



KOMISJA  
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 29.11.2023 r.  
C(2023) 8067 final

## **ZALECENIE KOMISJI**

**z dnia 29.11.2023 r.**

**w sprawie środków przeciwdziałania wpływowi automatyzacji i cyfryzacji na  
pracowników sektora transportu**

## ZALECENIE KOMISJI

z dnia 29.11.2023 r.

### w sprawie środków przeciwdziałania wpływowi automatyzacji i cyfryzacji na pracowników sektora transportu

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 292, a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności<sup>1</sup> określono plan działania dotyczący zdecydowanego skierowania transportu w Unii ku zrównoważonej i inteligentnej przyszłości. Jednym z celów pośrednich<sup>2</sup> na drodze do zrównoważonej, inteligentnej i odpornej mobilności jest wdrożenie zautomatyzowanej mobilności na szeroką skalę do 2030 r. W strategii uznano, że zmiany w sektorze transportu, w szczególności te związane z automatyzacją i cyfryzacją, prowadzą do powstania wielu nowych wyzwań i możliwości dla pracowników sektora transportu. W związku z tym Komisja uważa, że należy przyjąć niniejsze zalecenie (działanie nr 69 określone w planie działania strategii).
- (2) W UE-27 w sektorze usług transportowych i przechowywania (w tym w działalności pocztowej i kurierskiej) zatrudnionych jest około 10 mln osób<sup>3</sup>, co stanowi 5,2 % całkowitej siły roboczej<sup>4</sup>. Około 53 % z nich pracuje w transporcie lądowym (drogowym, kolejowym i rurociągowym), 3 % w transporcie wodnym (transport morski i żegluga śródlądowa), 4 % w transporcie lotniczym, 26 % w magazynach oraz działalności wspierającej i transportowej (takiej jak obsługa ładunków, przechowywanie i magazynowanie), a pozostałe 14 % – w działalności pocztowej i kurierskiej. Kobiety są niedostatecznie reprezentowane wśród pracowników sektora transportu UE (22 %). Z analizy wieku pracowników sektora transportu w UE w 2021 r.<sup>5</sup> wynika, że odsetek osób w wieku 30–49 lat był podobny do udziału w całej gospodarce, ale odsetek pracowników starszych był wyższy w sektorze transportu

---

<sup>1</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości”, COM(2020) 789 final.

<sup>2</sup> Wspomniane cele pośrednie określono, aby wyznaczyć drogę dla europejskiego systemu transportu do osiągnięcia unijnych celów w zakresie zrównoważonej, inteligentnej i odpornej mobilności, wskazując w ten sposób konieczny poziom ambicji przyszłych strategii politycznych.

<sup>3</sup> Dane liczbowe dotyczące liczby osób zatrudnionych w sektorze transportu, całkowitej siły roboczej i udziału poszczególnych rodzajów transportu na podstawie badania aktywności ekonomicznej ludności przeprowadzonego przez Eurostat (w wieku 15–64 lat) – Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, *EU transport in figures: statistical pocketbook 2022 [Transport w UE w liczbach, mały rocznik statystyczny z 2022 r.]*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/216553>

<sup>4</sup> 4,6 % całkowitego zatrudnienia w przypadku nieuwzględnienia działalności pocztowej i kurierskiej.

<sup>5</sup> Komisja Europejska, Eurostat, Jere, N., Corselli-Nordblad, L., Ford-Alexandraki, E. i in., *Key figures on European transport: 2022 edition [Najważniejsze dane dotyczące transportu w Europie: wydanie z 2022 r.]*, Jere, N. (red.), Corselli-Nordblad, L. (red.), Ford-Alexandraki, E. (red.), Xenellis, G. (red.), Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2785/322262>

(36,9 % to osoby w wieku 50–64 lat), podczas gdy odsetek młodszych pracowników był niższy (12,1 % w wieku 15–29 lat).

- (3) Wartość dodana brutto sektora usług transportowych i magazynowych (z uwzględnieniem działalności pocztowej i kurierskiej) wyniosła około 555 mld EUR w cenach bieżących, co odpowiada ok. 5 % całkowitej wartości dodanej brutto w UE-27 w 2020 r.<sup>6</sup>
- (4) Europejski filar praw socjalnych ustanawia 20 podstawowych zasad i praw, które są niezbędne do zapewnienia sprawiedliwych i sprawnie funkcjonujących rynków pracy oraz systemów ochrony socjalnej. Filar ten jest europejskim zbiorem przepisów, który umożliwia zapewnienie zgodnej z zasadami sprawiedliwości społecznej i uczciwej transformacji ekologicznej i cyfrowej, zarówno dla użytkowników transportu<sup>7</sup>, jak i dla pracowników sektora transportu. W zaleceniu Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie zapewnienia sprawiedliwej transformacji w kierunku neutralności klimatycznej<sup>8</sup> określono kompleksowe wytyczne dla państw członkowskich dotyczące niezbędnych pakietów politycznych, aby nikt nie pozostał w tyle podczas transformacji ekologicznej. Strategia cyfrowa Unii<sup>9</sup> ma zagwarantować, że transformacja cyfrowa będzie korzystna dla obywateli i przedsiębiorstw, a jednocześnie pomoże osiągnąć neutralność klimatyczną Europy do 2050 r. W programie polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r.<sup>10</sup> ustanowiono cele cyfrowe, w tym dotyczące wykwalifikowanego cyfrowo społeczeństwa i wysoko wykwalifikowanych profesjonalistów w dziedzinie cyfrowej, a także transformacji cyfrowej przedsiębiorstw.
- (5) W badaniu dotyczącym społecznego wymiaru przejścia na automatyzację i cyfryzację w transporcie, koncentrującym się na sile roboczej<sup>11</sup> oceniono świadomość, gotowość i potrzebę opracowania wytycznych dla zainteresowanych stron z sektora transportu. Stwierdzono w nim, że ogólnie rzecz biorąc, w sektorze świadomość wpływu

---

<sup>6</sup> Udział w transporcie wynosi 4,6 % całkowitej wartości dodanej brutto, jeżeli nie uwzględniono działalności pocztowej i kurierskiej. Szacunki na podstawie rachunków narodowych Eurostatu (dane z 2018 r.) – Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, *EU transport in figures: statistical pocketbook 2022*[Transport w UE w liczbach, mały rocznik statystyczny z 2022 r.], Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/216553>

<sup>7</sup> W badaniu pt. „Społeczny wymiar przyszłego systemu transportowego UE w odniesieniu do użytkowników i pasażerów” przedstawiono wyzwania i możliwości związane z modernizacją systemu transportowego dla różnych grup użytkowników transportu – w tym obywateli o niskich umiejętnościach informatycznych lub ograniczonym dostępie do internetu – oraz dokonano przeglądu możliwych rozwiązań, dzięki którym użytkownicy znaleźliby się w centrum przyszłego systemu transportowego: Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, Kouris, S., *Study on the social dimension of the future EU transport system regarding users and passengers – Final report* [Badanie dotyczące społecznego wymiaru przyszłego systemu transportowego UE w odniesieniu do użytkowników i pasażerów – sprawozdanie końcowe], Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/482141>

<sup>8</sup> Zalecenie Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie zapewnienia sprawiedliwej transformacji w kierunku neutralności klimatycznej, 2022/C 243/04 (Dz.U. C 243 z 27.6.2022, s. 35).

<sup>9</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age\\_pl](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_pl)

<sup>10</sup> Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2481 z dnia 14 grudnia 2022 r. ustanawiająca program polityki „Droga ku cyfrowej dekadzie” do 2030 r. (Dz.U. L 323 z 19.12.2022, s. 4).

<sup>11</sup> Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, *Study on the social dimension of the transition to automation and digitalisation in transport, focusing on the labour force: final report* [Badanie dotyczące społecznego wymiaru przejścia na automatyzację i cyfryzację w transporcie, koncentrujące się na sile roboczej: sprawozdanie końcowe], Urząd Publikacji, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/95224>

automatyzacji i cyfryzacji na pracowników sektora transportu jest niewielka. Przeciętnie zainteresowane strony z sektora transportu są przygotowane na tę transformację w umiarkowanym stopniu. Związki zawodowe i krajowe organy publiczne wydają się przewidywać zmiany lub zarządzać nimi w większym stopniu niż pracodawcy. Zainteresowane strony, które wzięły udział w badaniu, wskazują, że jeżeli potrzebne są wytyczne i dodatkowe środki, powinny one koncentrować się głównie na wymianie wiedzy, a także na szkoleniu i kształceniu siły roboczej. Ponieważ pracodawcy w sektorze transportu – w szczególności małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP)<sup>12</sup> – często nie są świadomi środków lub strategii mających na celu ułatwienie transformacji siły roboczej, wydaje się, że wymiar społeczny automatyzacji i cyfryzacji nie jest ich priorytetem.

- (6) Wnioski z badania wzięto pod uwagę w kontekście ram metodycznych inspirowanych wynikami grupy ekspertów ds. wpływu transformacji cyfrowej na rynki pracy UE<sup>13</sup>. Ramy te zawierają przegląd warunków wstępnych, które są niezbędne do sprawnego przejścia (mianowicie świadomość wymiaru społecznego; określenie przyszłych potrzeb w zakresie umiejętności; konstruktywny dialog społeczny; tworzenie otoczenia prawnego; pozytywne nastawienie do zmian), oraz czynników sprzyjających, które przyczynią się do ułatwienia transformacji.
- (7) Projekt treści niniejszego zalecenia omówiono z grupą ekspertów Komisji ds. horyzontalnych kwestii społecznych w transporcie<sup>14</sup>, a na konferencji zainteresowanych stron w marcu 2023 r.<sup>15</sup> ze wszystkimi odpowiednimi zainteresowanymi stronami z sektora transportu, w tym z organami publicznymi, organizacjami pracodawców, związkami zawodowymi, organizatorami kształcenia i szkolenia, przedsiębiorstwami i specjalistami w dziedzinie transportu. Przeprowadzono również konsultacje z komitetami społecznego dialogu sektorowego<sup>16</sup> utworzonymi w poszczególnych segmentach sektora transportu.
- (8) Automatyzacja i cyfryzacja nie są nowymi zjawiskami. Są one ze sobą powiązane, ale ich wpływ na siłę roboczą niekoniecznie jest taki sam. Automatyzacja jest częścią szerszego pojęcia cyfryzacji i definiuje się ją jako „zastępowanie wkładu człowieka, w całości lub w części, wkładem maszyn lub oprogramowania”<sup>17</sup>. Szerzej pojęcie cyfryzacji definiuje się jako „włączenie technologii cyfrowych i danych cyfrowych do

---

<sup>12</sup> Definicję MŚP można znaleźć w zaleceniu Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r. w sprawie definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36).

<sup>13</sup> Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Sieci Komunikacyjnych, Treści i Technologii, *Report of the high-level expert group on the impact of the digital transformation on EU labour markets* [Sprawozdanie grupy ekspertów ds. wpływu transformacji cyfrowej na rynki pracy UE], Urząd Publikacji, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/586795>

<sup>14</sup> <https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=pl&do=groupDetail.groupDetail&groupID=3732>

<sup>15</sup> Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, *Stakeholder conference on means to mitigate the impact of the transition to automation and digitalisation on the transport workforce: conference report* [Konferencja zainteresowanych stron na temat środków łagodzenia wpływu przejścia na automatyzację i cyfryzację na pracowników sektora transportu: sprawozdanie z konferencji], Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/532110>

<sup>16</sup> Zgodnie z decyzją Komisji 98/500/WE z dnia 20 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia Komitetów Dialogu Sektorowego promujących dialog między partnerami społecznymi na szczeblu europejskim (Dz.U. L 225 z 12.8.1998, s. 27).

<sup>17</sup> <https://www.eurofound.europa.eu/data/digitalisation/research-digests/automation-digitisation-and-platforms-in-the-world-of-work#s-178>

wszystkich aspektów życia”<sup>18</sup>. Cyfryzacja niekoniecznie oznacza zatem zastępowanie wkładu człowieka w całości lub w części, lecz raczej wykorzystanie narzędzi cyfrowych w miejscu pracy.

- (9) Na rozwój rynku pracy będą miały wpływ nie tylko technologia, w tym jej koszt i akceptacja, ale także inne czynniki, takie jak globalizacja, zmiany demograficzne, transformacja ekologiczna, tendencje gospodarcze i społeczne oraz otoczenie regulacyjne. Ponadto tempo automatyzacji będzie różne w przypadku poszczególnych państw i regionów, rodzajów transportu, rodzajów zawodów oraz umiejętności i kompetencji.
- (10) Według niedawnego sprawozdania na temat przyszłości pracy w sektorze transportu<sup>19</sup> w krajach bardziej uprzemysłowionych występują duże różnice pod względem ryzyka wynikającego z automatyzacji pracy. Od 5,7 % do 50 % miejsc pracy wymagających niskich kwalifikacji (takich jak pracownicy portowi lub osoby zajmujące się obsługą bagażu) jest zagrożonych w wysokim stopniu automatyzacją. W przypadku miejsc pracy wymagających średnich kwalifikacji (takich jak starsi marynarze lub kierowcy ciężarówek) ryzyko wynosi 7–23 %. Jedyne w przypadku 2 % miejsc pracy wymagających wysokich kwalifikacji (takich jak oficerowie statków, piloci statków powietrznych i specjaliści) szacowany potencjał utraty miejsc pracy wynikający z wprowadzenia technologii automatyzacji jest najniższy.
- (11) W ramach europejskiego projektu badawczego SKILLFUL<sup>20</sup> wskazano miejsca pracy i stanowiska, na które obecne i nadchodzące zmiany i rozwój europejskiego systemu transportowego prawdopodobnie wywrą największy wpływ. Wśród miejsc pracy związanych z transportem, w przypadku których mogą nastąpić zmiany, znajdują się kierowcy, operatorzy fizyczni, osoby wydające i sprawdzające bilety, pracownicy centrów logistycznych, kontrolerzy bezpieczeństwa oraz pracownicy biur rezerwacji i biur podróży. Wśród zawodów, które zyskają na znaczeniu, można wymienić m.in. takie zawody jak kierownicy ds. logistyki, operatorzy logistyczni w terminalach i dyspozytorzy dostaw, eksperci w dziedzinie sztucznej inteligencji, transformacji cyfrowej, dużych zbiorów danych, eksperci ds. bezpieczeństwa i cyberbezpieczeństwa, pracownicy usług prawnych i specjaliści ds. ochrony prywatności oraz operatorzy pojazdów zautomatyzowanych i dronów.
- (12) Różne zainteresowane strony mogą postrzegać cel automatyzacji i cyfryzacji oraz ich wpływ na siłę roboczą na różne sposoby. Wspieranie wspólnego rozumienia możliwych korzyści i wyzwań wynikających z tych zmian oraz odnośnych kwestii wzmocni współpracę i ducha współpracy zespołowej wśród grup zainteresowanych stron.
- (13) Związane z transportem partnerstwa europejskie w ramach programu „Horyzont Europa”, takie jak kooperatywna, oparta na sieci i zautomatyzowana mobilność

---

<sup>18</sup> <https://www.eurofound.europa.eu/data/digitalisation/research-digests/automation-digitisation-and-platforms-in-the-world-of-work#s-176>

<sup>19</sup> World Maritime University, *Transport 2040: Automation, Technology, Employment – The Future of Work* [Transport 2040: Automatyzacja, technologia, zatrudnienie – przyszłość pracy] (2019). Sprawozdania. 58. [https://commons.wmu.se/lib\\_reports/58](https://commons.wmu.se/lib_reports/58)

<sup>20</sup> Rozwój umiejętności i kompetencji przyszłych specjalistów ds. transportu na wszystkich poziomach (<https://www.skillfulproject.eu/>)- Rezultat D1.1 (2017) *Future scenarios on skills and competences required by the transport sector in the short mid and long-term* [Przyszłe scenariusze dotyczące umiejętności i kompetencji wymaganych przez sektor transportu w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej].



(CCAM)<sup>21</sup>, „W kierunku bezemisyjnego transportu drogowego” (2Zero)<sup>22</sup> i bezemisyjny transport wodny (ZEW)<sup>23</sup>, mogą ułatwić wymianę informacji na temat społecznych skutków transformacji, ponieważ łączą zróżnicowane i rozległe sieci publiczno-prywatne zainteresowanych stron.

- (14) Podnoszenie i zmiana kwalifikacji mają kluczowe znaczenie dla zarządzania transformacją ekologiczną i cyfrową. Posiadanie siły roboczej o odpowiednich umiejętnościach przyczynia się do zrównoważonego wzrostu gospodarczego, prowadzi do większej innowacyjności i zwiększa konkurencyjność przedsiębiorstw. Zasada 1 Europejskiego filaru praw socjalnych przewiduje, że „każda osoba ma prawo do edukacji włączającej, charakteryzującej się dobrą jakością, szkoleń i uczenia się przez całe życie w celu utrzymania i nabywania umiejętności, które pozwolą jej w pełni uczestniczyć w życiu społeczeństwa i skutecznie radzić sobie ze zmianami na rynku pracy”. Europejski Rok Umiejętności<sup>24</sup> ma pomóc obywatelom w uzyskaniu odpowiednich umiejętności potrzebnych do zdobycia wysokiej jakości miejsc pracy oraz pomóc przedsiębiorstwom, w szczególności MŚP, rozwiązać problem niedoboru wykwalifikowanej siły roboczej w Unii.
- (15) Sektor transportu uznano za jeden z sektorów, w których wdrożenie Europejskiego Zielonego Ładu (a także odpowiednich strategii krajowych) będzie wymagało nowych umiejętności i siły roboczej, a liczba wykwalifikowanych pracowników jest już ograniczona. Oprócz niedoborów związanych z przejściem na odnawialne źródła energii oraz zrównoważone i energooszczędne materiały, produkty i rodzaje transportu znaczne niedobory siły roboczej są już bardzo widoczne w niektórych zawodach związanych z transportem. We wszystkich sprawozdaniach na temat zakłóceń równowagi na rynku pracy w Europie prowadzonych od 2017 r.<sup>25</sup> kierowców samochodów ciężarowych wymienia się wśród 10 zawodów, w których występują najwyższe niedobory siły roboczej. W 2022 r. wśród 10 zawodów, w których obserwuje się największy niedobór siły roboczej, po raz pierwszy znaleźli się kierowcy autobusów i tramwajów. Niedobory siły roboczej mogą przyspieszyć automatyzację, co może jednocześnie stanowić okazję do zrekompensowania brakujących pracowników.
- (16) W ramach europejskiego projektu badawczego WE-TRANSFORM<sup>26</sup> określono znaczenie różnych umiejętności i kompetencji niezbędnych do sprostania wyzwaniom związanym z przyszłym zautomatyzowanym i cyfrowym środowiskiem pracy, w tym za pomocą różnych rodzajów transportu.
- (17) Komisja, wspierana przez swoje agencje, może zapewnić wytyczne dotyczące umiejętności wymaganych w ramach przejścia na automatyzację i cyfryzację, na

---

<sup>21</sup> <https://www.ccam.eu/> – Ponadto projekt programu „Horyzont Europa” „Wpływ CCAM na miejsca pracy i edukację, plany dotyczące umiejętności, które odpowiadają rozwojowi CCAM, oraz warunki wstępne wzrostu zatrudnienia” (HORIZON-CL5-2023-D6-01-05) przyczyni się do lepszego zrozumienia krótko-, średnio- i długoterminowych skutków dla zatrudnienia.

<sup>22</sup> <https://www.2zeroemission.eu/>

<sup>23</sup> <https://www.waterborne.eu/partnership/partnership>

<sup>24</sup> [https://year-of-skills.europa.eu/index\\_pl](https://year-of-skills.europa.eu/index_pl)

<sup>25</sup> Europejski Urząd ds. Pracy, *Report on labour shortages and surpluses – 2022* [Sprawozdanie dotyczące niedoborów i nadwyżek siły roboczej – 2022], Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2883/50704>

<sup>26</sup> Workforce Europe – Plan transformacji na potrzeby automatyzacji transportu (<https://wettransform-project.eu/>) – Rezultat D3.2 *Analysis of workforce barriers, needs, skills, and challenges* [Analiza barier, potrzeb, umiejętności i wyzwań związanych z siłą roboczą].

przykład w drodze badań. Jednym z niedawnych przykładów jest badanie Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Morskiego dotyczące kompetencji morskich autonomicznych statków powierzchniowych sterowanych z centrów zdalnego sterowania<sup>27</sup>.

- (18) Narzędzia cyfrowe napędzane sztuczną inteligencją (AI) mogą również pomóc w określeniu przyszłych potrzeb i luk w zakresie umiejętności na szczeblu krajowym oraz pomóc poszczególnym osobom w określeniu przyszłych ścieżek kariery i możliwości uczenia się. Narzędzia te, które są już pilotowane przez niektóre publiczne służby zatrudnienia<sup>28</sup>, mogą również oferować możliwości bardziej systemowych rozwiązań we wszystkich sektorach.
- (19) Podobnie jak w przypadku innych sektorów tendencja do większej automatyzacji i cyfryzacji w sektorze transportu wskazuje na potrzebę opracowania odpowiednich programów szkolenia wstępnego i ustawicznego, w tym kształcenia i szkolenia zawodowego. Programy te muszą skutecznie i terminowo przygotować pracowników na wyzwania związane z przyszłą pracą, ponieważ automatyzacja i cyfryzacja mogą prowadzić do niedopasowania popytu na umiejętności do ich podaży. W ostatnich latach nastąpił znaczny wzrost liczby miejsc pracy, w których kluczowe znaczenie mają zdolności poznawcze, co sprawiło, że zaawansowane szkolenia i złożone umiejętności rozwiązywania problemów stały się ważniejsze dla kilku rodzajów zawodów. Ponadto rośnie już zapotrzebowanie na zaawansowane kompetencje w dziedzinie nauk przyrodniczych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM) oraz wiedzy specjalistycznej w dziedzinie IT, a zgodnie z oczekiwaniami zapotrzebowanie to jeszcze bardziej wzrośnie w przyszłości. Rosnące zapotrzebowanie na umiejętności może potencjalnie jeszcze bardziej zmniejszyć liczbę dostępnych pracowników.
- (20) Jednym z priorytetów Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej na lata 2021–2027<sup>29</sup> jest poprawa umiejętności i kompetencji cyfrowych na potrzeby transformacji cyfrowej, w tym poprzez propagowanie wysokiej jakości edukacji informatycznej sprzyjającej włączeniu społecznemu od najmłodszych lat oraz poprzez zachęcanie kobiet do udziału w STEM. W perspektywie długoterminowej mogłoby to pomóc w rozwiązaniu problemów, z jakimi borykają się pracodawcy przy zatrudnianiu wysoko wykwalifikowanych pracowników, w tym w sektorze transportu.
- (21) Europejski program na rzecz umiejętności wspiera nabywanie umiejętności potrzebnych do transformacji ekologicznej i cyfrowej. Jednym z jej inicjatyw przewodnich jest pakt na rzecz umiejętności<sup>30</sup>, którego celem jest wzmocnienie wspólnych działań na rzecz rozwoju umiejętności poprzez partnerstwa.
- (22) W kontekście globalnych łańcuchów wartości, transgranicznego charakteru wielu rodzajów działalności transportowej, nowych modeli biznesowych i form pracy kluczowe znaczenie ma zachęcanie wszystkich pracowników do uczestnictwa w szkoleniach, aby dotrzymać kroku zmieniającym się wymogom w zakresie umiejętności w sektorze transportu. Aby cyfryzacja miała charakter włączający,

<sup>27</sup> <https://etendering.ted.europa.eu/cft/cft-display.html?cftId=8079&locale=pl>

<sup>28</sup> OECD, *Policy brief: Harnessing digitalisation in Public Employment Services to connect people with jobs* [Informator polityczny: wykorzystanie cyfryzacji w publicznych służbach zatrudnienia w celu lepszego przypasowania osób do miejsc pracy], 2022, <https://www.oecd.org/employment/activation.htm>

<sup>29</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Plan działania w dziedzinie edukacji cyfrowej na lata 2021–2027. Nowe podejście do kształcenia i szkolenia w epoce cyfrowej (COM(2020) 624 final).

<sup>30</sup> [https://pact-for-skills.ec.europa.eu/index\\_pl](https://pact-for-skills.ec.europa.eu/index_pl)

szkolenia w zakresie kwestii cyfrowych powinny być dostępne dla wszystkich grup narażonych na większe ryzyko wykluczenia, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.

- (23) Krótkie okresy szkolenia mogą być rozwiązaniem motywującym pracowników do uczestnictwa w szkoleniach, a pracodawców – do wspierania tych działań. W zaleceniu Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności<sup>31</sup> zwrócono się do państw członkowskich o wprowadzenie ram prawnych ułatwiających rejestrowanie efektów uczenia się (np. certyfikatów lub nagród) wynikających z małych aktywności edukacyjnych (np. krótkich kursów internetowych).
- (24) Systemy takie jak indywidualne rachunki szkoleniowe<sup>32</sup> i ramy wspomagające, w tym możliwości poradnictwa zawodowego i walidacji, mogą promować skuteczne korzystanie ze szkoleń w sektorze transportu.
- (25) Unijne przepisy dotyczące kwalifikacji i szkolenia kierowców autobusów i samochodów ciężarowych<sup>33</sup> stanowią, że tematy, które mają być objęte szkoleniem okresowym, uwzględniają rozwój technologiczny. Zbliżający się przegląd dyrektywy w sprawie maszynistów<sup>34</sup> ma na celu lepsze dostosowanie szkolenia i certyfikacji maszynistów do możliwości i potrzeb cyfryzacji kolei oraz ułatwienie maszynistom prowadzenia działalności transgranicznej.
- (26) Z jednej strony oczekuje się, że automatyzacja i cyfryzacja poprawią warunki pracy w sektorze transportu, oferując wyższy poziom bezpieczeństwa i większą elastyczność (np. praca w niepełnym wymiarze czasu pracy) oraz eliminując wiele monotonicznych i trudnych fizycznie zadań. Mogłoby to uczynić sektor ogólnie bardziej atrakcyjnym, zwłaszcza dla pracowników płci żeńskiej i niedostatecznie reprezentowanych grup pracowników, takich jak grupy bardziej zagrożone wykluczeniem, młodzi pracownicy i pracownicy niepełnosprawni. Z drugiej strony w przypadku niektórych pracowników istnieje ryzyko wyższych poziomów stresu<sup>35</sup> ze względu na poczucie ciągłego monitorowania i nadzoru, w tym za pomocą narzędzi zarządzania algorytmicznego<sup>36</sup> lub sztucznej inteligencji w ujęciu ogólnym.
- (27) Unia dąży do budowania godnej zaufania sztucznej inteligencji, która stawia ludzi na pierwszym miejscu. W tym celu Komisja zaproponowała trzy powiązane ze sobą inicjatywy prawne, które obejmują wniosek w sprawie ram regulacyjnych (akt

---

<sup>31</sup> Zalecenie Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności 2022/C 243/02 (Dz.U. C 243 z 27.6.2022, s. 10).

<sup>32</sup> Zalecenie Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie indywidualnych rachunków szkoleniowych 2022/C 243/03 (Dz.U. C 243 z 27.6.2022, s. 26).

<sup>33</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2561 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie wstępnej kwalifikacji i okresowego szkolenia kierowców niektórych pojazdów drogowych do przewozu rzeczy lub osób (ujednolicenie) (Dz.U. L 330 z 23.12.2022, s. 46).

<sup>34</sup> Dyrektywa 2007/59/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie przyznawania uprawnień maszynistom prowadzącym lokomotywy i pociągi w obrębie systemu kolejowego Wspólnoty (Dz.U. L 315 z 3.12.2007, s. 51).

<sup>35</sup> Eurofound (2020), *Employee monitoring and surveillance: The challenges of digitalisation [Monitorowanie pracowników i nadzór nad nimi: wyzwania związane z cyfryzacją]*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg.

<sup>36</sup> <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relations-dictionary/algorithmic-management>



w sprawie sztucznej inteligencji<sup>37</sup>) w celu zapewnienia dostawcom i użytkownikom sztucznej inteligencji jasnych wymogów i obowiązków dotyczących konkretnych zastosowań sztucznej inteligencji, które stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa i praw podstawowych osób, w tym praw pracowniczych<sup>38</sup>. Jednocześnie wniosek w sprawie ram regulacyjnych ma na celu zmniejszenie obciążeń administracyjnych i finansowych dla przedsiębiorstw, w szczególności MŚP, oraz wspieranie innowacji. Agencja Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego przedstawiła swoją wizję sprostania wyzwaniom i możliwościom związanym ze sztuczną inteligencją w lotnictwie w oparciu o podejście ukierunkowane na człowieka<sup>39</sup>.

- (28) Wnioski Komisji mające na celu poprawę warunków pracy osób pracujących za pośrednictwem cyfrowych platform pracy obejmują środki mające na celu prawidłowe określenie statusu zatrudnienia tych osób<sup>40</sup>, co będzie miało znaczenie dla kierowców świadczących usługi dostawcze i kierowców oferujących przejazdy. Proponowana dyrektywa<sup>41</sup> ma również na celu zwiększyć przejrzystość stosowania algorytmów przez cyfrowe platformy pracy, zapewnić monitorowanie przez ludzi przestrzegania przez nie wymaganych warunków pracy oraz dawać prawo do kwestionowania zautomatyzowanych decyzji. Te nowe prawa powinny być przyznawane zarówno pracownikom, jak i osobom faktycznie samozatrudnionym. W wytycznych w sprawie stosowania unijnego prawa konkurencji do układów zbiorowych<sup>42</sup> wyjaśniono, kiedy niektóre osoby samozatrudnione mogą wspólnie negocjować lepsze warunki pracy bez naruszania unijnych reguł konkurencji.
- (29) Negocjacje między organizacjami reprezentującymi pracodawców i pracowników (partnerów społecznych) w ramach dialogu społecznego i rokowań zbiorowych przyczyniają się do poprawy warunków pracy. W kontekście zróżnicowania stopnia i jakości zaangażowania partnerów społecznych w poszczególnych państwach oraz nierównego obciążenia pracowników układami zbiorowymi Komisja przedstawiła inicjatywę<sup>43</sup> mającą na celu dalsze wzmocnienie i promowanie dialogu społecznego

---

<sup>37</sup> Wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego zharmonizowane przepisy dotyczące sztucznej inteligencji (akt w sprawie sztucznej inteligencji) i zmieniającego niektóre akty ustawodawcze Unii (COM(2021) 206 final).

<sup>38</sup> We wniosku „systemy sztucznej inteligencji wykorzystywane w obszarze zatrudnienia, zarządzania pracownikami i dostępu do samozatrudnienia, w szczególności do rekrutacji i wyboru kandydatów, do podejmowania decyzji o awansie i rozwiązaniu stosunku pracy oraz do przydzielania zadań, monitorowania lub oceny osób pozostających w umownych stosunkach pracy” sklasyfikowano jako systemy wysokiego ryzyka, „ponieważ systemy te mogą w znacznym stopniu wpływać na przyszłe perspektywy zawodowe i źródła utrzymania tych osób”.

<sup>39</sup> <https://www.easa.europa.eu/en/domains/research-innovation/ai>

<sup>40</sup> Osoby, które w wyniku prawidłowego określenia statusu zatrudnienia zostaną uznane za pracowników, będą korzystać z lepszych warunków pracy – w tym bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony zatrudnienia, wynagrodzenia minimalnego ustawowego lub negocjowanego w układach zbiorowych oraz dostępu do możliwości szkolenia – oraz uzyskają dostęp do ochrony socjalnej zgodnie z przepisami krajowymi.

<sup>41</sup> Wniosek dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie poprawy warunków pracy za pośrednictwem platform internetowych (COM(2021) 762 final).

<sup>42</sup> Komunikat Komisji, Wytyczne w sprawie stosowania prawa konkurencji Unii do układów zbiorowych dotyczących warunków pracy osób pracujących na własny rachunek niezatrudniających pracowników 2022/C 374/02 (Dz.U. C 374 z 30.9.2022, s. 2).

<sup>43</sup> Wniosek dotyczący zalecenia Rady w sprawie wzmocnienia dialogu społecznego w Unii Europejskiej (COM(2023) 38 final); komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Wzmacnianie dialogu społecznego w Unii Europejskiej: wykorzystanie jego pełnego potencjału do zarządzania sprawiedliwymi transformacjami (COM(2023) 40 final).

poprzez konkretne działania na szczeblu krajowym i unijnym. 12 czerwca 2023 r. Rada przyjęła zalecenie w sprawie wzmocnienia dialogu społecznego w Unii Europejskiej<sup>44</sup>, w którym określiła kilka sposobów, za pomocą których państwa członkowskie mogłyby zacieśnić dialog społeczny i wesprzeć rokowania zbiorowe na szczeblu krajowym, w tym przez zaangażowanie partnerów społecznych w kształtowanie polityki, promowanie korzyści płynących z dialogu społecznego oraz wzmocnianie zdolności związków zawodowych i organizacji pracodawców.

- (30) Zgodnie z Konwencją nr 135 dotyczącą ochrony przedstawicieli pracowników w przedsiębiorstwach i przyznania im ułatwień Międzynarodowej Organizacji Pracy, ratyfikowaną obecnie przez 24 państwa członkowskie, przedstawicielami pracowników mogą być osoby, które są uznane za przedstawicieli pracowników przez ustawodawstwo lub praktykę krajową, niezależnie od tego, czy są one: przedstawicielami związków zawodowych, a mianowicie przedstawicielami mianowanymi lub wybranymi przez związki zawodowe lub przez członków związków zawodowych; lub przedstawicielami wybranymi, a mianowicie przedstawicielami, którzy są wybierani w wolnych wyborach przez pracowników przedsiębiorstwa, zgodnie z przepisami ustawodawstwa krajowego lub układów zbiorowych, i których funkcje nie obejmują działalności uznanej w danym kraju za wyłączną prerogatywę związków zawodowych. Jeżeli w danym przedsiębiorstwie istnieją zarówno przedstawiciele związków zawodowych, jak i przedstawiciele wybrani, obecność przedstawicieli wybranych nie powinna jednak podważać pozycji zainteresowanych związków zawodowych lub ich przedstawicieli. Należy zachęcać do współpracy między wybranymi przedstawicielami a zainteresowanymi związkami zawodowymi lub ich przedstawicielami.
- (31) Badanie Komisji dotyczące aspektów społecznych w sektorze transportu morskiego<sup>45</sup> zawiera zalecenia i możliwe inicjatywy, które mogą przyczynić się do zapewnienia odpowiednich warunków pracy i życia marynarzy, w tym modernizacji kształcenia i szkolenia morskiego w celu uwzględnienia rozwoju technologicznego. Badanie dotyczące kontrolerów ruchu lotniczego (ATCO) i personelu inżynierskiego (ATSEP)<sup>46</sup> zawiera przegląd aktualnych i przyszłych problemów natury ludzkiej i społecznej oraz warunków pracy wskazanych przez kontrolerów ruchu lotniczego i przedstawicieli personelu inżynierskiego w państwach członkowskich UE.
- (32) Automatyzacja i cyfryzacja będą miały wpływ na wszystkie rodzaje transportu, zarówno zautomatyzowane statki, pojazdy, jak i procesy cyfrowe. Połączenie braku świadomości, braku zrozumienia nowych wymogów i obawy przed nieporadzeniem sobie ze zmianami przyczynia się do sceptycyzmu, a czasem do oporu na zmiany w sektorze transportu. W tym kontekście sektor transportu odniósłby korzyści z wprowadzenia i wdrożenia sposobów lepszego zarządzania tą zmianą. Zarządzanie zmianą obejmuje metody i sposoby, w których przedsiębiorstwo opisuje i wdraża

---

<sup>44</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=consil%3AST\\_10542\\_2023\\_INIT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=consil%3AST_10542_2023_INIT)

<sup>45</sup> Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, *Study on social aspects within the maritime transport sector: final report* [Badanie dotyczące aspektów społecznych w sektorze transportu morskiego: sprawozdanie końcowe], Urząd Publikacji, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/49520>

<sup>46</sup> Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, Dhondt, S., Oprins, E., Zon, R. i in., *Study on Air Traffic Controller (ATCO) and Engineering Staff (ATSEP) social issues and working conditions: final report* [Badanie dotyczące kwestii społecznych i warunków pracy kontrolerów ruchu lotniczego (ATCO) i personelu inżynierskiego (ATSEP): sprawozdanie końcowe], Urząd Publikacji, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/68679>

zmiany zarówno w ramach swoich wewnętrznych, jak i zewnętrznych procesów w celu zapewnienia konstruktywnego i korzystnego przejścia na automatyzację i cyfryzację.

- (33) Zgodnie z zasadą 8 Europejskiego filaru praw socjalnych, która stanowi, że „pracownicy lub ich przedstawiciele mają prawo do uzyskiwania informacji i wyrażania swojej opinii w odpowiednim czasie w dotyczących ich kwestiach, w szczególności w odniesieniu do transferów, restrukturyzacji oraz łączenia przedsiębiorstw, a także zwolnień grupowych”, plany zarządzania zmianą powinny być opracowywane w sposób partycypacyjny i w ścisłej współpracy z przedstawicielami pracowników.
- (34) Dialog społeczny odgrywa również kluczową rolę w dostosowywaniu się do zmieniającego się świata pracy. Umowa ramowa w sprawie cyfryzacji z 2020 r.<sup>47</sup>, zawarta przez europejskich partnerów społecznych reprezentujących różne sektory, jest przykładem gotowości partnerów społecznych do wspólnego kształtowania przyszłości. Podobnie europejscy sektorowi partnerzy społeczni w sektorze transportu przeprowadzili różne wspólne projekty dotyczące automatyzacji i cyfryzacji, które obejmowały wspólne rekomendacje dla ich podmiotów powiązanych.
- (35) W perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej wystarczające zasoby finansowe są niezbędne do wdrożenia środków mających na celu zapewnienie płynnego przejścia na automatyzację i cyfryzację pracowników sektora transportu. Kluczowe znaczenie ma to, by pracownicy byli w stanie dostosować się do zmieniających się potrzeb w zakresie umiejętności. Pracodawcy często jednak postrzegają szkolenia jako kosztowne, co może stanowić dla nich przeszkodę w zapewnianiu możliwości szkolenia i uczenia się przez całe życie. Jeżeli na wsparcie szkolenia i uczenia się przez całe życie nie zostaną przeznaczone wystarczające środki finansowe, ich umiejętności mogą nie być już dostosowane do ich potrzeb zawodowych, co jeszcze bardziej pogłębia niedobory siły roboczej.
- (36) Na szczeblu krajowym i unijnym istnieją różne możliwości finansowania podnoszenia i zmiany kwalifikacji w celu wsparcia przejścia na automatyzację i cyfryzację. Jednak osoby, które mogłyby potencjalnie skorzystać z tych instrumentów, często nie wiedzą o ich istnieniu lub nie wiedzą, jak uzyskać do nich dostęp. Należy zatem w dalszym ciągu propagować informacje na temat odpowiednich funduszy.
- (37) Europejskie i krajowe zainteresowane strony z sektora transportu – w tym pracodawcy, pracownicy, organizatorzy kształcenia i szkolenia, stowarzyszenia sektorowe i partnerzy społeczni, przy poszanowaniu ich autonomii – organizacje społeczeństwa obywatelskiego reprezentujące wszystkie grupy pracowników, w szczególności grupy bardziej zagrożone wykluczeniem z rynku pracy, oraz decydenci i organy publiczne na szczeblu krajowym i regionalnym uprasza się o rozważenie i promowanie następujących środków służących przeciwdziałaniu wpływowi automatyzacji i cyfryzacji na pracowników sektora transportu, z myślą o sprostaniu wyzwaniom i wykorzystaniu możliwości związanych z podnoszeniem świadomości, podnoszeniem i zmianą kwalifikacji, poprawą warunków pracy, zarządzaniem zmianą oraz finansowaniem,

<sup>47</sup>

<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=521&langId=en&agreementId=5665>

## PRZYJMUJE NINIEJSZE ZALECENIE:

### 1. PODNOSZENIE POZIOMU ŚWIADOMOŚCI

1. **Pracodawcy** w sektorze transportu powinni być świadomi wpływu automatyzacji i cyfryzacji, aby przygotować się – i ich siłę roboczą – na przyszłość obejmującą automatyzację i cyfryzację w sprawiedliwy i uczciwy sposób.

Wiąże się to z regularnym śledzeniem najnowszych zmian w zakresie automatyzacji i cyfryzacji, w tym ich wpływu na operacje i kapitał ludzki w transporcie. Ponieważ pierwszym elementem świadomości jest przejrzystość, poszczególne przedsiębiorstwa mogłyby rozważyć przyjęcie jasnej strategii szczegółowo określającej wpływ automatyzacji i cyfryzacji na ich siłę roboczą.

W przypadku gdy przedsiębiorstwa dysponują ograniczonymi zasobami lub ograniczoną zdolnością do informowania o istotnych zmianach w transporcie, przedsiębiorstwa powinny zwrócić się o odpowiednie wsparcie do swoich odpowiednich organizacji pracodawców lub stowarzyszeń sektorowych na szczeblu regionalnym, krajowym lub unijnym.

2. **Organizacje pracodawców** powinny odgrywać aktywną rolę w dostarczaniu swoim podmiotom powiązanych istotnych informacji na temat społecznych skutków automatyzacji i cyfryzacji.

Powinny one zwracać szczególną uwagę na podnoszenie poziomu świadomości wśród MŚP działających w sektorze transportu, które często dysponują ograniczonymi zasobami lub zdolnościami, aby na bieżąco informować o istotnych zmianach w zakresie automatyzacji i cyfryzacji. Aby zapewnić dostosowane do potrzeb wsparcie swoim podmiotom powiązanim, organizacje pracodawców mogłyby na przykład przeprowadzić wśród swoich członków ocenę potrzeb lub uwzględnić społeczne skutki oczekiwanych zmian w transporcie w wykazie standardowych punktów porządku obrad swoich odpowiednich posiedzeń.

3. **Pracownicy** w sektorze transportu powinni być świadomi wpływu automatyzacji i cyfryzacji na ich pracę, aby przygotować się do przyszłej kariery zawodowej i pozostać na rynku pracy.

Może to obejmować na przykład poszukiwanie istotnych informacji od przedstawicieli pracowników lub ich kierownictwa lub udział w specjalnych szkoleniach.

4. **Przedstawiciele pracowników** powinni odgrywać aktywną rolę w podnoszeniu poziomu świadomości pracowników sektora transportu na temat wpływu automatyzacji i cyfryzacji na ich pracę.

Odpowiednie informacje powinny być przekazywane na odpowiednich szczeblach, na przykład przedstawiciele pracowników w przedsiębiorstwie powinni udzielać informacji pracownikom przedsiębiorstwa, sektorowe lub krajowe związki zawodowe powinny przekazywać informacje swoim odpowiednim podmiotom powiązanim, a organizacje pracowników na szczeblu europejskim powinny przekazywać informacje swoim krajowym podmiotom powiązanim.

Aby zapewnić dostosowane do potrzeb wsparcie dla siły roboczej i zaangażować wszystkich pracowników, w tym niektóre grupy niedostatecznie reprezentowane, takie jak pracownicy z niepełnosprawnościami i pracownicy ze środowisk migracyjnych, w dialog na temat oczekiwanego wpływu automatyzacji i cyfryzacji

na ich pracę, przedstawiciele pracowników mogliby na przykład kompilować pakiety informacyjne, utworzyć odpowiednią sekcję na stronie internetowej lub organizować specjalne wydarzenia szkoleniowe. Można również rozważyć ukierunkowaną komunikację z określonymi grupami pracowników, na przykład pracownikami, którzy mogą mieć trudności z dostosowaniem się do nowych technologii.

5. Zachęca się **partnerów społecznych** w sektorze transportu, by wspólnie przyczyniali się do podnoszenia poziomu świadomości pracodawców i pracowników oraz ich przedstawicieli w ramach partnerskiego podejścia.

Dialog między dwoma stronami branży, na przykład w ramach procesu rokowań zbiorowych na poziomie przedsiębiorstwa, na szczeblu krajowym lub sektorowym, może sprzyjać wspólnemu zrozumieniu przedmiotowych kwestii – w tym definicji odpowiednich terminów – i tym samym przyczynić się do zwiększenia świadomości na temat spodziewanego wpływu automatyzacji i cyfryzacji na siłę roboczą.

Jeżeli jeszcze tego nie uczyniono, zachęca się partnerów społecznych uczestniczących w komitetach sektorowego dialogu społecznego w dziedzinie transportu na szczeblu europejskim do wspólnego zajęcia się społecznymi skutkami automatyzacji i cyfryzacji.

Zachęca się sektorowych partnerów społecznych na szczeblu europejskim do szerokiego rozpowszechniania – zarówno wśród swoich podmiotów powiązanych, jak i ich odpowiedników w innych segmentach sektora transportu – ich odpowiednich zaleceń, takich jak wspólne rekomendacje w sprawie transformacji cyfrowej i dialogu społecznego w miejskim transporcie publicznym w Europie<sup>48</sup>, wyniki współfinansowanego przez Unię projektu dotyczącego zatrudnialności w sektorze kolejowym w świetle cyfryzacji i automatyzacji<sup>49</sup> oraz zalecenia ze współfinansowanego przez Unię projektu WESS (wkład w tworzenie atrakcyjnego, inteligentnego i zrównoważonego środowiska pracy w sektorze żeglugi)<sup>50</sup>.

6. **Decydenci** na szczeblach krajowym i regionalnym powinni wykorzystać istniejący dialog z zainteresowanymi stronami z sektora transportu, aby podnieść poziom świadomości na temat społecznych skutków automatyzacji i cyfryzacji. Istniejące platformy zainteresowanych stron powinny być wykorzystywane do dostarczania istotnych informacji na temat społecznych skutków transformacji, które zainteresowane strony mogą następnie przekazać swoim podmiotom powiązanim.

Decydenci mogliby na przykład uwzględnić społeczne skutki oczekiwanych zmian w transporcie oraz możliwe sposoby ich uwzględnienia w wykazie standardowych punktów porządku obrad swoich odpowiednich spotkań z zainteresowanymi stronami z sektora transportu, a także zaprosić odpowiednich ekspertów. W stosownych przypadkach decydenci mogliby organizować specjalne spotkania informacyjne dla partnerów społecznych w sektorze transportu.

7. **Stowarzyszenia sektorowe** (takie jak stowarzyszenia przedsiębiorców i izby handlowe) oraz **organizacje społeczeństwa obywatelskiego** reprezentujące wszystkie grupy pracowników, w szczególności grupy bardziej narażone na wykluczenie z rynku pracy (takie jak pracownicy z niepełnosprawnościami

---

<sup>48</sup> <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=521&langId=en&agreementId=5730>

<sup>49</sup> <https://www.etf-europe.org/resource/employability-in-the-rail-sector-in-light-of-digitalisation-and-automation-eda-rail/>

<sup>50</sup> <https://wessproject.eu/digitalisation/>



i pracownicy ze środowisk migracyjnych), powinny odgrywać aktywną rolę w podnoszeniu poziomu świadomości na temat skutków społecznych automatyzacji i cyfryzacji i oferowanych przez nie możliwości, w tym przez inwestowanie w kampanie uświadamiające i zwiększanie przejrzystości w odniesieniu do kosztów nieprzewidywania zmiany i braku zarządzania zmianą.

## 2. PODNOSZENIE I ZMIANA KWALIFIKACJI

8. **Pracodawcy, pracownicy i organy publiczne** na różnych szczeblach powinni współpracować – w tym z partnerami społecznymi – w celu oceny i określenia niedoborów kwalifikacji i przyszłych potrzeb w zakresie umiejętności związanych z automatyzacją i cyfryzacją w sektorze transportu jako całości lub w konkretnym przedsiębiorstwie, rodzaju transportu lub zawodzie.

Powinni przy tym korzystać z istniejących narzędzi na szczeblu krajowym i europejskim, takich jak:

- narzędzia gromadzenia informacji na temat umiejętności<sup>51</sup> Europejskiego Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (Cedefop) dostarczające dowodów dotyczących obecnych i przyszłych umiejętności oraz tendencji na rynku pracy. Obejmują one narzędzie Skills-OVATE, które oferuje szczegółowe informacje na temat miejsc pracy i umiejętności, jakich potrzebują pracodawcy, wykorzystując technologię dużych zbiorów danych w internetowych ogłoszeniach o pracę.
- Narzędzie oceny umiejętności cyfrowych<sup>52</sup>, narzędzie samooceny umożliwiające poszczególnym osobom testowanie swoich umiejętności cyfrowych i dostęp do możliwości szkoleniowych dostosowanych do ich potrzeb.
- Cedefop opracował przewodniki na temat „Zrozumienia zmian technologicznych i potrzeb w zakresie umiejętności”, których celem jest informowanie analityków i decydentów o dostępnych metodach przewidywania umiejętności wykorzystywanych do radzenia sobie z niepewnością związaną ze zmieniającymi się technologiami i zapotrzebowaniem na umiejętności. Na przykład pierwszy praktyczny przewodnik<sup>53</sup> zawiera przydatne informacje na temat badań umiejętności pracodawców i pracowników.

---

<sup>51</sup> Sekcja „Transport & storage” (<https://www.cedefop.europa.eu/pl/tools/skills-intelligence/sectors?sector=04.08>) obejmuje działalność związaną z transportem pasażerskim lub towarowym, kolejowym, rurociągowym, drogowym, wodnym lub powietrznym oraz związaną z tym działalnością, taką jak terminale i parkingi, obsługa ładunku, magazynowanie itp. Obejmuje również wynajem sprzętu transportowego wraz z kierowcą lub operatorem oraz działalność pocztową i kurierską.

<sup>52</sup> Opracowany w oparciu o ramy kompetencji cyfrowych bezpłatny test <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/digital-skills-assessment> dotyczący umiejętności korzystania z informacji i danych, komunikacji i współpracy, tworzenia treści cyfrowych, bezpieczeństwa i rozwiązywania problemów.

<sup>53</sup> Cedefop, *Understanding technological change and skill needs: skills surveys and skills forecasting [Zrozumienie zmian technologicznych i potrzeb w zakresie umiejętności: badania umiejętności i prognozowanie umiejętności]*, Urząd Publikacji, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2801/212891>. Drugi praktyczny przewodnik (<https://data.europa.eu/doi/10.2801/144881>) koncentruje się na zautomatyzowanych metodach gromadzenia informacji na temat umiejętności: duże zbiory danych

9. Zachęca się **zainteresowane strony z sektora transportu** – w tym partnerów społecznych – do opracowania strategicznych podejść i współpracy na rzecz konkretnych rozwiązań w zakresie rozwoju umiejętności w sektorze transportu jako całości lub w konkretnym rodzaju transportu, ze szczególnym naciskiem na umiejętności cyfrowe.

Na przykład przedstawiciele tych rodzajów transportu, które nie zaangażowały się jeszcze w takie partnerstwa, zachęca się do czerpania inspiracji z trwających planów działania na rzecz współpracy sektorowej w zakresie umiejętności w żegludze morskiej (SKILLSEA)<sup>54</sup> oraz w branży zaopatrzenia kolei i przemyśle transportu kolejowego (STAFFER)<sup>55</sup>, a także z Sojuszu na rzecz umiejętności w branży motoryzacyjnej<sup>56</sup>, aby przygotować się na bieżące i przyszłe zmiany.

Ponadto zainteresowane strony z sektora transportu powinny przyczyniać się do wdrażania paktu na rzecz umiejętności, na przykład poprzez ustanowienie jednego lub kilku partnerstw na dużą skalę w zakresie umiejętności w ekosystemach związanych z transportem wskazanych w europejskiej strategii przemysłowej<sup>57</sup>. Uczestnicy paktu mają dostęp do wiedzy na temat potrzeb w zakresie podnoszenia i zmiany kwalifikacji, doradztwa dotyczącego właściwych instrumentów finansowania w celu rozwijania umiejętności osób dorosłych w ich regionach i krajach oraz możliwości nawiązywania partnerstw.

Można również rozważyć wykorzystanie mikropoświadczeń jako ukierunkowanego sposobu podnoszenia i zmiany kwalifikacji pracowników, zgodnie z europejskim podejściem do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności określonym w zaleceniu Rady z dnia 16 czerwca 2022 r.<sup>58</sup>

10. W oparciu o ocenę potrzeb w zakresie umiejętności **zainteresowane strony z sektora transportu** – w tym partnerzy społeczni – oraz odpowiedni **organizatorzy kształcenia i szkolenia** zachęceni są do opracowania i zorganizowania odpowiednich programów szkolenia wstępnego i ustawicznego, w tym mikropoświadczeń, jak również materiałów.

Programy szkoleniowe powinny być opracowywane z perspektywy uczenia się przez całe życie, przyczyniając się również do utrzymania i zwiększenia zatrudnialności pracowników sektora transportu, również z uwagi na oczekiwane zmiany profili zawodowych lub zadań w sektorze transportu na zmieniającym się rynku pracy. Na przykład odpowiednie prace na szczeblu europejskim obejmują przegląd aktualnych klas odświeżających zdobytą wiedzę na temat śródlądowych dróg wodnych w ujęciu ogólnym, a w szczególności w odniesieniu do zautomatyzowanej eksploatacji statków<sup>59</sup>, jak również porównanie systemów szkolenia zawodowego w celu

---

i analizy oparte na sztucznej inteligencji, natomiast trzeci praktyczny przewodnik koncentruje się na metodach prognozowania technologii i umiejętności (<https://data.europa.eu/doi/10.2801/307925>).

<sup>54</sup> <https://www.skillsea.eu/>

<sup>55</sup> <https://www.railstaffer.eu/>

<sup>56</sup> <https://automotive-skills-alliance.eu/>

<sup>57</sup> W skład ekosystemu obejmującego mobilność, transport i sektor motoryzacyjny wchodzi produkcja pojazdów silnikowych, statków i pociągów oraz akcesoriów do nich, naprawa i konserwacja, a także transport. Ekosystem turystyczny obejmuje dostawców usług zakwaterowania, organizatorów podróży, hotelarstwo i transport.

<sup>58</sup> Zalecenie Rady z dnia 16 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności 2022/C 243/02 (Dz.U. C 243 z 27.6.2022, s. 10).

<sup>59</sup> <https://platina3.eu/classes-for-automated-vessel-operation/>

uwzględnienia zmian w pracy portowej<sup>60</sup>. Programy szkoleniowe należy również opracowywać z należyтым uwzględnieniem zapewnienia inkluzywności i dostępności, w tym z uwzględnieniem rosnącej liczby starszych pracowników lub pracowników z niepełnosprawnościami.

11. **Pracodawcy** sektora transportu powinni promować podnoszenie i zmianę kwalifikacji w swoim przedsiębiorstwie, udostępniać pracownikom odpowiednie środki szkoleniowe (takie jak mikropoświadczenia) oraz motywować ich do uczestnictwa w działaniach szkoleniowych odpowiadających ich szczególnym potrzebom w zakresie umiejętności.

Dostęp do szkoleń powinien być przyznawany zgodnie z prawodawstwem i układami zbiorowymi oraz wszystkim grupom pracowników. Można również rozważyć dodatkowe praktyki w zakresie podnoszenia i zmiany kwalifikacji, takie jak łączenie młodszych i starszych pracowników w przedsiębiorstwie transportowym w celu ułatwienia wzajemnego transferu wiedzy fachowej i umiejętności.

12. **Pracownicy** sektora transportu powinni mieć możliwość uczestniczenia w ocenie umiejętności, a następnie w działaniach szkoleniowych odpowiadających ich szczególnym potrzebom w zakresie umiejętności. W zależności od kariery zawodowej i z uwagi na oczekiwane zmiany profili zawodowych lub zadań w sektorze transportu powinni oni wziąć pod uwagę możliwość uczenia się przez całe życie, aby utrzymać i zwiększyć ich zatrudnialność.

13. **Decydenci i organy publiczne** na szczeblu krajowym powinni wspierać wdrażanie odpowiednich inicjatyw Unii na rzecz podnoszenia i zmiany kwalifikacji siły roboczej zgodnie z działaniami w ramach europejskiego programu na rzecz umiejętności oraz promować odpowiednie sieci, takie jak pakt na rzecz umiejętności i koalicja na rzecz umiejętności cyfrowych i zatrudnienia<sup>61</sup>, a także informacje na temat odpowiednich możliwości finansowania unijnego.

### 3. POPRAWA WARUNKÓW PRACY

14. Zachęca się **partnerów społecznych** w sektorze transportu, aby przyczyniali się do poprawy warunków pracy w kontekście przejścia na automatyzację i cyfryzację.

Jeżeli jeszcze tego nie uczyniono, zachęca się je, aby włączyły do układów zbiorowych na poziomie przedsiębiorstwa, na szczeblu krajowym lub sektorowym specjalne przepisy dotyczące automatyzacji i cyfryzacji. Opierając się na istniejących układach zbiorowych w dziedzinie transportu<sup>62</sup>, zachęca się partnerów społecznych

---

<sup>60</sup> Finansowany przez Unię projekt „Porty i umiejętności: porównanie systemów szkolenia zawodowego w celu uwzględnienia zmian w pracy w porcie”, <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2019-1-IT01-KA202-007778>

<sup>61</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-coalition>

<sup>62</sup> Zob. na przykład przegląd sektorowych układów zbiorowych dotyczących społecznych skutków automatyzacji lub cyfryzacji określony w: Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, *Study on the social dimension of the transition to automation and digitalisation in transport, focusing on the labour force:: final report [Badanie dotyczące społecznego wymiaru przejścia na automatyzację i cyfryzację w transporcie, koncentrujące się na sile roboczej: sprawozdanie końcowe]*, Urząd Publikacji, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/95224> Przykłady dobrych praktyk z innych sektorów można znaleźć w: Parlament Europejski, Dyrekcja Generalna ds. Polityki Wewnętrznej Unii Europejskiej, Bednorz, J., Sadauskaitė, A., Czarzasty, J. i in., *Unionisation and the twin transition: good practices in collective action and employee involvement [Zagwarantowanie swobody związkowej a dwojaka transformacja: dobre praktyki w zakresie działań zbiorowych*

na szczeblu krajowym i europejskim do wspólnego określenia przykładów dobrych praktyk w zakresie takich specjalnych przepisów w odniesieniu do każdego rodzaju transportu i dzielenia się nimi ze swoimi odpowiednimi podmiotami powiązаныmi.

15. Z uwagi na ważną rolę dialogu społecznego w kształtowaniu przemian gospodarczych i wspieraniu innowacji w miejscu pracy, a także biorąc pod uwagę zróżnicowanie zasięgu rokowań zbiorowych w poszczególnych sektorach i państwach<sup>63</sup>, **decydenci** na szczeblu krajowym i regionalnym powinni zachęcać do poprawy funkcjonowania i skuteczności rokowań zbiorowych i dialogu społecznego oraz tworzyć takie warunki.

#### 4. ZARZĄDZANIE ZMIANĄ

16. **Pracodawcy** w sektorze transportu powinni wprowadzić i wdrożyć plany zarządzania zmianą na poziomie przedsiębiorstwa, aby zarządzać przejściem na automatyzację i cyfryzację w sposób proaktywny i partycypacyjny oraz zachęcać i promować pozytywne nastawienie pracowników do zmian. Plany zarządzania zmianą powinny być opracowywane w ścisłej współpracy z przedstawicielami pracowników. Plany powinny zawierać przepisy dotyczące oceny, monitorowania oraz zmiany metod i sposobów zarządzania zmianą.

W tym kontekście pracodawcy powinni przestrzegać zasad i dobrych praktyk określonych w unijnych ramach jakości na rzecz przewidywania zmian i restrukturyzacji<sup>64</sup>.

17. **Organizacje pracodawców** powinny odgrywać aktywną rolę w promowaniu i wspieraniu potrzeby i zalet zarządzania zmianą w stosunku do swoich podmiotów powiązanych. Powinny one zwracać szczególną uwagę na potrzeby MŚP działających w sektorze transportu, które często dysponują ograniczonymi zasobami lub zdolnościami do opracowywania własnych planów zarządzania zmianą.

Aby zapewnić dostosowane do potrzeb wsparcie dla swoich podmiotów powiązanych, organizacje pracodawców powinny dzielić się dobrymi praktykami w zakresie wprowadzania i wdrażania planów zarządzania zmianą.

18. **Przedstawiciele pracowników** powinni odgrywać aktywną rolę w opracowywaniu planów zarządzania zmianą na poziomie przedsiębiorstwa, zarówno w celu zaspokojenia szczególnych potrzeb siły roboczej, jak i zapewnienia zaangażowania wszystkich grup pracowników. Ma to szczególne znaczenie dla wspierania włączenia cyfrowego starzejącej się siły roboczej w sektorze transportu.

19. **Decydenci i organy publiczne** powinni towarzyszyć zarządzaniu zmianą oraz wspierać, rozpowszechniać i promować szerokie stosowanie unijnych ram jakości na rzecz przewidywania zmian i restrukturyzacji.

---

*i zaangażowania pracowników*], Parlament Europejski, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2861/418933>

<sup>63</sup> Eurofound, *Collective agreements and bargaining coverage in the EU: A mapping of types, regulations and first findings from the European Company Survey 2019* [Układy zbiorowe a zakres rokowań w UE: zestawienie rodzajów, przepisów i pierwszych ustaleń z badania Europejskiego badania przedsiębiorstw 2019], dokument roboczy Eurofound, Dublin, 2020.

<sup>64</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Unijne ramy jakości na rzecz przewidywania zmian i restrukturyzacji (COM(2013) 882 final).

## 5. FINANSOWANIE

20. **Zainteresowane strony z sektora transportu**, w tym partnerów społecznych, zachęca się do korzystania z lokalnych, regionalnych, krajowych i unijnych programów lub funduszy w celu zarządzania społecznymi skutkami automatyzacji i cyfryzacji, z należyтым uwzględnieniem zapewnienia włączenia społecznego i dostępności dla wszystkich pracowników, w szczególności pracowników w większym stopniu narażonych na ryzyko wykluczenia.

Przykładami programów lub funduszy krajowych<sup>65</sup> są fundusze szkoleniowe, fundusze sektorowe, indywidualne rachunki szkoleniowe i bony. Na szczeblu Unii istnieje szereg instrumentów finansowania służących podnoszeniu i zmianie kwalifikacji, które są dostępne za pośrednictwem pośredników finansowych, organów krajowych lub Komisji. Przegląd odpowiednich programów lub funduszy, procesu składania wniosków, zakresu dotyczącego umiejętności oraz całkowitego budżetu na lata 2021–2027 można znaleźć na stronie internetowej Komisji<sup>66</sup>. Centrum wiedzy<sup>67</sup> w ramach Europejskiego paktu na rzecz umiejętności obejmuje internetową bazę danych i narzędzie wyszukiwania dotyczące możliwości finansowania na szczeblu unijnym, krajowym i regionalnym przeznaczonych na podnoszenie i zmianę kwalifikacji. Odpowiednie możliwości finansowania unijnego na rzecz podnoszenia i zmiany kwalifikacji w celu wspierania kompetencji cyfrowych osób fizycznych i organizacji można znaleźć na Platformie na rzecz umiejętności cyfrowych i zatrudnienia<sup>68</sup>. Na szczeblu krajowym informacje na temat odpowiednich programów/funduszy powinny być również podawane do wiadomości publicznej.

21. **Organizacje pracodawców i przedstawiciele pracowników** powinni pomagać w podnoszeniu poziomu świadomości swoich podmiotów powiązanych na temat tych programów lub funduszy oraz sposobów ich wykorzystania. To samo dotyczy stowarzyszeń branżowych na szczeblu regionalnym, krajowym lub europejskim. Powinny one zwracać szczególną uwagę na podnoszenie poziomu świadomości wśród MŚP działających w sektorze transportu, które często dysponują ograniczonymi zasobami lub zdolnościami, aby dowiedzieć się o odpowiednich krajowych i unijnych programach lub funduszach. Ponadto organizacje pracodawców i przedstawiciele pracowników powinni uwzględnić swoje szczególne potrzeby na etapie opracowywania tych programów lub funduszy.

---

<sup>65</sup> Zob. na przykład przegląd krajowych i sektorowych programów finansowania określonych w: Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, *Study on social aspects within the maritime transport sector: final report* [Badanie dotyczące aspektów społecznych w sektorze transportu morskiego: sprawozdanie końcowe], Urząd Publikacji, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/49520>

<sup>66</sup> <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1530&langId=en>

<sup>67</sup> [https://pact-for-skills.ec.europa.eu/community-resources/knowledge-hub\\_en](https://pact-for-skills.ec.europa.eu/community-resources/knowledge-hub_en)

<sup>68</sup> <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/opportunities/funding>



22. **Decydenci i organy publiczne** na szczeblu krajowym powinni promować i ułatwiać dostęp do informacji na temat odpowiednich instrumentów finansowania. Przy ustalaniu priorytetów dla tych programów lub funduszy powinni oni konsultować się z partnerami społecznymi, w tym z sektora transportu, w sprawie ich szczególnych potrzeb.

Sporządzono w Brukseli dnia 29.11.2023 r.

*W imieniu Komisji*  
*Adina VĂLEAN*  
*Członkini Komisji*

