

## DEFICYTOWE I NADWYŻKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE W EUROPIE

Popyt na niektóre zawody i jego przyczyny –  
wyniki analiz przeprowadzonych przez Cedefop

Podmioty kształtujące politykę w Europie od dawna interesują się skalą, przyczynami i skutkami niedopasowania umiejętności. Szczególna uwaga jest poświęcona niepokojącym problemom związanym z niedoborami i nadwyżkami umiejętności. Cedefop opracował innowacyjne narzędzie oparte na ocenie ryzyka, ułatwiające identyfikację zawodów, które powinny być uznane za priorytetowe przez osoby odpowiedzialne za kształtowanie polityk na poziomie europejskim i krajowym w kontekście niedopasowania umiejętności. Narzędzie to pozwala także zrozumieć powody niedopasowania umiejętności.

Priorytetowe niedopasowane zawody (PNZ) to te, w których zaobserwowano poważny deficyt lub nadwyżkę o istotnym znaczeniu dla gospodarki narodowej (w tym dla sektorów strategicznych), a także dla edukacji i szkoleń. Cedefop korzysta z szeregu wskaźników wskazujących na niedopasowanie umiejętności na rynku pracy, a także z ocen jakościowych przekazywanych przez ekspertów krajowych. W każdym państwie członkowskim zidentyfikowano PNZ zgodnie z powyższym podejściem.

W całej Unii Europejskiej (UE), priorytetowe zawody deficytowe to zarówno regulowane jak i nieregulowane zawody obejmujące specjalistów i techników z wysokimi poziomami umiejętności. W pierwszej piątce tych zawodów znaleźli się specjaliści z branży technologii informacyjno-komunikacyjnych, lekarze, specjaliści z zakresu nauk ścisłych, technologii, inżynierii i matematyki, pielęgniarki i położne oraz nauczyciele (rys.1). Wśród deficytowych zawodów wymagających średniego poziomu umiejętności znaleźli się kucharze, spawacze i kierowcy ciężarówek.

Nadwyżki umiejętności, tj. brak wystarczającego popytu na dostępne umiejętności, choć poświęca się im mniej uwagi niż niedoborom, mają istotny wpływ na zjawisko

niedopasowania. Nadwyżki umiejętności są przejawem nieodpowiedniej alokacji zasobów, która pociąga za sobą straty środków zainwestowanych w edukację i szkolenia.

Nadwyżkowe zawody priorytetowe w UE występują w sektorze budowlanym i w sektorach pokrewnych, wśród pracowników górnictwa, przemysłu i transportu, operatorów maszyn, pracowników niewykwalifikowanych, sekretarek i operatorów maszyn biurowych oraz pracowników socjalnych i pracowników instytucji religijnych.

Aby opracować skuteczne polityki zwalczania niedoborów i nadwyżek umiejętności, a także właściwie zidentyfikować PNZ, trzeba przede wszystkim zrozumieć, dlaczego powstają.

RYS. 1: PIĘĆ CZOŁOWYCH PNZ: NIEDOBORY, UE-28



Źródło: Cedefop

## Przyczyny niedoborów

### Specjaliści z branży ICT i z zakresu nauk ścisłych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM)

W całej UE głównym powodem niedoboru specjalistów zarówno w zakresie ICT, jak i z zakresu nauk ścisłych, technologii, inżynierii i matematyki jest niewystarczająca podaż absolwentów szkół średnich i wyższych, by sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na te umiejętności.

Niewielu młodych ludzi podejmuje studia na kierunkach z obszaru STEM: problemem są wysokie wymagania wobec kandydatów i duży odsetek osób przerywających studia, a także niski udział kobiet studiujących na tych kierunkach. W niektórych krajach UE do niskiej podaży dodatkowo przyczynia się „drenaż mózgow”: wysoko wykwalifikowani specjaliści emigrują w poszukiwaniu lepszych możliwości zatrudnienia.

Niedobory są odczuwane tym dotkliwiej, że problemom z podażą towarzyszy rosnące zapotrzebowanie na specjalistów z dziedziny nauk ścisłych, których umiejętności wykorzystywane są w wielu sektorach. Pogłębia się przepaść między popytem a podażą. W nowych, „zielonych” sektorach, takich jak „zielone” budownictwo i produkcja pojazdów elektrycznych, również potrzebni są specjaliści z dziedzin nauk STEM.

Pomimo dużego zapotrzebowania, niektóre zawody związane z naukami STEM nie są atrakcyjne. Niedobory wynikają między innymi z niepewności zatrudnienia, na przykład naukowców zatrudnia się często na podstawie umów na czas określony, a wynagrodzenia w szkolnictwie wyższym są stosunkowo niskie. Wielu absolwentów kierunków ścisłych ostatecznie podejmuje pracę w innych branżach, co obserwuje się na przykład w Bułgarii. Specjalistom w tych dziedzinach stawia się coraz wyższe wymagania. Oprócz wiedzy technicznej i praktycznej, coraz częściej oczekuje się od nich zaawansowanych umiejętności „miękkich”, takich jak znajomość języków obcych, zarządzania, komunikacji, rozwiązywania problemów i zarządzania projektami.

Podobną sytuację obserwuje się w przypadku specjalistów ds. ICT: popyt na ich umiejętności rośnie z wielu powodów. Rozwój sektora usług, postęp technologiczny umożliwiający zlecenie zadań za pośrednictwem platform internetowych i start-upy z branży ICT to czynniki wpływające na obecną sytuację. Cyfryzacja gospodarki oznacza również, że w niemal wszystkich sektorach gospodarki wykorzystuje się technologie informacyjno-komunikacyjne, co przekłada się na zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie. Rosnąca potrzeba gromadzenia i analizowania wewnętrznych danych przedsiębiorstw w celu podniesienia poziomu produkcji i usług również

skutkuje wzrostem zapotrzebowania na specjalistów w zakresie ICT.

Niedobory umiejętności wynikają też z szybkiego rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych, zwiększającego zapotrzebowanie na nowe umiejętności, a zarazem dezaktualizującego istniejące. Tempo rozwoju technologicznego jest tak szybkie, że systemowi edukacji i szkoleń trudno nadążyć za zmianami. Pracodawcy z Wielkiej Brytanii, obawiają się na przykład, że studentom wyższych uczelni nie przekazuje się potrzebnych umiejętności. Szczególnie niepokoi ich fakt, że programy studiów nie nadążają za postępem technologicznym, a absolwentom brakuje odpowiedniego doświadczenia praktycznego.

### Pracownicy służby zdrowia i nauczyciele

Starzenie się społeczeństwa w Europie przyczynia się do powstawania niedoborów umiejętności wśród pracowników służby zdrowia i nauczycieli, chociaż w każdym z tych sektorów w inny sposób. W ciągu najbliższych dziesięciu lat wielu nauczycieli przejdzie na emeryturę, co spowoduje niedobory personelu na zajmowanych przez nich stanowiskach. W przypadku służby zdrowia, ze starzeniem się społeczeństwa związany jest wzrost zapotrzebowania na usługi opiekuńcze i medyczne.

Zidentyfikowano kilka najczęstszych przyczyn powstawania niedoborów umiejętności wśród lekarzy, pielęgniarek, położnych i nauczycieli; jedną z nich są wysokie wymagania wobec kandydatów na studia. Kandydaci na uczelnie medyczne przechodzą surową selekcję, a same studia trwają wiele lat. Zmieniły się także wymagania dla osób starających się o przyjęcie na studia pedagogiczne: w Holandii, na przykład, wprowadzono pewne wymogi minimalne, takie jak umiejętności językowe i związane z obsługą komputera.

Istnieją też inne przyczyny, niezwiązane z umiejętnościami, takie jak nieatrakcyjne warunki pracy, np. wysoki poziom stresu i ujemny wzrost płac realnych, zniechęcające wielu młodych ludzi do wyboru danej ścieżki zawodowej.

W niektórych krajach zawód nauczyciela ma niski prestiż, a wynagrodzenia nauczycieli są niskie. Problemem w sektorze opieki zdrowotnej jest praca w systemie zmianowym i w weekendy, a także duża rotacja pracowników. Coraz więcej specjalistów z sektora podejmuje pracę w innych branżach, oferujących lepsze warunki pracy, takich jak przemysł biotechnologiczny, farmaceutyczny i produkcja sprzętu medycznego.

Emigracja pracowników służby zdrowia w poszukiwaniu lepszych warunków pracy, w tym wyższych zarobków,

jest charakterystyczna dla krajów, które przystąpiły do UE po 2004 r., m.in. Bułgarii, Węgier i Słowacji. W starych państwach członkowskich, takich jak Niemcy i Luksemburg, obserwuje się natomiast trudności związane z rekrutacją pracowników służby zdrowia z zagranicy. Problemy z rekrutacją i zatrzymywaniem pracowników służby zdrowia na obszarach wiejskich i w małych miastach są dotkliwie odczuwane w takich krajach jak Dania, Chorwacja, Łotwa i Austria. Tylko w Holandii obserwuje się nadwyżkę pracowników służby zdrowia (rys. 2).

RYŚ. 2. NADWYŻKA PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA W HOLANDII

Pomimo okresu wyraźnego wzrostu liczby zatrudnionych w służbie zdrowia w latach 2008-2012, dużą nadwyżkę tych pracowników przewiduje się w Holandii.

Presja finansowa ze strony firm ubezpieczeniowych i cięcia budżetowe w publicznej służbie zdrowia ograniczą możliwości zatrudnienia. Napływ absolwentów kierunków związanych z ochroną zdrowia utrzyma się na wysokim poziomie, co spowoduje nadwyżkę pracowników domowej opieki osobistej, pielęgniarek, położnych i innych pracowników służby zdrowia.

### Inne priorytetowe niedopasowane zawody

Niektóre państwa członkowskie, takie jak Estonia i Francja, borykają się z niedoborami specjalistów w zakresie prawa. Oczekuje się gwałtownego wzrostu zapotrzebowania na sędziów w Estonii, ponieważ do 2020 r. około jedna trzecia osób wykonujących ten zawód osiągnie wiek emerytalny. Niedobory wynikają także z faktu, iż stosunkowo niewielka grupa specjalistów spełnia wymogi, jakimi obwarowany jest zawód sędziego.

W innych krajach, takich jak Irlandia, Luksemburg, Węgry i Wielka Brytania obserwuje się niedobory specjalistów z sektora finansowego. W następstwie kryzysu gospodarczego, który rozpoczął się w 2008 r., wiele miejsc pracy w sektorze finansowym w Wielkiej Brytanii zlikwidowano. Obecnie, wraz z odbudową tego sektora, rośnie zapotrzebowanie na umiejętności w tej dziedzinie, przez co obserwowane od pewnego czasu problemy z rekrutacją odczuwane są jeszcze dotkliwiej. Firmy z branży finansowej zaciekle konkurują ze sobą o pracowników dysponujących umiejętnościami w zakresie planowania, administracji, inwestycji i analizy ilościowej.

Popyt na architektów posiadających umiejętności związane z ekologią (*green skills*) rośnie, na przykład we Włoszech, ponieważ klienci przywiązują coraz

większą wagę do ochrony środowiska. Niedobory w tym przypadku wynikają raczej z braku umiejętności poszukiwanych przez pracodawców niż z niewystarczającej liczby architektów.

## Przyczyny nadwyżek umiejętności

Nadwyżki umiejętności powstają, kiedy zmniejsza się popyt na dany zawód, chociaż przyczyn takiej sytuacji jest wiele.

Recesja ograniczyła dostępność miejsc pracy w pewnych sektorach, takich jak budownictwo i rolnictwo. Wysokie koszty spowodowały, że dużą część produkcji przeniesiono poza UE, co przełożyło się na redukcję zatrudnienia wśród pracowników fizycznych. Postępująca cyfryzacja sprawiła, że zlikwidowano wiele miejsc pracy, nie tylko w przemyśle, ale również w sektorze usług. Wiele zawodów wymagających wykonywania rutynowych zadań, np. obsługi maszyn biurowych, zastąpiono nowoczesnymi technologiami. Coraz więcej osób kupuje lub zamawia towary i usługi online, co spowodowało spadek zapotrzebowania na pracowników biurowych i ekspedientów. Nadwyżka pracowników socjalnych i zatrudnionych przez instytucje religijne wynika z malejącego zapotrzebowania na świadczone przez nich usługi.

## Przeciwdziałanie niedoborom umiejętności

Państwa członkowskie stosują różne środki mające na celu eliminację niedopasowań umiejętności. Należą do nich działania stymulujące podaż:

- kształcenie i szkolenie;
- wykorzystanie rezerw siły roboczej i umiejętności;
- podnoszenie kwalifikacji pracowników.

### Strategie krajowe

Podjęto różnorodne działania w zakresie edukacji. Niektóre państwa opracowały strategie krajowe, aby zachęcić do podejmowania studiów i pracy w obszarach nauk STEM, ICT oraz badań i rozwoju. Na przykład w holenderskich instytucjach oświatowych, pracodawcy, pracownicy, tzw. „top-sektory” oraz władze regionalne i centralne przyjęły krajowy pakt technologiczny. Partnerstwo pomiędzy sektorem publicznym i prywatnym, czyli pakt technologiczny zainicjowano z myślą o zaspokojeniu zapotrzebowania holenderskiego rynku pracy na wysoko wykwalifikowanych specjalistów w sektorze najnowszych technologii. Pakt technologiczny przewiduje trzy kierunki działań w okresie do 2020 r. Pierwszy

ma na celu zwiększenie liczby uczniów wybierających profile związane z technologią. Drugi obejmuje zwiększenie liczby osób posiadających kwalifikacje techniczne, którzy podejmują pracę w branży nowoczesnych technologii. Celem trzeciego jest zatrzymanie w sektorze technologii pracowników zagrożonych utratą pracy lub marginalizacją.

### Lepsze wykorzystanie istniejących zasobów

Aby lepiej wykorzystać możliwości istniejącej siły roboczej, publiczne służby zatrudnienia opracowały wiele inicjatyw mających na celu ułatwianie osobom bezrobotnym zdobywania umiejętności, na które panuje zapotrzebowanie na rynku. Austriackie publiczne służby zatrudnienia stworzyły fundacje pośrednictwa pracy ułatwiające osobom poszukującym pracy, którym brakuje umiejętności, lub których kompetencje zawodowe wymagają aktualizacji, kontakt z firmami skłonnymi zapewnić im odpowiednie szkolenia.

Fundacje pośrednictwa pracy działają prężnie na wielu regionalnych rynkach pracy. Opracowują zindywidualizowane ścieżki integracji lub reintegracji osób na rynku pracy poprzez doradztwo zawodowe, szkolenia, aktywne poszukiwanie pracy i doświadczenie zawodowe. Wskaźnik sukcesu uczestników, mierzony np. odsetkiem osób, którym udało się znaleźć stałe zatrudnienie dzięki uczestnictwu w programie zdobywania doświadczenia zawodowego, szacuje się na ponad 80%.

Lepsze dopasowanie umiejętności ułatwia także bliższa współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami a uczelniami wyższymi. Od 2014 r. EPSI w Nantes (jedna z ośmiu szkół kształcących inżynierów informatyki we Francji) prowadzi szkolenia dla konsultantów ds. informatyki. Do programu przyjmuje się co roku 30 osób poszukujących pracy w wieku powyżej 45 lat. Kurs powstał jako odpowiedź na potrzeby w zakresie kwalifikacji trzech lokalnych firm z branży usług cyfrowych, ale planowany jest jego rozwój, również w innych regionach.

Podejmowane na poziomie krajowym programy służące bardziej efektywnemu wykorzystaniu rezerw siły roboczej i umiejętności, obejmują zachęcanie kobiet do studiowania na kierunkach ścisłych i technicznych oraz zmniejszenie odsetka osób odchodzących z uczelni bez dyplomu. Powstają możliwości przyspieszonego kształcenia i walidacji istniejących umiejętności, pozwalając na szybsze podejmowanie pracy w zawodach deficytowych. Dostępne jest dodatkowe finansowanie na pokrycie kosztów studiów na wybranych kierunkach. W niektórych krajach usprawniono proces zatrudniania wykwalifikowanych pracowników z zagranicy w zawodach deficytowych; w innych realizuje

się strategię krajowe, mające zachęcić wysoko wykwalifikowanych obywateli do powrotu do kraju pochodzenia.

Działań mających na celu podnoszenie kwalifikacji nie ogranicza się do osób młodych i bezrobotnych. Krajowe strategię kształcenia ustawicznego obejmują pracowników ze wszystkich grup wiekowych. Organizacje branżowe prowadzą również szkolenia służące odświeżeniu wiedzy lub doskonaleniu kwalifikacji zawodowych.

### Wnioski

Powyższe informacje stanowią zaledwie wycinek wyników, jakie uzyskano dzięki zastosowaniu metody opracowanej w celu identyfikacji priorytetowych niedopasowanych zawodów. Bardziej szczegółowe dane dotyczące poszczególnych państw członkowskich UE opublikowano w *Panoramie Umiejętności*.

Analiza PNZ stanowi istotny element prognozy zapotrzebowania na umiejętności, powalającej na kompleksowe i wyczerpujące rozpoznanie aktualnych niedopasowań umiejętności zawodowych. Można w ten sposób wskazać, które braki wynikają z niedoboru umiejętności, a które z trudności rekrutacyjnych. Analiza pozwala jednocześnie zidentyfikować niedobory związane nie z brakiem umiejętności, ale np. z niezadowalającymi warunkami zatrudnienia. W takich przypadkach zwiększenie podaży umiejętności nie wystarczy, ponieważ dany zawód pozostanie nieatrakcyjny. Podjęcie odpowiednich środków, by poradzić sobie z niedopasowaniem umiejętności, wymaga właściwej diagnozy. Edukacji i szkoleń same w sobie nie wystarczą, by rozwiązać ten problem.



CEDEFOP

Europejskie Centrum Rozwoju  
Kształcenia Zawodowego

Nota informacyjna – 9115 PL

Nr kat.: TI-BB-16-006-PL-N

ISBN 978-92-896-2097-0, doi:10.2801/74248

Copyright © Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (Cedefop), 2016 r

Powielanie jest dozwolone pod warunkiem podania źródła.

Notatki informacyjne są publikowane w językach angielskim, francuskim, greckim, hiszpańskim, niemieckim, polskim, portugalskim włoskim oraz w języku kraju pełniącego prezydenturę UE. Aby otrzymywać je regularnie, należy zarejestrować się na stronie internetowej: <https://www.cedefop.europa.eu/en/user/register>

Inne notatki informacyjne i publikacje Cedefop są dostępne pod adresem: <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>

P.O. Box 22427, 55102 Thessaloniki, Grecja

Europe 123, Thessaloniki, Grecja

Tel. +30 2310490111, Fax +30 2310490020

E-mail: [info@cedefop.europa.eu](mailto:info@cedefop.europa.eu)visit our portal [www.cedefop.europa.eu](http://www.cedefop.europa.eu)