



**TEAM HUB!**

*Delivering sustainability  
to the e-commerce  
supply chain*

# **RAPORT KOŃCOWY**

Maj 2024



**Co-funded by  
the European Union**

The TeamHub! Project is 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 the Directorate-General for Employment, Social Affairs, and Inclusion. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

AUTORZY: Barbara De Micheli (FGB); Sofia Gualandi (FGB/Università di Ferrara); Michele Faioli (FGB/UCSC); Chiara Mancini (FILT-CGIL); Michele De Rose (FILT-CGIL); Jens Cassiers / Tom Peeters (ABVV-BTB); Martin Hayford / Sabina Trankmann (Tartu University); Sanna Saksela-Bergholm (Jyväskylä University); Odile Chagny (IRES); Dimitri A. Sotiropoulos / Alexia Mitsikostas (ELIAMEP); Barbara Surdykowska (IPA); Marc Caballero (NOTUS); Pablo Sanz (NOTUS/Zaragoza University); Thomas Haipeter (FGB/Duisburg-Essen University).

**Tekst ukończony w maju 2024 r.**

#### **Partnerzy Projektu:**

FILT-CGIL – Federazione Italiana Lavoratori Trasporti / Włoska Federacja Pracowników Transportu <http://www.filtcgil.it/>

FGB – Fundacja Giacomo Brodolini [www.fondazionebrodolini.it](http://www.fondazionebrodolini.it)

ABVV-BTB – Belgian Transport Federation / Belgijska Federacja Transportu <https://www.btb-abvv.be/en/>

ELIAMEP – Hellenic Foundation for European and Foreign Policy / Grecka Fundacja Polityki Europejskiej i Zagranicznej <https://www.eliamep.gr/en/>

JYU – Uniwersytet Jyväskylä <https://www.jyu.fi/en>

IRES – Institut de recherches économiques et sociales/ Instytut Badań Ekonomicznych i Społecznych <http://www.ires.fr>

IPA – Instytut Spraw Publicznych <https://www.isp.org.pl/en>

UTARTU – Uniwersytet Tartu <https://ut.ee/en>

NOTUS – Applied Social Research/ Społeczne Badania Stosowane <https://notus-asr.org/en/home/>

**Więcej o projekcie Team Hub:** <https://team-hub-project.eu/>

# Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>3</b>
<b>Metodologia</b>	<b>5</b>
<b>Wyniki i wnioski TeamHub</b>	<b>7</b>
Perspektywa ekonomiczna	7
Perspektywa społeczna	9
Perspektywa środowiskowa	11
<b>Zalecenia TeamHub w zakresie polityki</b>	<b>12</b>
Perspektywa ekonomiczna	12
Perspektywa społeczna	15
Perspektywa środowiskowa	22
<b>Odniesienia</b>	<b>26</b>

# Wstęp

Team Hub! jest to dwuletni projekt wspierany przez Komisję Europejską, Generalną Dyрекcyję ds. Zatrudnienia, Spraw Społecznych i Włączenia społecznego, finansowany w ramach zaproszenia do składania wniosków SOCPL-2021- IND-REL celem poprawy kompetencji w dziedzinie stosunków przemysłowych. Trwający 24 miesiące (sierpień 2022 - lipiec 2024) Projekt Team Hub! łączy badania dokumentacyjne i empiryczne, a także działania związane z wzajemnym uczeniem się i networkingiem, celem dokonania analizy charakterystycznych cech i wyzwań sieci handlu elektronicznego w kilku wybranych krajach: Belgii, Estonii, Francji, Finlandii, Grecji, Hiszpanii, Niemczech, Polsce i Włoszech.

Projekt został zrealizowany przez transeuropejskie konsorcjum uniwersytetów, instytutów badawczych i związków zawodowych dziewięciu Państw członkowskich UE, a są to: Włoska Federacja Pracowników Transportu (FILT-CGIL), Fundacja Giacomo Brodolini (FGB), Belgijska Federacja Transportu (ABVV-BTB), Grecka Fundacja Polityki Europejskiej i Zagranicznej (ELIAMEP), Uniwersytet Jyväskylä (JYU), Uniwersytet Tartu (UTARTU), NOTUS - Społeczne Badania Stosowane, Fundacja Instytut Spraw Publicznych (IPA/ISP), Instytut Badań Ekonomicznych i Społecznych (IRES)<sup>1</sup>. Konsorcjum podjęło się wspólnego zbadania złożoności i wyzwań łańcuchów handlu elektronicznego, w szczególności w zakresie składowania i dostawy towarów, poprzez szereg badań dokumentacyjnych i terenowych, działań szkoleniowych oraz networkingu, a także wypracowania zaleceń w zakresie polityki. Team Hub! miał na celu analizę implikacji gwałtownego wzrostu handlu elektronicznego w następstwie pandemii COVID-19 i wyposażenie związków zawodowych w wiedzę i kompetencje potrzebne, by móc zaproponować przekształcenie modeli biznesu i organizacji pracy w łańcuchach zaopatrzenia, biorąc pod uwagę rewolucję cyfrową i zrównoważony rozwój środowiska.

Pierwszy etap Projektu (**Study**) przewidywał wstępną analizę literatury przedmiotu celem dokonania analizy ogólnego kontekstu handlu elektronicznego i logistyki na poziomie krajowym. Miał on na celu identyfikację i ocenę informacji oraz danych na temat tendencji i głównych cech łańcuchów zaopatrzeniowych handlu elektronicznego na poziomie krajowym ze szczególnym uwzględnieniem kluczowych podmiotów rynkowych oraz dominujących modeli biznesu, warunków zatrudnienia i pracy, działalności partnerów społecznych, a także geografii łańcuchów zaopatrzenia w badanych krajach. Rezultatem tego działania była publikacja dziewięciu krajowych Arkuszy Informacyjnych oferujących analizę krajobrazu handlu elektronicznego i logistyki w poszczególnych krajach. Ocena i porównanie analiz krajowych zapewnia przegląd sytuacji na poziomie europejskim<sup>2</sup>. Raport bazowy (Background Report)<sup>3</sup> przedstawia kluczowe trendy i dynamiki zachodzące w łańcuchu dostaw handlu elektronicznego, podkreślając kwestie zasługujące na największą uwagę związków zawodowych na szczeblu krajowym i unijnym oraz identyfikując kluczowe obszary geograficzne składowania i dostarczania towarów sprzedawanych przez główne firmy handlu elektronicznego.

Drugi etap (**Focus**) dotyczył empirycznych badań jakościowych, które miały na celu realizację szeregu studiów przypadków krajowych, analizujących praktyki firm e-commerce, warunki pracy personelu ich łańcucha dostaw i praktyki związkowe. Studia 27 przypadków, przeprowadzone przez partnerów Projektu, po

1 Pełna lista partnerów, patrz: <https://team-hub-project.eu/partners/>

2 Krajowe karty informacyjne TeamHub, patrz: <https://team-hub-project.eu/resources/>

3 Raport bazowy TeamHub, patrz: [https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/07/TEAMHUB-background\\_report.pdf](https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/07/TEAMHUB-background_report.pdf)

trzy przypadki dla każdego kraju, zostały zebrane w Raporcie ze studium przypadku (Case Study Report)<sup>4</sup> w wersji angielskiej i przetłumaczone<sup>5</sup> na język każdego z krajów.

Trzeci etap (**Join**) dotyczył działalności networkingowej i w zakresie wzajemnego uczenia się. Dzięki ankiecie e-commerce<sup>6</sup> przeprowadzonej wśród pracowników logistyki i przedstawicieli pracowników działających w zgromadzeniach krajowych, zebrano szereg danych na temat warunków ich pracy i życia, a następnie omówiono je podczas międzynarodowych warsztatów wzajemnego uczenia się (Mutual Learning Workshops), podczas których przeanalizowano również tymczasowe ustalenia poprzednich etapów projektu. Dwa międzynarodowe Dni Team Hub!<sup>7</sup> zakończyły działania networkingowe z udziałem partnerów projektu, partnerów społecznych, przedstawicieli firm i pracowników.

Czwarty etap (**Sum Up**) zreasumował wyniki działań i poprzedzających etapów projektu w niniejszym Raporcie Końcowym, który uzupełniają Zalecenia w zakresie polityki skierowane do krajowych i europejskich decydentów politycznych oraz do związków zawodowych, i zmierzające do poprawy warunków pracy i zrównoważonego rozwoju gospodarczego, społecznego i środowiskowego w sektorze handlu elektronicznego i logistyki.

Strategia komunikacji i rozpowszechniania (**Share**) umożliwiła promowanie wyników projektu za pośrednictwem dedykowanej strony internetowej, mediów społecznościowych, publikacji, artykułów w mediach i konferencji końcowej, w której wzięło udział szerokie grono krajowych i europejskich decydentów politycznych, podmiotów instytucjonalnych, profesjonalistów i badaczy naukowych.

---

4 Raport ze studium przypadku, patrz: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2024/01/case-study-report.pdf>

5 Przetłumaczone raporty ze studium przypadków krajowych, patrz: <https://team-hub-project.eu/resources/>

6 <https://team-hub-project.eu/2023/05/10/the-survey-for-e-commerce-and-logistics-workers-is-online/>

7 Pierwszy Dzień Team Hub! odbył się w Warszawie <https://team-hub-project.eu/2023/10/26/international-workshop-and-teamhub-day-in-warsaw/> a drugi Dzień Team Hub! miał miejsce w Rzymie <https://team-hub-project.eu/2023/11/09/second-teamhub-day-in-rome/>

# Metodologia

Niniejszy Raport Końcowy jest dokumentem zamykającym projekt TeamHub!. Stanowi on podsumowanie wniosków i wyników działań zrealizowanych w ramach projektu i zawiera opracowane zalecenia w zakresie polityki kierowane do krajowych i unijnych decydentów politycznych oraz do związków zawodowych. Działania te opierały się na zestawie pytań badawczych zdefiniowanych na początku. Nowe fakty, które pojawiły się w trakcie trwania projektu, stanowią podstawę wniosków i zaleceń zawartych w niniejszym Raporcie.

Poniższa lista przedstawia postawione pytania badawcze:

- a. *Jakie są modele biznesowe i warunki pracy w łańcuchu dostaw e-commerce? W jaki sposób wpływają one na zatrudnienie i warunki pracy w różnych krajach i klastrach geograficznych oraz jak zmienią się one w najbliższej przyszłości? Jak różne modele sprawdzają się pod względem zrównoważonego rozwoju społecznego?*
- b. *Jak rozwój handlu elektronicznego wpływa na globalny łańcuch wartości? W jaki sposób najsilniejsi gracze na rynku wpływają na jego funkcjonowanie i na dystrybucję wartości dodanej? Czy związki zawodowe mają jakąkolwiek kontrolę nad tymi trendami oraz bezpośrednimi i pośrednimi skutkami dla pracowników?*
- c. *W jaki sposób wzrost handlu elektronicznego i związany z tym rozwój logistyki tzw. ostatniej mili oraz dedykowanych centrów wpływa na rozwój lokalny i na zrównoważony rozwój środowiska?*
- d. *Jakie są obawy i aspiracje pracowników handlu elektronicznego dotyczące poprawy warunków pracy i życia?*
- e. *Które prawa indywidualne i zbiorowe są strategiczne dla poprawy warunków pracy i życia pracowników handlu elektronicznego?*
- f. *Jakie działania podejmują związki zawodowe za pośrednictwem różnych kanałów i z różnymi podmiotami, aby odpowiedzieć na aspiracje pracowników oraz jakie są ich osiągnięcia i ograniczenia?*
- g. *Jakie środki polityczne mogłyby być stopniowo wprowadzane przez związki zawodowe, partnerów społecznych lub decydentów politycznych w celu zaspokojenia potrzeb i aspiracji pracowników handlu elektronicznego w zakresie ich warunków pracy i życia?*

Wyciągnięcie wniosków było możliwe dzięki rekonstrukcji wyników Raportu bazowego (Background Report) i krajowym studiom przypadków oraz ich porównaniu, dyskusjom i debatom, które miały miejsce podczas pierwszego Dnia TeamHub w Warszawie i drugiego Dnia TeamHub w Rzymie, jak również dzięki ankiecie przeprowadzonej wśród pracowników sektora i rozpowszechnionej przez związki zawodowe zarówno online, jak i podczas zorganizowanych zgromadzeń krajowych, a także dzięki wspólnym opracowaniom i dyskusjom partnerów projektu podczas warsztatów wzajemnego uczenia się.

W oparciu o ocenę tych informacji zorganizowano trzeci warsztat wzajemnego uczenia się, podczas którego partnerzy projektu omówili odpowiednie zalecenia polityczne, które można wywnioskować i bezpośrednio powiązać z wynikami projektu, a które zostaną przedstawione krajowym i europejskim decydom politycznym i związkom zawodowym. Zalecenia polityczne zebrane w niniejszym Raporcie Końcowym są wynikiem procesu partycypacyjnego, w ramach którego zebrano wszystkie wysuwane żądania. Sformułowanie zaleceń zaproponowanych na kolejnych stronach jasno odnosi się do problemów i celów postawionych w projekcie i podkreśla powiązania z działaniami wcześniej opracowanymi w jego ramach oraz kwestiami, które pojawiały się w każdym badanym przypadku.

## Wyniki i wnioski TeamHub

Ten rozdział gromadzi i przedstawia główne wyniki poprzednich działań wykonanych w ramach projektu TeamHub, aby ukazać kluczowe kwestie wpływające na sektor handlu elektronicznego i logistyki w potrójnej perspektywie - ekonomicznej, społecznej i środowiskowej.

Celem niniejszego podsumowania jest sformułowanie zaleceń politycznych skierowanych do podmiotów instytucjonalnych potencjalnie zainteresowanych podjęciem działań na rzecz wzmocnienia zrównoważonego rozwoju sektora, ze szczególnym uwzględnieniem decydentów politycznych, władz publicznych i związków zawodowych zarówno na szczeblu krajowym, jak i unijnym. Wychodząc od głównych ustaleń omówionych w tej części raportu, opracowano zalecenia polityczne podane w następnym rozdziale.

### Perspektywa ekonomiczna

Różne etapy i działania projektu TeamHub ujawniły dominujący model biznesowy branży e-commerce. Większość firm detalicznych już włączyła lub włącza handel elektroniczny jako część swojej działalności. Internetowa transformacja sektora w handlu pomiędzy przedsiębiorstwami a konsumentami przekształca zarówno sektor detaliczny, jak i logistyczny pod względem procesów produkcyjnych, organizacji i zarządzania siłą roboczą. Handel elektroniczny opiera się na wieloetapowym procesie łańcucha dostaw, w którym zwycięskim modelem biznesowym i organizacyjnym okazał się model „omnichannel”, który zakłada synergiczne zarządzanie różnymi punktami kontaktu online i offline między firmą a konsumentem w celu optymalizacji doświadczenia konsumenta. Duże firmy zajmujące się handlem elektronicznym i logistyką zwykle wykonują usługi złożone, takie jak zarządzanie magazynem, zintegrowane zarządzanie łańcuchem dostaw, analiza danych, opracowywanie strategii i organizacja działań związanych z dostawami. Ta kontrola łańcucha dostaw została nazwana „pionizacją” łańcucha dostaw. Aby przenieść ryzyko biznesowe, zdecydowana większość firm zajmujących się handlem elektronicznym korzysta z łańcuchów podwykonawców, zwłaszcza w dostawach tzw. ostatniej mili, co oznacza outsourcing usług dostawy do firm podwykonawczych. Jest to najczęściej przykład zależności ekonomicznej, zatrudniania kierowców w ramach niepewnych form pracy lub jako fałszywie samozatrudnionych.

Cyfryzacja i zdolność firm do automatyzacji odgrywają kluczową rolę w sektorze handlu elektronicznego (zjawisko tzw. „cyfrowego taylorizmu”). W rzeczy samej, sektor handlu elektronicznego między przedsiębiorstwami a konsumentami jest zdominowany przez duże i wysoce ucyfrowione firmy, co przynosi korzyści krajom, w których te firmy są obecne, ze szkodą dla krajów o krajobrazie przemysłowym składającym się głównie z MŚP o niskim wskaźniku cyfryzacji i niskiej zdolności do integracji powiązanych technologii i umiejętności. Jak już wspomniano, firmy z tego sektora obsługują szeroki zakres usług i działań, jako „cyfrowi spedycytorzy” łączący funkcje rynkowe i firmy programistyczne w celu skutecznej integracji partnerów w łańcuchu dostaw. Należy jednak zauważyć, że czysty handel elektroniczny sam w sobie charakteryzuje się niską rentownością; w szczególności czysty handel elektroniczny umożliwia głównie pozyskiwanie danych do profilowania klientów. Dlatego rentowność modelu biznesowego zależy przede wszystkim od zdolności zdobywania nowych udziałów w rynku celem zwiększenia wolumenu sprzedaży elektronicznej. Wyjaśnia to, dlaczego handel elektroniczny i logistyka są ze sobą nierozdzielnie związane: wydajność łańcucha



dostaw staje się fundamentalna, a logistyka zyskuje wartość dodaną stając się zasobem kluczowym ze względu na swoją strategiczną rolę w szybkim zaspokajaniu potrzeb i oczekiwań konsumentów.

Stąd wpływ efektu ekonomii skali na koszty i ceny. Rentowność modelu biznesowego zależy od zdolności firm do pozyskiwania zaufania konsumentów i nowych udziałów w rynku w celu zwiększenia wielkości sprzedaży elektronicznej. To się przekłada na silną koncentrację rynku, a w konsekwencji na tendencję do pogłębiania się przepaści między dużymi a małymi firmami zaangażowanymi w e-handel, ponieważ te drugie pozostają w tyle pod względem zasobów finansowych, cyfryzacji, wykwalifikowanego personelu i przestrzeni do przechowywania danych.

Badania krajowych przypadków w ramach Klastra 1 projektu (model biznesowy i organizacja pracy), zebrane w raporcie ze studium przypadku, potwierdziły opisane powyżej trendy. Amazon, wiodąca na świecie firma e-commerce, która stosuje wyżej wspomniany zwycięski model biznesowy, została przeanalizowana we Włoszech, Francji i Niemczech. Pomimo, że firma kontroluje cały łańcuch działalności, najbardziej problematyczna z punktu widzenia pracy okazała się działalność logistyczna (magazyny do składowania, pobierania i pakowania towaru), gdzie pracownicy są często pracownikami najemnymi, ale występuje wysoki wskaźnik pracy tymczasowej i sezonowej, a także niepewne warunki pracy, częste wypadki przy pracy i duża rotacja. Z drugiej strony, dostawy na ostatnim odcinku (ostatnia mila) są w 100 procentach zlecane „partnerom usług dostawczych”, tj. małym firmom podwykonawczym w ramach zależności ekonomicznej Amazon, gdzie obserwuje się złe warunki pracy i wysoki wskaźnik fałszywego samozatrudnienia. Szczególnie złą praktykę zaobserwowano w tym kontekście we Francji, gdzie powszechne stosowanie „standardowej umowy podwykonawczej” w dostawach, która chroni wiodące firmy poprzez uwzględnienie elementów, które mogą być związane z podporządkowaniem (tak zwana „broń przeciw przekwalifikowaniu”), oznacza, że podwykonawcy praktycznie nie mają reprezentacji zbiorowej, ani nie można wynegocjować żadnego układu zbiorowego obejmującego kierowców dostawczych.

Cyfryzacja jest zasobem firmy Amazon służącym do zwiększenia wydajności i efektywności oraz zdobycia udziału w rynku, przy czym standaryzacja magazynu oznacza sztywny podział pracy i powtarzalną (wymagającą fizycznie) pracę z zaawansowanym wsparciem cyfrowym. Automatyzacja w magazynach jest rozwijana przez Amazon Robotics, której wpływ na poziom zatrudnienia jest potencjalnie bardzo wysoki, ale obecnie pod kontrolą. Z drugiej strony, cyfrowa kontrola pracowników jest szeroko zakrojona i bardzo zaawansowana, dzięki wykorzystaniu urządzeń cyfrowych, identyfikatorów i skanerów, które monitorują proces pracy, przerwy, rozmowy, wizyty w toalecie i wydajność pod względem liczby składowanych, pobieranych czy pakowanych towarów. To samo dotyczy identyfikowalności kierowców dzięki systemowi technologicznemu dostarczonemu przez Amazona. Przeanalizowano również przykład operatora handlu elektronicznego z siedzibą w UE: Allegro (firma e-commerce z siedzibą w Polsce). Firma ta może być porównana do Amazona pod względem modelu biznesowego i operacyjnego, ponieważ dąży do pionowej integracji łańcucha dostaw w celu kontrolowania całego procesu sprzedaży i dostawy oraz opiera swój system dostaw na rozległej sieci paczkomatów.

Studia przypadku zidentyfikowały również alternatywne modele biznesowe dla handlu elektronicznego, takie jak model firmy Coolblue w Belgii i firmy Mercadona Online w Hiszpanii. W tych przypadkach preferowana była bezpośrednia integracja całego łańcucha dostaw, ze sklepem internetowym, sklepami tradycyjnymi i wewnętrzną obsługą dostawy. Ponieważ prawie nie przewiduje się tam outsourcingu poprzez łańcuchy podwykonawców, status pracownika jest przyznawany prawie wszystkim zatrudnionym, w tym kierowcom, a zdecydowana większość umów o pracę okazała się trwała i finansowo zadowalająca. Dialog społeczny w tych firmach został opisany jako aktywny i oparty na współpracy, w przeciwieństwie do tego, co zaobserwowano w Amazonie, a wszyscy pracownicy są objęci tym samym układem zbiorowym, co pozwala uniknąć dyskryminacji.

## Perspektywa społeczna

Działania w ramach projektu, wywiady z pracownikami i związkami zawodowymi oraz większość krajowych studiów przypadku wykazały, że tendencje w zatrudnieniu w sektorze handlu elektronicznego były pozytywne, z szybkim wzrostem podczas pandemii Covid-19 i trwającą obecnie stabilizacją. Występują silne wahania strukturalne, związane z sezonowymi szczytami, co oznacza strukturalną niepewność zatrudnienia na wszystkich poziomach łańcucha dostaw.

Badania TeamHub i bogata wcześniejsza literatura wykazały, że warunki pracy w sektorze handlu elektronicznego i logistyki są zazwyczaj niesprzyjające. Co się tyczy działalności spedycyjnej, a w szczególności dostaw na tzw. ostatniej mili, to występuje tam strukturalna niepewność warunków pracy związana z rozprzeszczeniem się procesów outsourcingu i podwykonawstwa, a także wzrost niektórych zagrożeń, takich jak fałszywe samozatrudnienie, nadmierna presja pracy, dłuższe zmiany, zwiększenie rytmu pracy oraz brak praw związkowych i możliwości negocjacji układów zbiorowych. Jeśli chodzi o działalność magazynową, niepewność warunków pracy wiąże się z wysokim odsetkiem umów na czas określony, na wezwanie i przerywanych, lub pracy tymczasowej ze względu na częste sezonowe szczyty, podczas gdy niska jakość pracy wynika głównie z braku przewidywalności godzin pracy, częstotliwości nadgodzin, pracy w nocy i fizycznych wyzwań związanych z przenoszeniem ciężkich ładunków i z powtarzalnymi ruchami. Jeśli chodzi o tendencje płacowe, brak bezpieczeństwa po obu stronach łańcucha dostaw prowadzi do niskich wynagrodzeń. Niepewność zatrudnienia niesie ze sobą szereg innych zagrożeń związanych z brakiem umiejętności i szkoleń, niewystarczającą znajomością środowiska pracy, niedostatecznym wyposażeniem w środki ochrony osobistej, brakiem nadzoru w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa oraz związanym z tym wysokim wskaźnikiem wypadków przy pracy i zawodowych chorób fizycznych. Wysokie tempo pracy, skupienie się na wydajności i szczególny charakter miejsca pracy łączą się w przypadku kierowców z brakiem dostępu do toalety, możliwości odświeżenia się, posilenia i odpoczynku, tworząc naprawdę trudne warunki pracy. Wreszcie, rozwój technologiczny i cyfryzacja procesów produkcyjnych pociągają za sobą szereg zagrożeń związanych z pracą, takich jak algorytmiczne decyzje zarządcze, które mają wpływ na płace, rytmy pracy oraz zdrowie i bezpieczeństwo, automatyzacja magazynów i roboty w centrach dystrybucji, które mogą mieć wpływ na poziom zatrudnienia, oraz nadzór cyfrowy i technologia kontroli, które mają wpływ na prywatność pracowników i ochronę danych.

Jeśli chodzi o prawa zbiorowe i prawa związków zawodowych, to krajobraz w sektorze handlu elektronicznego i logistyki w badanych krajach jest bardzo zróżnicowany, ale ogólnie rzecz biorąc istnieje wrogie środowisko dla negocjacji zbiorowych, praktyki utrudniające i nieuznawanie związków zawodowych jako stron negocjacji. Krajowe związki zawodowe wydają się być na ogół świadome opisanych powyżej trendów w handlu elektronicznym, ale ich kontrola nad nimi oraz zdolność reagowania i wdrażania rozwiązań różnią się znacznie w zależności od kraju. Powszechnie zgłaszano trudności w powoływaniu przedstawicieli związków zawodowych lub rad zakładowych na poziomie przedsiębiorstwa. W rzeczywistości silna obecność związków zawodowych w sektorze okazała się rzadka, jeśli nie całkowicie nieobecna<sup>8</sup>, a słabość ta wynika z dużego rozdrobnienia (związanego z fragmentacją miejsc pracy i niepewnością wynikającą z sezonowości w przypadku pracowników magazynów; w przypadku kierowców dostawczych związanego z podwykonawstwem, samozatrudnieniem, brakiem fizycznego miejsca pracy i dużą mobilnością) oraz z licznej obecności pracowników migrujących. Należy podkreślić rolę migrującej siły roboczej w tym sektorze, która ma istotne znaczenie w kilku krajach, zarówno jako źródło siły roboczej dla oferowanych niepewnych miejsc pracy, jak i jako problem dla prób organizowania pracowników przez związki zawodowe ze względu na bariery językowe i kulturowe. Kolejnym elementem fragmentacji jest zakres umów i właściwych dla nich federacji

<sup>8</sup> Polska i Estonia zgłosiły całkowity brak sił związkowych oraz trudności z wchodzeniem do zakładów logistycznych i organizowaniem pracowników.

związków zawodowych: z jednej strony sektor logistyki i transportu, z drugiej sektor handlu detalicznego i dystrybucji, w zależności od konkretnego kontekstu krajowego, co utrudnia bezpośrednią konfrontację. Co więcej, nawet gdy zbiorowe układy pracy są negocjowane, to kierowcy nie są nimi objęci ze względu na silny outsourcing działań związanych z dostawami. Dotyczy to Hiszpanii, Niemiec, Francji, Finlandii i Polski, z pozytywnym wyjątkiem odnotowanym w studium przypadku włoskiego. Są to główne powody, dla których związki zawodowe zgłaszały trudności w dotarciu do pracowników i ich uzwiązkowaniu. Jednocześnie starania i żądania związków zawodowych, strajki i strategiczne działania prawne miały jak dotąd ograniczony wpływ - z pewnymi pozytywnymi wyjątkami opisanymi w raporcie ze studium przypadku (poniżej). Dlatego też, aby poprawić warunki negocjacji układów zbiorowych, konieczne jest budowanie dialogu społecznego, zaufania oraz wzajemnego uznania i zrozumienia między związkami zawodowymi a przedsiębiorstwami przy wsparciu decydentów politycznych.

Warto wspomnieć o kilku dobrych praktykach związkowych, które pojawiły się w raporcie ze studium przypadku. Kampanie oddolne (mobilizujące ludzi oddolnie) i petycje okazały się pełnić ważną funkcję symboliczną i być użytecznym narzędziem uzwiązkowania siły roboczej w sektorze w kilku krajach, zwłaszcza w Niemczech i Polsce. Strategiczne spory sądowe okazały się skuteczne w kilku krajach, zwłaszcza w celu udowodnienia fałszywego samozatrudnienia (Hiszpania) i nielegalnego utrudniania sporu pracowniczego (Polska), a także w celu uzyskania odszkodowania za zwolnienia chorobowe, wypadki przy pracy i środki przyjmowane podczas pandemii COVID-19 w sektorze (Francja). Z drugiej strony, próby strajków kończyły się niepowodzeniem, gdy nie były to strajki generalne obejmujące pracowników z różnych magazynów i kierowców dostawczych (Włochy), podczas gdy lokalne strajki, które nie były zsynchronizowane między różnymi magazynami i nie obejmowały całego łańcucha dostaw, okazały się nieskuteczne w doprowadzeniu firm e-commerce do stołu negocjacyjnego (Francja, Niemcy, Hiszpania). Zdolność do mobilizowania pracowników wynika oczywiście z ich uzwiązkowania i ich aktywizmu w miejscu pracy. Obecność i zakorzenienie związków zawodowych w miejscach pracy okazały się jednak bardzo trudne, biorąc pod uwagę czynniki fragmentacji siły roboczej podkreślone powyżej. Instrumenty przedstawicielskie i fizyczna obecność związków, np. przedstawiciele związków na poziomie przedsiębiorstwa (Włochy), sekretarze projektów (Niemcy) i rady zakładowe (Niemcy, Belgia, Hiszpania), a także instrumenty demokratyczne, takie jak zgromadzenia związków zawodowych i referenda, okazały się przydatne tam, gdzie są już one częścią tradycyjnych praktyk związków zawodowych (Włochy, Belgia, Finlandia, Hiszpania, Niemcy), ale odpowiednia koordynacja na poziomie krajowym pozostaje kluczowym celem, który jest trudny do osiągnięcia (możliwy tylko we Włoszech). Co więcej, wysiłki te rzadko obejmowały kierowców dostawczych (Hiszpania, Niemcy, Francja, Finlandia, Polska, za wyjątkiem Włoch). Znajduje to odzwierciedlenie w trudnościach związków z uzyskaniem uznania pracodawcy i zaangażowania się w negocjacje zbiorowe, co nie powiodło się w Niemczech, Francji, Polsce, z pozytywnymi wyjątkami we Włoszech (podpisanie protokołu w sprawie wspólnego systemu stosunków przemysłowych z Amazonem i rozpoczęcie negocjacji na szczeblu krajowym na tej podstawie; podpisanie krajowego układu zbiorowego drugiego stopnia obejmującego firmy dostawcze w łańcuchu dostaw Amazona) oraz w Hiszpanii (układ zbiorowy na poziomie przedsiębiorstwa wynegocjowany i wdrożony w magazynie Amazona w Madrycie; włączenie do negocjacji planów równości płci i protokołu o zapobieganiu molestowaniu seksualnemu i dyskryminacji ze względu na płeć). Niestety, w Estonii nie stwierdzono żadnych działań związków zawodowych w sektorze handlu elektronicznego i logistyki. Z drugiej strony, w Grecji sektor logistyki portowej, który jest silnie powiązany z sektorem e-commerce, cierpi z powodu historycznego rozdrobnienia związków zawodowych i silnego upolitycznienia, stąd brak siły, by wpływać na politykę chińskich inwestorów.

## Perspektywa środowiskowa

Działania badawcze projektu i dyskusje z odpowiednimi podmiotami instytucjonalnymi, które miały miejsce podczas Dni TeamHub, wykazały, że rozwój handlu elektronicznego, zwłaszcza podczas pandemii COVID-19, zmienił model konsumpcji, co wpłynęło na geografie terytorium i zarządzanie przestrzeniami publicznymi.

Model konsumpcji w supermarketach, który pojawił się w latach 70. XX wieku, odpowiada epoce konsumpcji masowej, która negatywnie wpłynęła i ograniczyła praktykę zakupów w lokalnych sklepach. W ostatniej dekadzie pojawienie się handlu elektronicznego przyczyniło się do przeprojektowania procesów produkcyjnych i przestrzeni wraz z mnożeniem się magazynów logistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem centrów dystrybucyjnych (tj. średniej wielkości magazynów na końcowym etapie procesu dostawy) w peryferyjnych obszarach miast (obszary produkcji przemysłowej i produkcyjnej), które są w stanie zagwarantować szybką dostawę do domu.

Skutkiem mnożenia się magazynów logistycznych jest, między innymi, nieuregulowane przejście od obiektów handlowych i supermarketów do centrów logistycznych, co pociąga za sobą niekontrolowane użytkowanie gruntów. W rzeczywistości model hubu logistycznego znajduje się w próżni regulacyjnej, co oznacza, że tworzenie nowych magazynów jest pozostawione nierównej konfrontacji między, z jednej strony, dużymi graczami logistycznymi i e-commerce, którzy decydują się inwestować na danym terytorium, a z drugiej strony, władzami lokalnymi. Rozprzestrzenianie się magazynów logistycznych, które nie są regulowane konkretnymi przepisami miejskimi i handlowymi oraz planowaniem urbanistycznym, jest straconą szansą na zarządzanie tym zjawiskiem poprzez opracowanie procedur ad hoc, planów zagospodarowania przestrzennego, robót publicznych i sprawiedliwych systemów podatkowych, w celu ochrony terytorium, zapewnienia wspólnego planowania urbanistycznego i sprawienia, by podmioty handlu elektronicznego przyczyniały się do rozwoju społeczności.

Z drugiej strony, wpływ przepływów dostaw ostatniej mili związanych z handlem elektronicznym doprowadził do gwałtownego wzrostu ruchu miejskiego i zagrożeń dla bezpieczeństwa drogowego, ze względu na fakt, że dostawy ostatniej mili są realizowane prawie wyłącznie przez pojazdy drogowe. Nasilenie transportu drogowego w ogóle, zarówno z magazynu do magazynu, jak i z centrum dystrybucji do konsumenta (domy lub paczkomaty) ma istotne implikacje w zakresie emisji zanieczyszczeń. W tym kontekście ustalone oczekiwania konsumentów co do szybkości dostawy nadal wydają się przeważać nad świadomością wpływu sektora na środowisko oraz zdolnością do podejmowania świadomych i zrównoważonych decyzji. Innym rosnącym zjawiskiem, alternatywnym w stosunku do dostawy do domu, jest rozprzestrzenianie się rozległej sieci paczkomatów w centrach miast, co wydaje się mieć pozytywny wpływ na zmniejszenie korków w kołowym ruchu miejskim. Podczas gdy powstaje pilna potrzeba, aby związki zawodowe rozszerzyły perspektywę działania poza warunki pracy i uwzględniły kwestie środowiskowe pojawiające się w sektorze e-commerce, zielone i bezemisyjne cele UE, jak również rosnące w ostatnich miesiącach koszty paliwa, pobudzają niektóre firmy do korzystania z pojazdów hybrydowych lub elektrycznych.

# Zalecenia TeamHub w zakresie polityki

Opierając się na sugestjach wyłonionych na poprzednich etapach projektu opracowano zalecenia dla decydentów politycznych i związków zawodowych. Zostały one sformułowane, by zachęcić do tworzenia zrównoważonych modeli biznesowych i stosunków przemysłowych w łańcuchu dostaw handlu elektronicznego w celu poprawy zrównoważonego rozwoju społecznego i środowiskowego sektora.

## Perspektywa ekonomiczna

### 1. Temat: Praktyki w zakresie podwykonawstwa

#### 1.1 Zalecenie: „Ograniczyć łańcuchy podwykonawców”

**Adresaci:** decydenci polityczni (na szczeblu UE i krajowym)

#### **Motywacja:**

Jak wskazano w raporcie bazowym i raporcie ze studium przypadku, łańcuchy podwykonawców są powszechnym zjawiskiem w sektorze handlu elektronicznego i logistyki, co ma negatywne konsekwencje dla gwarancji warunków pracy pracowników outsourcingowych, jednocześnie zwalniając spółkę dominującą z odpowiedzialności za zapewnienie dobrych warunków i rekompensaty dla pracowników w przypadku naruszenia ich praw.

#### **Opis:**

Przepisy powinny zakazywać podwykonawstwa w zakresie „podstawowej działalności”, tj. zakazać podwykonawstwa w zakresie podstawowych funkcji i podstawowej działalności przedsiębiorstw.

Przepisy powinny ograniczyć stosowanie różnych poziomów podwykonawstwa ustanawiając pułap jednego podpoziomu i zakazać podwykonawstwa, gdy dotyczy ono wyłącznie siły roboczej.

W kontekstach krajowych, w których nie jest to jeszcze przewidziane przez prawo lub układy zbiorowe, ustawodawstwo powinno ustanowić kompleksowy system odpowiedzialności solidarnej (pełny łańcuch działań związanych z zawieraniem umów i podwykonawstwem), stanowiąc, że wszystkie podmioty (zlecniodawca, wykonawcy i podwykonawcy) ponoszą odpowiedzialność za naruszenia. To powinno obejmować szereg kwestii społecznych i pracowniczych, w tym wynagrodzenia, składki na ubezpieczenia społeczne, podatki, bezpieczeństwo i higienę pracy oraz prawa do negocjacji zbiorowych. Powinno to również dotyczyć negatywnego wpływu działalności na środowisko. W ten sposób nadużycia pracownicze i środowiskowe popełnione przez dowolną firmę w łańcuchu podwykonawców mogą być przedmiotem roszczeń i odszkodowań bezpośrednio przeciwko głównej firmie zamawiającej.

## 1.2 Zalecenie: „Zapewnić równe traktowanie w łańcuchach podwykonawców”

**Adresaci:** decydenci polityczni (poziom krajowy)

### Motywacja:

Jak podkreślono w raporcie bazowym i raporcie ze studium przypadku, outsourcing działań i praktyka podwykonawstwa prowadzą do nierównego traktowania bezpośrednich pracowników spółki dominującej w stosunku do pracowników firm podwykonawczych. Dotyczy to również pracowników zatrudnianych przez agencje pracy tymczasowej lub pracujących w ramach fałszywego samozatrudnienia, w tym poprzez stosowanie układów zbiorowych pracy z mniejszymi gwarancjami ekonomicznymi i regulacyjnymi. Przy pełnej równości traktowania, podwykonawstwo i outsourcing nie przynoszą korzyści w postaci niższych kosztów pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Ustawodawstwo krajowe pomogłoby zapewnić lepsze warunki pracy i stosunki przemysłowe, a także wesprzeć jakość negocjacji zbiorowych.

Dobra praktyka we Włoszech: we Włoszech FILT-CGIL wprowadziła przepis (art. 42 CCNL- Krajowego Układu Zbiorowego Pracy) w sektorowym CCNL, który zobowiązuje firmy, będące częścią łańcucha dostaw wiodącej firmy stosującej CCNL, do stosowania tego samego CCNL wobec swoich pracowników. Był to krok naprzód, który doprowadził do ważnych procesów internalizacji we Włoszech, wśród innych pozytywnych czynników.

### Opis:

Państwa członkowskie powinny wprowadzić przepisy zapewniające równe traktowanie ekonomiczne i prawne pracowników w całym łańcuchu zamówień i podwykonawstwa. Powinno to zostać osiągnięte między innymi poprzez wprowadzenie obowiązku stosowania krajowego sektorowego układu zbiorowego podpisanego przez najbardziej reprezentatywne związki zawodowe dla wszystkich firm, które są częścią łańcucha zamówień i podwykonawstwa. Takie przepisy sprawiłyby, że zlecenie działań i usług na zewnątrz byłoby mniej dogodne dla firmy wiodącej

## 1.3 Zalecenie: „Przyjąć wymogi należytej staranności w zakresie zrównoważonego rozwoju dla przedsiębiorstw”

**Adresaci:** decydenci polityczni (na szczeblu UE i krajowym)

### Motywacja:

Jak wskazano w raporcie bazowym i raporcie ze studium przypadku, podwykonawstwo i inne praktyki outsourcingowe prowadzą do „braku odpowiedzialności” spółki dominującej w odniesieniu do warunków pracy pracowników outsourcingowych, a w konsekwencji do braku kontroli i monitorowania ich działań.

Unijni decydenci podążyli ścieżką przyjęcia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej w sprawie Należytej Staranności Przedsiębiorstw w Zakresie Zrównoważonego Rozwoju (CSDDD)<sup>9</sup>, która wymaga od wiodących firm zapobiegania, łagodzenia i naprawiania negatywnego wpływu na prawa człowieka i prawa socjalne oraz środowisko, wynikającego z ich własnej działalności, z działalności ich spółek zależnych oraz działalności ich partnerów biznesowych w łańcuchu biznesowym firm.

<sup>9</sup> 24 kwietnia 2024, Parlament Europejski zatwierdził tekst.

## Opis:

Transponując dyrektywę UE na poziom krajowy, państwa członkowskie powinny nałożyć na wiodące przedsiębiorstwa obowiązek przeprowadzania analizy należytej staranności w zakresie zrównoważonego rozwoju w całym łańcuchu zamówień i podwykonawstwa oraz w łańcuchu biznesowym, włączając ją do wewnętrznego systemu zarządzania ryzykiem i publicznie zgłaszając wyniki procesu analizy CSDDD w corocznym sprawozdaniu. W procesie tym należy zapewnić zaangażowanie stosunkowo najbardziej reprezentatywnych związków zawodowych.

### 1.4 Zalecenie: „Wykorzystać należyłą staranność w strategicznych sporach związkowych”

**Adresaci:** związki zawodowe (poziom krajowy)

#### Motywacja:

Jak ukazano w raporcie o przypadkach krajowych, strategiczne spory związkowe okazały się skuteczne w kilku krajach, w których organizacja na poziomie miejsca pracy i strajki nie zadziałały. Na przykład we Francji - gdzie prawo dotyczące obowiązku nadzoru już obowiązuje (ustawa nr 2017-399 z dnia 27 marca 2017 r.) - spory strategiczne okazały się skuteczne, gdy zostały zorganizowane wspólnie przez związki zawodowe i sektorowe organizacje pozarządowe.

Dobra praktyka: związki zawodowe i eksperci prawni współpracują ze sobą w celu zwiększenia możliwości prowadzenia sporów strategicznych we Francji. Takie podejście proponuje stowarzyszenie Intérêt à agir<sup>10</sup>. We Francji istnieje potencjalnie znacznie więcej możliwości prowadzenia sporów sądowych. W grudniu 2023 r. wydano orzeczenie przeciwko La Poste. Związek zawodowy SUD PTT pozwał firmę do sądu w 2020 r. twierdząc, że jej plan nadzoru nie był zgodny z przepisami. To orzeczenie<sup>11</sup> nakazywało La Poste uzupełnienie planu należytej staranności o mapę ryzyka oraz listę podwykonawców i dostawców.

#### Opis:

Krajowe związki zawodowe powinny organizować strategiczne procesy sądowe przeciwko wiodącym firmom w łańcuchach podwykonawców w przypadku nieprzestrzegania obowiązków w zakresie należytej staranności (już istniejących lub do transponowania na szczeblu krajowym) oraz inicjować solidarną odpowiedzialność cywilną za nadużycia pracownicze, społeczne i środowiskowe (już istniejącą lub do wprowadzenia na szczeblu krajowym). Związki zawodowe powinny rozwijać działania zbiorowe i strategiczne spory sądowe we współpracy z sektorowymi organizacjami pozarządowymi.

<sup>10</sup> <https://www.interetaagir.org/>

<sup>11</sup> Tribunal judiciaire de Paris, <https://web.lexisnexis.fr/LexisActu/laposte.pdf>

## 1.5 Zalecenie: „Lepiej przestrzegać przepisów prawa”

**Adresaci:** krajowe władze publiczne; Europejski Urząd Pracy (ELA)

### Motywacja:

Jak podkreślono w raporcie o przypadkach krajowych i w raporcie bazowym, mechanizmy monitorowania, kontroli i przestrzegania przepisów stosowane przez krajowych inspektorów pracy są nadal słabe w sektorze logistyki i dostaw i muszą zostać wzmocnione.

### Opis:

Należy wzmocnić monitorowanie i kontrole całego łańcucha dostaw poprzez intensyfikację działań inspekcyjnych.

Krajowe inspekcje pracy muszą zostać wzmocnione zarówno pod względem personelu, jak i kompetencji w związku z nowoczesną organizacją łańcuchów dostaw w handlu elektronicznym. Częstotliwość inspekcji pracy powinna być dostosowana do specyficznych potrzeb sektorów magazynowania i dostaw.

Efektywne stosowanie prawodawstwa europejskiego i krajowego, a także sektorowego układu zbiorowego pracy, powinno być weryfikowane we wszystkich miejscach pracy, zwłaszcza w małych przedsiębiorstwach, które nie mają układów zbiorowych na poziomie firmy.

Inspektorzy pracy muszą zapewnić efektywne stosowanie sankcji, również w scenariuszach transgranicznych, przy wsparciu i nadzorze ze strony Europejskiego Urzędu ds. Pracy (ELA).

## Perspektywa społeczna

### 2. Temat: bezpieczeństwo i higiena pracy

## 2.1 Zalecenie: „Zapewnić szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wszystkim pracownikom, niezależnie od umowy o pracę”

**Adresaci:** decydenci polityczni (krajowi i unijni)

### Motywacja:

W sektorze logistycznym odnotowano wyraźną rozbieżność w zakresie szkoleń pracowników wewnętrznych i pracowników zewnętrznych, co skutkowało wyższym wskaźnikiem wypadków przy pracy i chorób zawodowych wśród tych ostatnich.

### Opis:

Należy wprowadzić przepisy nakładające na firmy obowiązek przeprowadzania specjalnych szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wszystkich pracowników przed rozpoczęciem pracy, niezależnie od rodzaju umowy o pracę lub poziomu wykształcenia. Szkolenia BHP muszą stać się obowiązkowe, a kontrole przeprowadzane przez inspektorów pracy winny być w tym celu wzmocnione. Szkolenia muszą



być organizowane opierając się na dokumencie oceny ryzyka w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy każdej firmy, zwiększając je w przypadku zidentyfikowania większego ryzyka. Równe możliwości szkolenia i przekwalifikowania muszą być rozszerzone na wszystkich pracowników zatrudnionych w łańcuchu zamówień i podwykonawstwa w handlu elektronicznym, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka związanego z tempem i fizycznymi ograniczeniami w składowaniu i dostawie towarów.

## 2.2 Zalecenie: „Negocjować algorytm dla kierowców”

**Adresaci:** lokalni decydenci polityczni i lokalne związki zawodowe

### **Motywacja:**

Algorytmiczne systemy organizacji pracy i urządzenia używane przez kierowców prowadzą w niektórych przypadkach do przeciążenia pracą ze względu na nadmierną liczbę paczek do doręczenia w godzinach pracy i brak liczenia czasu dostawy (nadgodziny).

Dobra praktyka: We Włoszech podpisano eksperymentalne porozumienie regionalne (Emilia Romagna), w którym ustanowiono stały stół do monitorowania obciążenia pracą w odniesieniu do konkretnych sytuacji lub tras. Związki zawodowe są w ten sposób zaangażowane w sprawę konkretnych efektów zarządzania algorytmicznego i mogą przekazywać swoje wnioski firmom i stowarzyszeniom pracodawców, które muszą dostarczać dane i narzędzia do rozwiązywania napotkanych problemów. Porozumienie to było możliwe dzięki krajowemu układowi zbiorowemu podpisanemu przez CGIL, CILS UIL (związki zawodowe) z firmą Amazon i z Assodelivery (stowarzyszenie pracodawców kierowców), który ustanowił system stosunków pracy w łańcuchu dostaw Amazona (więcej szczegółów można znaleźć w raporcie ze studium przypadku).

### **Opis:**

Lokalni decydenci polityczni powinni ustanowić stoły negocjacyjne z partnerami społecznymi nie tylko w celu zawarcia ogólnych układów zbiorowych dotyczących warunków ekonomicznych i regulacyjnych dla pracowników, ale także w celu monitorowania warunków pracy i poprawy aspektów organizacyjnych wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników. W szczególności byłaby to odpowiednia przestrzeń negocjacyjna na poziomie lokalnym do omawiania i monitorowania tras dostaw między firmami, związkami zawodowymi i lokalnymi administratorami, gdzie pracownicy (kierowcy) i przedstawiciele pracowników będą mogli wskazywać problemy z obciążeniem pracą, rytmem i decyzjami algorytmicznego systemu zarządzania w odniesieniu do ich konkretnych i specyficznych doświadczeń.

### 3. Temat: Zarządzanie algorytmiczne

#### 3.1 Zalecenie: „Inicjować strategiczne spory sądowe przeciwko zautomatyzowanym decyzjom”

**Adresaci:** krajowe związki zawodowe

##### **Motywacja:**

Jak ukazano w raporcie ze studium przypadku oraz podczas Dni TeamHub w Warszawie i Rzymie, rytm pracy, obciążenia i harmonogramy okazują się szczególnie intensywne i stresujące dla pracowników magazynów i kierowców dostawczych ostatniej mili. Często wiąże się to ze zautomatyzowanymi lub opartymi na sztucznej inteligencji systemami, które decydują za pracowników i kierowców. Pożądane byłoby, aby to człowiek podejmował ostateczną decyzję i/lub zapewniał ludzką informację zwrotną, jeśli i kiedy pracownicy muszą przedyskutować i zakwestionować decyzje oparte na sztucznej inteligencji lub zautomatyzowanych systemach.

##### **Opis:**

Powinno się opracować strategiczne spory sądowe na podstawie art. 22 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (rozporządzenie UE 2016/679) w celu wyegzekwowania prawa kurierów do niepodlegania decyzjom opartym wyłącznie na zautomatyzowanych systemach zarządzania. Zagwarantowałoby to prawo do uzyskania interwencji ludzkiej ze strony administratora danych (firmy), do wyrażenia opinii pracowników i do zakwestionowania zautomatyzowanych decyzji.

#### 3.2 Zalecenie: „Wprowadzić zakaz zautomatyzowanych i niekontrolowanych systemów decyzyjnych dla kurierów e-commerce”

**Adresaci:** krajowi decydenci polityczni

##### **Motywacja:**

Jak podkreślono w raporcie bazowym i raporcie ze studium przypadku, zautomatyzowane systemy decyzyjne są coraz częściej stosowane w pracach związanych ze składowaniem i pakowaniem w magazynach oraz w transporcie i dostawach. Skutecznie udokumentowano, że rytmy pracy, obciążenia i trasy narzucone pracownikom przez algorytmy spowodowały dyskryminację i zwiększony stres związany z pracą oraz zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Na początku marca 2024 r. państwa członkowskie UE osiągnęły kompromisowy tekst porozumienia odnośnie do wniosku dotyczącego dyrektywy UE w sprawie poprawy warunków pracy osób pracujących na cyfrowych platformach roboczych. Tekst został następnie przyjęty przez Parlament Europejski w dniu 24 kwietnia 2024 r.. Nowe przepisy UE postanawiają, że osoba wykonująca pracę na platformie nie może zostać zwolniona lub odprawiona na podstawie decyzji podjętej przez algorytm lub zautomatyzowany system decyzyjny. Przeciwnie - cyfrowe platformy pracy muszą zapewnić ludzki nadzór i przegląd istotnych decyzji, które mają bezpośredni wpływ na osoby wykonujące pracę na platformie (projekt art. 10 i 11).

## Opis:

Magazynierzy i kierowcy wykonujący dostawy towaru, którzy podlegają algorytmicznemu zarządzaniu przez firmy handlu elektronicznego, powinni mieć zagwarantowane prawo do przejrzystości oraz ludzkiego nadzoru i kontroli nad zautomatyzowanymi systemami monitorowania i podejmowania decyzji. Powinno to być stosowane na podstawie przepisów krajowych. Chociaż praca w sektorze handlu elektronicznego nie jest (koniecznie) oparta na platformach, podobieństwo między tymi dwoma sektorami dotyczy faktu, że praca jest organizowana za pomocą algorytmu, który, biorąc pod uwagę zaprogramowane zgodnie z jej celami ustawienia firmy, „samorządnie” decyduje o instrukcjach dla kierowców i/lub pracowników magazynowych. Biorąc pod uwagę podobieństwo procesów decyzyjnych, zasady przyszłej dyrektywy mogłyby zostać rozszerzone na firmy e-commerce w ramach jej transpozycji krajowej.

W tym kontekście, zważywszy, że technologia nie jest neutralna w stosunku do czynników dyskryminujących, takich jak skład etniczny i płciowy siły roboczej, konieczne będzie opracowanie środków zaradczych wobec uprzedzeń algorytmicznych, które mogą powodować bezpośrednią i pośrednią dyskryminację ze względu na rasę i płeć w miejscu pracy.

## 4. Temat: mniejszości i dyskryminacje

### 4.1 Zalecenie: „Wzmocnić uzwiązkowanie pracowników migrujących”

**Adresaci:** lokalne związki zawodowe i przedstawiciele pracowników w miejscach pracy

#### Motywacja:

Jak ukazano w raporcie bazowym i raporcie ze studium przypadku, duża obecność pracowników migrujących (z UE i spoza UE) w sektorze logistyki i dostaw stwarza problemy i ograniczenia dla reprezentacji związków zawodowych ze względu na bariery językowe i kulturowe między tymi społecznościami pracowników a krajowymi związkami zawodowymi.

#### Opis:

Wysiłki związków zawodowych na poziomie lokalnym i zakładowym powinny być skierowane na identyfikację, uzwiązkowanie, towarzyszenie i wzmacnianie pozycji pracowników z różnych społeczności migrantów zatrudnionych w sektorze, tak, aby mogli oni działać jako pośrednicy ze swoimi kolegami z tych samych społeczności, zarówno w celu samoemancypacji, jak i nawiązania dialogu ze związkiem zawodowym, by ustanowić praktyki związkowe i reprezentację zbiorową, przystępując ewentualnie do związku.

Oprócz bardziej tradycyjnych działań związkowych, krajowe związki zawodowe powinny organizować docelowe inicjatywy, takie jak uruchomienie usług doradczych w centrach logistycznych, skierowanych do pracowników należących do różnych grup etnicznych, w sprawach takich jak dostęp do mieszkań i transportu publicznego, aby ułatwić integrację w społecznościach, w których znajdują się te centra logistyczne.

## 5. Temat: rola i działalność związku zawodowego

### 5.1 Zalecenie: „Wzmocnić wsparcie polityczne dla sektorowych negocjacji zbiorowych”

**Adresaci:** politycy i władze publiczne (na szczeblu krajowym i unijnym)

#### **Motywacja:**

Jak podkreślono w raporcie bazowym i raporcie ze studium przypadku, sektor handlu elektronicznego i logistyki jawi się jako obszar trudny dla uzwiązkowienia i negocjacji zbiorowych. Udokumentowano brak wsparcia politycznego dla pozytywnego rozwiązania problemu nieuznawania związków zawodowych jako partnera negocjacyjnego przez firmy w tym sektorze. W tym trudnym kontekście dobra praktyka pojawiła się we Włoszech, gdzie po dużych mobilizacjach związków zawodowych zwracających uwagę polityków na tę kwestię, włoski minister pracy uznał znaczenie zawarcia układu zbiorowego dla kraju i powołał stół negocjacyjny, który dąży do osiągnięcia tego rezultatu.

#### **Opis:**

Należy wzmocnić zachęty i poparcie polityków i władz publicznych dla wzajemnego uznawania przedsiębiorstw i związków zawodowych jako stron negocjacji w sektorze handlu elektronicznego i logistyki, aby przyspieszyć procesy negocjacyjne i osiągnąć szybkie zawarcie układów zbiorowych pracy w celu uregulowania i poprawy warunków pracy w tym sektorze.

### 5.2 Zalecenie: „Wzmocnić strategie związkowe dla kierowców realizujących dostawę ostatniej mili”

**Adresaci:** krajowe związki zawodowe

#### **Motywacja:**

Jak ukazano w raporcie ze studium przypadku, trudności z uzwiązkowaniem i reprezentacją związkową pojawiły się w szczególności w przypadku dostaw ostatniej mili, gdzie kierowcy są w dużej mierze podwykonawcami, a brak fizycznego miejsca pracy i duża mobilność uniemożliwiają pracownikom spotkanie się, rozwijanie świadomości klasowej i dzielenie się wspólnymi obawami dotyczącymi warunków umowy i pracy.

#### **Opis:**

Krajowe związki zawodowe muszą wzmocnić swoje strategie uzwiązkowania, mobilizacji i negocjacji układów zbiorowych w odniesieniu do najniższych ogniw łańcucha dostaw w handlu elektronicznym, koncentrując się w większym stopniu na działaniach związanych z dostawą ostatniej mili, przyjmując konkretne, dostosowane do potrzeb strategie, zważywszy, że obecnie koncentrują się one bardziej na tworzeniu reprezentacji na poziomie miejsca pracy w działalności magazynowej (magazyny).

### 5.3 Zalecenie: „Stawić czoło trudnościom i różnicom w uzwiązkowaniu w państwach członkowskich”

**Adresaci:** związki zawodowe na poziomie europejskim (np. ETUC - Europejska Konfederacja Związków Zawodowych; ETF - Europejska Federacja Pracowników Transportu)

#### Motywacja:

Jak podkreślono w raporcie ze studium przypadku, na poziomie krajowym pojawiły się ogromne różnice w zdolności krajowych związków zawodowych do uzwiązkowania w sektorze handlu elektronicznego i logistyki. Rzeczywiście, podczas gdy w niektórych krajach objętych badaniem związki zawodowe okazały się zdolne do działania zarówno na poziomie krajowych negocjacji sektorowych, jak i na poziomie reprezentacji w miejscu pracy, w innych doświadczenia ograniczały się do sporadycznych miejsc pracy. W niektórych z nich uzwiązkowania w ogóle nie ma.

#### Opis:

Europejskie konfederacje związków zawodowych i federacje sektorowe muszą zająć się swoimi stowarzyszonymi organizacjami krajowymi i wywierać presję, aby zrozumieć, w jaki sposób i dlaczego nie udaje im się zorganizować pracowników w sektorze logistyki i dostarczania paczek, a oprócz tego muszą zapewnić pomoc i szkolenia lokalnym związkom zawodowym w celu poprawy ich zdolności organizacyjnych, zwłaszcza w krajach, w których związki są słabsze. Środki wzajemnego uczenia się i wymiana dobrych praktyk mogą być wdrażane razem z tymi krajowymi związkami zawodowymi, które okazują się bardziej skuteczne. ETF powinna opracować coroczne narzędzie monitorowania celem sprawdzania czy zachodzi poprawa, zwłaszcza w krajach, w których związki zawodowe są całkowicie nieobecne w sektorze logistyki dostaw ostatniej mili.

### 5.4 Zalecenie: “Oddolne podejście do zrzeszania się w związkach zawodowych”

**Adresaci:** krajowe i lokalne związki zawodowe

#### Motywacja:

Jak ukazano w krajowych studiach przypadku, niektórym krajowym związkom zawodowym trudno jest zorganizować działalność związkową i negocjacje zbiorowe w sektorze handlu elektronicznego i logistyki na szczeblu krajowym, biorąc pod uwagę rozdrobniony charakter miejsc pracy i brak uznania przez duże firmy związków jako partnera negocjacyjnego. Udokumentowano jednak dobre doświadczenia w zakresie uzwiązkowania i reprezentacji w miejscach pracy i na szczeblu lokalnym. W tym kontekście niektóre klasyczne narzędzia związkowe, takie jak zgromadzenia w miejscu pracy i kampanie uzwiązkowania, zostały pozytywnie wykorzystane.

#### Opis:

Biorąc pod uwagę, że sektor handlu elektronicznego i logistyki nadal nie jest szczególnie uzwiązkowany i zważywszy niewielkie zasoby do dyspozycji, strategia związkowa powinna rozpocząć tworzenie siły i reprezentacji związkowej nie na poziomie sektorowym, lecz w miejscach pracy, tak, aby uzyskać pozytywny efekt sprzężenia zwrotnego, a następnie spróbować odtworzyć go na większą skalę.

Strategia komunikacji związków zawodowych powinna zostać odnowiona pod kątem sposobu docierania do pracowników z informacjami i korzyściami jakie daje członkostwo w związkach zawodowych i zaangażowanie związkowe w miejscu pracy. Może to być szczególnie ważne w krajach, w których działalność związków zawodowych jest słaba i gdzie poszczególni pracownicy prawdopodobnie nie są członkami związków zawodowych. W tych krajach samo zwiększenie widoczności w jakikolwiek sposób wśród tych pracowników może przynieść pewien efekt, ponieważ świadomość działalności związków zawodowych w tym sektorze jest niska, a zatem nastawienie do nich jest nie tyle negatywne, ile po prostu nie istnieje. Takie tradycyjne operacje medialne, jak pozyskane lub płatne relacje w mediach, nowe kanały medialne, oraz takie jak obecność w mediach społecznościowych, albo docelowe reklamy internetowe, mogą zadziałać tam jak iskra. W szczególności nowe media mogą pomóc w rozwiązaniu problemu rozdrobnienia pracowników, którzy często nie są związani z jedną lokalizacją lub jednym pracodawcą. W niektórych przypadkach nawet najprostsze operacje mogłyby być skuteczne, ale związkom zawodowym często brakuje odpowiednich zasobów do zorganizowania się „w terenie”.

## 5.5 Zalecenie: „Odgórne podejście do strajków”

**Adresaci:** krajowe związki zawodowe

### **Motywacja:**

Jak podkreślono w raporcie ze studium przypadku, tylko strajki generalne okazały się skuteczne, wykazując zdolność do wywierania wpływu i do poprawy ogólnych warunków w wysoce rozdrobnionym sektorze handlu elektronicznego i logistyki. Strajki te obejmowały cały łańcuch dostaw, od magazynów po transport i dostawę (np. we Włoszech w marcu 2021 r., gdzie strajk krajowy objął wszystkie duże centra, wszystkie średnie i małe magazyny oraz cały łańcuch dostaw w całym kraju). Z drugiej strony, niesynchronizowane strajki lub strajki tylko w poszczególnych magazynach miały ograniczony wpływ na postęp negocjacji (np. Francja i Niemcy).

### **Opis:**

Mobilizacje i strajki w sektorze handlu elektronicznego i logistyki, jeśli się je organizuje, powinny obejmować cały łańcuch dostaw i podwykonawstwa, a nie tylko poszczególne zakłady i magazyny, włącznie z działaniami związanymi z magazynowaniem i z dostawami.

## Perspektywa środowiskowa

### 6. Temat: *Walczyć z greenwashingiem w handlu elektronicznym*

#### 6.1 Zalecenie: „Wzmocnić zobowiązania firm w zakresie sprawozdawczości niefinansowej”

**Adresaci:** decydenci polityczni UE

**Motywacja:**

Jak stwierdzono w raporcie bazowym i w raporcie ze studium przypadku, oraz podczas Dnia TeamHub w Warszawie, firmy e-commerce i logistyczne zaczynają zdawać sobie sprawę ze znaczenia polityk środowiskowych, zwłaszcza w kontekście Europejskiego Zielonego Ładu. Jednak często polityki przedstawiane i zgłaszane przez firmy są w rzeczywistości nieskuteczne w ograniczaniu generowanych emisji zanieczyszczeń i ich negatywnego wpływu na środowisko i zmiany klimatu.

**Opis:**

Obowiązki przedsiębiorstw w zakresie sprawozdawczości niefinansowej, w szczególności w odniesieniu do wpływu na środowisko i klimat w sektorze handlu elektronicznego, powinny obejmować bezpośredni i pośredni wpływ przedsiębiorstw, tj. wpływ podwykonawców na środowisko oraz polityki zapobiegania i łagodzenia wdrażane przez spółkę wiodącą w łańcuchu podwykonawców. Dane i informacje dotyczące wpływu na środowisko i polityki firm zajmujących się handlem elektronicznym powinny być łatwo dostępne dla użytkowników i konsumentów.

Co więcej, nawet jeśli mogą one być skuteczne w rozwiązywaniu kwestii środowiskowych, niektóre „zielone” polityki mogą być szkodliwe dla pracowników, np. wzrost wydajności, skutkujący niższymi emisjami lub bardziej efektywnie zarządzanymi centrami logistycznymi, skutkuje też zwolnieniami pracowników lub wykonawców. W związku z tym wpływ na pracowników powinien być opisywany w każdej sprawozdawczości niefinansowej.

#### 6.2 Zalecenie: „Ustanowić Radar ds. Środowiska i Pracy w przedsiębiorstwach i organach administracji”

**Adresaci:** krajowe i lokalne związki zawodowe

**Motywacja:**

Jak podkreślono w raporcie ze studium przypadku oraz podczas Dni TeamHub w Warszawie i Rzymie, krajowe związki zawodowe zaczynają zdawać sobie sprawę ze znaczenia włączenia polityki ochrony środowiska do swoich platform negocjacyjnych i układów zbiorowych, biorąc pod uwagę ścisłe powiązanie tych kwestii z polityką przemysłową oraz ochroną zdrowia i bezpieczeństwa w miejscu pracy. Podczas gdy dylemat praca/środowisko wydaje się być rozwiązany w wielu kontekstach, licznym krajowym związkom zawodowym nadal brakuje świadomości, zdolności i zaangażowania w formułowanie roszczeń i działań, które łączą kwestie społeczne i środowiskowe.

Dobra praktyka wdrożona w dużych przedsiębiorstwach we Francji: związek zawodowy Union générale des ingénieurs, cadres et techniciens-CGT zaproponował, aby zakładowi związkowcy zbudowali radar środowiskowy<sup>12</sup>, który pozwoliłby im zidentyfikować, co jest lub nie jest robione na poziomie przedsiębiorstwa.

### Opis:

Pierwszym krokiem do stworzenia „radaru środowiska i pracy” w firmie lub samorządzie lokalnym jest zbadanie przez członków związku, czy organizacja jest przygotowana na zagrażające wyzwania ekologiczne, oraz jakie mogą być konsekwencje nieodpowiedniego przygotowania dla pracowników.

Proponowane badanie przewiduje siedem tematów: walka z globalnym ociepleniem, walka z niszczeniem bioróżnorodności, walka z zanieczyszczaniem, zmniejszenie zużycia zasobów, dostosowanie strategii gospodarczej oraz zaangażowanie pracowników i interesariuszy branżowych.

## 7. Temat: Ruch drogowy i zanieczyszczenie środowiska spowodowane dostawą na ostatniej mili

### 7.1 Zalecenie: „Rozbudować sieć paczkomatów na rzecz bezpieczniejszych i czystszych miast”

**Adresaci:** przywódcy polityczni oraz władze krajowe i lokalne

### Motywacja:

Jak wynika z krajowych studiów przypadku oraz danych z Dni TeamHub w Warszawie i Rzymie, dostawy ostatniej mili w centrach miast, choć bardzo wygodne dla konsumentów, powodują szereg problemów, w tym gwałtowny wzrost zanieczyszczenia i ruchu drogowego oraz wzrost niepewności na drogach, jak również niebezpieczne postoje kierowców na drodze ze względu na niedobór miejsc parkingowych i potrzebę szybkich dostaw oraz brak usług dla kierowców (np. miejsc odpoczynku, posilenia się i odświeżenia, toalet itp.) Dlatego konieczne jest pogodzenie interesów konsumentów z interesami ochrony środowiska i pracowników.

### Opis:

Decydenci polityczni powinni wprowadzić przepisy na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym i/lub instrumenty planowania urbanistycznego, które pobudzą rozwój i adekwatną dystrybucję paczkomatów w centrach miast, z bezpiecznymi parkingami i usługami dla personelu dostawczego (np. toalety, miejsca odpoczynku i posiłku), które będą mogły być również wykorzystywane przez kurierów dostarczających żywność i artykuły spożywcze.

Paczkomaty to zautomatyzowane skrzynki pocztowe, które umożliwiają użytkownikom/ konsumentom odbiór dostarczonych przesyłek w trybie samoobsługowym. Organizacja dostaw za pomocą rozległej sieci schowków z powiązаныmi parkingami, toaletami i miejscami odpoczynku dla kierowców może prowadzić do wielu ulepszeń: zmniejszenia natężenia ruchu, wydajności usług dostawczych, zrównoważenia środowiskowego, zapobiegania niebezpiecznemu parkowaniu, zwiększonego bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa na drogach dla wszystkich użytkowników dróg, dostępności usług dla pracowników.

<sup>12</sup> “Radar environnement et travail” <https://radartravailenvironnement.fr/>



## 8. Temat: Logistyka e-commerce, zakłady produkcyjne i użytkowanie gruntów

### 8.1 Zalecenie: „Negocjować plany dla logistyki”

**Adresaci:** krajowi decydenci polityczni i krajowe związki zawodowe; regionalni decydenci polityczni i regionalne/lokalne związki zawodowe

#### **Motywacja:**

Jak okazało się podczas Dnia TeamHub w Rzymie, w ostatnich latach w wielu krajach doszło do niekontrolowanego użytkowania gruntów ze względu na rozprzestrzenianie się i mnożenie centrów dystrybucji logistycznej w peryferyjnych obszarach miejskich. Zjawisko to ma swoje źródło w braku regulacji tych działań na poziomie krajowym, a tym samym w nierównej konfrontacji między dużymi firmami a małymi lokalnymi administracjami. W związku z tym, podczas gdy lokalni administratorzy z jednej strony cieszą się z powstawania nowych magazynów na ich terenie, bo pomagają one tworzyć miejsca pracy, a tym samym uzyskiwać konsensus polityczny, z drugiej strony nie są w stanie zażądać od firm i/lub przedsiębiorstw rekompensaty za negatywny wpływ tych działań na środowisko i społeczność lokalne.

#### **Opis:**

Rząd krajowy i decydenci polityczni powinni sformułować krajowe plany dotyczące logistyki po negocjacjach z zainteresowanymi stronami i partnerami społecznymi, w celu zrekompensowania i zapobiegania nierównowadze siły przetargowej między dużymi firmami logistycznymi a lokalnymi administratorami na terenach, na których działają. Krajowe plany dotyczące logistyki powinny przewidywać doraźne procedury zakładania nowych magazynów, kryteria zrównoważenia środowiskowego, które należy spełnić, roboty publiczne i specjalne systemy podatkowe, aby zrekompensować wpływ nowych inwestycji na lokalną społeczność..

Na podstawie krajowego planu dla logistyki, regionalne i lokalne plany będą mogli formułować regionalni/lokalni decydenci polityczni po negocjacjach z regionalnymi/lokalnymi podmiotami i partnerami społecznymi. Negocjatorzy będą musieli brać pod uwagę różnice między krajami UE i między lokalizacjami w krajach, w których znajdują się firmy.

## 9. Temat: informacja i odpowiedzialność e-konsumentów

### 9.1 Zalecenia: „Opcja zrównoważonej środowiskowo dostawy”

**Adresaci:** decydenci na szczeblu krajowym i unijnym

**Motywacja:**

Dzień TeamHub w Warszawie zwrócił uwagę na brak świadomości obywateli i e-konsumentów o ryzyku oraz kosztach społecznych i środowiskowych związanych z szybką dostawą towarów do domu i nieprze-myślanymi zakupami ze względu na obecną politykę zwrotów.

**Opis:**

Ustawodawstwo powinno nakładać na firmy zajmujące się handlem elektronicznym obowiązek oferowania e-konsumentom ekologicznej opcji dostawy, jasno wyjaśniając w momencie zakupu różnice w zakresie niższego śladu węglowego, czasu dostawy, grupowania zamówionych towarów itp..

Rozwijanie kampanii medialnych uwrażliwiających konsumentów, we współpracy ze związkami zawodowymi i organizacjami pozarządowymi zajmującymi się ochroną środowiska, które łączą postulaty społeczne, pracownicze i środowiskowe, powinno rozpowszechnić informacje o tym, że handel elektroniczny nie jest pozbawiony ryzyka i kosztów społecznych, pracowniczych i środowiskowych. Połączenie tych wysiłków i tematów ma na celu edukowanie e-konsumentów i wpływanie na bardziej zrównoważone modele konsumpcji w stosunku do obecnych nawyków zakupowych online.

# Odniesienia

## Bibliografia związana z Projektem:

Cassiers J. (2023), *TeamHub Country Fiche - Belgium*, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Belgium.pdf>

Chagny O. (2023), *TeamHub Country Fiche – France*, Luty 2023, dostępne na stronie: [countryfiche-France.pdf \(team-hub-project.eu\)](https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-France.pdf)

De Micheli B., Gualandi S. (2023), *TeamHub Background Report*, Czerwiec 2023, dostępne na stronie: [https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/07/TEAMHUB-background\\_report.pdf](https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/07/TEAMHUB-background_report.pdf)

De Micheli B., Gualandi S., et al. (2024), *TeamHub Case Study Report*, Styczeń 2024, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2024/01/case-study-report.pdf>

Erbsen H., Bachmann J., Trankmann S. (2023), *TeamHub Country Fiche – Estonia*, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Estonia.pdf>

Gualandi S. (2023), *TeamHub Country Fiche – Italy*, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Italy.pdf>

Keller R. (2023), *TeamHub Country Fiche – Germany*, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Germany.pdf>

Sanz P., Caballero M. (2023), *TeamHub Country Fiche – Spain*, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Spain.pdf>

Sotiropoulos D., Mitsikostas A. (2023), *TeamHub Country Fiche – Greece*, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Greece.pdf>

Surdykowska B. (2023), *TeamHub Country Fiche – Poland*, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Poland.pdf>

## Inne odniesienia:

Allamprese A., Bonardi O. (2020), *Studio sulle condizioni di lavoro nella logistica: tempo e salute*, DLS 2-2020, available at: <https://journals.uniurb.it/index.php/dsl/article/view/2403>

Allamprese A., Bonardi O. (a cura di) (2018), *Logistica e lavoro*, Fascicolo RGL 3/2018, dostępne na stronie: [https://www.futura-editrice.it/wp-content/uploads/2019/01/RGL-Quaderno-3-2018\\_DEF-2.pdf](https://www.futura-editrice.it/wp-content/uploads/2019/01/RGL-Quaderno-3-2018_DEF-2.pdf)

Buresti G., Boccuni F., Cagliano R., Canterino F., Di Nunzio D., Arlati C., Bellomo S., Persechino B. (2023), *Sistemi di prevenzione, partecipazione e rappresentanza dei lavoratori nel tempo della trasformazione digitale. Metodologia e prime evidenze*, Fact sheet, INAIL, Luty 2023, dostępne na stronie: <https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-pubbl-sistemi-prevenz-partec-rappr-lavor-tempo-trasf-dig.pdf>

Di Nunzio D., Casula C., Mancini C. (a cura di) (2023), *Trasporti 4.0. Innovazione, qualità del lavoro e azione sindacale: tendenze e prospettive sulla base di casi di studio*, FILT-CGIL, Fondazione Giuseppe Di Vittorio, Marzec 2023, dostępne na stronie: [https://www.fondazionedivittorio.it/sites/default/files/content-attachment/FDV-FILT-Trasporti\\_Innovazione\\_Qualita\\_Report\\_2023.pdf](https://www.fondazionedivittorio.it/sites/default/files/content-attachment/FDV-FILT-Trasporti_Innovazione_Qualita_Report_2023.pdf)

EFBWW, EFFAT, ETF (2024), *Joint Position Paper: Subcontracting Chains and Intermediaries – Stop Exploitation*, Kwiecień 2024, dostępne na stronie: <https://www.etf-europe.org/wp-content/uploads/2024/04/Brochure-EFBWW-EFFAT-and-ETF-web-RED.pdf>

Faioli M. (a cura di) (2021), *Terziario, Lavoro e Organizzazione 4.0*, Working Papers Fondazione Giacomo Brodolini, dostępne na stronie: <https://www.fondazionebrodolini.it/pubblicazioni/working-papers/terziario-lavoro-e-organizzazione-40>

Faioli M., Fantoni G., Mancini M. (a cura di) (2018), *Lavoro e organizzazione nella logistica 4.0*, Working Papers Fondazione Giacomo Brodolini, dostępne na stronie: <https://www.fondazionebrodolini.it/pubblicazioni/working-papers/lavoro-e-organizzazione-della-logistica-40>

Huria A. (2019), *Facilitating Trade and Logistics for E-Commerce: Building Blocks, Challenges and Ways Forward*, World Bank, Washington, DC, dostępne na stronie: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/945fd5b2-24df54f7-b4d9-d2ba97b7537e>

Lone S., & Weltevreden J.W.J. (2022), *2022 European E-commerce Report*, Amsterdam/Brussels: Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe, dostępne na stronie: <https://www.eurocommerce.eu/app/uploads/2022/08/European-ECommerce-Report-2022-LIGHT-VERSION.pdf>

Lone S., Harboul, N. & Weltevreden, J.W.J. (2021), *2021 European E-commerce Report*, Amsterdam/Brussels: Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe, dostępne na stronie: <https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2021/09/2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf>

Mancini C. (a cura di) (2020), *Driver. Chi guida il futuro dei trasporti dopo il covid-19?*, Filt Cgil, 2020, dostępne na stronie: <https://www.filtcgil.it/documenti/ricerca-40.pdf>



***TEAM HUB!***

*Delivering sustainability  
to the e-commerce  
supply chain*