pomarańczowym oznaczono kompetencje deficytowe obecnie w poszczególnych branżach.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

zaplanować. Co ciekawe obecnie firmy nie uznały tej kompetencji za deficytową. Dla pięciu branż ważne w przyszłości będą **kompetencje techniczne**, przy czym dla trzech z tych branż są one deficytowe już dzisiaj. Również pięć branż uznało, że w przyszłości ważna będzie **umiejętność współpracy z innymi**, która już dziś jest kompetencją deficytową. **Branżowe kompetencje specjalistyczne** jako ważne w 2035 r. wymienili przedstawiciele czterech branż, którzy uważają je za deficytowe obecnie. **Godzenie napięć i rozwiązywanie problemów** oraz **branie odpowiedzialności** uznali za ważne przedstawiciele trzech branż, którzy dziś nie uważają tych umiejętności za deficytowe. Cztery branże zwróciły uwagę na **kreatywność**, a trzy na **krytyczne myślenie**. To kompetencje, które obecnie zostały uznane za deficytowe. Zdaniem przedstawicieli dwóch branż **zaawansowane kompetencje cyfrowe** i **myślenie systemowe** będą ważne w przyszłości.

W porównaniu do oceny obecnej deficytowości kompetencji, w przyszłości uznano za ważne nieco inne kompetencje. Doceniono adaptacyjne i transformatywne, nieco mniej wagi przywiązując do kompetencji poznawczych i społecznych. Za przydatne w przyszłości uznano też kompetencje cyfrowe i specjalistyczne. Z odpowiedzi wynika, że firmy zauważają, iż w przyszłości rynek pracy może wymagać nieco innych umiejętności niż obecnie.

Przedsiębiorcy o przyszłym rynku pracy

W celu poznania opinii przedsiębiorców o przyszłym rynku pracy i o kompetencjach przyszłości, sformułowaliśmy pewne tezy i zapytaliśmy badanych o prawdopodobieństwo ich realizacji w przyszłości, w perspektywie 2035 r.

Wykres 7. Możliwość realizacji zjawisk związanych z przyszłym rynkiem pracy i kompetencjami przyszłości w perspektywie 2035 r., w opinii przedsiębiorstw (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

Spośród czterech sformułowań, za **najbardziej prawdopodobne** (64 proc. wskazań) przedsiębiorcy uznali to, że **niepewność otoczenia i podwyższone ryzyko działalności gospodarczej wymuszają wysoką motywację firm do szkolenia pracowników w zakresie nowych kompetencji** (wykres 7).

Najwięcej wskazań na małe prawdopodobieństwo realizacji (32 proc.) obserwujemy przy stwierdzeniu, że absolwenci szkół, którzy zaczną wchodzić na rynek pracy w 2035 r. będą się charakteryzować wysokim poziomem kompetencji poznawczych.

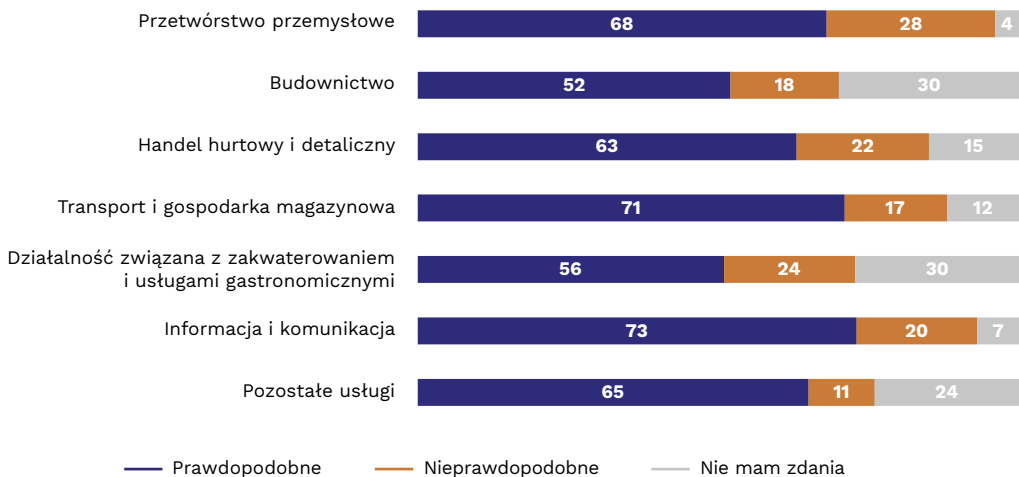
Dość prawdopodobne jest (59 proc.), że w przyszłości w procesie rekrutacji kompetencje pracowników będą równie ważne jak kompetencje zawodowe.

Co piątej firmie (20 proc.) ciężko jest teraz określić czy w perspektywie 2035 r. prawdopodobne jest, że wprowadzenie nowych technologii spowoduje powstanie nowych stanowisk pracy dla osób posiadających zupełnie nowe kompetencje.

Czy niepewność otoczenia i podwyższone ryzyko działalności gospodarczej wymuszą wysoką motywację firm do szkolenia pracowników w zakresie nowych kompetencji?

Blisko 2/3 badanych firm (64 proc.) uznało za prawdopodobne zaistnienie tej sytuacji w perspektywie 2035 r., gdyż przedsiębiorcy już obecnie dostrzegają niedobory pracowników i utrzymujące się na wysokim poziomie niepewność otoczenia oraz podwyższone ryzyko działalności gospodarczej, a także postępującą cyfryzację firm. Z naszych badań wynika, że według 64 proc. firm w 2021 r. nastąpił wzrost kosztów zatrudnienia pracowników, a 26 proc. – zmniejszenie dostępności pracowników na rynku. Według 41 proc. firm nastąpił wzrost ryzyka działalności gospodarczej. Respondenci zdają sobie sprawę, że czynniki te oddziałują na bieżące i przyszłe potrzeby przedsiębiorstw, w tym dotyczące cyfryzacji firmy i zapotrzebowania na nowe kompetencje pracowników. Już 13 proc. firm wskazało, że w 2021 r. nastąpił u nich wzrost wykorzystania nowych technologii, które wymuszają nowe kompetencje pracowników. Szkolenia pracowników mogą stać się ważnym działaniem, które będzie wspomagać firmy w utrzymywaniu zasobu pracowników o odpowiednich kompetencjach. Jednak trzeba przypomnieć, że wyniki naszych badań pokazują obecnie dość mały entuzjazm pracodawców względem szkoleń pracowników. Aż 72 proc. przedsiębiorców nie inwestowało w 2021 r. i nie planuje inwestycji w 2022 r. w kapitał ludzki w formie szkoleń.

Wykres 8. Ocena prawdopodobieństwa, że niepewność otoczenia i podwyższone ryzyko działalności gospodarczej wymuszą wysoką motywację firm do szkolenia pracowników w zakresie nowych kompetencji, według branż (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

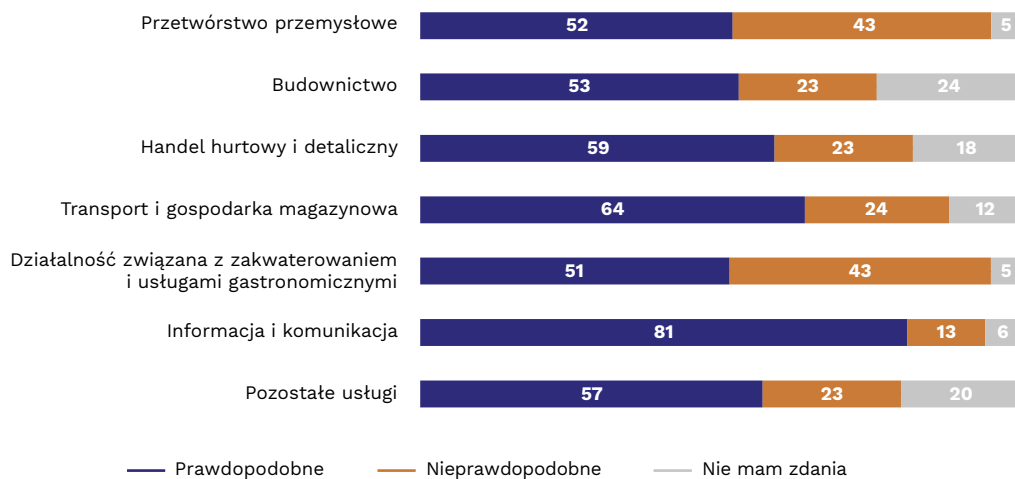
Najwięcej firm uznających, że w perspektywie 2035 r. przedstawiona sytuacja zaistnieje jest w sekcji informacja i komunikacja (73 proc.), transport i gospodarka magazynowa (71 proc.) oraz przetwórstwo przemysłowe (68 proc.), a najmniej w sekcji budownictwo (52 proc.) oraz działalności związanej z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (56 proc.). **W sekcji przetwórstwo przemysłowe, niezależnie od dużego udziału firm uznających, że postawiona teza zostanie zrealizowana, jest najwięcej firm sceptycznych w zakresie możliwości zaistnienia przedstawionej sytuacji w perspektywie 2035 r.** (28 proc. firm wskazało, że jest nieprawdopodobna). Takie zdanie ma też niewiele mniej firm z sekcji działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (24 proc.). Tymczasem tylko 11 proc. firm z sekcji pozostałe usługi oceniło, że niepewność otoczenia i podwyższone ryzyko działalności gospodarczej mogą wymusić wysoką motywację firm do szkolenia pracowników w zakresie nowych kompetencji (wykres 8).

Czy kompetencje społeczne w procesie rekrutacji pracowników będą równie ważne jak zawodowe?

Blisko 60 proc. przedsiębiorców uznało, że w perspektywie 2035 r. jest prawdopodobne, że niezależnie od oczywistych kompetencji zawodowych w procesie rekrutacji będą zyskiwać kompetencje społeczne kandydatów. Dotyczy to zwłaszcza umiejętności współpracy w turbulentnym otoczeniu i budowania relacji z pracownikami i klientami oraz radzenia sobie ze stresem pracowników. Części przedstawicieli firm (15 proc.) pytanie o znaczenie kompetencji społecznych podczas rekrutacji pracowników sprawiało trudność. **Dla ponad 1/4 firm zaistnienie takiej sytuacji w perspektywie 2035 r., wydaje się raczej nieprawdopodobne (26 proc.).**

Przedsiębiorcy reprezentujący poszczególne branże dość istotnie różnią się w ocenie znaczenia kompetencji społecznych w procesie przyszłej rekrutacji pracowników. Najwięcej firm przewidujących duże prawdopodobieństwo, że w perspektywie 2035 r. kompetencje społeczne będą równie ważne jak zawodowe, jest w sekcji informacja i komunikacja (81 proc.) oraz w transporcie i gospodarce magazynowej (64 proc.), w których docenia się znaczenie kontaktu z drugim człowiekiem, pracy zespołowej i dostosowywania działań w odniesieniu do działań innych. Wyniki badania pozwalają stwierdzić, że kompetencje społeczne wydają się być mniej doceniane w przyszłej rekrutacji pracowników w firmach zajmujących się działalnością związaną z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi oraz w przedsiębiorstwach przetwórstwa przemysłowego. W tych sekcjach jest najwięcej pracodawców sceptycznie podchodzących do możliwości zaistnienia takiej sytuacji (po 43 proc. firm wskazało, że jest raczej nieprawdopodobna) (wykres 9).

Wykres 9. Ocena prawdopodobieństwa, że kompetencje społeczne w procesie rekrutacji pracowników będą równie ważne jak zawodowe, według branż (w proc.)



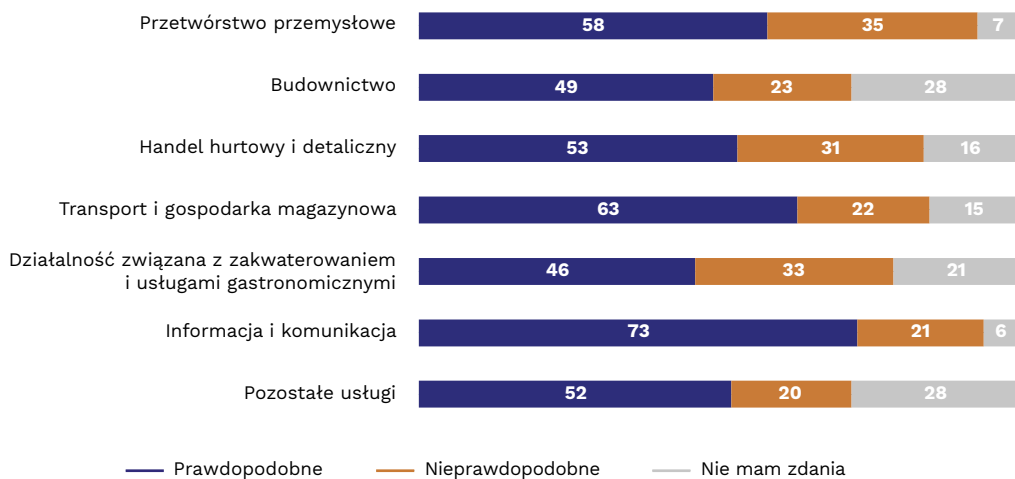
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.

Czy wprowadzenie nowych technologii spowoduje powstanie w firmie nowych stanowisk pracy dla osób posiadających zupełnie nowe kompetencje?

Ponad połowa przedsiębiorców (55 proc.) jest zdania, że w perspektywie 2035 r. wprowadzenie nowych technologii spowoduje w firmie powstanie nowych stanowisk pracy, przeznaczonych dla osób posiadających zupełnie nowe kompetencje. Przedstawiciele tych firm są przekonani, że szybko postępująca cyfryzacja przedsiębiorstw oraz automatyzacja procesów mogą wywołać zapotrzebowanie na nowe stanowiska pracy, na których będą wymagani pracownicy z zupełnie nowymi umiejętnościami – obecnie trudno je dookreślić. Jednak **1/4 respondentów nie jest przekonana, że zjawisko takie może wystąpić w perspektywie 2035 r., a 21 proc. nie ma zdania w tej sprawie.**

Najwięcej firm, przekonanych że wprowadzenie nowych technologii spowoduje powstanie nowych stanowisk pracy, jest związanych z sekcją informacja i komunikacja (73 proc.) oraz transport i gospodarka magazynowa (63 proc.), a najmniej z sekcją działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (46 proc.) i budownictwo (49 proc.). Najwięcej firm sceptycznych w zakresie możliwości zaistnienia takiej sytuacji w perspektywie 2035 r. jest w przetwórstwie przemysłowym (35 proc.) i w działalności związanej z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (33 proc.). Najwięcej firm, które nie potrafiły zająć stanowiska w badanej kwestii jest w sekcji budownictwo (28 proc.) i w pozostałych usługach, gdzie trudno jest określić, jakie nowe technologie będą wykorzystywane i z jakimi umiejętnościami pracowników może się to wiązać (wykres 10).

Wykres 10. Ocena prawdopodobieństwa, że wprowadzenie nowych technologii spowoduje powstanie w firmie nowych stanowisk pracy dla osób posiadających zupełnie nowe kompetencje, według branż (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie badania.

Czy absolwenci szkół, wchodząc na rynek pracy, będą charakteryzować się wysokim poziomem kompetencji poznawczych?

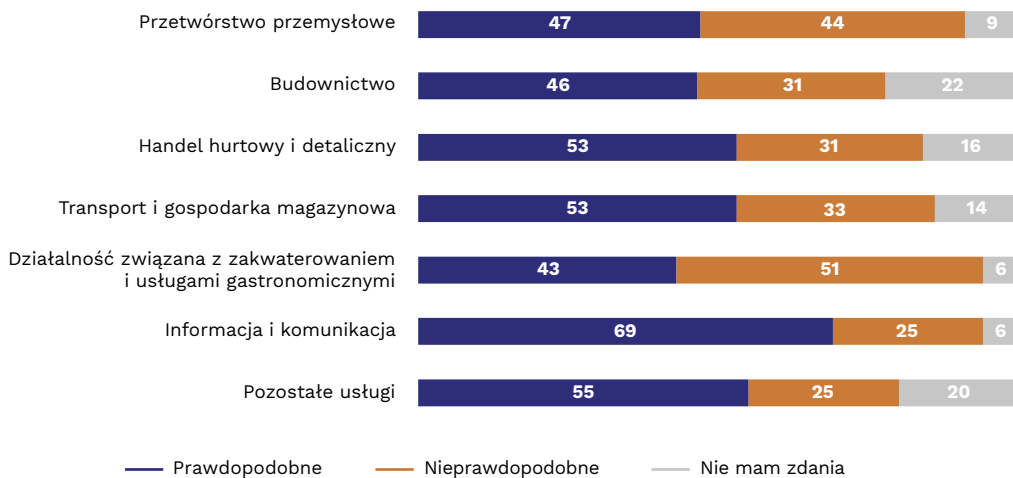
Ponad połowa przedsiębiorców (53 proc.) jest zdania, że w perspektywie 2035 r. jest prawdopodobne, iż absolwenci szkół – wchodząc na rynek pracy – będą charakteryzować się wysokim poziomem kompetencji poznawczych.

Blisko 1/3 jest jednak przekonana, że sytuacja taka wydaje się mało prawdopodobna lub w ogóle nieprawdopodobna. Części firm (15 proc.) pytanie o przyszły poziom kompetencji poznawczych absolwentów szkół sprawiało trudność na tyle dużą, że nie udzieliły odpowiedzi. Najwięcej takich firm jest w sekcji budownictwo (23 proc.) i wśród mikrofirm (20 proc.), które koncentrują się na bieżącej działalności, dla nich już perspektywa roku stanowi problem w przewidywaniu zdarzeń (wykres 10).

Najwięcej firm przekonanych, że w perspektywie 2035 r. absolwenci szkół wchodząc na rynek pracy będą charakteryzować się wysokim poziomem kompetencji poznawczych, jest w sekcji informacja i komunikacja (69 proc.).

W trzech – spośród 7 sekcji – mniej niż połowa firm uznała, że jest prawdopodobne wystąpienie takiej sytuacji. Natomiast sceptyków wobec stwierdzenia, że absolwenci szkół, wchodząc na rynek pracy, będą charakteryzować się wysokim poziomem kompetencji poznawczych, najwięcej jest w sekcji działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (51 proc.).

Wykres 11. Ocena prawdopodobieństwa, że absolwenci szkół, wchodząc na rynek pracy, będą charakteryzować się wysokim poziomem kompetencji poznawczych, według branż (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie wyników badania.



Rekomendacje

Wyniki badań nad kompetencjami deficytowymi obecnie i kompetencjami pożądanymi w przyszłości, upoważniają do zaproponowania rekomendacji dla stosunkowo szerokiej grupy potencjalnych adresatów raportu. Są nimi przede wszystkim pracownicy, **pracodawcy, jednostki edukacyjne różnych poziomów oraz firmy szkoleniowe.**

Skierowane do pracowników

Dynamicznie zachodzące procesy automatyzacji, cyfryzacji przedsiębiorstw i dywersyfikacja ich działalności sprawiają, że **gotowość pracownika do większej zawodowej zmiany coraz bardziej będzie wiązać się z koniecznością zdobycia nowych umiejętności.** Wyniki badań przedstawione w raporcie podpowiadają, jaka wiedza i umiejętności oraz postawy społeczne (tzw. kompetencje miękkie związane z osobowością danej jednostki) obecnie, a jakie w przyszłości będą cenione na rynku pracy. Wiedza ta powinna być wskazówką dla:

- > młodzieży – w zakresie wyboru kierunków kształcenia, aby w przyszłości posiadać kompetencje pozwalające na szersze możliwości znalezienia atrakcyjnej pracy,
- > osób pracujących – w zakresie pożądanego rozwoju umiejętności oraz kompetencji społecznych, np. w formie kursów, szkoleń.

Rekomendujemy:

- pracownicy, przy wyborze miejsca pracy, powinni brać pod uwagę, oferowane przez firmę możliwości doskonalenia nie tylko umiejętności branżowych, ale również rozwijania kompetencji miękkich, których znaczenie – jak wynika z badań – będzie rosnąć;
- szkolenia oraz ścieżki rozwoju pracownika obowiązujące w firmie, powinny być traktowane przez poszukujących pracy jako czynniki równie ważne, jak oferowane wynagrodzenia.

Skierowane do pracodawców

Nasilające się problemy ze znalezieniem pracowników o odpowiednich kompetencjach, **powinny skłaniać firmy do odejścia od koncentracji wyłącznie na działaniach „tu i teraz” na rzecz kreowania warunków sprzyjających**

rozwojowi firmy i jej pracowników. Rekomendujemy zmianę systemu motywacji pracowników, tj. przejścia z oferowania benefitów materialnych do działań ukierunkowanych na poprawę umiejętności i rozwijanie kompetencji miękkich pracowników. Pomocne powinny być szkolenia realizowane w ramach przedsiębiorstwa, jak i zlecane wyspecjalizowanym firmom. Ich celem powinno być wspieranie idei uczenia się przez całe życie i wykorzystywanie zdobytej wiedzy dla rozwoju pracownika i całej organizacji.

Rekomendujemy:

- promowanie postaw *coachingowych* w przedsiębiorstwach;
- rozwój nowych umiejętności związanych z zadaniami wykonywanymi przez pracownika, wynikającymi z postępu technicznego;
- rozwijanie twardych kompetencji cyfrowych, związanych m.in. z obsługą i wykorzystaniem różnego rodzaju narzędzi do komunikacji oraz współpracy, pozyskiwania i analizy informacji oraz zarządzania projektami;
- uczenie umiejętności pracy w zespołach, w tym rozproszonych oraz działania w sytuacji niepewności, a także umiejętności godzenia napięć i rozwiązywania problemów;
- upowszechnianie wiedzy na temat rosnącego znaczenia kompetencji miękkich pracowników.

Skierowane do sfery edukacji

Dynamiczne zmiany dotyczące oczekiwanych kompetencji pracowników i pożądanых w przyszłości **nakazują elastyczne dostosowanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy oraz wsparcie kształcenia ustawicznego pracowników.**

Rekomendujemy:

- upowszechnienie kształcenia promującego postawy przedsiębiorcze od wczesnych etapów edukacji;
- promowanie i wspieranie mikroprzedsiębiorczości;
- promowanie szkolnictwa branżowego, umożliwiającego rozwój specjalistycznych kompetencji branżowych;
- rozwój kompetencji technicznych i cyfrowych przygotowujących do podejmowania współpracy z maszynami i systemami algorytmicznymi;
- upracticznienie kształcenia na wszystkich szczeblach edukacji, czego wyrazem powinno być wzmocnienie współpracy instytucji edukacyjnych z biznesem (rozwój szkolnictwa dualnego).

Skierowane do firm szkoleniowych

Firmy szkoleniowe, aby nadążać za oczekiwaniami rynku pracy, powinny szybko reagować na potrzeby szkoleniowe zgłaszane przez pracodawców oraz wspomagać kształcenie ustawiczne.

Rekomendujemy:

- popularyzację kursów z obszaru informatyki i telekomunikacji wspierających nabywanie praktycznych umiejętności analizy danych, projektowania, nowoczesnych narzędzi komunikowania się itp. oczekiwanych przez pracodawców;
- ukierunkowanie szkoleń na zarządzanie przedsiębiorstwem w warunkach niepewności i podwyższonego ryzyka działania;
- oferowanie szkoleń z zakresu psychologii i rozwoju osobistego jako odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie firm na pracowników z umiejętnościami myślenia kreatywnego i krytycznego, zdolnościami komunikacyjnymi oraz gotowością do szybkiego dostosowywania się do zmian;
- oferowanie szkoleń w zakresie inteligencji emocjonalnej, rozpoznawania emocji własnych i innych osób, tj. wiedzy, która staje się niezbędna nie tylko w zarządzaniu ludźmi, ale też w codziennych relacjach z innymi osobami;
- przygotowanie kursów skrojonych pod potrzeby konkretnej firmy i jej pracowników, stanowiących m.in. trening umiejętności pracy grupowej oraz w zakresie komunikacji interpersonalnej.

Rekomendacje dotyczące zatrudnienia uchodźców z Ukrainy

- > Pracodawcy przy zatrudnianiu uchodźców z Ukrainy powinni kierować się nowymi przepisami gwarantującymi uproszczoną ścieżkę podejmowania pracy przez Ukraińców (*Ustawa...*, 2022). Nie jest już wymagane zezwolenie na pracę, wystarczy, jeżeli firma w ciągu 14 dni od zatrudnienia pracownika, powiadomi o tym powiatowy urząd pracy właściwy ze względu na siedzibę pracodawcy. Przepisy specustawy dotyczą także ukraińskich pracowników, którzy już pracują w Polsce i kończą im się tytuły pobytowe. Artykuł 42 szczegółowo wskazuje, które dokumenty zostaną automatycznie przedłużone.
- > Rekomendujemy, aby przedsiębiorcy zamierzający zatrudnić uchodźców z Ukrainy, podjęli współpracę z agencjami rekrutującymi pracowników, które pomogą w zatrudnieniu pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i stworzeniu stabilnej kadry oraz dobrych relacji firmy z nowymi pracownikami. Pomoże to ograniczyć rotację pracowników, a uchodźcom stworzy nadzieję na stabilizację.
- > Postulujemy stworzenie szybkich procedur nostryfikacji dyplomów i uznawania kwalifikacji Ukraińców, tak by mogli oni pracować zgodnie ze swoim wykształceniem, a nie tylko przy prostych pracach. Jest to istotne również z punktu widzenia potrzeb rynku pracy w Polsce.
- > Rekomendujemy uruchomienie kursów w zakresie podstawowej znajomości języka polskiego, przede wszystkim dla kobiet mających możliwość pracy w opiece zdrowotnej, szkolnictwie i innych usługach wymagających bezpośredniego kontaktu z klientem.
- > Rekomendujemy uruchomienie szkoleń branżowych ukierunkowanych na potrzeby kompetencyjne pracodawców. Powinny pomóc w tym zakresie stowarzyszenia branżowe pracodawców oraz PARP.

Bibliografia

- BIGRAM (2017), *Wyzwania rekrutacji. Na jakich absolwentów czeka rynek?*, <https://bigram.pl/wp-content/uploads/Na-jakich-absolwentow-czekaja-pracodawcy.pdf> [dostęp: 01.10.2021].
- Bombiak, E. (2014), *Kompetencje pracownicze – istota pomiar i sprawozdawczość*, „Zeszyty Naukowe UP-H w Siedlcach”, nr 103, https://repozytorium.uph.edu.pl/bitstream/handle/11331/446/Bombiak.E_Kompetencje_pracownicze.pdf?sequence=1 [dostęp: 01.10.2021].
- Foks, M. (2020), *Jak żyć w świecie VUCA?*, <https://pl.aleteia.org/2020/02/20/jak-zyc-w-swiecie-vuca/> [dostęp: 01.10.2021].
- Frey, C.B, Osborne, M. (2013), *The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford Martin Programme on Technology and Employment, <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/the-future-of-employment/> [dostęp: 01.10.2021].
- HackerRank (2018), *Developer Skills Report*, <https://research.hackerrank.com/developer-skills/2018/> [dostęp: 01.10.2021].
- IFTF (2011), *Future Works Skills 2020*, Palo Alto, https://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf [dostęp: 01.10.2021].
- McKinsey (2021), *The future of work after COVID-19*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19> [dostęp: 01.10.2021].
- OECD (2005), *The definition and selection of key competencies. Executive Summary* – <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> [dostęp: 03.12.2021].
- OECD (2018), *The Future of Education and Skills. Education 2030*, [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) [dostęp: 07.12.2021].
- PARP, Grupa PFR (2021), *Zagraniczni pracownicy na polskim rynku pracy. Stan na 15 grudnia 2021 r.*, System Rad ds. Kompetencji, https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Zagraniczni-pracownicy-na-polskim-ryнку-pracy_last.pdf [dostęp: 17.03.2022].
- PIE, BGK (2022), *Miesięczny Indeks Koniunktury*, marzec 2022, https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2022/03/MIK_03-2022.pdf [dostęp: 17.03.2022].

- Śledziwska, K., Włoch, R. (2019), *Kompetencje przyszłości – Jak je kształtować w elastycznym ekosystemie edukacyjnym?*, DeLab UW, Warszawa, https://startup.pfr.pl/media/filer_public/cf/27/cf27122f-2285-4c9d-a7fe-c7967125cafa/raport_kompetencje_przyszlosci.pdf [dostęp: 03.12.2021].
- Ustawa z dnia 12 marca 2022 r. o pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium tego państwa*, Dz.U. z 2022 r. poz. 583.
- World Economic Forum (2020), *The Future of Jobs Report*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf [dostęp: 07.12.2021].
- (www1) *Jest pomysł jak sprawnie włączyć uchodźców, głównie Ukraińców, w rynek pracy*, w <https://firma.rp.pl/kadry-place/art35797561-jest-pomysl-jak-sprawnie-wlaczyc-uchodzcow-glownie-ukraincow-w-rynek-pracy-Ukrainki-Polska-praca> [dostęp: 03.03.2022].
- (www2) *Pracownicy się przebranżawiają. Z gastronomii do IT?*, <https://firma.rp.pl/biznes/art17063301-pracownicy-sie-przebranzawiaja-z-gastronomii-do-it> [dostęp: 17.03.2022].
- (www3) *Uchodźcy z Ukrainy: Mama do pracy, dziecko do klubu*, <https://serwisy.gazetaprawna.pl/edukacja/artykuly/8379637,dzieci-z-ukrainy-przedszkole-klub-swietlica.html> [dostęp: 17.03.2022].

Spis infografik, ramek i wykresów

SPIS INFOGRAFIK

Infografika 1. Kompetencje przyszłości – widoczne trendy	10
Infografika 2. Świat VUCA.	11
Infografika 3. Przyszłe oczekiwania pracodawców	11
Infografika 4. Wykaz kompetencji będących przedmiotem badania.	13
Infografika 5. Wakaty dla kobiet w polskich firmach.	19
Infografika 6. Kompetencje deficytowe w badanych branżach (w proc.)	24
Infografika 7. Ocena znaczenia kompetencji w przyszłości według branż	29

SPIS RAMEK

Ramka 1. Grupy kompetencji przyszłości	12
--	----

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Kompetencje według przedsiębiorców – deficytowe obecnie i pożądane w przyszłości	6
Wykres 2. Ocena znaczenia trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach jako bariery działalności przedsiębiorstwa (w proc.)	15
Wykres 3. Znaczenie trudności w pozyskiwaniu pracowników o odpowiednich kompetencjach jako bariery działalności (według branż, w proc.)	16
Wykres 4. Plany inwestycyjne firm w kapitał ludzki na 2022 r. (w proc.)	17
Wykres 5. Deficytowość kompetencji w opiniach przedsiębiorstw (w proc.)	22
Wykres 6. Średnia ocen znaczenia danej kompetencji w przyszłości (w skali od 1 do 5).	27
Wykres 7. Możliwość realizacji zjawisk związanych z przyszłym rynkiem pracy i kompetencjami przyszłości w perspektywie 2035 r., w opinii przedsiębiorstw (w proc.)	31
Wykres 8. Ocena prawdopodobieństwa, że niepewność otoczenia i podwyższone ryzyko działalności gospodarczej wymuszą wysoką motywację firm do szkolenia pracowników w zakresie nowych kompetencji, według branż (w proc.)	32

Wykres 9. Ocena prawdopodobieństwa, że kompetencje społeczne w procesie rekrutacji pracowników będą równie ważne jak zawodowe, według branż (w proc.)	34
Wykres 10. Ocena prawdopodobieństwa, że wprowadzenie nowych technologii spowoduje powstanie w firmie nowych stanowisk pracy dla osób posiadających zupełnie nowe kompetencje, według branż (w proc.)	35
Wykres 11. Ocena prawdopodobieństwa, że absolwenci szkół, wchodząc na rynek pracy, będą charakteryzować się wysokim poziomem kompetencji poznawczych, według branż (w proc.)	36

Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* ekonomiczny z historią sięgającą 1928 roku. Jego obszary badawcze to przede wszystkim makroekonomia, energetyka i klimat, handel zagraniczny, foresight gospodarczy, gospodarka cyfrowa i ekonomia behawioralna. Instytut przygotowuje raporty, analizy i rekomendacje dotyczące kluczowych obszarów gospodarki oraz życia społecznego w Polsce, z uwzględnieniem sytuacji międzynarodowej.