



INDUSTRY 4.0

Strategic employee involvement in digital transformation of oil, gas and coal mining and supply companies

PRZEMYSŁ 4.0: Strategiczne zaangażowanie pracowników w cyfrową transformację firm wydobywczych i zaopatrzeniowych naftowych, gazowych i węglowych

PRZEWODNIK

CYFRYZACJA, WYMAGANIA ZAWODOWE I PERSPEKTYWY UCZENIA SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE



Co-funded by
the European Union

Wstęp

Cel i przedmiot przewodnika

Celem przewodnika jest wsparcie partnerów społecznych - zarówno związków zawodowych, jak i organizacji pracodawców - w przygotowaniu się do transformacji cyfrowej i kształtowaniu warunków pracy w kontekście rokowań zbiorowych. Dokument ma za zadanie przedstawienie przystępnych informacji na temat wybranych zagadnień związanych z cyfryzacją w kontekście i regulacjach UE, a także kluczowych wyzwań i kwestii, które należy wynegocjować między partnerami społecznymi w celu osiągnięcia porozumienia. Przewodnik składa się z dwóch części: „Cyfryzacja, zatrudnienie i warunki pracy” oraz „Cyfryzacja i wymagania zawodowe/perspektywy uczenia się przez całe życie”, które zostały opublikowane w dwóch odrębnych dokumentach. Przewodnik jest wynikiem wspólnych wysiłków partnerów w finansowanym przez UE projekcie „PRZEMYSŁ 4.0: Strategiczne zaangażowanie pracowników w cyfrową transformację firm wydobywczych i zaopatrzeniowych naftowych, gazowych i węglowych”, w szczególności badań krajowych przeprowadzonych w ośmiu krajach partnerskich w 2023 r. oraz dwóch europejskich warsztatów, które odbyły się online w grudniu 2023 r. oraz w Serbii w styczniu 2024 r.

Druga część podręcznika „Cyfryzacja, wymagania zawodowe i perspektywy uczenia się przez całe życie” obejmuje następujące zagadnienia:

- edukacja sektorowa, w tym kształcenie zawodowe i uczenie się przez całe życie;
- drenaż mózgow i uznawanie kwalifikacji.

Pierwsza część przewodnika poświęcona jest różnym aspektom cyfryzacji, takim jak jej wpływ na warunki pracy i zatrudnienie, teletorkom i pracy mobilnej opartej na technologiach informacyjno-komunikacyjnych, pracy platformowej, dialogowi społecznemu i negocjacom zbiorowym związanym z cyfrowymi aspektami zatrudnienia.

Struktura każdego z powyższych tematów jest następująca: A. zarys kluczowych kwestii i wyzwań oraz B. jak odpowiedzieć na wyzwania w kontekście negocjacji zbiorowych i dialogu społecznego. Nadrzędnym celem niniejszego przewodnika jest zwiększenie zaangażowania pracowników w procesy cyfryzacji na poziomie przedsiębiorstwa oraz zachęcenie ich do korzystania z prawa do informacji i konsultacji. Podstawową zasadą jest umieszczenie człowieka w centrum procesów decyzyjnych dotyczących tego, w jaki sposób technologie cyfrowe kształtują świat pracy.

Kontekst i regulacje UE

Europejskie ramy kwalifikacji

Europejskie ramy kwalifikacji (ERK) to oparte na efektach uczenia się ramy dla wszystkich rodzajów kwalifikacji, które służą jako punkt odniesienia dla krajowych ram kwalifikacji, które w praktyce

różnią się w pewnym stopniu¹. Ramy te pomagają poprawić przejrzystość, porównywalność i możliwość przenoszenia kwalifikacji ludzi oraz umożliwiają porównywanie kwalifikacji z różnych krajów i instytucji. ERK definiują osiem poziomów efektów uczenia się: od podstawowej do najbardziej zaawansowanej wiedzy i umiejętności². ERK obejmują wszystkie rodzaje i poziomy kwalifikacji, a wykorzystanie efektów uczenia się wyjaśnia, co dana osoba wie, rozumie i potrafi zrobić. ERK zostały ustanowione w 2008 roku, a następnie zrewidowane w 2017 roku. Jego rewizja zachowała podstawowe cele tworzenia przejrzystości i wzajemnego zaufania w krajozbrazie kwalifikacji w Europie.

Co najważniejsze, ERK są ściśle powiązane z krajowymi ramami kwalifikacji, dzięki czemu mogą zapewnić kompleksową mapę wszystkich rodzajów i poziomów kwalifikacji w Europie, które są coraz bardziej dostępne za pośrednictwem baz danych kwalifikacji. Państwa członkowskie zobowiązały się do dalszego rozwijania ERK i zwiększenia ich skuteczności w ułatwianiu pracodawcom, pracownikom i osobom uczącym się zrozumienia kwalifikacji krajowych, międzynarodowych i kwalifikacji państw trzecich³. Państwa członkowskie zobowiązały się do dalszego rozwijania ERK i zwiększenia ich skuteczności w ułatwianiu pracodawcom, pracownikom i osobom uczącym się zrozumienia kwalifikacji krajowych, międzynarodowych i kwalifikacji państw trzecich.

Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (Cedefop)⁴ i Europejska Fundacja Kształcenia (ETF)⁵, jako agencje europejskie, odgrywają ważną rolę we wspieraniu wdrażania ERK. Sieć ENIC/NARIC⁶ to sieć krajowych ośrodków utworzonych w celu bezpośredniego wspierania instytucji i obywateli w uznawaniu kwalifikacji akademickich.

ERK współpracują z innymi europejskimi i międzynarodowymi instrumentami wspierającymi uznawanie kwalifikacji.

- Zalecenie Rady z dnia 26 listopada 2018 r.⁷ w sprawie promowania automatycznego wzajemnego uznawania kwalifikacji uzyskanych w ramach kształcenia i szkolenia na poziomie wyższym lub średnim II stopnia oraz efektów uczenia się osiągniętych w okresach nauki za granicą odnosi się do europejskich ram kwalifikacji jako sposobu na zwiększenie przejrzystości i budowanie zaufania między krajowymi systemami kształcenia i szkolenia.
- Dyrektywa 2005/36/WE dotyczy uznawania kwalifikacji zawodowych w UE⁸, umożliwiając specjalistom przekraczanie granic i wykonywanie zawodu lub świadczenie usług za granicą.

¹ <https://europa.eu/europass/en/europass-tools/european-qualifications-framework>

² <https://europa.eu/europass/en/description-eight-efq-levels>

³ <https://europa.eu/europass/en/europass-tools/european-qualifications-framework/national-qualifications-frameworks>

⁴ <https://www.cedefop.europa.eu/en>

⁵ <https://www.etf.europa.eu/en>

⁶ <https://www.enic-naric.net/>

⁷ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018H1210\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018H1210(01))

⁸ https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/services/free-movement-professionals/recognition-professional-qualifications-practice_en

- Konwencja lizbońska o uznawaniu kwalifikacji⁹ jest umową międzynarodową zarządzaną przez UNESCO i Radę Europy, która umożliwia uznawanie kwalifikacji akademickich w Europie i poza nią.
- ERK są zgodne z ramami kwalifikacji dla europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego¹⁰ i ich opisami cykli. Ramy zostały uzgodnione przez ministrów edukacji międzyrządowego Procesu Bolońskiego w 2005 roku.

Proces Boloński

W ramach Procesu Bolońskiego¹¹, rządy europejskie angażują się w dyskusje dotyczące reform polityki szkolnictwa wyższego i dążą do pokonania przeszkód w celu stworzenia Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego. Reforma bolońska jest kluczem do budowania niezbędnego zaufania dla udanej mobilności edukacyjnej, transgranicznej współpracy akademickiej oraz wzajemnego uznawania okresów studiów i kwalifikacji zdobytych za granicą. Poprawa jakości i adekwatności uczenia się i nauczania jest również główną misją Procesu Bolońskiego. Wdrażanie tych reform jest jednak nierównomierne w 48 krajach uczestniczących¹².

Proces Boloński ustanowił Europejski obszar szkolnictwa wyższego w celu ułatwienia mobilności studentów i pracowników, uczynienia szkolnictwa wyższego bardziej integracyjnym i dostępnym a także bardziej atrakcyjnym i konkurencyjnym na całym świecie.

W ramach Europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego wszystkie uczestniczące kraje zgodziły się na:

- wprowadzenie trójstopniowego systemu szkolnictwa wyższego obejmującego studia licencjackie, magisterskie i doktoranckie;
- zapewnienie wzajemnego uznawania kwalifikacji i okresów nauki za granicą ukończonych na innych uniwersytetach¹³;
- wdrożenie systemu zapewniania jakości w celu wzmocnienia jakości i adekwatności uczenia się i nauczania¹⁴.

⁹ <https://www.coe.int/en/web/higher-education-and-research/lisbon-recognition-convention>

¹⁰ <http://www.ehea.info/page-qualification-frameworks>

¹¹ <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/bologna-process>

¹² http://ehea.info/page-full_members

¹³ <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/automatic-recognition-of-qualifications?>

¹⁴ <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/relevant-and-high-quality-higher-education?>

Kształcenie sektorowe, w tym kształcenie zawodowe i uczenie się przez całe życie

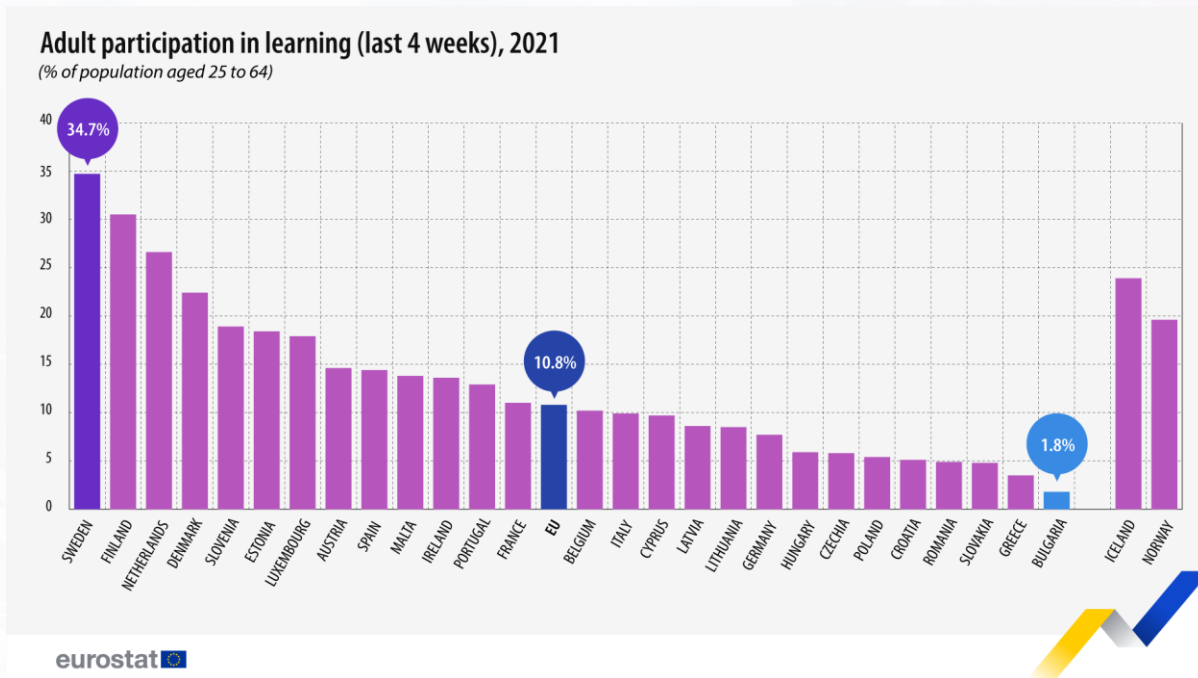
Problemy i wyzwania+

Partnerzy projektu „Przemysł 4.0” wskazali na szereg trudności i wyzwań związanych z kierunkowym kształceniem w sektorze wydobywczym i energetycznym, które stanowią o stanie kryzysu w tym obszarze. W wyniku zamykania kopalń i planów restrukturyzacji - w konsekwencji Europejskiego Zielonego Ładu - wygaszane są programy edukacyjne dla nowych pracowników, zwłaszcza na poziomie zawodowym (w tym model dualny). W niektórych krajach partnerskich sektorowa edukacja zawodowa została już całkowicie zlikwidowana. Z drugiej strony rynek pracy jest wypełniony wyłącznie starszymi pracownikami, którzy zdobyli kwalifikacje w przeszłości lub migrantami z innych krajów. Ponadto w likwidowanych kopalniach i restrukturyzowanych przedsiębiorstwach nie inwestuje się w szkolenia pracowników (poza szkoleniami wymaganymi przez prawo), uznając je za niepotrzebny koszt. Brakuje świadomości ze strony pracodawców, ale także władz publicznych, że pracownicy nie znikają wraz z zamknięciem kopalni i będą potrzebować wsparcia szkoleniowego, aby znaleźć nową pracę w celu utrzymania ich zdolności do zatrudnienia. Dlatego zamknięcie kopalni nie jest wystarczającym powodem do zaprzestania edukacji, która jest podstawowym indywidualnym prawem pracowników.

Lepiej sytuacja prezentuje się w przedsiębiorstwach energetycznych, które wprowadzając nowe inwestycje, zapewniają również pakiety szkoleniowe niezbędne do obsługi nowych linii produkcyjnych czy nowych technologii. Nie zawsze jednak pracownicy są zadowoleni z tych szkoleń ze względu na ich krótki czas trwania lub formę online. System kształcenia ustawicznego pozostawia wiele do życzenia w krajach partnerskich - szczególnie w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (Bułgaria, Macedonia, Niemcy, Polska, Rumunia, Serbia, Słowacja). Jedynie w przypadku Hiszpanii i Portugalii możemy mówić o wyższym uczestnictwie w uczeniu się przez całe życie niż średnia UE (patrz wykres).

W 2021 r. wskaźnik uczestnictwa dorosłych w uczeniu się przez całe życie wyniósł w UE 11%. Jest to wzrost w porównaniu z 2020 r. (9%) i taki sam odsetek, jaki odnotowano w 2019 r. Wskaźniki uczestnictwa w prawie wszystkich krajach UE stale rosły w latach 2011-2021. Poziomy uczenia się przez całe życie są najwyższe w krajach skandynawskich, ale także w Słowenii i Estonii (z krajów Europy Środkowo-Wschodniej)¹⁵.

¹⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20230130-1>



Reakcja w kontekście negocjacji zbiorowych i dialogu społecznego

Szkolenie powinno być kluczowym elementem sprawiedliwej transformacji - pracownikom dotkniętym zwolnieniami należy zaoferować przekwalifikowanie i pośrednictwo pracy w celu utrzymania szans na zatrudnienie. Ma to kluczowe znaczenie dla utrzymania zrównoważonego rozwoju społeczności lokalnych, w których zlokalizowane są przedsiębiorstwa wydobywcze i energetyczne. Obecni pracownicy nie powinni być pozbawieni szansy na rozwój swoich umiejętności niezbędnych do wykonywania obecnej pracy, nawet jeśli planowane jest wygaszenie przedsiębiorstw. Ta inwestycja w kapitał ludzki zwróci się w społeczności i innych miejscach pracy. Nie należy zapominać o rozwoju kwalifikacji cyfrowych i kwalifikacji o charakterze horyzontalnym (np. umiejętności miękkich). Alternatywą dla edukacji jest przedwczesna dezaktywizacja na rynku pracy i wzrost bezrobocia w niektórych regionach lub sektorach.

Kwestia szkoleń powinna być częścią układów zbiorowych na poziomie firm i sektorów. Można przyjąć mieszany model finansowania z wykorzystaniem dostępnych źródeł: pracodawcy, fundusze publiczne/ fundusze UE, indywidualne fundusze pracowników. Można rozważyć wprowadzenie sieci koordynatorów szkoleń, która byłaby rozwijana w strukturach związków zawodowych (najlepiej osadzonych na poziomie firmy lub na wyższym poziomie - regionalnym, sektorowym) w oparciu o programy szkoleniowe proponowane przez pracodawców (prowadzone przez działy HR). Wsparcie szkoleniowe jest szczególnie ważne w kontekście restrukturyzacji i zamykania kopalń i innych przedsiębiorstw intensywnie wykorzystujących węgiel. Dlatego związki zawodowe powinny domagać się uwzględnienia tego niejasnego aspektu jako jednego z kluczowych elementów (rozdziałów) w regionalnych planach i porozumieniach dotyczących sprawiedliwej transformacji.

Niektóre zalecenia zostały również zaproponowane podczas europejskich warsztatów przez Larsa Katzmaka:

- prowadzenie szkoleń i dzielenie się doświadczeniami przy użyciu narzędzi cyfrowych, takich jak oprogramowanie Teams/Zoom/Webex, w tym tłumaczenia ustne;
- promowanie wyjazdów szkoleniowych do miejsc / krajów, które już wdrożyły dobre praktyki;
- korzystanie z zaawansowanych narzędzi cyfrowych, takich jak system zarządzania treścią do prowadzenia procesu uczenia się;
- wdrażanie rejestrów kwalifikacji (zgodnie z europejskimi i krajowymi ramami kwalifikacji), aby pomóc pracownikom w uznawaniu ich kwalifikacji w innych miejscach;
- zaangażowanie kierownictwa w kształtowanie programów nauczania pracowników, aby nadać priorytet temu aspektowi.

Drenaż mózgow i uznawanie kwalifikacji

Problemy i wyzwania

Szczególnie w krajach Europy Środkowo-Wschodniej obserwuje się emigrację wykwalifikowanych pracowników na dużą skalę, która trwa od co najmniej kilku dekad. Pracownicy szukają lepszych możliwości zarobkowania i lepszej przyszłości dla siebie i swoich rodzin. Proces ten nasilił się po rozszerzeniu Unii Europejskiej o nowe kraje po 2004 roku. Doprowadziło to do powstania luki kompetencyjnej na rynku pracy w krajach wysyłających, którą często popularnie określa się mianem drenażu mózgow (braindrain). Należy podkreślić, że jest to również strata inwestycji środków publicznych przeznaczonych na kształcenie specjalistów, którzy po ukończeniu studiów wykorzystują swoje kwalifikacje w krajach przyjmujących, gdzie mogą liczyć na wyższe wynagrodzenia (korzyść indywidualna). Z drugiej jednak strony, wyzwaniem dla pracowników migrujących jest uznanie ich kwalifikacji i umożliwienie im pracy zgodnie z ich poziomem kwalifikacji i doświadczenia od samego początku, bez konieczności przechodzenia przez długi i czasami kosztowny proces nostryfikacji dyplomów - lub nawet konieczności podjęcia odpowiednich kursów lub studiów.

Reakcja w kontekście negocjacji zbiorowych i dialogu społecznego

W celu powstrzymania zjawiska drenażu mózgow, atrakcyjność pracy w nowych państwach członkowskich UE musi wzrosnąć poprzez stopniowe podwyżki płac i pakiety szkoleniowe do poziomu porównywalnego w krajach przyjmujących (proces konwergencji społeczno-gospodarczej), liczonego według parytetu siły nabywczej. Negocjacje zbiorowe na poziomie przedsiębiorstw, w tym negocjacje ponadnarodowe w międzynarodowych korporacjach, odgrywają kluczową rolę w tym zakresie. Partnerzy społeczni na poziomie krajowym i europejskim mają również do odegrania ważną rolę w kształtowaniu polityki publicznej w taki sposób, aby standardy edukacyjne, zabezpieczenia społecznego i gospodarcze zapewniały godne życie pracownikom i ich rodzinom, a w dłuższej perspektywie wzrastały do najwyższego poziomu w UE.

W kontekście migracji kluczowe jest również wypracowanie jednolitych i kompatybilnych systemów kwalifikacji w Unii Europejskiej - europejskich ram kwalifikacji i krajowych ram kwalifikacji - oraz

kontynuacja Procesu Bolońskiego, tak aby uznawanie kwalifikacji zdobytych w innym kraju nie stanowiło bariery w rozwoju zawodowym poszczególnych pracowników.

Należy również rozważyć system rekompensowania inwestycji edukacyjnych krajom wysyłającym wykwalifikowanych pracowników na poziomie Unii Europejskiej. Partnerzy społeczni na poziomie krajowym i europejskim powinni być zaangażowani w kształtowanie takiego systemu.



INDUSTRY 4.0

Strategic employee involvement in digital transformation of oil, gas and coal mining and supply companies



- This copy is free -

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them



Co-funded by
the European Union