

Marek FURA¹

PRZEMIANY ZAPOTRZEBOWANIA NA SIŁĘ ROBOCZĄ W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Rozwój technologiczny, realizacja idei gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja, koniunktura gospodarcza czy tendencje demograficzne wpływają na przemiany zapotrzebowania na siłę roboczą. Oczekuje się, że w latach 2010–2020 rynek pracy Unii Europejskiej wygeneruje ponad 80 mln miejsc pracy, przy czym realny popyt (nieobejmujący cyklu życia zawodowego) będzie kształtował się na poziomie 7,6 mln etatów. Struktura zapotrzebowania utrzymuje tendencję rozwoju sektora usługowego, który obejmie 3/4 prowadzonych działalności. Redukcję posad przewiduje się zwłaszcza w sektorze podstawowym. Oferty pracy będą adresowane do osób z przygotowaniem adekwatnym do zmieniających się potrzeb rynku. Będzie się zmniejszało znaczenie niskich kwalifikacji, natomiast wszystkie rodzaje działalności zgłaszają zwiększający się popyt na kwalifikacje średnie i wysokie. Gospodarka europejska wygeneruje znaczny popyt na zawody wymagające przygotowania w zakresie wysokiego poziomu wykształcenia formalnego oraz kompetencji kluczowych. Prognozy wskazują na dostępność miejsc pracy dla specjalistów i kadrę wspierającą, kadrę menadżerską związaną z działalnością korporacji i przedsiębiorstw oraz kadrę zarządzającą różnych instytucji. Niemniej jednak zwiększone zapotrzebowanie na siłę roboczą będzie obserwowane również w obszarze zawodów związanych z usługami osobistymi, handlem oraz w zawodach prostych. Bardziej wnikliwa analiza przemian zapotrzebowania na siłę roboczą uwidacznia zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi krajami, a przykładem państwa, dla którego analizowane wskaźniki odstają od wartości przeciętnych, może być Polska.

Słowa kluczowe: rynek pracy, siła robocza, Unia Europejska.

1. WPROWADZENIE

Działania polityki państw członkowskich Unii Europejskiej (UE) ukierunkowane są na wdrażanie reform pozwalających zmierzyć się z kwestiami globalizacji, starzenia się społeczeństw czy rosnących potrzeb racjonalnego wykorzystywania zasobów. Długookresowe wytyczne Strategii lizbońskiej czy obecnie obowiązującego dokumentu *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu* (Europe 2020) wyznaczyły kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego, a tym samym w znacznej mierze kształtują przyszłą strukturę podaży i popytu na rynku pracy. W programie Europe 2020 podkreśla się potrzebę wspólnych działań między innymi w obszarze wspierania gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia².

¹ Dr Marek Fura, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie, Al. Łukasza Cieplińskiego 4, 35-010 Rzeszów, tel.: (017) 850 17 54, e-mail: m.fura@podkarpackie.pl

² European Commission, *Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, European Commission, Brussels, 3.3.2010, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>, s. 21–22.

W zaawansowanej technologicznie i opartej na wiedzy gospodarce europejskiej zapotrzebowanie na siłę roboczą obejmuje kwestie nie tylko ilości zasobów pracy, ale i dotyczy popytu oraz podaży na wysoko wykwalifikowane kadry, które oprócz wykształcenia na najwyższym poziomie edukacyjnym uwzględniającym potrzeby współczesnych technologii, cechowałyby wysokie umiejętności interpersonalne. Znaczącym problemem związanym z zapotrzebowaniem na pracę jest również niedopasowanie zasobów pracy do potrzeb rynku w zakresie rozwijających się sektorów ekonomicznych, zawodów czy kwalifikacji.

Przeprowadzona analiza danych historycznych i prognoz stanowi próbę zidentyfikowania charakterystyk zapotrzebowania rynku pracy na siłę roboczą. Ze względu na wieloaspektowy charakter badanego zagadnienia długookresowe prognozy statystyczne w tym obszarze mogą być obarczone dużym błędem. Nie zmienia to jednak wartości poznawczej tych analiz, które pozwalają na obserwowanie z wystarczającą dokładnością ogólnych tendencji. Na tle analiz poszczególnych państw członkowskich UE wyszczególniono pozycję Polski. W podsumowaniu posłużono się analizą skupień, która pozwoliła wyodrębnić zbiory państw o podobnej strukturze pracujących osób i zapotrzebowania na siłę roboczą. Jako główne źródło danych wykorzystano opracowania European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop).

2. ZASOBY SIŁY ROBOCZEJ I ZATRUDNIENIE

Analiza ilości zasobów pracy, poziomu zatrudnienia oraz wartości stopy zatrudnienia z rozpoznaniem sytuacji kobiet i mężczyzn oraz osób w różnym wieku dostarcza podstawowych informacji na temat poziomu aktywności zawodowej społeczeństwa danego państwa. Uwzględnienie horyzontu 2020 roku pokazuje stan i perspektywę zatrudnienia w państwach UE.

Spośród państw UE największe zasoby siły roboczej w 2010 r. miały Niemcy (41,7 mln), Wielka Brytania (31,4 mln), Francja (28,8 mln), Włochy (25,0 mln) i Hiszpania (23,1 mln). Następnie uplasowała się Polska z 17,7 mln osób. Najmniej siły roboczej dostarczały na rynek pracy małe kraje, w tym: Słowenia (niewiele ponad mln osób), Estonia (699 tys.) czy Luksemburg (375 tys.). Projekcje do 2030 r. pokazują, że zwiększą się zasoby pracy tylko niektórych europejskich państw – Irlandii (o 8%), Wielkiej Brytanii (6%), Belgii i Szwecji (po 3%) oraz Danii i Holandii (po 1%). W większości państw UE będzie postępował ubytek siły roboczej – największy w Luksemburgu (o 23%, przy czym nastąpi odwrócenie trendu na rosnący), Polsce i Słowenii – po 13%, przy zachowaniu trendu malejącego³.

Przyjmuje się, że na przestrzeni lat 2010–2020 rynek pracy UE dostarczy 80,0 mln miejsc pracy, z czego 72,4 mln z nich zwolnią osoby opuszczające rynek pracy (głównie przez przejście na emeryturę), przy czym powstałe wakaty zostaną zajęte przez napływ nowych generacji pracowników⁴. A zatem przewiduje się, że zostanie utworzonych 7,6 mln nowych miejsc pracy, które pozostaną konieczne do obsadzenia. Wielkość zatrudnienia w UE w 2010 r. kształtowała się na poziomie 223 mln osób. Największy

³ OECD.StatExtracts, *ALFS Summary tables*, <http://stats.oecd.org/index?queryid=251>; OECD.StatExtracts, *Economic Outlook No 91, Long-term baseline projections*, June 2012, <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=STLABOUR#>.

⁴ Cedefop, *Future skills supply and demand in Europe. Forecast 2020*, Research Paper No 26, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012, <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>, s. 92–93.

udział w strukturze zatrudnionych UE miały Niemcy (18%), Wielka Brytania (14%), Francja, Włochy (po około 11%) oraz Hiszpania (8%) i Polska (7%). Hierarchia taka oczywiście zostanie utrzymana w przyszłości. Jednakże prognozuje się, że w latach 2010–2020 Niemcy, Polska i Bułgaria odnotują zmniejszenie się liczby pracujących osób – odpowiednio o 243 tys., 53 tys. i 5 tys. W pozostałych krajach wielkość ta wzrośnie – najbardziej we Francji – o 2149 tys. osób (tab. A-1).

W 2010 r. stopa zatrudnienia krajów unijnych wynosiła blisko 69%. Najwyższe wartości cechowały Szwecję, Holandię, Niemcy, Cypr i Estonię (na poziomie 3/4 ludności w wieku produkcyjnym). Najgorzej pod tym względem wypadały Malta, Węgry, Włochy, Dania, Rumunia, Hiszpania, Litwa i Polska (wartość stopy zatrudnienia kształtowała się odpowiednio w granicach 60–65%). Kraje UE w dokumencie Europe 2020 klarownie określiły dążenia na najbliższe lata – osiągnięcie stopy zatrudnienia osób w wieku 20–64 lat na poziomie 75% – między innymi poprzez zwiększenie zatrudnienia młodzieży i osób starszych czy integrację legalnych imigrantów. Oznacza to wzrost wartości stopy zatrudnienia UE o ponad 6 punktów procentowych (pkt proc.). Szwecja, Holandia, Dania zadeklarowały, że do 2020 r. zostanie osiągnięty 80-procentowy pułap zatrudnienia. Najbardziej ambitne plany zwiększenia zatrudnienia zgłasza Dania (17,5 pkt proc.) oraz Węgry (14,6 pkt proc.), Bułgaria (10,6 pkt proc.) i Hiszpania (10,0 pkt proc.). Na drugim biegunie znajdują się Malta, Grecja i Rumunia, które założyły, że do 2020 r. stopa zatrudnienia wyniesie co najwyżej 70%. Najniższy wzrost stopy zatrudnienia zakłada się w krajach, które obecnie mają ponad 75-procentowe zatrudnienie – Cypr (w granicach – 0,4–1,6% pkt proc.), Estonia, Niemcy i Szwecja (niewiele ponad 1 pkt proc.). Polska przyjęła, że do roku 2020 osiągnie wartość stopy zatrudnienia 71%, co oznacza wzrost tego wskaźnika, w stosunku do wartości z roku 2010, o ponad 6 pkt proc. (tab. A-1).

Obserwuje się zróżnicowanie w zatrudnieniu ze względu na płeć i wiek. Regułą jest, że stopa zatrudnienia mężczyzn jest wyższa niż w wypadku kobiet. Jednakże generalnie dysproporcje te się zmniejszają. W 2010 r. stopa zatrudnienia mężczyzn w krajach UE wynosiła około 75%, a kobiet – 62%. Liderami w zatrudnieniu kobiet byli Szwedzi, Niemcy i Finowie (76–72%). Najniższe wartości stopy zatrudnienia kobiet występowały we Włoszech, Hiszpanii, na Węgrzech i w Danii (50–56%). W Polsce zatrudnienie kobiet kształtowało się poniżej przeciętnej europejskiej i wynosiło niespełna 58%⁵. W większości państw UE obowiązuje trend malejący zatrudnienia osób poniżej 45. roku życia i rosnący dla osób w wieku 45 lat i więcej. Ogólnie zauważa się, że spadek zatrudnienia dotyczył głównie osób w wieku 20–24 lata. Natomiast dominująco wzrósł udział ludności w wieku 55–59 lat. Polskę, mimo niewielkiego odsetka osób pracujących w wieku 15–24 lat, charakteryzowały stosunkowo młode roczniki pracujących. Przejawiało się to znacznym wkładem (na poziomie 1/3 pracujących) osób w wieku 25–34 lat. Po 1/4 osób pracujących była z grupy wiekowej 35–44 lat i 45–54 lat⁶.

3. ZAPOTRZEBOWANIE NA SIŁĘ ROBOCZĄ

Generalnie wśród ekonomistów panuje przekonanie, że w długim okresie tworzenie nowych miejsc pracy przewyższa poziom ich likwidacji, a trend ten jest utrzymany nawet przy skróceniu czasu pracy oraz rozwoju technologicznym. Stwierdzenie to potwierdzają

⁵ Eurostat, LFS, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>.

⁶ OECD.StatExtracts, LFS, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=251>.

wykorzystane w niniejszym opracowaniu analizy Cedefop. Aby przybliżyć strukturę zapotrzebowania na siłę roboczą rynku pracy, badaniu poddano bilans popytu i podaży zasobów pracy z uwzględnieniem rodzaju działalności (sektorów ekonomicznych), zawodów i kwalifikacji.

3.1. Rodzaj działalności

Klasyfikacja rodzaju działalności absorbującego siłę roboczą obejmuje sześć grup: **sektor podstawowy i usługi komunalne**, w tym: rolnictwo, rybołówstwo, leśnictwo, górnictwo, wydobywanie surowców, dostawa elektryczności, gazu, wody itp.; **produkcja przemysłowa**, w tym: produkcja żywności, napojów, papierosów, mechanicy, elektrycy, operatorzy itp.; **budownictwo; dystrybucja i transport**, w tym: handel, hotelarstwo, gastronomia, transport, telekomunikacja itp.; **usługi biznesowe**, w tym: bankowość, ubezpieczenia, inne usługi biznesowe, usługi informatyczne, specjalistyczne itp.; **usługi nierynkowe**, w tym: administracja, obronność, edukacja, ochrona zdrowia i pomoc społeczna.

Analizując dane z 2010 r., obserwuje się, że w krajach UE najwięcej osób pracowało w dystrybucji i transporcie, usługach nierynkowych oraz biznesowych (po około 1/4 pracujących). Pozostałą część przypisuje się do produkcji przemysłowej (15%), budownictwa (7%) oraz sektora podstawowego i usług komunalnych (6%). Prognozuje się, że w latach 2010–2020 popyt rynku pracy UE wzrośnie o ponad 3% (do obsadzenia pozostanie 7,6 mln miejsc pracy). Niemniej jednak dostrzega się, że popyt w sektorze podstawowym i usługach komunalnych zmaleje aż o 10%, co oznacza redukcję etatów o 1,5 mln. Redukcja miejsc pracy w tym sektorze dotyczy większości państw (poza Irlandią i Węgrami). W największym stopniu stanie się ona udziałem Polski (ubytek o 376 tys.) oraz Włoch (323 tys.) i Rumunii (255 tys.). Podobna tendencja dotyczy również produkcji przemysłowej, gdzie ogólnie należy się spodziewać ograniczenia miejsc pracy na poziomie 1% (0,5 mln). W tym wypadku 13 państw UE odnotuje spadki, a 14 – wzrosty. W Polsce nastąpi największy ubytek etatów w produkcji przemysłowej – o 244 tys. Podobnie będzie w Niemczech (spadek o 210 tys.) i Wielkiej Brytanii (spadek o 103 tys.). Zwiększony popyt na pracę w tym sektorze stanie się przede wszystkim udziałem Hiszpanii i Węgier (po około 70 tys.) oraz Rumunii (wzrost o 41 tys.). Natomiast w pozostałych analizowanych rodzajach działalności popyt rynku pracy UE na siłę roboczą wzrośnie. Najwięcej miejsc pracy zostanie wygenerowanych w obszarze usług biznesowych (5,5 mln, wzrost w ciągu dekady o 11%). Wszystkie państwa UE będą miały wkład w tę wartość – największy Francja, Wielka Brytania i Włochy (o ponad 1 mln). Polska odnotuje nieznaczny wzrost w tym zakresie – o niespełna 100 tys. etatów. Kolejnym rodzajem działalności, który dostarczy ogółem 3,2 mln wakatów, będzie dystrybucja i transport – wzrost o blisko 7%. Dominujący udział w tej wartości będzie miała Hiszpania (841 tys.), Francja (525 tys.), Wielka Brytania (393 tys.), Włochy (290 tys.) i Polska (242 tys.). Jedynie Niemcy odnotują spadek zatrudnienia w tym sektorze – o 178 tys. Nieco mniejszy popyt będzie generowany przez usługi nierynkowe, gdzie należy się spodziewać utworzenia niespełna 0,7 mln miejsc pracy (wzrost o niewiele ponad 1%). Francja, Belgia, Holandia, Szwecja i Polska to państwa, w których powstanie najwięcej miejsc pracy w sektorze usług nierynkowych (w granicach 253–101 tys.). Z drugiej strony znajdują się przede wszystkim Hiszpania, (spadek o 201 tys.) oraz Portugalia, Włochy i Niemcy (89–77 tys.). Ostatnim analizowanym rodzajem działalności było budownictwo, dla którego przewiduje się zwiększenie zapotrzebowania na siłę roboczą o niespełna

0,2 mln – wzrost o 1%. Pierwszoplanową rolę kreującą te wartości odegra Francja (wzrost o 157 tys.), Polska (128 tys.) oraz Szwecja i Słowacja (po około 45 tys.). Projekcje wskazują, że w czterech państwach popyt na siłę roboczą w budownictwie zostanie zredukowany – w Hiszpanii (175 tys.), Włoszech (136 tys.), Wielkiej Brytanii (61 tys.) i Grecji (40 tys.) (tab. A-2).

3.2. Zawód

Zapotrzebowanie na siłę roboczą według zawodów uwzględniał dziewięć grup tej zmiennej: **kadra zarządzająca**, w tym: menadżerowie, kadra zarządzająca korporacji i przedsiębiorstw, rządu, samorządu itp.; **specjaliści**, w tym: kadra naukowo-badawcza z zakresu nauk ścisłych, nowych technologii, medycyny, ochrony zdrowia, wykładowcy, nauczyciele, inni specjaliści; **kadra wspomagająca**, w tym: kadra z zakresu nauk ścisłych, nowych technologii, medycyny, ochrony zdrowia, technicy, asystenci, pomoc nauczycielska, inna kadra wspomagająca, **pracownicy biurowi oraz obsługa klienta** itp.; **pracownicy usług osobistych i handlu**, w tym: usługi osobiste, ochrona, sprzedawcy, przedstawiciele handlowi, hostessy itp.; **producenci rolni oraz rybacy** itp.; **rzemieślnicy i fachowcy**, w tym: fachowcy w zakresie górnictwa, budownictwa, metalurdu, rękodzielniczy, drukarze, inni rzemieślnicy i fachowcy; **pracownicy fabryk**, w tym: pracownicy fabryk (pracujący na miejscu i w terenie), operatorzy maszyn, monterzy itp.; **zawody proste**, w tym: ekspedienty, kasjerzy, podstawowe usługi, rolnicy, rybacy, górnicy, budowlańcy, kierowcy itp.

Na podstawie informacji z 2010 r. dostrzega się, że najwięcej pracujących w UE osób to kadra wspomagająca, specjaliści, pracownicy usług osobistych i handlu oraz rzemieślnicy i fachowcy (po około 1/7 pracujących). Natomiast co dziesiąta pracująca osoba to pracownicy biurowi oraz obsługa klienta, a także osoby wykonujące zawody proste. Udział wśród zatrudnionych kadry zarządzającej oraz pracowników fabryk wynosił około 8%. Zdecydowanie najmniej osób było producentem rolnym lub rybackim. Projekcje zapotrzebowania na siłę roboczą na lata 2010–2020 według zawodu pokazują, że z puli 7,6 mln oferowanych przez rynek pracy UE wakatów większość będzie dotyczyła kadry wspomagającej (4 787 tys.), a dynamika wzrostu w tym zakresie osiągnie 13%. Spośród państw, które będą oferowały najwięcej etatów w omawianych zawodach, znajdują się Wielka Brytania (1 464 tys.), Włochy (781 tys.), Francja (664 tys.) i Hiszpania (652 tys.). Jedynie Rumunia odnotuje ubytek miejsc pracy dla kadry wspomagającej – o 67 tys. Polska klasyfikuje się poniżej przeciętnej i zaoferuje 134 tys. etatów w tych zawodach. W nadchodzących latach wzrośnie również popyt na specjalistów. Zapotrzebowanie rynku pracy na te zawody w roku 2020 oszacowano na 2 466 tys. i wzrośnie w stosunku do 2010 roku o blisko 8%. Liderami w tworzeniu miejsc pracy dla specjalistów będą Francja (676 tys.), Niemcy (363 tys.), Rumunia (348 tys.) i Polska (306 tys.). W trzech państwach przewiduje się spadek zapotrzebowania na pracę w tych zawodach. W największym zakresie spostrzeżenie to dotyczy Wielkiej Brytanii (o 482 tys.). Na zbliżonym poziomie będzie się kształtował popyt rynku pracy na zawody proste. Oczekuje się, utworzenia 2 462 tys. takich miejsc pracy, co da wzrost o 11%. Dominującą pozycję w zapotrzebowaniu na zawody proste przyjmie Francja (883 tys.), Wielka Brytania (527 tys.) i Rumunia (160 tys.). Wśród państw o sytuacji przeciwnej do ogólnego trendu znajduje się Polska (spadek o 77 tys.), Czechy (23 tys.), Dania (8 tys.), Litwa (4 tys.) i Malta (2 tys.). Kolejną grupą zawodów, dla której przewiduje się wzrost zapotrzebowania na siłę roboczą w UE, jest kadra zarządzająca. Popyt na pracę w tej

kategorię przewyższy podaż o 1 575 tys. etatów i oznacza to przyrost o 8% w porównaniu z rokiem 2010. Najbardziej znaczący wkład do podanej wartości mają Włochy (704 tys.), Francja (400 tys.), Wielka Brytania (345 tys.) oraz Polska (69 tys.). W dziewięciu krajach zapotrzebowanie na kadrę zarządzającą się zmniejszy. Obserwacja ta dotyczy przede wszystkim Niemiec (spadek o 111 tys.), Rumunii (85 tys.) i Bułgarii (37 tys.). Ostatnią grupą zawodów, dla której należy się spodziewać ofert pracy, są pracownicy usług osobistych i handlu – niedopasowanie rynku pracy w 2020 r. na poziomie 990 tys., przy wzroście w ciągu dekady o 3%. Do państw, które będą się cechować zwiększonym popytem na te zawody, zalicza się Hiszpanię (391 tys.), Wielką Brytanię, Rumunię i Francję (po około 250 tys.). Na przeciwnym biegunie znalazły się Włochy (spadek o 563 tys.), Polska (190 tys.) i Czechy (23 tys.). W niewielkim stopniu zmniejszy się zapotrzebowanie na pracowników fabryk – w skali UE o 53 tys. Do zmniejszenia liczby etatów w tych zawodach dojdzie głównie we Włoszech (115 tys.), Francji (110 tys.), Niemczech (106 tys.) i Polsce (70 tys.). Natomiast prognoza wyróżnia wzmożone zapotrzebowanie na pracowników fabryk w Rumunii, Belgii, na Węgrzech i w Hiszpanii (odpowiednio wzrost w granicach 146–70 tys.). Kolejną grupą zawodów, dla której przewiduje się zmniejszone zapotrzebowanie na siłę roboczą, są producenci rolni i rybacy. Wielkość niedopasowania w tej kwestii szacuje się na 902 tys., co oznacza spadek w latach 2010–2020 o 10%. Najbardziej widoczne zmniejszenie popytu na wykwalifikowanych rolników oraz rybaków będzie udziałem Rumunii (300 tys.), Polski (249 tys.) oraz Włoch i Hiszpanii (na poziomie 130 tys.). Tendencje odwrotne do ogólnego trendu obserwuje się w wypadku pięciu państw – Wielkiej Brytanii (wzrost o 120 tys.), Francji (76 tys.) oraz Austrii, Belgii i Węgier (odpowiednio o 4–10 tys.). Znaczące niedopasowanie popytu i podaży siły roboczej pojawi się w wypadku pracowników biurowych i obsługi klienta. Oczekuje się zmniejszenia zapotrzebowania na tego typu pracę na poziomie 1 672 tys. etatów, co odpowiada spadkowi o 7% w ciągu analizowanego okresu. Wśród państw, których w największym stopniu dotyczyć będzie opisany trend, znajdują się Wielka Brytania (630 tys.), Francja (478 tys.) i Niemcy (369 tys.). Jednakże w dziesięciu krajach sytuacja będzie odwrotna. Przykładowo Holandia, Hiszpania czy Bułgaria odnotują zwiększone zapotrzebowanie na te zawody (w granicach 50–30 tys.), a w pozostałych na poziomie 10 tys. W Polsce zjawisko to będzie stosunkowo niewielkie – redukcja 13 tys. etatów. Ostatnią kategorią zawodów, dla których nastąpi ograniczenie miejsc pracy, będą rzemieślnicy i fachowcy. Liczba miejsc pracy dla osób w tych zawodach zmniejszy się w latach 2010–2020 ogólnie o 1 807 tys., czyli o 6% w badanym okresie. W największym stopniu opisane zjawisko stanie się udziałem Niemiec, Rumunii, Wielkiej Brytanii i Hiszpanii (314–262 tys.). Mimo ogólnej tendencji dziesięć państw odnotuje wzrost zapotrzebowania na zawody z omawianej grupy. W obserwacji tej przoduje Polska ze wzrostem o 65 tys. oraz Irlandia, Słowacja, Finlandia i Szwecja (42–18 tys.) (tab. A-3).

3.3. Kwalifikacje

Popyt rynku pracy na pracowników o określonych kwalifikacjach zawodowych poddano analizie w grupach: **niskich kwalifikacji** (ISCED⁷ 0–2); **średnich kwalifikacji** (ISCED 3–4) oraz **wysokich kwalifikacji** (ISCED 5–6).

Jedną z najważniejszych cech zasobów pracy jest przygotowanie do wykonywania

⁷ Klasyfikacja według *International Standard Classification of Education* (ISCED).

określonej pracy. W 2010 r. blisko połowa pracujących w UE osób miała średnie kwalifikacje, a prawie co trzeci zatrudniony mieszkaniec UE legitymował się wysokimi kwalifikacjami. Natomiast niespełna 1/4 zatrudnionych miała niskie kwalifikacje. W latach 2010–2020 popyt rynku pracy w zakresie wysokich kwalifikacji będzie się kształtował na poziomie 12 830 tys., przy dynamice wzrostu wynoszącej 20%. Do państw, w których zapotrzebowanie na ilość zasobów pracy o wysokich kwalifikacjach znacząco wzrośnie, należą Francja (2 868 tys.), Węgry (2 089 tys.), Hiszpania (1 762 tys.) oraz Polska (1 278 tys.). Jedynym państwem, gdzie popyt ten może się zmniejszyć, jest Litwa (spadek o 45 tys.). Na nieco niższym poziomie kształtował się będzie popyt na średnie kwalifikacje. Niedopasowanie rynku pracy w tym obszarze w 2020 r. ogólnie będzie wynosić 5 128 tys. i wzrośnie o 5%. Dominującą pozycję w tej kwestii będą zajmować Wielka Brytania (2 156 tys.), Hiszpania (1 511 tys.) i Włochy (1 471 tys.). W dziewięciu krajach obserwuje się trend przeciwny do ogólnej tendencji. W największym zakresie spostrzeżenie to dotyczy Polski (spadek o 1 266 tys.) oraz Danii (165 tys.) i Czech (113 tys.). Przewiduje się, że zapotrzebowanie rynku pracy UE na niskie kwalifikacje zmniejszy się w ciągu badanego przedziału czasu o 10 331 tys., a dynamika spadku nieznacznie przekroczy 20%. Największa liczba etatów wymagających niskich kwalifikacji zostanie zredukowana w Wielkiej Brytanii (2 954 tys.), Hiszpanii (2 345 tys.) i we Włoszech (1 635 tys.). Prognozy wskazują, że jedynie w pięciu państwach popyt rynku pracy na tego typu kwalifikacje wzrośnie. Do grupy tej należą Dania, Łotwa, Estonia, Szwecja i Litwa (wzrost ten plasuje się na poziomie 160–165 tys.). Polskę cechuje stosunkowo niewielki spadek popytu na niskie kwalifikacje wynoszący 65 tys. (tab. A-4). We wszystkich kategoriach działalności zmniejsza się zapotrzebowanie na siłę roboczą mającą niskie kwalifikacje i wzrasta popyt na kadry o wysokich kwalifikacjach. Tendencja ograniczonego popytu na niskie kwalifikacje najbardziej dotyka dystrybucję i transport, przy jednocześnie wzmożonym popycie na średnie i wysokie kwalifikacje. Znacznie ograniczony będzie popyt na niskie kwalifikacje w sektorze podstawowym i usługach komunalnych, produkcji przemysłowej oraz usługach nierynkowych. W nieco mniejszym zakresie tendencja ta dotyczy również usług biznesowych i budownictwa. Natomiast znaczące zapotrzebowanie na wysokie kwalifikacje wystąpi w usługach biznesowych, usługach nierynkowych i produkcji przemysłowej⁸.

Popyt na wyższe kwalifikacje zawodowe skorelowany jest z wydłużeniem się czasu trwania edukacji. Średni czas trwania edukacji w UE w roku 2010 wynosił 11,98 lat. Wartość ta wzrosła w ciągu dekady o 3 miesiące i prognozuje się wzrost o kolejne 1,5 miesiąca do 2020⁹. W UE podejmowane są działania ukierunkowane na dalszą poprawę poziomu edukacji¹⁰. Zaznaczyć trzeba, że prognoza wskazująca wzrost znaczenia kwalifikacji zawodowych pracowników obejmuje nie tylko wymagania w zakresie wyższego wykształcenia, ale oznacza również gotowość do ciągłego poszerzania swojej wiedzy i kształtowania umiejętności w zakresie analizy informacji, rozwiązywania

⁸ Cedefop, *Future skills supply and demand in Europe...*, s. 85.

⁹ Cedefop, *Quantifying skill needs Europe. Occupational skills profiles: methodology and application*, Research Paper No 30, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2013, <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>, s. 79–80.

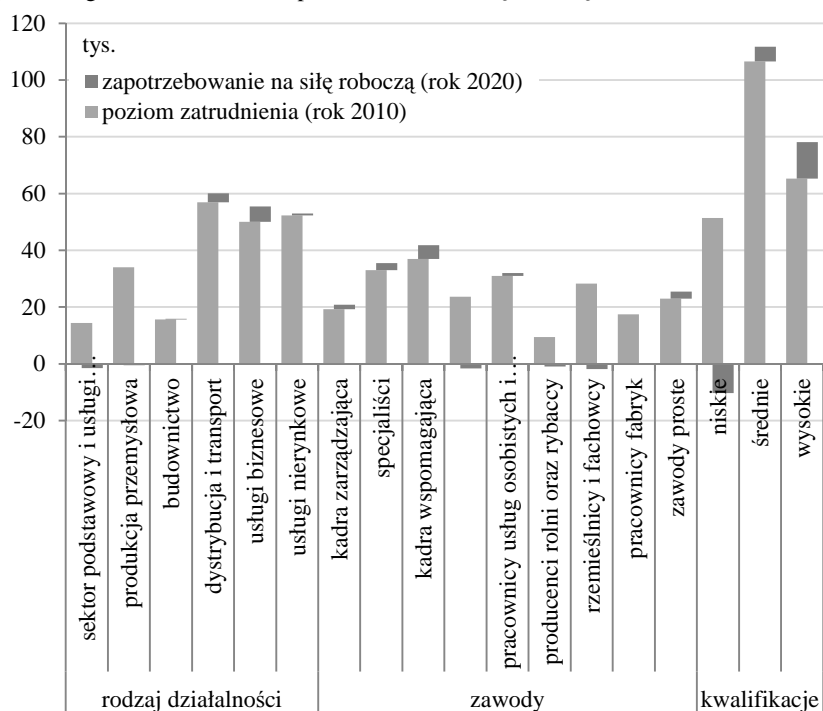
¹⁰ European Commission, *EUROPE 2020. Integrated guidelines for the economic and employment policies of the Member States*, European Commission, Brussels, 27.4.2010, <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/Brochure%20Integrated%20Guidelines.pdf>, s. 22.

problemów, skutecznego komunikowania i organizacji pracy na podstawie dostępnych technik i narzędzi.

4. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Rynek pracy UE oferujący w 2010 roku 223 mln etatów wzrośnie przez dekadę do poziomu 231 mln miejsc pracy. Zwraca uwagę fakt (rys. 1), że wakaty są i w jeszcze większym stopniu będą oferowane przez szeroko rozumiany sektor usług, w tym rynkowych (stanowiący około 1/2 całego rynku) oraz nierynkowych (1/4 rynku). Zauważono, że zatrudnienie zmniejszyło się przede wszystkim w sektorze podstawowym i usługach komunalnych, a mniejszym stopniu – w produkcji przemysłowej. Pozostałe rodzaje działalności nadal będą dostarczać nowych miejsc pracy, przede wszystkim w sektorze usług biznesowych oraz dystrybucji i transporcie. Sektor budowlany znamionuje względną stabilizację. Obserwacje poziomu zatrudnienia i prognoz w zakresie podaży i popytu na rynku pracy według rodzaju działalności wskazują na niedopasowanie siły roboczej do oczekiwań rynku. Przewiduje się, że w okresie 2010–2020 podaż pracy przewyższy popyt w działalnościach prowadzonych w sektorze podstawowym i usługach komunalnych oraz produkcji przemysłowej. Niewystarczająca podaż siły roboczej stanie się udziałem usług rynkowych, a w szczególności biznesowych, dystrybucji i transportu. Również w sektorze usług nierynkowych przewiduje się deficyt siły roboczej. W mniejszym zakresie do zjawiska niskiej podaży siły roboczej dojdzie również w działalności budowlanej.

Rys. 1. Prognozowana zmiana zapotrzebowania na siłę roboczą UE w latach 2010–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Cedefop (tab. A-2, A-3, A-4).

Charakterystyczną cechą zapotrzebowania na siłę roboczą z uwzględnieniem zawodu jest ograniczenie popytu na pracę w zawodach związanych z produkcją rolną i rybacką, rzemieślnikami i fachowcami, pracownikami biur i obsługi klienta oraz pracowników fabryk. Z kolei przewiduje się tendencję do zwiększonego zapotrzebowania na specjalistów, kadrę wspomagającą i kadrę zarządzającą. Ponadto przewiduje się, że zostanie utrzymana tendencja zwiększonego zapotrzebowania na pracę w zawodach prostych; pracowników świadczących usługi osobiste i handlowców. Spodziewać się należy nadwyżki podaży pracy w zawodach związanych z pracą biurową i obsługą klienta oraz rzemieślniczych i fachowych oraz producentów rolnych i rybackich. Względnie zrównoważony będzie rynek pracy dla pracowników fabryk. W pozostałych wyodrębnionych grupach zawodów popyt na siłę roboczą przewyższy podaż. Największe zapotrzebowanie rynku pracy będzie zgłaszane na specjalistów oraz kadrę wspomagającą. Inną grupą zawodów, bezwzględnie wymagającą wysokich kwalifikacji, będzie kadra zarządzająca. Ponadto może wystąpić stosunkowo duży popyt na pracę w zawodach dotyczących usług osobistych i handlu oraz na zawody proste. W kategorii kwalifikacji zawodowych zauważa się, że zdecydowanie wzrasta zapotrzebowanie na zasoby pracy o wysokich i średnich kwalifikacjach – łącznie w latach 2010–2020 aż o blisko 4/5. Niskie kwalifikacje systematycznie tracą na wartości.

Opisane ogólne spostrzeżenia nie zawsze oddają jednak w pełni sytuację poszczególnych krajów UE, które funkcjonują w określonych uwarunkowaniach. W celu wykrycia zbiorów państw o zbliżonych cechach liczby pracujących (poziom z 2010 r.) oraz zapotrzebowania na siłę roboczą (prognoza na 2020 r.) z uwzględnieniem rodzaju działalności, zawodów i kwalifikacji, posłużono się analizą skupień¹¹ (tab. 1).

Tabela 1. Skupienia państw według poziomu zatrudnienia i zapotrzebowania na siłę roboczą

Skupienie	Rodzaj działalności	Zawód	Kwalifikacje
Poziom zatrudnienia (rok 2010)	I Niemcy, Wielka Brytania	Niemcy	Niemcy
	II Polska, Rumunia	Hiszpania, Polska	Hiszpania, Polska
	III Francja, Hiszpania, Włochy	Francja, Wielka Brytania, Włochy	Francja, Wielka Brytania, Włochy
	IV Austria, Belgia, Czechy, Grecja, Holandia, Portugalia, Szwecja, Węgry	Austria, Belgia, Czechy, Grecja, Holandia, Portugalia, Rumunia, Szwecja, Węgry	Austria, Belgia, Bułgaria, Czechy, Grecja, Holandia, Portugalia, Rumunia, Szwecja, Węgry
	V 12 państw UE	12 państw UE	11 państw UE
Zapotrzebowanie na siłę roboczą (rok 2020)	I Francja, Wielka Brytania, Włochy	Wielka Brytania	Hiszpania, Wielka Brytania, Włochy
	II Niemcy	Francja	Polska
	III Polska, Rumunia	Hiszpania, Niemcy, Rumunia	Francja
	IV Hiszpania	Włochy	Belgia, Grecja, Holandia, Niemcy, Portugalia, Rumunia
	V 20 państw UE	21 państw UE (Polska)	16 państw UE

Źródło: opracowanie własne.

¹¹ Przyjęto grupowanie metodą pięciu średnich.

Państwa przypisane do poszczególnych skupień cechuje zbliżona charakterystyka w zakresie poziomu zatrudnienia oraz zmian zapotrzebowania na siłę roboczą. Koncentrując się na ważniejszych spostrzeżeniach, przeanalizowano przykład Polski. Stwierdza się, że poziom zatrudnienia przyjmował bardzo wysokie wartości w sektorze podstawowym i usług komunalnych oraz produkcji przemysłowej. W obu tych rodzajach działalności przewiduje się znaczne ograniczenie zapotrzebowania na pracę. Wysoki poziom zatrudnienia pojawił się również w budownictwie oraz usługach nierynkowych, ale w tych wypadkach oczekuje się zwiększenia zapotrzebowania na zasoby pracy. Ponadto zauważa się wysokie wartości w liczbie osób pracujących w zawodach powiązanych z kadrą zarządzającą, specjalistami, kadrą wspomagającą i oczekuje się dalszego zwiększonego zapotrzebowania w tym obszarze. Wysoki poziom zatrudnienia występował również w zawodach związanych z produkcją rolną i pracą w fabrykach. Jednakże prognozuje się spadek zapotrzebowania na te zawody. Wbrew ogólnym trendom kształtuje się zatrudnienie pracowników usług osobistych i handlu, rzemieślników i fachowców oraz osób wykonujących zawody proste. W zakresie kwalifikacji Polskę wyróżnia stosunkowo wysoki poziom zatrudnienia osób z średnimi i wysokimi kwalifikacjami, przy czym nietypowe jest oczekiwanie zmniejszenia zapotrzebowania na średnie kwalifikacje. Zjawisko to jest w pewien sposób zrównoważone znacznym wzrostem zapotrzebowania na wysokie kwalifikacje.

Próba odpowiedzi na pytanie postawione w tytule konferencji „Dokąd zmierza rynek pracy?” sprowadza się do kilku spostrzeżeń. Utrzymane zostaną obowiązujące tendencje wzrostu zapotrzebowania na siłę roboczą na rynku pracy UE. Charakterystyczną cechą gospodarki europejskiej jest rosnące znaczenie sektora usług, które wpływa na rozwój zawodów menadżerskich, specjalistycznych oraz innych kadr stawiających wysokie wymagania odnośnie do kwalifikacji. Znaczna część rynku pracy jest i jeszcze w większym zakresie będzie otwarta na wykwalifikowanych pracowników (również w zawodach prostych, usługach osobistych i handlu). Redukcja etatów nastąpi w sektorze podstawowym oraz w produkcji przemysłowej, a do zawodów, które nie będą cieszyć się wzmożonym popytem, zaliczyć można pracowników biurowych, rzemieślników i robotników itp. oraz osoby z niskimi kwalifikacjami. Znaczenia nabierają tzw. umiejętności kluczowe, czyli skuteczne doskonalenie kompetencji przez edukację, komunikatywność, analityczne myślenie, rozwiązywanie problemów czy zarządzanie czasem. Przewiduje się, że w latach 2010–2020 gospodarka UE wygeneruje 7,6 mln wakatów. Ten optymistyczny obraz rynku przynoszącego wolne miejsca pracy psuje wizja zmniejszających się i starzejących się zasobów siły roboczej – zobrazowanych przykładowo przez wzrost wartości współczynnika obciążenia demograficznego ludnością w podeszłym wieku – od 25,9% w 2010 r. do 31,4% w 2020 r.¹². Zestawienie tych dwóch tendencji prowadzi do konkluzji, że w przyszłości może nastąpić niedobór zasobów pracy na rynku europejskim¹³. Z drugiej strony przeprowadzone analizy pokazały, że istnieje niewykorzystany potencjał zasobów siły roboczej. Znajduje więc uzasadnienie polityka państw członkowskich UE stawiająca sobie za jeden z celów strategii Europe 2020 osiągnięcie stopy zatrudnienia na poziomie 75%, gdyż na tym pułapie zatrudnienia rynek pracy może zostać zbilansowany.

¹² Eurostat, *Old-age dependency ratio*,

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde510&plugin=1>.

¹³ Cedefop, *Skill needs Europe, Focus on 2020*, Office for Publications of the European Communities, Luxembourg 2008, http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5191_en.pdf, s. 9.

LITERATURA

- [1] Cedefop, *Skill needs Europe, Focus on 2020*, Office for Publications of the European Communities, Luxembourg 2008, http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5191_en.pdf (dostęp: 2.03.2013).
- [2] Cedefop, *Future skills supply and demand in Europe. Forecast 2020*, Research Paper No 26, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012, <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx> (dostęp: 13.03.2013).
- [3] Cedefop, *Quantifying skill needs Europe. Occupational skills profiles: methodology and application*, Research Paper No 30, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2013, <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx> (dostęp: 13.03.2013).
- [4] European Commission, *Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, European Commission, Brussels, 3.3.2010, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF> (dostęp: 28.02.2013).
- [5] European Commission, *EUROPE 2020. Integrated guidelines for the economic and employment policies of the Member States*, European Commission, Brussels, 27.4.2010, <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/Brochure%20Integrated%20Guidelines.pdf> (dostęp: 28.04.2013).
- [6] Eurostat, *LFS*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/> (dostęp: 1.03.2013).
- [7] Eurostat, *Europe 2020 targets*, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets_en.pdf (dostęp: 1.03.2013).
- [8] Eurostat, *Old-age dependency ratio*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde510&plugin=1> (dostęp: 14.03.2013).
- [9] Eurostat, *Projected old-age dependency ratio*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde511&plugin=1> (dostęp: 14.03.2013).
- [10] OECD.StatExtracts, *ALFS Summary tables*, <http://stats.oecd.org/index?queryid=251> (dostęp: 15.04.2013).
- [11] OECD.StatExtracts, *Economic Outlook No 91, Long-term baseline projections*, June 2012, <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=STLABOUR#> (dostęp: 15.04.2013).
- [12] OECD.StatExtracts, *LFS*, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=251> (dostęp: 12.03.2013).

CHANGES IN THE DEMAND FOR WORKFORCE IN THE EUROPEAN UNION STATES

The technological development, implementation of the idea of economy based on knowledge, globalization, demographic changes and the economic situation have an impact on changes in the demand for workforce. The European Union labour market is expected to create more than 80 million workplaces in the years 2010–2020, the actual demand being 7.6 million. The demand structure maintains the tendency towards the development of the service sector, which will constitute 3/4 of businesses. The decline in the number of workplaces is expected especially in the basic sector. Job offers will be directed to people trained adequately to the changing needs of the market. The significance of low qualifications will decrease as all types of companies report their increasing demand for medium and higher qualifications. The European economy will generate a considerable demand for professions requiring good preparation. Forecasts show the availability of workplaces for experts and support staff, managerial staff connected with the activities of corporate and companies as well as managerial staff for various institutions. Additionally, we will observe a growing demand for professions connected with personal services, trade and simple professions. A more detailed analysis of the changes in demand for workforce displays a diversity among

individual countries and an example of a country for which the analyzed parameters diverged from the average values may be Poland.

Keywords: labour market, workforce, European Union

DOI: 10.7862/rz.2013.mmr.44

Tekst złożono w redakcji: czerwiec 2013

Przyjęto do druku: grudzień 2013

ANEKS

Tabela A-1. Zatrudnienie w państwach Unii Europejskiej w roku 2010 i prognoza na rok 2020

Kraje	Stopa zatrudnienia osób w wieku 20–64 lat			Wielkość zatrudnienia					
	2010 (%)	Europe 2020 (%)	Zmiana 2010–2020 (pkt proc.)	Poziom 2010 (tys.)	Poziom 2020 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	Udział w UE 2010 (%)	Udział w UE 2020 (%)	Zmiana 2010–2020 (%)
EU-27	68,6	75,0	6,4	223 219	230 847	7 627	100,0	100,0	3,4
Austria	74,9	77,0–78,0	2,1–3,1	4 120	4 279	159	1,8	1,9	3,9
Belgia	67,6	73,2	5,6	4 467	4 827	360	2,0	2,1	8,1
Bułgaria	65,4	76,0	10,6	3 558	3 553	-5	1,6	1,5	-0,1
Cypr	75,4	75,0–77,0	-0,4–1,6	392	445	53	0,2	0,2	13,5
Czechy	70,4	75,0	4,6	5 156	5 319	162	2,3	2,3	3,2
Dania	62,5	80,0	17,5	2 804	2 920	116	1,3	1,3	4,1
Estonia	74,9	76,0	1,1	575	617	42	0,3	0,3	7,3
Finlandia	73,0	78,0	5,0	2 443	2 523	80	1,1	1,1	3,3
Francja	69,2	75,0	5,8	25 417	27 567	2 149	11,4	11,9	8,5
Grecja	65,0	70,0	5,0	4 658	4 841	184	2,1	2,1	3,9
Hiszpania	64,0	74,0	10,0	18 700	19 629	929	8,4	8,5	5,0
Holandia	76,8	80,0	3,2	8 589	9 022	433	3,8	3,9	5,0
Irlandia	66,7	69,0–71,0	2,3–4,3	1 844	1 947	103	0,8	0,8	5,6
Litwa	64,4	72,8	8,4	1 342	1 429	87	0,6	0,6	6,5
Luksemburg	70,7	73,0	2,3	357	391	34	0,2	0,2	9,5
Łotwa	65,0	73,0	8,0	930	1 011	81	0,4	0,4	8,7
Malta	60,1	62,9	2,8	166	169	3	0,1	0,1	1,8
Niemcy	75,8	77,0	1,2	40 490	40 247	-243	18,1	17,4	-0,6
Polska	64,6	71,0	6,4	15 861	15 808	-53	7,1	6,8	-0,3
Portugalia	70,5	75,0	4,5	4 940	5 031	91	2,2	2,2	1,8
Rumunia	63,3	70,0	6,7	9 007	9 136	129	4,0	4,0	1,4
Słowacja	64,6	72,0	7,4	2 155	2 324	169	1,0	1,0	7,8
Słowenia	70,3	75,0	4,7	950	972	22	0,4	0,4	2,3
Szwecja	78,7	> 80,0	> 1,3	4 496	4 786	290	2,0	2,1	6,5
Węgry	60,4	75,0	14,6	4 006	4 174	168	1,8	1,8	4,2
Wielka Brytania	73,6	nie określono	–	31 137	32 427	1 290	13,9	14,0	4,1
Włochy	61,1	67,0–69,0	5,9–7,9	24 658	25 454	796	11,0	11,0	3,2

Zródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat, *LFS*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>; Eurostat, *Europe 2020 targets*, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets_en.pdf; Cedefop, *Future skills supply and demand in Europe. Forecast 2020*, Research Paper No 26, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012, <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>, s. 88.

Tabela A-2. Zapotrzebowanie na siłę roboczą w państwach Unii Europejskiej w latach 2010–2020 według rodzaju działalności

Kraje	Sektor podstawowy i usługi komunalne			Produkcja przemysłowa			Budownictwo			Dystrybucja i transport			Usługi biznesowe			Usługi nierynkowe		
	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)
EU-27	14 363	-1 456	-10,1	33 990	-476	-1,4	15 678	177	1,1	56 870	3 245	5,7	49 978	5 476	11,0	52 340	662	1,3
Austria	249	-12	-4,8	628	-13	-2,1	271	31	11,4	1 136	26	2,3	881	75	8,5	955	51	5,3
Belgia	108	-14	-13,0	546	-60	-11,0	263	13	4,9	1 047	65	6,2	1 182	205	17,3	1 321	151	11,4
Bułgaria	794	-67	-8,4	636	-68	-10,7	198	2	1,0	968	34	3,5	398	68	17,1	564	25	4,4
Cypr	20	-3	-15,0	38	1	2,6	37	8	21,6	133	29	21,8	87	12	13,8	77	5	6,5
Czechy	287	-19	-6,6	1 256	-31	-2,5	456	5	1,1	1 318	35	2,7	944	112	11,9	895	61	6,8
Dania	95	-19	-20,0	336	-12	-3,6	165	27	16,4	729	14	1,9	594	74	12,5	885	32	3,6
Estonia	39	-4	-10,3	115	9	7,8	37	9	24,3	147	13	8,8	95	14	14,7	142	2	1,4
Finlandia	137	-4	-2,9	375	6	1,6	176	6	3,4	572	59	10,3	475	16	3,4	707	-3	-0,4
Francja	971	-25	-2,6	3 086	25	0,8	1 764	157	8,9	5 841	525	9,0	6 171	1 215	19,7	7 585	253	3,3
Grecja	596	-71	-11,9	477	19	4,0	325	-40	-12,3	1 499	140	9,3	784	81	10,3	975	55	5,6
Hiszpania	997	-20	-2,0	2 443	71	2,9	1 651	-175	-10,6	5 480	841	15,3	4 162	413	9,9	3 967	-201	-5,1
Holandia	294	-11	-3,7	881	-22	-2,5	478	31	6,5	2 200	171	7,8	2 458	148	6,0	2 279	117	5,1
Irlandia	107	8	7,5	219	-2	-0,9	131	31	23,7	511	26	5,1	396	42	10,6	480	-1	-0,2
Litwa	146	-17	-11,6	214	-2	-0,9	96	1	1,0	379	29	7,7	194	59	30,4	314	17	5,4
Luksemburg	7	-1	-14,3	34	1	2,9	39	0	0,0	92	5	5,4	122	24	19,7	63	5	7,9
Łotwa	98	-8	-8,2	140	24	17,1	63	11	17,5	294	30	10,2	156	33	21,2	181	-9	-5,0
Malta	6	-1	-16,7	36	-3	-8,3	13	0	0,0	49	2	4,1	18	1	5,6	44	3	6,8
Niemcy	1 201	-68	-5,7	7 312	-210	-2,9	2 232	22	1,0	10 078	-178	-1,8	10 095	248	2,5	9 572	-56	-0,6
Polska	2 529	-376	-14,9	3 019	-244	-8,1	1 235	128	10,4	3 762	242	6,4	2 048	96	4,7	3 268	101	3,1
Portugalia	566	-41	-7,2	806	-21	-2,6	470	5	1,1	1 277	165	12,9	797	71	8,9	1 024	-89	-8,7
Rumunia	2 548	-255	-10,0	1 876	41	2,2	766	9	1,2	1 888	196	10,4	692	80	11,6	1 237	58	4,7
Słowacja	102	-12	-11,8	473	5	1,1	186	40	21,5	628	29	4,6	322	65	20,2	444	43	9,7
Słowenia	98	-14	-14,3	201	12	6,0	80	1	1,3	213	9	4,2	185	5	2,7	172	9	5,2
Szwecja	141	-12	-8,5	648	17	2,6	307	48	15,6	969	48	5,0	1 008	74	7,3	1 423	115	8,1
Węgry	349	8	2,3	842	70	8,3	290	3	1,0	989	7	0,7	611	79	12,9	926	0	0,0
Wielka Brytania	713	-75	-10,5	2 745	-103	-3,8	2 051	-61	-3,0	8 651	393	4,5	8 696	1 140	13,1	8 280	-4	0,0
Włochy	1 163	-323	-27,8	4 611	15	0,3	1 897	-136	-7,2	6 020	290	4,8	6 408	1 027	16,0	4 560	-77	-1,7

Zródło: opracowanie własne na podstawie: Cedefop, *Future skills supply and demand in Europe. Forecast 2020*, Research Paper No 26, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012, <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>, s. 89.

Tabela A-3. Zapotrzebowanie na siłę roboczą w państwach Unii Europejskiej w latach 2010–2020 według zawodów

Kraje	Kadra Zarządzająca			Specjaliści			Kadra Wspomagająca			Pracownicy biurowi oraz obsługa klienta			Pracownicy usług osobistych i handlu			Producenci rolni oraz rybacy			Rzemieślnicy i fachowcy			Pracownicy fabryk			Zawody proste		
	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)	Pozio m 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/ 2010 (%)
EU-27	19 239	1 575	8,2	33 010	2 466	7,5	37 000	4 787	12,9	23 679	-1 672	-7,1	31 020	990	3,2	9 426	-902	-9,6	28 217	-1 807	-6,4	17 435	-53	-0,3	22 974	2 462	10,7
Austria	269	6	2,2	471	34	7,2	837	64	7,6	527	-43	-8,2	615	78	12,7	204	10	4,9	488	-55	-11,3	220	-31	-14,1	476	95	20,0
Belgia	518	61	11,8	1 006	103	10,2	525	105	20,0	659	-39	-5,9	501	72	14,4	94	8	8,5	390	-91	-23,3	304	111	36,5	439	44	10,0
Bułgaria	229	-37	-16,2	433	19	4,4	326	46	14,1	250	30	12,0	505	9	1,8	392	-67	-17,1	425	-60	-14,1	469	-16	-3,4	503	79	15,7
Cypr	21	17	81,0	52	8	15,4	47	7	14,9	54	11	20,4	68	2	2,9	12	-3	-25,0	48	0	0,0	21	-1	-4,8	65	12	18,5
Czechy	346	18	5,2	679	48	7,1	1 221	257	21,0	349	-19	-5,4	602	-23	-3,8	75	-8	-10,7	868	-73	-8,4	724	-13	-1,8	277	-23	-8,3
Dania	182	7	3,8	469	83	17,7	659	120	18,2	260	-58	-22,3	456	-9	-2,0	66	-11	-16,7	250	1	0,4	160	-7	-4,4	292	-8	-2,7
Estonia	69	11	15,9	102	7	6,9	78	4	5,1	32	6	18,8	77	4	5,2	10	-3	-30,0	75	-1	-1,3	77	13	16,9	53	0	0,0
Finlandia	251	-4	-1,6	466	50	10,7	402	26	6,5	155	-38	-24,5	391	-9	-2,3	108	-7	-6,5	284	19	6,7	191	16	8,4	183	34	18,6
Francja	2 285	400	17,5	3 810	676	17,7	4 863	664	13,7	2 990	-487	-16,3	3 319	234	7,1	927	76	8,2	2 583	-124	-4,8	1 726	-110	-6,4	2 673	883	33,0
Grecja	478	-19	-4,0	688	41	6,0	412	126	30,6	514	6	1,2	696	95	13,6	526	-87	-16,5	592	-62	-10,5	319	20	6,3	366	64	17,5
Hiszpania	1 409	41	2,9	2 495	-12	-0,5	2 319	652	28,1	1 728	40	2,3	3 179	391	12,3	498	-132	-26,5	2 477	-262	-10,6	1 685	70	4,2	2 804	150	5,3
Holandia	960	-18	-1,9	1 727	240	13,9	1 529	24	1,6	1 051	50	4,8	1 248	155	12,4	119	-22	-18,5	746	-38	-5,1	445	-43	-9,7	731	88	12,0
Irlandia	284	45	15,8	334	-17	-5,1	138	38	27,5	246	-39	-15,9	337	2	0,6	13	0	0,0	194	42	21,6	138	-1	-0,7	154	35	22,7
Litwa	138	-5	-3,6	261	65	24,9	166	35	21,1	56	-11	-19,6	180	8	4,4	83	-8	-9,6	204	8	3,9	130	-4	-3,1	120	-4	-3,3
Luksemburg	21	2	9,5	90	30	33,3	61	1	1,6	51	11	21,6	32	-1	-3,1	6	-1	-16,7	40	-7	-17,5	23	-3	-13,0	32	1	3,1
Łotwa	85	13	15,3	158	36	22,8	153	17	11,1	45	3	6,7	125	2	1,6	30	-9	-30,0	121	11	9,1	87	4	4,6	125	3	2,4
Malta	14	-2	-14,3	27	4	14,8	25	3	12,0	16	-2	-12,5	25	6	24,0	3	0	0,0	22	1	4,5	15	-4	-26,7	18	-2	-11,1
Niemcy	2 354	-111	-4,7	6 235	363	5,8	8 703	125	1,4	5 044	-369	-7,3	5 433	87	1,6	733	-12	-1,6	5 501	-314	-5,7	2 683	-106	-4,0	3 670	137	3,7
Polska	1 103	69	6,3	2 809	306	10,9	1 838	134	7,3	1 173	-13	-1,1	1 562	-190	-12,2	1 874	-249	-13,3	2 639	65	2,5	1 535	-70	-4,6	1 259	-77	-6,1
Portugalia	322	-13	-4,0	582	84	14,4	501	17	3,4	499	-15	-3,0	723	28	3,9	436	-19	-4,4	864	-66	-7,6	380	17	4,5	605	71	11,7
Rumunia	206	-85	-41,3	1 200	348	29,0	817	-67	-8,2	425	8	1,9	959	245	25,5	1 905	-300	-15,7	1 416	-291	-20,6	980	146	14,9	1 056	160	15,2
Słowacja	142	23	16,2	287	33	11,5	432	63	14,6	131	-15	-11,5	311	18	5,8	17	-2	-11,8	340	21	6,2	304	-3	-1,0	178	14	7,9
Słowenia	86	17	19,8	176	38	21,6	155	16	10,3	78	-20	-25,6	95	-10	-10,5	50	-29	-58,0	107	-1	-0,9	111	-21	-18,9	87	29	33,3
Szwecja	239	43	18,0	891	99	11,1	923	65	7,0	371	-53	-14,3	831	94	11,3	90	-15	-16,7	452	18	4,0	427	21	4,9	263	21	8,0
Węgry	311	48	15,4	648	95	14,7	527	0	0,0	348	0	0,0	556	-1	-0,2	155	4	2,6	614	-101	-16,4	478	78	16,3	339	61	18,0
Wielka Brytania	4 935	345	7,0	4 378	-482	-11,0	4 175	1 464	35,1	3 825	-630	-16,5	5 428	266	4,9	422	120	28,4	2 571	-279	-10,9	1 869	0	0,0	3 463	527	15,2
Włochy	1 983	704	35,5	2 540	165	6,5	5 168	781	15,1	2 800	14	0,5	2 769	-563	-20,3	575	-138	-24,0	3 905	-168	-4,3	1 032	-115	-11,1	2 743	68	2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Cedefop, *Future skills supply and demand in Europe. Forecast 2020*, Research Paper No 26, Publications Office of the European Union, Luxemburg 2012, <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>, s. 90–91.

Tabela A-4. Zapotrzebowanie na siłę roboczą w państwach Unii Europejskiej w latach 2010–2020 według poziomu kwalifikacji

Kraje	Niskie kwalifikacje			Średnie kwalifikacje			Wysokie kwalifikacje		
	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)	Poziom 2010 (tys.)	Popyt 2020 (tys.)	2020/2010 (%)
EU-27	51 381	–10 331	–20,1	106 560	5 128	4,8	65 278	12 830	19,7
Austria	699	–65	–9,3	2 559	–44	–1,7	862	268	31,1
Belgia	893	–172	–19,3	1 767	238	13,5	1 807	295	16,3
Bułgaria	657	–158	–24,0	1 984	61	3,1	917	92	10,0
Cypr	93	–17	–18,3	151	21	13,9	147	49	33,3
Czechy	312	–47	–15,1	3 781	–113	–3,0	1 063	322	30,3
Dania	769	160	20,8	1 107	–165	–14,9	929	121	13,0
Estonia	575	42	7,3	63	12	19,0	280	17	6,1
Finlandia	373	–76	–20,4	1 104	46	4,2	966	110	11,4
Francja	5 657	–959	–17,0	10 876	240	2,2	8 884	2 868	32,3
Grecja	1 577	–384	–24,4	1 800	286	15,9	1 281	282	22,0
Hiszpania	7 279	–2 345	–32,2	4 693	1 511	32,2	6 728	1 762	26,2
Holandia	2 171	–240	–11,1	3 592	–65	–1,8	2 826	738	26,1
Irlandia	384	–116	–30,2	722	95	13,2	738	124	16,8
Litwa	103	5	4,9	740	126	17,0	499	–45	–9,0
Luksemburg	88	–27	–30,7	152	25	16,4	117	35	29,9
Łotwa	125	45	36,0	519	–32	–6,2	287	69	24,0
Malta	89	–18	–20,2	36	13	36,1	40	8	20,0
Niemcy	5 828	–379	–6,5	23 823	90	0,4	10 839	47	0,4
Polska	1 826	–65	–3,6	9 251	–1 266	–13,7	4 784	1 278	26,7
Portugalia	3 036	–452	–14,9	891	359	40,3	1 013	184	18,2
Rumunia	2 161	–371	–17,2	5 144	39	0,8	1 702	461	27,1
Słowacja	108	–16	–14,8	1 516	–23	–1,5	531	208	39,2
Słowenia	147	–23	–15,6	508	–29	–5,7	294	75	25,5
Szwecja	820	33	4,0	2 194	122	5,6	1 482	134	9,0
Węgry	509	–66	–13,0	2 390	–52	–2,2	1 107	287	25,9
Wielka Brytania	6 655	–2 954	–44,4	13 727	2 156	15,7	10 754	2 089	19,4
Włochy	8 961	–1 635	–18,2	11 253	1 471	13,1	4 445	960	21,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Cedefop: 94.