

Bruksela, 27 listopada 2025 r.  
(OR. en)

15278/25

SOC 770  
EMPL 508  
EDUC 435  
ECOFIN 1505

**PISMO PRZEWODNIE**

---

Od: Sekretarz generalna Komisji Europejskiej (podpisała dyrektor Martine DEPREZ)

Data otrzymania: 25 listopada 2025 r.

Do: Thérèse BLANCHET, sekretarz generalna Rady Unii Europejskiej

---

Nr dok. Kom.: COM(2025) 959 final

---

Dotyczy: Zalecenie  
ZALECENIE RADY  
w sprawie kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej

---

Delegacje otrzymują w załączeniu dokument COM(2025) 959 final.

Załącznik: COM(2025) 959 final



Strasburg, dnia 25.11.2025 r.  
COM(2025) 959 final

Zalecenie

**ZALECENIE RADY**

**w sprawie kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej**

## Zalecenie

### **ZALECENIE RADY**

#### **w sprawie kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej**

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 148 ust. 4,

uwzględniając opinię Komitetu ds. Zatrudnienia,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Europejski filar praw socjalnych, ogłoszony przez Parlament Europejski, Radę i Komisję w 2017 r.<sup>1</sup>, wyznacza kierunek pozytywnej konwergencji w zakresie warunków pracy i życia w UE. Jego pierwsza zasada stanowi, że każda osoba ma prawo do edukacji włączającej, charakteryzującej się dobrą jakością, do szkoleń i uczenia się przez całe życie w celu utrzymania i nabywania umiejętności, które pozwolą jej w pełni uczestniczyć w życiu społeczeństwa i z powodzeniem radzić sobie ze zmianami na rynku pracy.
- (2) W Kompasie konkurencyjności<sup>2</sup>, przyjętym przez Komisję w styczniu 2025 r., określono plan działania na rzecz przywrócenia dynamiki gospodarczej UE i pobudzenia wzrostu gospodarczego. Za kluczowy czynnik uznaje się promowanie umiejętności, ponieważ wysoko wykwalifikowana siła robocza stanowi podstawę europejskiej gospodarki, sprzyja wydajności, innowacyjności i wysokiej jakości miejsc pracy oraz umożliwia sprawiedliwą transformację ekologiczną i cyfrową. W marcu 2025 r. Komisja przyjęła komunikat w sprawie unii umiejętności<sup>3</sup>, w którym podkreśliła kluczową rolę kapitału ludzkiego i przyszłościowych umiejętności w zwiększaniu konkurencyjności i autonomii strategicznej Unii, wzmacnianiu gotowości i wspieraniu trwałego dobrobytu. W 2025 r. Komisja opublikowała również dwa komunikaty w sprawie sztucznej inteligencji (AI), w których podkreślono kluczową rolę ludzi i umiejętności<sup>4, 5</sup>.

---

<sup>1</sup> [Dz.U. C 428 z 13.12.2017, s. 10.](#)

<sup>2</sup> Komunikat Komisji z dnia 29 stycznia 2025 r. „Kompas konkurencyjności dla UE” (COM(2025) 30 final).

<sup>3</sup> Komunikat Komisji z dnia 5 marca 2025 r. „Unia umiejętności” (COM(2025) 90 final).

<sup>4</sup> Komunikat Komisji z dnia 9 kwietnia 2025 r. „Plan działania na rzecz kontynentu sztucznej inteligencji” (COM(2025) 165 final).

<sup>5</sup> Komunikat Komisji z dnia 8 października 2025 r. pt. „Strategia w sprawie zastosowania AI” (COM(2025) 723 final), w którym przedstawiono działania sektorowe i międzysektorowe, w tym w odniesieniu do kompetencji w zakresie AI, podnoszenia i zmiany kwalifikacji w zakresie AI oraz gromadzenia informacji na temat umiejętności w celu zwiększenia wykorzystania AI w kluczowych gałęziach przemysłu i sektorze publicznym.

- (3) Jak uznano w unii umiejętności<sup>6</sup>, zintegrowane podejście do koordynacji polityki i wzmocniony wielostronny nadzór w ramach europejskiego semestru zapewniają ramy służące ukierunkowaniu niezbędnych strukturalnych reform rynków pracy, systemów kształcenia i szkolenia oraz inwestycji w rozwój kapitału ludzkiego, z uwzględnieniem również sprawiedliwości międzypokoleniowej. Niniejsze zalecenie w sprawie kapitału ludzkiego ma zatem na celu uzupełnienie wytycznych dotyczących polityki zatrudnienia państw członkowskich. Określono w nim obszary będące przedmiotem wspólnego zainteresowania UE. W stosownych przypadkach w kontekście każdego państwa członkowskiego obszary te zostaną następnie przeanalizowane w sprawozdaniach krajowych i mogą zostać uwzględnione w zaleceniach dla poszczególnych krajów wydanych w ramach cyklu europejskiego semestru. Obszary te mają również istotny wymiar terytorialny, przy czym w całej Europie występują znaczne różnice terytorialne pod względem umiejętności i nakładów na kapitał ludzki.
- (4) Państwa członkowskie analizują co roku w ramach Komitetu ds. Zatrudnienia na podstawie art. 150 TFUE – w świetle wspólnego rocznego sprawozdania na temat sytuacji zatrudnienia w Unii i urzeczywistnienia wytycznych dotyczących zatrudnienia (art. 148 ust. 5 TFUE) oraz biorąc pod uwagę informacje przekazane przez państwa członkowskie w ich rocznych sprawozdaniach z postępów (które służą również celom określonym w art. 148 ust. 3 TFUE) – wszystkie aspekty związane z wynikami w zakresie zatrudnienia w UE.
- (5) UE stoi w obliczu utrzymujących się niedoborów pracowników i umiejętności. Są one znaczne w poszczególnych państwach członkowskich, regionach, sektorach i mają wpływ na przedsiębiorstwa każdej wielkości. Wskaźnik wakatów w UE, który jest wskaźnikiem zastępczym służącym do pomiaru niedoborów siły roboczej, pozostaje wysoki i zbliżony do poziomu sprzed pandemii, i wynosi 2,2 % (I kw. 2025 r.)<sup>7</sup>. Brak wykwalifikowanej siły roboczej utrudnia również inwestycje i innowacje: w 2023 r. 68 % średnich przedsiębiorstw zgłosiło niedobór wykwalifikowanej siły roboczej jako poważny problem<sup>8</sup>, a 77 % przedsiębiorstw wskazało, że niedobór wykwalifikowanej siły roboczej stanowił barierę dla inwestycji długoterminowych w 2024 r.<sup>9</sup>
- (6) W niektórych sektorach i zawodach w całej Unii występują duże niedobory siły roboczej i umiejętności. W 2024 r. największe deficyty zawodowe w UE dotyczyły specjalistów technicznych w produkcji i budownictwie (specjalistów ds. spawania i cięcia, elektryków budowlanych i pokrewnych, hydraulików i monterów instalacji sanitarnych, blacharzy), zawodów medycznych (pielęgniarek i pielęgniarzy, lekarzy ogólnych i specjalistów, asystentów opieki zdrowotnej i fizjoterapeutów, przy czym szacuje się, że w 2022 r. w państwach OECD brakowało 1,2 mln lekarzy, pielęgniarek i położnych<sup>10</sup>). Jednocześnie tylko 12 % rolników w UE jest w wieku poniżej 40 lat, co potencjalnie zagraża bezpieczeństwu żywnościowemu UE. Sektor transportu również boryka się z powszechnym niedoborem wykwalifikowanej siły roboczej we wszystkich rodzajach transportu (kierowcy samochodów ciężarowych, dostawczych, autobusów i tramwajów, a także marynarze, w szczególności oficerowie)<sup>11, 12</sup>.

<sup>6</sup> Zgodnie z rezolucją Rady pt. „Kształcenie i szkolenie a europejski semestr: zapewnienie rzeczowych debat na temat reform i inwestycji”, 2020/C 64/01.

<sup>7</sup> Średni wskaźnik wakatów w latach 2013–2019 wyniósł 1,7 %.

<sup>8</sup> Eurobarometr nr 537 11/2023.

<sup>9</sup> [Badanie EBI dotyczące inwestycji 2024: podsumowanie sytuacji w Unii Europejskiej.](#)

<sup>10</sup> [Sprawozdanie opracowane przez Komisję Europejską/OECD, Zdrowie i opieka zdrowotna w zarysie: Europa 2024.](#)

<sup>11</sup> [Sprawozdanie EURES na temat niedoborów i nadwyżek siły roboczej w 2024 r.](#)

Powszechne są także niedobory specjalistów w dziedzinie ICT, inżynierów budownictwa i pracowników dydaktycznych. Specjaliści w dziedzinie ICT stanowili zaledwie 4,8 % siły roboczej, czyli znacznie poniżej celu cyfrowej dekady na 2030 r. wynoszącego 10 %, przy czym odnotowano znaczną nierównowagę płci. Jeżeli chodzi o zieloną transformację, w wielu państwach członkowskich zidentyfikowano 24 zawody deficytowe, w tym monterów izolacji, inżynierów budownictwa oraz monterów instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych (w 14 państwach członkowskich), techników budownictwa (w 12 państwach członkowskich) oraz dekarzy (w 11 państwach członkowskich). Europa będzie musiała rozwinąć potencjał w zakresie podstawowych zadań związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym, przechodząc od systemów i rynków linearnych do systemów i rynków opartych na obiegu zamkniętym. Te kwalifikacje dotyczą wszystkich poziomów, od architektów i inżynierów po podmioty zajmujące się zbieraniem i sortowaniem odpadów.

- (7) Postęp technologiczny oraz transformacja ekologiczna i cyfrowa jeszcze bardziej zwiększą zapotrzebowanie na nowe umiejętności oraz pogłębią istniejące niedobory i niedopasowanie. W związku z rozwojem AI, technologii energii odnawialnej, biotechnologii, potrzeb w zakresie obronności, przestrzeni kosmicznej i bezpieczeństwa, a także złożonej analizy danych, rośnie zapotrzebowanie na specjalistów w dziedzinach nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM).
- (8) W sprawozdaniu na temat stanu cyfrowej dekady w 2025 r. (SDD25) podkreślono, że luka między popytem na rynku pracy a dostępnymi talentami nadal się pogłębia, zwłaszcza w takich dziedzinach jak AI, cyberbezpieczeństwo, analiza danych i technologie półprzewodnikowe. Do 2027 r. UE będzie potrzebować od 6,2 do 7 mln pracowników związanych z AI, przy czym około 60 % siły roboczej będzie wymagało umiejętności w dziedzinie AI<sup>13</sup>. W dziedzinie cyberbezpieczeństwa stwierdzono niedobór około 300 000 specjalistów, natomiast w branży półprzewodników, zgodnie z obecnymi trendami, konieczne będzie uzupełnienie braków kadrowych o blisko 100 000 nowych pracowników. Krajowe plany działania państw członkowskich wskazują na coraz większy nacisk na edukację cyfrową i uczenie się przez całe życie, ale wysiłki pozostają fragmentaryczne i nierównomierne, a docieranie do grup o niskich kwalifikacjach i niedostatecznie reprezentowanych jest ograniczone. Prognozy wskazują, że bez bardziej zdecydowanych wspólnych działań i trwałych inwestycji UE nie osiągnie celów w zakresie umiejętności cyfrowych<sup>14</sup>.
- (9) Od 2023 r. stopniowo nasilały się restrukturyzacje i planowane redukcje zatrudnienia. Różne działania restrukturyzacyjne i krótkoterminowe zmiany sprawiły, że wzrosła świadomość, iż potrzebne są pilne działania. W 2024 r. planowane redukcje zatrudnienia objęły około 65 000 miejsc pracy w całej UE i miały miejsce w konkretnych sektorach i regionach<sup>15</sup>. Najbardziej ucierpiał przemysł motoryzacyjny,

---

<sup>12</sup> [Marynarze – Mobilność i transport – Komisja Europejska](#).

<sup>13</sup> „Shaping and strengthening European AI talent” [„Kształtowanie i wzmacnianie europejskich talentów w dziedzinie sztucznej inteligencji”], 2025.

<sup>14</sup> W sprawozdaniu na temat stanu cyfrowej dekady z 2024 r. oszacowano, że w przypadku niepodjęcia żadnych działań co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe będzie miało jedynie 59,8 % osób dorosłych, czyli znacznie poniżej celu na 2030 r. wynoszącego 80 %.

<sup>15</sup> Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Zatrudnienia, Spraw Społecznych i Włączenia Społecznego, *Labour market and wage developments in Europe – Annual review 2025* [Zmiany na rynku pracy i w zakresie wynagrodzeń w Europie – roczny przegląd za 2025 r.], Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2767/1810636>.

telekomunikacja i usługi pocztowe. W latach 2019–2024 w przemyśle motoryzacyjnym straciło zatrudnienie około 240 000 osób w całej UE<sup>16</sup>. W obliczu rosnącej presji stoi również europejski sektor stalowy, w którym w 2024 r. zlikwidowano 18 000 miejsc pracy, natomiast w sektorze chemicznym w latach 2023 i 2024 liczba miejsc pracy spadła o około 15 000. Jest to szczególnie niepokojące, biorąc pod uwagę kluczową rolę tego sektora we wzmacnianiu zdolności obronnych i kosmicznych. Ogólnie rzecz biorąc, zakłócenia przepływów handlowych, osłabienie światowego popytu i wyższe koszty energii mają negatywny wpływ na rynek pracy.

- (10) Oczekuje się, że w wyniku transformacji w kierunku neutralności klimatycznej, która już teraz wpływa na wzrost zatrudnienia, powstanie od 1 do 2,5 mln dodatkowych miejsc pracy do 2030 r., jeżeli transformacji będzie towarzyszyć skuteczna polityka. W akcie w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie<sup>17</sup> szacuje się, że do 2030 r. w przemyśle wytwórczym wykorzystującym technologie neutralne emisyjnie powstanie 350 000 miejsc pracy. Ponadto, aby osiągnąć cele UE na 2030 r. w zakresie energii wiatrowej i słonecznej, potrzebnych jest od około 130 000 do 145 000 dodatkowych wykwalifikowanych pracowników, a także związane z tym inwestycje w umiejętności w wysokości od 1,1 do 1,4 mld EUR do 2030 r. W kontekście renowacji budynków oczekuje się, że do 2035 r. powstanie 7 milionów miejsc pracy w budownictwie<sup>18</sup>. Ponadto oczekuje się, że siły zbrojne i przemysł obronny znacznie zwiększą liczbę miejsc pracy, w szczególności dla osób mających wykształcenie w zakresie STEM oraz kwalifikacje zdobyte w drodze kształcenia i szkolenia zawodowego (VET).
- (11) Znaczne niedobory siły roboczej i umiejętności w wyżej wymienionych sektorach i regionach w całej UE prawdopodobnie nasilą się w nadchodzących latach ze względu na starzenie się społeczeństwa i rosnące zapotrzebowanie na siłę roboczą w sektorach o strategicznym znaczeniu dla UE, a mianowicie sektorach związanych z (i) zaawansowanymi technologiami cyfrowymi; (ii) czystą transformacją i dekarbonizacją przemysłu, w tym gospodarką o obiegu zamkniętym; (iii) zdrowiem i biotechnologią, rolnictwem, rybołówstwem i akwakulturą oraz biogospodarką oraz (iv) przemysłem obronnym i przestrzenią kosmiczną. Wyzwania te będą wywierać znaczną presję na gospodarki i rynki pracy, uwypuklając pilną potrzebę proaktywnego działania. W związku z tym kluczowe znaczenie ma utrzymanie i wzmocnienie kapitału ludzkiego UE za pomocą ukierunkowanych i elastycznych polityk i inwestycji w edukację oraz podnoszenie i zmianę kwalifikacji. Wspierając siłę roboczą przystosowaną do postępu technologicznego, dostosowującą się do zmieniających się potrzeb przemysłu i wykorzystującą pojawiające się możliwości, UE może nie tylko złagodzić obecne i przyszłe luki w zatrudnieniu, ale również wzmocnić swoją długoterminową odporność gospodarczą i globalną konkurencyjność. Również dostęp do przystępnych cenowo mieszkań może ułatwić mobilność zawodową i edukacyjną oraz wpłynąć na rozwój kapitału ludzkiego i konkurencyjności.
- (12) Europejskie systemy kształcenia i szkolenia stoją przed wyzwaniami związanymi z zapewnieniem wszystkim osobom uczącym się, w szczególności osobom

<sup>16</sup> Eurostat, [\[lfsa\\_egan22d\] Liczba osób zatrudnionych według szczegółowej działalności gospodarczej \(NACE Rev. 2 – poziom dwucyfrowy\) \(2008–2026\)](#).

<sup>17</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1735 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia ram środków na rzecz wzmocnienia europejskiego ekosystemu produkcji technologii neutralnych emisyjnie i zmieniające rozporządzenie (UE) 2018/1724.

<sup>18</sup> Ekologizacja unijnego sektora budowlanego | CEDEFOP.

znajdującym się w niekorzystnej sytuacji społeczno-ekonomicznej, migrantom, osobom z niepełnosprawnościami i Romom, solidnych podstaw umiejętności, które umożliwią im aktywny udział w rynku pracy. W ostatnich dziesięcioleciach wyniki w matematyce, czytaniu i naukach przyrodniczych spadły – w 2022 r. około 30 % 15-latków osiągało słabe wyniki w matematyce, a 25 % w czytaniu i naukach przyrodniczych<sup>19</sup>. W 2022 r. tylko 16 % uczniów z grup defaworyzowanych miało dobre wyniki w czytaniu, matematyce lub naukach przyrodniczych, co oznacza spadek z 21 % w 2015 r. Uczniowie ze środowisk migracyjnych dwukrotnie częściej opuszczają system kształcenia i szkolenia z niskimi kwalifikacjami lub bez nich<sup>20</sup>. Wyzwania te są dodatkowo pogłębione przez różnice w dostępie do wysokiej jakości kształcenia i szkolenia sprzyjającego włączeniu społecznemu w regionach słabiej rozwiniętych oraz na obszarach w niekorzystnym położeniu, obszarach wiejskich i oddalonych. Ponad 40 % ośmioklasistów nie posiada podstawowych umiejętności cyfrowych<sup>21</sup>. Trudności w dzieciństwie przekładają się również na dorosłość: co piąta osoba dorosła ma trudności z czytaniem i pisanem. Kształcenie i szkolenie odgrywają kluczową rolę w przygotowaniu osób uczących się do bycia aktywnymi obywatelami, udziału w życiu demokratycznym, rozpoznawania informacji wprowadzających w błąd oraz bezpiecznego, odpowiedzialnego i zrównoważonego korzystania z technologii cyfrowych. 73 % młodych ludzi (w wieku 15–30 lat) zadeklarowało, że nabyte wykształcenie wyposażyło ich w umiejętności niezbędne do wykrywania dezinformacji.

- (13) Pomimo wysokiego wskaźnika zatrudnienia niedawnych absolwentów kształcenia i szkolenia zawodowego (czterech na pięciu w 2024 r.) systemy kształcenia i szkolenia zawodowego oraz przygotowania zawodowego nadal mają trudności w utrzymaniu atrakcyjności, a wiele programów VET cierpi z powodu stereotypów i ogólnie niskiego prestiżu. W 2023 r. w całej UE było 3,75 mln osób objętych kształceniem i szkoleniem zawodowym w dziedzinie STEM (programy z dziedziny nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki), co stanowi 36,3 % wszystkich osób objętych kształceniem i szkoleniem zawodowym na poziomie średnim. Jest to wskaźnik nadal daleki od proponowanego na szczeblu UE celu wynoszącego co najmniej 45 % do 2030 r., co – przy obecnym poziomie uczestnictwa – oznaczałoby, że naukę w dziedzinie STEM musiałyby podjąć dodatkowych 900 000 uczniów kształcenia i szkolenia zawodowego. W kształceniu i szkoleniu zawodowym na poziomie średnim uczennice są zdecydowanie niedostatecznie reprezentowane w dziedzinach STEM.
- (14) Na poziomie szkolnictwa wyższego, pomimo dużego popytu w wielu dziedzinach STEM, w latach 2015–2023 około połowa państw członkowskich odnotowała spadek liczby osób objętych kształceniem STEM, która obecnie wynosi 26,9 %, co jest dalekie od celu na 2030 r., jakim jest osiągnięcie co najmniej 32 % studentów w dziedzinach STEM. W porównaniu z innymi rozwiniętymi gospodarkami UE ma drugi najniższy odsetek absolwentów szkół wyższych w dziedzinach STEM na tysiąc młodych ludzi (14,3 %). Na poziomie doktoranckim prawie czterech na dziesięciu studentów kształci się w dziedzinach STEM, ale tylko bardzo niewielki odsetek w obszarze ICT. Problem pogłębia się przez niedostateczną reprezentację kobiet w dziedzinach STEM. Najniższy udział kobiet spośród wszystkich dziedzin edukacji odnotowuje się w dziedzinie ICT – tylko jedna piąta uczących się to kobiety.

---

<sup>19</sup> Zob. Program międzynarodowej oceny umiejętności uczniów OECD (PISA).

<sup>20</sup> Zob. Program międzynarodowej oceny umiejętności uczniów OECD (PISA).

<sup>21</sup> Zob. Międzynarodowe Badanie Kompetencji Komputerowych i Informacyjnych (ICILS).

Problemem pozostaje przedwczesne kończenie nauki w szkolnictwie wyższym, zwłaszcza na poziomie licencjackim, ponieważ tylko 63 % studentów szkół wyższych ukończyło studia w dziedzinach STEM w ciągu trzech lat od teoretycznego zakończenia programu studiów.

- (15) Poważnym zagrożeniem dla jakości edukacji jest niedobór wykwalifikowanych nauczycieli w wielu państwach członkowskich, regionach, miastach oraz na obszarach oddalonych i wiejskich. W 2024 r. prawie jedna piąta nauczycieli<sup>22</sup> pracowała w szkołach borykających się z niedoborem wykwalifikowanych nauczycieli, co ograniczało jakość nauczania. Ponadto w związku ze starzeniem się kadry nauczycielskiej liczba dostępnych nauczycieli w nadchodzących latach się zmniejszy. W 2023 r. 25 % nauczycieli szkół od poziomu podstawowego do średniego II stopnia (ponad 1 300 000 osób) miało co najmniej 55 lat. Ponadto postrzegany brak atrakcyjności zawodu i niskie zarobki (w porównaniu z innymi zawodami potencjalnie dostępnymi dla osób posiadających dyplom nauczyciela) przyczyniają się do niedoboru nauczycieli w całej Unii. Do wyzwań przyczynia się dotkliwy brak nauczycieli STEM. Niska atrakcyjność niektórych terytoriów może zniechęcać nauczycieli do pracy na obszarach w niekorzystnym położeniu oraz na obszarach wiejskich i oddalonych. Dodatkowym problemem jest gotowość nauczycieli do radzenia sobie z uczniami z niepełnosprawnościami lub specjalnymi potrzebami edukacyjnymi lub będącymi w niekorzystnej sytuacji społeczno-ekonomicznej. Ponadto niespójne wykorzystanie technologii w szkołach, brak oceny umiejętności cyfrowych i zróżnicowana gotowość nauczycieli utrudniły poprawę poziomu umiejętności cyfrowych młodych ludzi, pomimo zwiększonych inwestycji w infrastrukturę cyfrową i edukację cyfrową w państwach członkowskich i regionach.
- (16) Dostosowanie programów nauczania do zmieniającego się popytu na rynku pracy pozostaje wyzwaniem dla systemów kształcenia i szkolenia w całej UE. Akademie umiejętności sektorowych i inne podobne inicjatywy, do których wezwano również w komunikacie w sprawie Paktu dla czystego przemysłu<sup>23</sup>, mogą odegrać ważną rolę w tym zakresie<sup>24</sup>. Niektóre państwa członkowskie podjęły reformy programów nauczania, jednak utrzymują się znaczne różnice między kompetencjami nabywanymi przez studentów a kompetencjami wymaganymi przez pracodawców. Na przykład podczas gdy 90 % miejsc pracy wymaga podstawowych umiejętności cyfrowych, tylko 55,6 % dorosłych w UE posiada takie umiejętności. Jest to również wyzwanie dla młodych ludzi w UE. Ponieważ 42,5 % ósmoklasistów nie posiada wystarczających podstawowych umiejętności cyfrowych, trzeba podwoić starania, aby osiągnąć cel UE, jakim jest wskaźnik na poziomie poniżej 15 %<sup>25</sup>. Wraz z rozwojem AI podstawowe umiejętności cyfrowe są coraz bardziej niewystarczające, a coraz więcej nowych stanowisk najniższego szczebla dla młodych absolwentów wymaga zaawansowanych umiejętności w dziedzinie AI oraz myślenia strategicznego. W kontekście rozbieżności między umiejętnościami potrzebnymi na rynku pracy, a umiejętnościami dostępnymi kluczowe znaczenie ma zapewnienie dopasowania

<sup>22</sup> W 22 państwach członkowskich UE uczestniczących w badaniu TALIS 2024. OECD, „Results from TALIS 2024: The State of Teaching” [„Wyniki TALIS 2024: stan nauczania”], TALIS, OECD Publishing, Paryż, 2025, <https://doi.org/10.1787/90df6235-en>.

<sup>23</sup> Komunikat Komisji z dnia 26 lutego 2025 r. pt. „Pakt dla czystego przemysłu: wspólny plan działania na rzecz konkurencyjności i dekarbonizacji” (COM(2025) 85 final).

<sup>24</sup> W sprawozdaniach rocznych dotyczących programu „Droga ku cyfrowej dekadzie” określono kluczowe reformy, które mają podjąć państwa członkowskie, aby sprostać wyzwaniom w tej dziedzinie.

<sup>25</sup> Międzynarodowe Badanie Kompetencji Komputerowych i Informacyjnych (ICILS) z 2023 r. przeprowadzone przez Międzynarodowe Towarzystwo Oceniania Osiągnięć Szkolnych (IEA).

programów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, również przy aktywnym zaangażowaniu partnerów społecznych. To samo dotyczy szkolnictwa wyższego. Programy nauczania powinny ewoluować w celu wspierania przyszłościowych, multidyscyplinarnych i międzysektorowych umiejętności, które mają zasadnicze znaczenie dla rozwoju i wykorzystania nowej wiedzy i nowych technologii. Jeżeli chodzi o młodych ludzi, włączenie uczenia się poprzez praktykę w miejscu pracy do programów nauczania zasadniczo zwiększa szanse absolwentów na zatrudnienie: wskaźnik zatrudnienia niedawnych absolwentów kształcenia i szkolenia zawodowego, którzy odbywali praktyki w miejscu pracy, wyniósł w 2024 r. 84,3 % w porównaniu z 69,7 % w przypadku osób, które takich praktyk nie miały<sup>26</sup>. Ponadto tylko 73 % młodych ludzi (w wieku 15–30 lat) zadeklarowało, że dzięki swojemu wykształceniu zostali wyposażeni w umiejętności niezbędne do wykrywania dezinformacji.

- (17) Uczenie się przez całe życie oraz podnoszenie i zmiana kwalifikacji mają zasadnicze znaczenie dla pracowników, aby mogli dotrzymać kroku szybko zmieniającemu się rynkowi pracy, w tym przechodzić z sektorów upadających do sektorów rozwijających się. W 2022 r. tylko 39,5 % dorosłych korzystało jednak z takiej formy nauki w poprzednim roku, co stanowi wynik o ponad 20 punktów procentowych niższy od głównego celu UE wynoszącego 60 % do 2030 r. Osoby dorosłe o niskich kwalifikacjach, które najbardziej skorzystałyby na szkoleniach, uczestniczą w nich znacznie rzadziej (11,3 %). Uczestnictwo jest niższe w regionach słabiej rozwiniętych i na obszarach znajdujących się w stagnacji, w tym na obszarach wiejskich i oddalonych, a także w grupach szczególnie wrażliwych, które napotykają dodatkowe bariery w dostępie do szkoleń. Wypełnienie tej luki ma kluczowe znaczenie dla urzeczywistnienia uczenia się przez całe życie dla wszystkich i wymaga przyspieszonych i skoordynowanych działań ze strony państw członkowskich, przedsiębiorstw i partnerów społecznych. Poziom wiedzy finansowej w UE jest obecnie bardzo niski. Według badania Eurobarometr z 2023 r. mniej niż jedna piąta (18 %) obywateli UE ma wysoki poziom wiedzy finansowej.
- (18) Systemy kształcenia i szkolenia dostosowane do przyszłych wyzwań wymagają odpowiedniego finansowania. Bezczynność jest kosztowna: roczne koszty społeczne osób przedwcześnie kończących naukę na całym świecie wyniosą do 2030 r. 6 bln USD<sup>27</sup>. Spadek poziomu umiejętności podstawowych wśród młodych ludzi może zmniejszyć długoterminowy wzrost wydajności wieloczynnikowej o około 3 % we wszystkich państwach OECD. Inwestycje w kapitał ludzki, w tym w zdrowie ludności i wspierające je polityki, przyczyniają się do większej wydajności i zrównoważonego wzrostu gospodarczego.
- (19) Same wydatki publiczne nie są w stanie zaspokoić skali potrzeb w zakresie podnoszenia i zmiany kwalifikacji, biorąc pod uwagę wyzwania związane z transformacją, przed którymi stoi UE. W przypadku dorosłych główną formą uczenia się jest szkolenie związane z pracą (czterech na pięciu dorosłych słuchaczy w 2022 r.). Takie szkolenia finansują głównie pracodawcy (prawie 90 % wszystkich działań w zakresie uczenia się dorosłych związanych z pracą). Jedna trzecia przedsiębiorstw nie prowadzi jednak kursów ani innych form szkoleń dla żadnego ze swoich

---

<sup>26</sup> Na podstawie europejskiego badania aktywności ekonomicznej ludności, specjalne wyodrębnienie danych.

<sup>27</sup> [Brunello, G., Rocco, L., Eck, M., \*The price of inaction: Global private, fiscal and social costs of children and youth not learning\* \[Cena bezczynności: globalne prywatne, podatkowe i społeczne koszty nieuczenia się dzieci i młodzieży\], UNESCO, 2024.](#)

pracowników, a wśród głównych wymienionych przeszkód znajdują się koszty (obok obciążenia pracą i ograniczeń czasowych). Zachęcanie do efektywnych wydatków prywatnych na umiejętności, w tym poprzez powiązanie zamówień publicznych ze zobowiązaniami szkoleniowymi, skłania przedsiębiorstwa do przyjęcia większej odpowiedzialności za rozwijanie umiejętności ich pracowników. Zasady pomocy państwa dopuszczają wspieranie szkoleń oraz podnoszenia i zmiany kwalifikacji przez usługodawców, w tym małe i średnie przedsiębiorstwa, po spełnieniu odpowiednich warunków. W komunikacie w sprawie unii umiejętności wzywa się do oceny odpowiednich przepisów w celu zapewnienia, by oferowały one lepsze zachęty dla przemysłu, w tym gospodarki społecznej, do inwestowania w podnoszenie i zmianę kwalifikacji pracowników. Partnerstwa publiczno-prywatne mogą uruchomić dodatkowe inwestycje w umiejętności i wspierać współpracę oraz oferować lepsze zachęty dla przemysłu, w tym gospodarki społecznej, do inwestowania w podnoszenie i zmianę kwalifikacji pracowników oraz do promowania współpracy.

- (20) Pomimo znacznych inwestycji publicznych w kształcenie podstawowe w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat jakość edukacji w niektórych państwach członkowskich i regionach uległa stagnacji lub pogorszeniu. Aby zmaksymalizować skuteczność i efektywność inwestycji w edukację i umiejętności, kluczowe znaczenie mają oceny skutków i ewaluacje, przeprowadzane najlepiej przed wdrożeniem inwestycji, w ich trakcie i po ich zakończeniu, z udziałem wszystkich odpowiednich zainteresowanych stron i z wykorzystaniem w miarę możliwości aktualnych i wiarygodnych danych administracyjnych<sup>28</sup>. Ustanowienie centrum wiedzy o inwestycjach społecznych oraz włączenie uzgodnionych na szczeblu międzynarodowym (EKG ONZ) rachunków satelitarnych na rzecz kształcenia i szkolenia<sup>29</sup> do rachunków narodowych może usprawnić ocenę polityki i zapewnić dokładniejsze ilościowe określenie zwrotu z inwestycji w kapitał ludzki. Komisja utworzyła również laboratorium edukacyjne w dziedzinie inwestowania w kształcenie i szkolenie wysokiej jakości<sup>30</sup>, które to laboratorium wspiera państwa członkowskie w przeprowadzaniu ocen polityki w dziedzinie edukacji, aby wydatki publiczne na kształcenie i szkolenie były bardziej racjonalne pod względem kosztów i oparte na dowodach.
- (21) Dostępne, łatwo zrozumiałe, ukierunkowane i aktualne gromadzenie informacji na temat umiejętności ma zasadnicze znaczenie dla skutecznej i dostosowanej do przyszłych wyzwań polityki kształcenia i szkolenia. Gromadzenie informacji na temat umiejętności w UE pozostaje jednak fragmentaryczne, co utrudnia podejmowanie świadomych decyzji. Mimo że we wszystkich państwach członkowskich stosuje się metody prognozowania umiejętności, nadal istnieją poważne wyzwania, w tym związane z różnorodnością taksonomii, złożonością źródeł danych i metod oraz ograniczeniami pod względem wiarygodności i szczegółowości danych, i wyzwania te mogą ograniczać użyteczność informacji. Przewidywania dotyczące przyszłego zapotrzebowania na dany zawód zazwyczaj znacznie się różnią, co w dużej mierze wynika z różnych założeń dotyczących zakresu automatyzacji zadań oraz szerszego

<sup>28</sup> Zob. [konkluzje Rady w sprawie roli polityk w zakresie rynku pracy, umiejętności i spraw społecznych w budowaniu odpornych gospodarek](#) z dnia 20 czerwca 2024 r. oraz „Dobrowolne zasady przewodnie dla państw członkowskich UE do celów ewaluacji skutków gospodarczych wynikających z reform i inwestycji w dziedzinie rynku pracy, umiejętności i polityki społecznej”, czerwiec 2024.

<sup>29</sup> Rachunki satelitarne stanowią uzupełniające ramy, które rozszerzają podstawowe rachunki narodowe poprzez dostarczanie dodatkowych szczegółowych informacji na temat konkretnych obszarów. Rachunki satelitarne dotyczące wydatków na kształcenie i szkolenie określają ilościowo inwestycje w kapitał ludzki poprzez pomiar wydatków na kształcenie formalne, szkolenie zawodowe i uczenie się pozaformalne.

<sup>30</sup> <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/learning-lab>.

kontekstu gospodarczego i demograficznego. Porównywanie i łączenie tych źródeł jest niezbędne do prowadzenia bardziej świadomej polityki.

- (22) Prawie co trzeci pracownik w UE pracuje na stanowisku, które nie odpowiada jego umiejętnościom, co wskazuje na nieoptymalne wykorzystanie potencjału siły roboczej. Zbyt rygorystyczne regulacje dotyczące niektórych zawodów i uciążliwe procedury uznawania tworzą bariery utrudniające wejście na rynek pracy i ograniczają mobilność na nim, przyczyniając się tym samym do niedopasowania umiejętności i niedoborów siły roboczej zarówno na szczeblu krajowym, jak i unijnym.
- (23) Europejscy pracodawcy mają trudności z rekrutacją pracowników spoza UE. W odpowiedzi na niedobór wykwalifikowanej siły roboczej pracowników z państw trzecich zatrudniło mniej niż jedno na dziesięć małych i średnich przedsiębiorstw, a większość z nich uznała ten proces za trudny. Obywatele państw trzecich często napotykają rozdrobnione i powolne procedury uznawania swoich kwalifikacji oraz doświadczają problemów związanych z nadmiernymi kwalifikacjami i niedopasowaniem umiejętności. Wskaźniki nadmiernych kwalifikacji obywateli państw trzecich mogą być dwukrotnie wyższe niż w przypadku obywateli UE,

NINIEJSZYM ZALECA, aby państwa członkowskie podjęły w latach 2026–2027 działania mające na celu:

1. Rozwiązanie problemu niedoboru wykwalifikowanej siły roboczej w sektorach strategicznych
  - Ukierunkowanie działań w celu rozwiązania problemu niedoboru wykwalifikowanej siły roboczej, ze szczególnym uwzględnieniem zawodów wymagających umiejętności w zakresie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM), w tym ICT i AI, w sektorach o znaczeniu strategicznym (cyfrowa i czysta technologia, gospodarka o obiegu zamkniętym i dekarbonizacja przemysłu, zdrowie i biotechnologia, rolnictwo oraz rybołówstwo i akwakultura, biogospodarka, przemysł obronny i przestrzeń kosmiczna).
  - Skuteczniejsze przyspieszone, jak i długoterminowe dostarczanie umiejętności, które są dostosowane do przyszłych wyzwań i dopasowane do potrzeb rynku pracy, w obszarach o znaczeniu strategicznym poprzez wspieranie partnerstw między organizatorami kształcenia i szkolenia, publicznymi służbami zatrudnienia, partnerami społecznymi i poszczególnymi przedsiębiorstwami, a także (lokalnymi) organami publicznymi.
  - Zmniejszenie barier w dostępie do zawodów i zapewnienie szybszego uznawania kwalifikacji w strategicznych sektorach dla obywateli UE i państw trzecich.
2. Wzmocnienie umiejętności podstawowych w celu zbudowania solidnych fundamentów dla większej konkurencyjności
  - Wspieranie nabywania umiejętności rozumowania matematycznego, czytania i pisania, kompetencji naukowych, umiejętności cyfrowych i obywatelskich oraz wiedzy finansowej od najmłodszych lat i na wszystkich poziomach kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem grup w niekorzystnej sytuacji społeczno-ekonomicznej i osób z niepełnosprawnościami, aby osiągnąć docelowe obniżenie odsetka 15-latków o słabych wynikach w zakresie umiejętności podstawowych poniżej 15 %.

- Zapewnienie wystarczających zachęt w celu zwiększenia atrakcyjności zawodu nauczyciela, zwłaszcza w przypadku przedmiotów STEM.
  - Podnoszenie umiejętności cyfrowych uczniów i osób uczących się przez całe życie, w tym kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji (AI), stosowanie narzędzi testowania do monitorowania postępów umiejętności cyfrowych oraz szkolenie nauczycieli w zakresie uczenia się wspomaganego komputerowo.
  - Zachęcanie do skutecznego i odpowiedzialnego wykorzystywania AI. Zajęcie się wpływem korzystania z urządzeń cyfrowych na wyniki w nauce oraz dobrostan psychiczny i fizyczny.
3. Wzmocnienie kształcenia i szkolenia zawodowego na rzecz konkurencyjności
- Podniesienie jakości i atrakcyjności systemów kształcenia i szkolenia zawodowego oraz przygotowania zawodowego, w tym poprzez przeciwdziałanie ich negatywnemu postrzeganiu, wzmocnienie włączenia grup defaworyzowanych oraz zwalczanie stereotypów związanych z płcią, zwłaszcza w programach STEM.
  - Opracowanie i wdrożenie strategii służących osiągnięciu celów na 2030 r., zgodnie z którymi co najmniej 45 % osób uczących się w ramach wstępnego kształcenia i szkolenia zawodowego na średnim poziomie powinno uczyć się w dziedzinach STEM, co najmniej co piąty uczeń powinien być kobietą, a co najmniej 12 % osób uczących się w ramach kształcenia i szkolenia zawodowego powinno zdobyć doświadczenie edukacyjne za granicą.
  - Sprzyjanie zapewnieniu wystarczającej liczby nauczycieli i szkoleniowców STEM oraz zachęcanie do uczenia się poprzez praktykę w miejscu pracy we współpracy z przedsiębiorstwami.
4. Poprawę wyników szkolnictwa wyższego w zakresie STEM
- Zwiększenie potencjału, adekwatności i atrakcyjności dla młodych ludzi programów STEM w szkolnictwie wyższym (w tym programów zawodowych na wyższym poziomie) w dziedzinie ICT i sztucznej inteligencji, w obszarach, w których występują znaczne niedobory siły roboczej, oraz w obszarach strategicznych.
  - Promowanie kompetencji w zakresie AI i myślenia strategicznego wśród absolwentów, wspieranie podejść transdyscyplinarnych i zwiększenie umiędzynarodowienia programów studiów wyższych w dziedzinach STEM, w szczególności poprzez rozwijanie transnarodowych programów studiów prowadzących do wspólnych dyplomów w dziedzinach inżynierii oraz STEM.
5. Inwestowanie w edukację i umiejętności
- Promowanie skutecznych i efektywnych wydatków publicznych na edukację i umiejętności współmiernych do zidentyfikowanych wyzwań oraz uzgodnionych założeń i celów, w tym poprzez wykorzystanie funduszy polityki spójności, w tym Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.
  - Promowanie inwestycji prywatnych w podnoszenie i zmianę kwalifikacji oraz wykorzystanie segmentu polityki dotyczącego inwestycji społecznych i umiejętności w ramach InvestEU.

- Regularne monitorowanie i ocenianie inwestycji w edukację i umiejętności na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, przy użyciu solidnych i dostosowanych metod oceny wpływu i ewaluacji. Opieranie się w stosownych przypadkach na dobrowolnych zasadach przewodnich zatwierdzonych przez Radę<sup>31</sup>, aby wspierać kształtowanie polityki opartej na dowodach.
  - Zwiększenie wykorzystania danych administracyjnych do oceny skuteczności i efektywności wydatków publicznych i prywatnych na kształcenie i szkolenie.
6. Gromadzenie informacji na temat umiejętności niezbędnych do radzenia sobie ze zmianą stanu na rynku pracy
- Opracowanie i stosowanie metod wykorzystywania dużych zbiorów danych i AI w celu zapewnienia lepszego i bardziej aktualnego gromadzenia informacji na temat umiejętności, w oparciu o istniejące ilościowe i jakościowe źródła informacji o umiejętnościach i w uzupełnieniu do nich.
  - Dalsze włączanie i zwiększanie regularnego wykorzystywania gromadzenia informacji na temat umiejętności przy projektowaniu (lub przeprojektowywaniu) krajowych, regionalnych i lokalnych strategii rozwoju umiejętności i rozwoju gospodarczego, w obszarach poradnictwa zawodowego, reorientacji i zmiany zawodowej, a także przy projektowaniu i opracowywaniu programów nauczania dostosowanych do przyszłych wyzwań.

Sporządzono w Strasburgu dnia r.

*W imieniu Rady  
Przewodniczący*

---

<sup>31</sup> <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10779-2024-INIT/pl/pdf>.