

Bruksela, 2 marca 2026 r.
(OR. en)

6081/1/26
REV 1

SOC 60
EMPL 24
EDUC 35
ECOFIN 165

NOTA

Od: Prezydencja
Do: Komitet Stałych Przedstawicieli / Rada

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

1. 25 listopada 2025 r. Komisja przedstawiła jesienny pakiet dokumentów przewidziany w ramach europejskiego semestru. Po raz pierwszy zawierał on zalecenie dotyczące zalecenia Rady w sprawie kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej¹.
2. Zalecenie jest skierowane do wszystkich państw i ma następujące cele: odpowiedzieć na problem niedoboru umiejętności w sektorach strategicznych, wzmocnić umiejętności podstawowe oraz kształcenie i szkolenie zawodowe, poprawić wyniki edukacyjne w szkolnictwie wyższym z zakresu nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM), zwiększyć inwestycje publiczne i prywatne w kształcenie, szkolenie i umiejętności, a także skuteczniej gromadzić informacje o umiejętnościach, aby móc prognozować przyszłe zmiany na rynku pracy i pojawienie się nowych zawodów.

¹ Dok. ST 15278/25.

3. Komitet ds. Zatrudnienia przeanalizował teksty na posiedzeniach 20 stycznia i 3 lutego 2026 r. i wypracował porozumienie co do zasady; dwie kwestie pozostały nierozstrzygnięte. Porozumienie to komitet potwierdził bez zmian na posiedzeniu 16 lutego. W proces ściśle zaangażowani byli członkowie Komitetu ds. Edukacji i mogli zgłaszać swoje uwagi.
 4. Komitet Stałych Przedstawicieli (część I) jest proszony o przekazanie projektu zalecenia Radzie (EPSCO) do zatwierdzenia na posiedzeniu 9 marca 2026 r.
-

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.², wskazuje drogę pozytywnej konwergencji w dziedzinie 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) Komunikat w sprawie Kompasów konkurencyjności³, przyjęty przez Komisję w styczniu 2025 r., przedstawia plan przywracania dynamiki gospodarczej UE i pobudzania wzrostu gospodarczego. Za jeden z kluczowych czynników temu sprzyjających uznaje promowanie umiejętności, ponieważ wysoko wykwalifikowani pracownicy stanowią podstawę europejskiej gospodarki, stymulator produktywności, innowacyjności i miejsc pracy wysokiej jakości oraz czynnik sprawiedliwej transformacji ekologiczno-cyfrowej. W marcu 2025 r. Komisja przyjęła komunikat w sprawie unii umiejętności⁴, w którym zwróciła uwagę na 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, w których zwróciła uwagę na kluczową rolę ludzi i umiejętności^{5 6}.

² [Dz.U. C 428 z 13.12.2017, s. 10.](#)

³ Komunikat Komisji z dnia 29 stycznia 2025 r. „Kompas konkurencyjności dla UE” (COM(2025) 30 final).

⁴ Komunikat Komisji z dnia 5 marca 2025 r. „Unia umiejętności” (COM(2025) 90 final).

⁵ Komunikat Komisji z dnia 9 kwietnia 2025 r. „Plan działania na rzecz kontynentu sztucznej inteligencji” (COM(2025) 165 final).

⁶ Komunikat Komisji z dnia 8 października 2025 r. pt. „Strategia w sprawie zastosowania AI” (COM(2025) 723 final), który przedstawia działania sektorowe i międzysektorowe, w tym dotyczące kompetencji, podnoszenia i zmiany kwalifikacji w zakresie sztucznej inteligencji oraz gromadzenia informacji na temat umiejętności w tej dziedzinie w celu większego wykorzystywania sztucznej inteligencji w sektorach kluczowych i w sektorze publicznym.

- (3) Jak uznaje Komisja w komunikacie w sprawie unii umiejętności⁷, zintegrowane podejście do koordynacji polityki i wzmocnionego wielostronnego nadzoru w ramach europejskiego semestru stanowi ramy wskazujące kierunek niezbędnych reform strukturalnych na rynkach pracy, mających opierać się na systemach kształcenia i szkolenia oraz na inwestycjach w rozwój kapitału ludzkiego.
- (4) Niniejsze zalecenie uwzględnia podział kompetencji między UE a państwami członkowskimi w dziedzinie kształcenia i szkolenia, a w szczególności odpowiedzialność państw członkowskich za treść nauczania oraz organizację systemów kształcenia i szkolenia, zgodnie z art. 165 i 166 TFUE. Działając odpowiednio do roli i celu Unii wynikającego z Traktatów, Komisja Europejska wspiera rozwój dobrej jakościowo edukacji w państwach członkowskich, zachęca je do współpracy i ułatwia im uczenie się od siebie nawzajem, uzupełniając ich działania.
- (5) Od 2021 r. nadrzędnym założeniem europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia jest tworzenie europejskiego obszaru edukacji. W tym kontekście, aby można było w pełni zrealizować potencjał osób i społeczeństwa, kształcenie i szkolenie są postrzegane z perspektywy holistycznej. Niedawne dowody wskazują na to, że współpraca UE w tworzeniu europejskiego obszaru edukacji przyniosła ważne nowe działania na szczeblu UE, wsparła krajowe reformy oraz ustanowiła trwałe ścieżki głębszej europejskiej współpracy między instytucjami edukacyjnymi. Współpraca ta przyczynia się więc do rozwijania kapitału ludzkiego.

⁷ Zgodnie z rezolucją Rady pt. „Kształcenie i szkolenie a europejski semestr: zapewnienie rzeczowych debat na temat reform i inwestycji”, 2020/C 64/01.

- (6) Niniejsze zalecenie ma uzupełniać wytyczne dotyczące polityki zatrudnienia państw członkowskich, w szczególności bierze pod uwagę aspekt tych wytycznych odnoszący się do kapitału ludzkiego. Wskazuje ono obszary wspólnej troski UE. W stosownym przypadku w kontekście każdego z państw członkowskich obszary te zostaną później przeanalizowane w sprawozdaniach krajowych i mogą zostać uwzględnione w zaleceniach dla poszczególnych krajów wydawanych w ramach europejskiego semestru. Obszary te mają również istotny wymiar terytorialny, ponieważ w Europie występują znaczne różnice terytorialne pod względem umiejętności i nakładów na kapitał ludzki.
- (7) Co roku państwa członkowskie analizują na forum Komitetu ds. Zatrudnienia na podstawie art. 150 TFUE wszystkie aspekty związane z wynikami zatrudnienia w UE – w świetle wspólnego rocznego sprawozdania na temat stanu zatrudnienia w Unii i wdrażania wytycznych dotyczących zatrudnienia (art. 148 ust. 5 TFUE) oraz biorąc pod uwagę informacje przekazane przez państwa członkowskie w rocznych sprawozdaniach z postępów (które służą również celom określonym w art. 148 ust. 3 TFUE).
- (8) UE ma do czynienia z utrzymującymi się niedoborami pracowników i umiejętności. Są one znaczne we wszystkich 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 (III kw. 2025 r.), zbliżony do poziomu sprzed pandemii, i wynosi 2,0 %⁸. Brak wykwalifikowanej siły roboczej utrudnia również inwestycje i innowacje: w 2023 r. niedobór umiejętności zgłaszało jako poważny problem 68 % średnich przedsiębiorstw⁹, a w 2024 r. 77 % przedsiębiorstw wskazało, że niedobór umiejętności stanowił barierę dla długoterminowych inwestycji¹⁰.

⁸ Średni wskaźnik wakatów w latach 2013–2019 wyniósł 1,7 %.

⁹ Eurobarometr nr 537 11/2023.

¹⁰ Badanie EBI dotyczące inwestycji 2024: podsumowanie sytuacji w Unii Europejskiej https://www.eib.org/attachments/lucalli/20240238_econ_eibis_2024_eu_en.pdf

(9) 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 (m.in. 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 UE brakowało 1,2 mln lekarzy, pielęgniarek i położnych¹¹). 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 wykwalifikowanych pracowników we wszystkich rodzajach transportu (kierowcy samochodów ciężarowych, dostawczych, autobusów i tramwajów oraz marynarze, w szczególności oficerowie)^{12 13}. Powszechne są także niedobory specjalistów w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), inżynierów budownictwa i pracowników dydaktycznych. Specjaliści w dziedzinie ICT stanowili zaledwie 5,0 % siły roboczej, czyli znacznie poniżej celu przewidzianego na 2030 r. w ramach cyfrowej dekady, 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. Umiejętności te dotyczą wszystkich poziomów: od architektów i inżynierów po podmioty zajmujące się zbieraniem i sortowaniem odpadów.

¹¹ [Sprawozdanie Komisji Europejskiej/OECD, Zdrowie i opieka zdrowotna w zarysie: Europa 2024.](#)

¹² [Sprawozdanie EURES na temat niedoborów i nadwyżek siły roboczej w 2024 r.](#)

¹³ [Marynarze – Mobilność i transport – Komisja Europejska.](#)

- (10) Postęp technologiczny oraz transformacja ekologiczno-cyfrowa jeszcze bardziej zwiększą popyt na nowe umiejętności oraz pogłębią istniejące niedobory i niedopasowanie umiejętności do potrzeb. W związku ze wzrostem potrzeb w zakresie sztucznej inteligencji, technologii energii odnawialnej, biotechnologii, obronności, przestrzeni kosmicznej i bezpieczeństwa oraz ze złożoną analityką danych rośnie popyt na specjalistów z zakresu nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM).
- (11) W komunikacie pt. „Stan cyfrowej dekady w 2025 r.” (SDD25) podkreślono, że różnica między popytem na rynku pracy a dostępnymi talentami nadal rośnie, zwłaszcza w takich dziedzinach jak sztuczna inteligencja, cyberbezpieczeństwo, analiza danych i technologie półprzewodnikowe. Do 2027 r. UE będzie potrzebować od 6,2 do 7 mln pracowników związanych ze sztuczną inteligencją, a około 60 % pracowników będzie potrzebowało umiejętności w dziedzinie sztucznej inteligencji¹⁴. 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 rosnący nacisk na edukację cyfrową i uczenie się przez całe życie, ale wysiłki pozostają fragmentaryczne i nierównomierne, a docieranie do grup o niskich kwalifikacjach i grup niedostatecznie reprezentowanych jest ograniczone. Prognozy wskazują, że bez bardziej zdecydowanych wspólnych działań i trwałych inwestycji UE nie osiągnie celów w zakresie umiejętności cyfrowych¹⁵.

¹⁴ Shaping and strengthening European AI talent [*Kształtowanie i wzmacnianie europejskich talentów w dziedzinie sztucznej inteligencji*], 2025.

¹⁵ W komunikacie szacuje się, że w razie niepodjęcia dalszych działań jedynie 59,8 % osób dorosłych będzie miało co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe; to znacznie poniżej celu na 2030 r. wynoszącego 80 %.

(12) Od 2023 r. stopniowo nasilają się restrukturyzacje i planowane redukcje zatrudnienia. Różne działania restrukturyzacyjne i krótkoterminowe zmiany coraz bardziej uświadamiają, że potrzebne są pilne działania. W 2024 r. planowane redukcje zatrudnienia objęły około 65 000 miejsc pracy w całej UE i skoncentrowały się w konkretnych sektorach i regionach¹⁶. Najbardziej ucierpiały przemysł motoryzacyjny, telekomunikacja i usługi pocztowe. W latach 2019–2024 w przemyśle motoryzacyjnym straciło zatrudnienie w całej UE około 240 000 osób¹⁷. 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 2023–2024 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 w handlu, osłabienie światowego popytu i wyższe koszty energii mają negatywny wpływ na rynek pracy.

¹⁶ Komisja Europejska: 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>.

¹⁷ Eurostat, [\[lfsa_egan22d\] Liczba osób zatrudnionych według szczegółowej działalności gospodarczej \(NACE Rev. 2 – poziom dwucyfrowy\) \(2008–2026\)](#).

(13) Oczekuje się, że w wyniku transformacji w kierunku neutralności klimatycznej, która już teraz wpływa na wzrost zatrudnienia – jeżeli będzie jej towarzyszyć skuteczna polityka – do 2030 r. powstanie od 1 do 2,5 mln dodatkowych miejsc pracy. W akcie w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie¹⁸ szacuje się, że do 2030 r. w przemyśle wytwórczym wykorzystującym technologie neutralne emisyjnie powstanie 350 000 miejsc pracy. Co więcej, aby zrealizować cele UE na 2030 r. w zakresie energii wiatrowej i słonecznej, do 2020 r. potrzebnych będzie około 130 000 do 145 000 dodatkowych wykwalifikowanych pracowników oraz od 1,1 do 1,4 mld EUR związanych z tym inwestycji. Oczekuje się, że do 2035 r. pojawi się 4,2 mln wakatów w budownictwie. Złożą się na nie wakaty po pracownikach opuszczających sektor i 88 000 nowych miejsc pracy, generowanych m.in. przez renowację budynków¹⁹. Ponadto oczekuje się, że znacznie zwiększą zatrudnienie siły zbrojne i przemysł obronny, w szczególności dla osób mających wykształcenie w zakresie STEM oraz kwalifikacje zdobyte w drodze kształcenia i szkolenia zawodowego (VET).

¹⁸ 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.

¹⁹ Cedefop. (2023). [The greening of the EU construction sector: skills intelligence](#) [Ekologizacja unijnego sektora budowlanego: informacje o umiejętnościach]. [Seria Data Insights](#).

(14) Znaczne niedobory siły roboczej i umiejętności w wymienionych sektorach i w regionach w całej UE w nadchodzących latach prawdopodobnie się nasilą ze względu na starzenie się społeczeństwa i rosnący popyt na pracowników w sektorach o znaczeniu strategicznym dla UE, takich jak (i) zaawansowane technologie cyfrowe; (ii) czysta transformacja i dekarbonizacja przemysłu, w tym gospodarka o obiegu zamkniętym; (iii) zdrowie i biotechnologia, rolnictwo, rybołówstwo i akwakultura oraz biogospodarka; (iv) przemysł obronny i przestrzeń kosmiczna. Wyzwania te będą wywierać znaczną presję na gospodarkę i rynki pracy, uwypuklając pilną potrzebę proaktywnych działań. W związku z tym kluczowe znaczenie ma utrzymanie i wzmacnianie kapitału ludzkiego UE za pomocą ukierunkowanych, elastycznych polityk oraz inwestycji w kształcenie, szkolenie oraz podnoszenie i zmianę kwalifikacji, zgodnie ze stosownymi politykami przemysłowymi. Wspierając pracowników, którzy umieją zaakceptować postęp technologiczny, dostosować się do ewoluujących potrzeb przemysłu i wykorzystać pojawiające się możliwości, UE może nie tylko złagodzić obecne i przyszłe luki w zatrudnieniu i umiejętnościach, lecz także zwiększyć 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.

(15) Europejskie systemy kształcenia i szkolenia stoją przed wyzwaniami związanymi z zapewnieniem wszystkim osobom uczącym się, w szczególności osobom ze środowisk defaworyzowanych pod względem społeczno-ekonomicznym, osobom o niskich kwalifikacjach, migrantom, osobom z niepełnosprawnościami i Romom, solidnych podstaw umiejętności, które umożliwią im aktywny udział w rynku pracy. W ostatnich dziesięcioleciach obniżyły się wyniki w matematyce, czytaniu ze zrozumieniem i naukach przyrodniczych: w 2022 r. około 30 % 15-latków osiągało słabe wyniki w matematyce, a 25 % w czytaniu ze zrozumieniem i naukach przyrodniczych. W 2022 r. tylko 16 % uczniów z grup defaworyzowanych miało dobre wyniki w czytaniu ze zrozumieniem, matematyce lub naukach przyrodniczych, co oznacza spadek z 21 % w 2015 r.²⁰ Uczniowie ze środowisk migracyjnych dwukrotnie częściej opuszczają system kształcenia i szkolenia z niskimi kwalifikacjami lub bez nich²¹. Na wyzwania te dodatkowo wpływają różnice w dostępie do wysokiej jakości kształcenia i szkolenia włączającego w regionach słabiej rozwiniętych oraz na obszarach w niekorzystnym położeniu, obszarach wiejskich i oddalonych. Ponad 40 % ósmoklasistów nie ma podstawowych umiejętności cyfrowych²². Wzmacnianie umiejętności cyfrowych jest nieodzowne dla udanej transformacji cyfrowej, w tym poprzez stosowanie cyfrowego uczenia się, narzędzi do testowania oraz skuteczne, odpowiedzialne, inkluzywne i etyczne użycie sztucznej inteligencji. Równocześnie ważne będzie, aby zwrócić uwagę na potencjalne szkodliwe konsekwencje korzystania z urządzeń cyfrowych, zwłaszcza przez młodszych uczniów. Trudności w dzieciństwie przekładają się również na dorosłość: co piąty dorosły ma trudności z czytaniem i pisanem. Kształcenie i szkolenie odgrywają kluczową rolę w przygotowywaniu 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) deklaruje, że nabyte wykształcenie wyposażyło ich w umiejętności niezbędne do rozpoznawania dezinformacji.

²⁰ Zob. Program międzynarodowej oceny umiejętności uczniów OECD (PISA).

²¹ Eurostat [[edat_lfse_02](#)] [Early leavers from education and training by country of birth](#) [*Osoby wcześniej kończące naukę według kraju urodzenia*].

²² Zob. Międzynarodowe Badanie Kompetencji Komputerowych i Informacyjnych (ICILS).

- (16) Pomimo wysokiego wskaźnika zatrudnienia wśród 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 uznania społecznego. W 2023 r. w całej UE w programach STEM w kształceniu i szkoleniu zawodowym uczestniczyło 3,75 mln osób, co stanowi 36,3 % wszystkich osób objętych kształceniem i szkoleniem zawodowym na poziomie średnim. Jest to wskaźnik nadal daleki od celu proponowanego w strategicznym planie Komisji w dziedzinie kształcenia STEM, który ma do 2030 r. wynieść co najmniej 45 %; przy obecnym poziomie uczestnictwa oznaczałoby to, 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.
- (17) W szkolnictwie wyższym, mimo dużego popytu w wielu dziedzinach STEM, w latach 2015–2023 około połowa państw członkowskich odnotowała spadek liczby osób objętych kształceniem STEM; obecnie wynosi ona 26,9 % ogółu studentów, co jest dalekie od celu przewidzianego przez Komisję na 2030 r. w planie w dziedzinie kształcenia STEM, który wynosi co najmniej 32 % studentów w dziedzinach STEM. W porównaniu z innymi rozwiniętymi gospodarkami UE ma przedostatni w kolejności odsetek absolwentów szkół wyższych w dziedzinach STEM na tysiąc młodych ludzi (14,3 %). Na poziomie doktoranckim w dziedzinach STEM kształcą się prawie czterech na dziesięciu studentów, 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. Problemem pozostaje wczesne kończenie nauki w szkolnictwie wyższym, zwłaszcza na poziomie licencyjnym, ponieważ tylko 63 % studentów szkół wyższych kończy studia w dziedzinach STEM w ciągu trzech lat od teoretycznego zakończenia programu studiów.

(18) 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 nauczycieli²³ 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 do niedoboru nauczycieli w całej Unii przyczyniają się: postrzegany brak atrakcyjności zawodu, brak uznania społecznego oraz niskie zarobki (w porównaniu z innymi zawodami potencjalnie dostępnymi dla osób posiadających dyplom nauczyciela). Do wyzwań przyczynia się dotkliwy brak nauczycieli STEM. Niska atrakcyjność niektórych terytoriów także 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 ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi lub ze środowisk defaworyzowanych pod względem społeczno-ekonomicznym. Dodatkowo niekonsekwentne korzystanie z technologii w szkołach, niewystarczająca ocena umiejętności cyfrowych i zróżnicowana gotowość nauczycieli utrudniają poprawę poziomu umiejętności cyfrowych młodych ludzi, mimo zwiększonych inwestycji w infrastrukturę cyfrową i edukację cyfrową w państwach członkowskich i regionach.

²³ W 22 państwach członkowskich UE uczestniczących w badaniu TALIS 2024. OECD (2025), Results from TALIS 2024: The State of Teaching [*Wyniki TALIS 2024: stan nauczania*], TALIS, OECD Publishing, Paryż, <https://doi.org/10.1787/90df6235-en>.

(19) Wyzwaniem dla systemów kształcenia i szkolenia w całej UE pozostaje dostosowywanie programów kształcenia i szkolenia do zmieniającego się popytu na rynku pracy. Akademie umiejętności sektorowych i inne podobne inicjatywy, do których wezwano również w komunikacie w sprawie Paktu dla czystego przemysłu²⁴, mogą wspierać opracowywanie stosownych treści edukacyjnych i programów nauczania²⁵. Niektóre państwa członkowskie podjęły stosowne reformy, jednak utrzymują się znaczne różnice między kompetencjami nabywanymi przez studentów a kompetencjami wymaganymi przez pracodawców. Na przykład 90 % miejsc pracy wymaga podstawowych umiejętności cyfrowych, a tylko 55,6 % dorosłych w UE ma takie umiejętności. Jest to również wyzwanie dla młodych ludzi w UE. Ponieważ 42,5 % ósmoklasistów nie ma wystarczających podstawowych umiejętności cyfrowych, trzeba ogromnych postępów, aby osiągnąć cel UE, którym jest wskaźnik na poziomie poniżej 15 %²⁶. Wraz z rozwojem sztucznej inteligencji podstawowe umiejętności cyfrowe są coraz bardziej niewystarczające, a coraz więcej nowych stanowisk najniższego szczebla dla młodych absolwentów wymaga zaawansowanych umiejętności w tej dziedzinie oraz myślenia krytycznego i strategicznego. W kontekście rozbieżności między umiejętnościami potrzebnymi na rynku pracy a umiejętnościami, które są dostępne, kluczowe jest zapewnienie dopasowania kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, również przy aktywnym zaangażowaniu partnerów społecznych. To samo dotyczy szkolnictwa wyższego. Ważną rolę w reagowaniu na ewolucję zapotrzebowania na przyszłościowe, multidyscyplinarne, międzysektorowe umiejętności odgrywają programy studiów, co ma zasadnicze znaczenie dla rozwoju i wykorzystywania nowej wiedzy i nowych technologii. Jeżeli chodzi o młodych ludzi, włączenie do programów kształcenia i szkolenia uczenia się poprzez praktykę w miejscu pracy 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 miały²⁷.

²⁴ 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).

²⁵ W sprawozdaniach rocznych dotyczących programu „Droga ku cyfrowej dekadzie” wskazane zostały kluczowe reformy, które państwa członkowskie mają podjąć, aby sprostać wyzwaniom w tej dziedzinie.

²⁶ Międzynarodowe Badanie Kompetencji Komputerowych i Informacyjnych (ICILS) z 2023 r., przeprowadzone przez Międzynarodowe Towarzystwo Oceniania Osiągnięć Szkolnych (IEA).

²⁷ Na podstawie europejskiego badania aktywności ekonomicznej ludności, specjalne wyodrębnienie danych.

- (20) Uczenie się przez całe życie, w tym podnoszenie i zmiana kwalifikacji, mają dla ludzi zasadnicze znaczenie, aby mogli nadążyć za szybko zmieniającym się rynkiem pracy, w tym przechodzić z sektorów upadających do sektorów rozwijających się. Jednak w 2022 r. tylko 39,5 % dorosłych rok wcześniej korzystało z takiej formy nauki, co stanowi wynik o ponad 20 punktów procentowych niższy od głównego celu UE na 2030 r. wynoszącego 60 %.²⁸ 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, oraz w grupach szczególnie wrażliwych, które stają przed dodatkowymi barierami w dostępie do szkoleń. Wyeliminowanie tej różnicy ma kluczowe znaczenie dla tego, żeby wszyscy faktycznie mogli uczyć się przez całe życie, i wymaga przyspieszonych, skoordynowanych działań ze strony państw członkowskich, przedsiębiorstw i partnerów społecznych, a jednocześnie poszanowania ich roli i autonomii. Poziom wiedzy finansowej w UE jest obecnie bardzo niski. Według badania Eurobarometr z 2023 r. ok. jedna czwarta (26 %) obywateli UE ma wysoki poziom wiedzy finansowej.
- (21) W umożliwianiu ludziom kierowania zmianami zawodowymi i dostosowywania się do zmieniających się warunków na rynku pracy decydującą rolę odgrywa poradnictwo przez całe życie. To proces ciągły, który pozwala obywatelom w każdym wieku rozpoznawać swoje zdolności, kompetencje i interesy, podejmować świadome decyzje edukacyjne, szkoleniowe i zawodowe oraz kierować swoją drogą życiową. Włączanie takiego poradnictwa do strategii uczenia się przez całe życie wzmacnia umiejętności kierowania karierą zawodową, ułatwia wszystkim obywatelom dostęp do usług doradczych i gwarantuje zapewnianie jakości i koordynację między zainteresowanymi stronami. Zasady te mają zasadnicze znaczenie dla wspierania rozwoju kapitału ludzkiego oraz dla sprzyjania odporności i adaptowalności w obliczu zmian technologicznych, ekologicznych i demograficznych. Zalecenie Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie indywidualnych rachunków szkoleniowych zawiera stwierdzenie, że poradnictwo jest częścią szerszych warunków ramowych, które wspomagają faktyczne korzystanie indywidualnych uprawnień do szkoleń. W zaleceniu Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń poradnictwo jest jedną z kluczowych zasad.

²⁸ Udział w uczeniu się dorosłych, z wyjątkiem dorosłych skierowanych na szkolenie związane z pracą, według Badania Edukacji Dorosłych.

- (22) Systemy kształcenia i szkolenia dostosowane do przyszłych wyzwań wymagają odpowiedniego finansowania. Bezczynność jest drogą: roczne koszty społeczne związane ze zjawiskiem wczesnego kończenia kształcenia i szkolenia do 2030 r. wyniosą na całym świecie 6 bln USD²⁹. 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.
- (23) 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 zapewnia jednak swoim pracownikom kursów ani innych form szkoleń, a wśród głównych wymienionych przeszkód znajdują się koszty (obok obciążenia pracą i ograniczeń czasowych). Zachęcanie do efektywnych wydatków prywatnych na umiejętności, w tym poprzez łączenie zamówień publicznych ze zobowiązaniami szkoleniowymi, skłania przedsiębiorstwa do brania na siebie większej odpowiedzialności za rozwijanie umiejętności pracowników. Zasady pomocy państwa dopuszczają wspieranie szkoleń oraz podnoszenia i zmiany kwalifikacji przez usługodawców, w tym małe i średnie przedsiębiorstwa, po spełnieniu odpowiednich warunków. Komunikat w sprawie unii umiejętności wzywa 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 zmobilizować dodatkowe inwestycje w umiejętności i promować współpracę oraz oferować lepsze zachęty dla przemysłu, w tym gospodarki społecznej, do inwestowania w podnoszenie i zmianę kwalifikacji pracowników oraz do promowania współpracy.

²⁹ [Brunello, G., Rocco, L., Eck, M., 2024, The price of inaction: the global private, fiscal and social costs of children and youth not learning \[*Cena beczynności: globalne prywatne, fiskalne i społeczne koszty nieuczenia się dzieci i młodzieży*\], UNESCO.](#)

- (24) Mimo znacznych inwestycji publicznych w kształcenie formalne w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat jakość edukacji w niektórych państwach członkowskich i regionach uległa stagnacji lub pogorszeniu. Aby zmaksymalizować skuteczność i efektywność inwestycji w kształcenie, szkolenie i umiejętności, kluczowe znaczenie mają oceny skutków i ewaluacje, przeprowadzane najlepiej przed wdrożeniem inwestycji, w ich trakcie i po ich zakończeniu, z udziałem wszystkich stosownych zainteresowanych stron i z wykorzystaniem w miarę możliwości aktualnych i wiarygodnych danych administracyjnych³⁰. Ustanowienie centrum wiedzy o inwestycjach społecznych oraz włączenie uzgodnionych na szczeblu międzynarodowym (EKG ONZ) rachunków satelitarnych na rzecz kształcenia i szkolenia³¹ 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 jakości³², które to laboratorium wspiera państwa członkowskie w przeprowadzaniu ocen polityki w dziedzinie kształcenia i szkolenia, aby wydatki publiczne w tych dziedzinach były bardziej racjonalne pod względem kosztów i oparte na dowodach.
- (25) Dostępne, łatwo zrozumiałe, ukierunkowane i aktualne informacje na temat umiejętności mają zasadnicze znaczenie dla skutecznej i dostosowanej do przyszłych wyzwań polityki kształcenia i szkolenia. Informacje na temat umiejętności w UE pozostają 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; wyzwania te mogą ograniczać użyteczność informacji. Prognozy przyszłego zapotrzebowania na dany zawód zazwyczaj znacznie się różnią, co w dużej mierze wynika z różnych założeń dotyczących zakresu automatyzacji zadań oraz szerszego kontekstu gospodarczego i demograficznego. Porównywanie i łączenie tych źródeł jest niezbędne do prowadzenia bardziej świadomej polityki.

³⁰ Zob. konkluzje Rady z dnia 20 czerwca 2024 r. pt. [Rola polityk w zakresie rynku pracy, umiejętności i spraw społecznych w budowaniu odpornych gospodarek](#) 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 r.

³¹ 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.

³² <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/learning-lab>.

- (26) Prawie co trzeci pracownik w UE pracuje na stanowisku, które nie odpowiada jego umiejętnościom, co wskazuje na nieoptymalne wykorzystanie potencjału siły roboczej. Choć dla ochrony celów leżących w interesie ogólnym oraz dla przestrzegania prawa UE ważne jest utrzymywanie standardów jakości, zbyt rygorystyczne regulacje dotyczące niektórych zawodów i uciążliwe procedury uznawania utrudniają wchodzenie na rynek pracy i ograniczają mobilność na tym rynku. Przyczynia się to do niedopasowania umiejętności do potrzeb i niedoborów siły roboczej zarówno na szczeblu krajowym, jak i unijnym.
- (27) Europejscy pracodawcy mają trudności z rekrutacją pracowników spoza UE. W odpowiedzi na niedobór wykwalifikowanej siły roboczej mniej niż jedno na dziesięć małych i średnich przedsiębiorstw zatrudniło pracowników z państw trzecich, a większość z tych przedsiębiorstw uznała ten proces za trudny. Obywatele państw trzecich często mają do czynienia z rozdrobnionymi i powolnymi procedurami uznawania 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, zgodnie z kompetencjami krajowymi i z uwzględnieniem sytuacji krajowej, podjęły w latach 2026–2027 działania mające na celu:

1. Zaradzenie problemowi niedoboru wykwalifikowanej siły roboczej w sektorach strategicznych
 - Ukierunkowanie działań na zaradzenie problemowi niedoboru wykwalifikowanej siły roboczej, ze szczególnym uwzględnieniem zawodów wymagających umiejętności z zakresu nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM), w tym ICT i sztucznej inteligencji, w sektorach o znaczeniu strategicznym dla konkurencyjności i odporności (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 sprzyjanie partnerstwom między organizatorami kształcenia i szkolenia, publicznymi służbami zatrudnienia, partnerami społecznymi i indywidualnymi przedsiębiorstwami, a także organami publicznymi, w tym na szczeblu regionalnym i lokalnym.
 - Zmniejszenie barier w dostępie do zawodów regulowanych i podjęcie środków w celu promowania szybszego uznawania kwalifikacji w sektorach strategicznych dla obywateli UE i państw trzecich, a jednocześnie utrzymywanie standardów jakości.
2. Wzmocnienie umiejętności podstawowych w celu zbudowania solidnych fundamentów dla większej konkurencyjności
 - Wzmacnianie nabywania umiejętności rozumienia i tworzenia informacji, matematyki (w tym wiedzy finansowej), kompetencji naukowych, umiejętności cyfrowych i obywatelskich od najmłodszych lat i przez całe dorosłe życie, na wszystkich poziomach i we wszystkich typach kształcenia i szkolenia, ze szczególnym uwzględnieniem grup defaworyzowanych pod względem społeczno-ekonomicznym i osób z niepełnosprawnościami, a także wspieranie osób najbardziej utalentowanych. Podjęcie kroków, aby zrealizować unijny cel uzgodniony w ramach europejskiego obszaru edukacji dotyczący osób do lat 15 o słabych wynikach w zakresie umiejętności podstawowych.

- Zapewnienie sprawiedliwego dostępu do wysokiej jakości wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem jako sposobu zmniejszenia różnic w osiągnięciach.
- Zapewnienie odpowiednich zachęt w celu zwiększenia atrakcyjności zawodu nauczyciela, zwłaszcza w przypadku przedmiotów STEM. Wspieranie podstawowego i ciągłego rozwoju zawodowego na wszystkich szczeblach, w tym włączających i wrażliwych na płeć podejść do nauczania.
- Podnoszenie umiejętności cyfrowych wśród uczniów, w tym uczniów zawodu, i osób uczących się przez całe życie, w tym kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji, wraz z myśleniem krytycznym, stosowanie cyfrowych narzędzi testowania do monitorowania postępów oraz szkolenie nauczycieli w zakresie uczenia się wspomaganego technologią. Zachęcanie do skutecznego, odpowiedzialnego, inkluzywnego i etycznego korzystania ze sztucznej inteligencji.
- Rozpoznawanie wyzwań i zaradzenie wpływowi korzystania z urządzeń cyfrowych na wyniki w nauce oraz na dobrostan psychiczny i fizyczny.

3. Wzmocnienie kształcenia i szkolenia zawodowego (VET)

- Podniesienie jakości i atrakcyjności kształcenia i szkolenia zawodowego oraz przygotowania zawodowego, w tym poprzez przeciwdziałanie ich negatywnemu postrzeganiu, większe włączanie grup defaworyzowanych oraz zwalczanie stereotypów związanych z płcią, zwłaszcza w programach STEM.
- Opracowanie i wdrożenie polityk lub strategii służących zwiększeniu odsetka osób uczących się w ramach wstępnego kształcenia i szkolenia zawodowego na średnim poziomie w dziedzinach STEM, w szczególności odsetka uczennic, oraz osiągnięciu odsetka co najmniej 12 %³³ osób w ramach kształcenia i szkolenia zawodowego uczestniczących w zdobywaniu doświadczenia edukacyjnego za granicą.
- Działanie na rzecz zapewnienia w szczególności wystarczającej liczby nauczycieli i szkoleniowców STEM oraz zachęcanie do uczenia się poprzez praktykę w miejscu pracy we współpracy z przedsiębiorstwami.

³³ Zob. zalecenie Rady z dnia 13 maja 2024 r. pt. „Europa w ruchu” – oferowanie wszystkim możliwości w zakresie mobilności edukacyjnej”.

4. Poprawa wyników szkolnictwa wyższego w STEM

- Zwiększanie potencjału, adekwatności i atrakcyjności dla młodych ludzi programów STEM w szkolnictwie wyższym (w tym programów zawodowych na szczeblu wyższym), w szczególności dziedzinie ICT i sztucznej inteligencji, w obszarach, w których występują znaczne niedobory siły roboczej i umiejętności, oraz w obszarach strategicznych. Promowanie środków zwiększających pozycję studentek w tych dziedzinach.
- Promowanie kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji oraz myślenia krytycznego i strategicznego wśród absolwentów, sprzyjanie podejściom transdyscyplinarnym i zwiększanie umiędzynarodowienia programów STEM w ramach studiów wyższych (w tym programów zawodowych na szczeblu wyższym), w szczególności poprzez wspólne programy międzynarodowe.

5. Inwestowanie w kształcenie, szkolenie i umiejętności

- Promowanie skutecznych i efektywnych wydatków publicznych na edukację i umiejętności współmiernych do zidentyfikowanych wyzwań oraz uzgodnionych założeń i celów, w tym poprzez wykorzystywanie funduszy polityki spójności, w tym Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.
- Promowanie inwestycji prywatnych w dobrej jakości podnoszenie i zmianę kwalifikacji oraz wykorzystywanie segmentu dotyczącego polityki inwestycji społecznych i umiejętności w ramach InvestEU i zapewnienie synergii z inwestycjami publicznymi.
- Regularne monitorowanie i ocenianie inwestycji w edukację i umiejętności na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, przy użyciu solidnych i dostosowanych ocen skutków i metodologii ewaluacji, a przy tym niedopuszczanie do niepotrzebnych obciążeń administracyjnych. Opieranie się w stosownych przypadkach na dobrowolnych zasadach przewodnich zatwierdzonych przez Radę³⁴, aby wspierać kształtowanie polityki opartej na dowodach.
- Zapewnienie korzystania z danych administracyjnych do oceny skuteczności i efektywności wydatków publicznych i prywatnych na kształcenie i szkolenie.

³⁴ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10779-2024-INIT/pl/pdf>.

6. Gromadzenie informacji na temat umiejętności na potrzeby radzenia sobie ze zmianami stanu na rynku pracy

- Opracowywanie i stosowanie metod wykorzystywania dużych zbiorów danych i sztucznej inteligencji w celu zapewnienia lepszych i bardziej aktualnych informacji na temat umiejętności w oparciu o istniejące ilościowe i jakościowe źródła informacji o umiejętnościach i w uzupełnieniu do tych źródeł.
- Dalsze włączanie i zwiększanie regularnego wykorzystywania 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 oraz przy projektowaniu i rozwijaniu programów kształcenia i szkolenia dostosowanych do przyszłych wyzwań.

Sporządzono w Brukseli,

W imieniu Rady

Przewodniczący / Przewodnicząca
