



TEAM HUB!

*Delivering sustainability
to the e-commerce
supply chain*

LÖPPARUANNE

MAI 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.

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

Käsikiri lõpetatud: mai 2024

Projekti partnerid:

FILT-CGIL – Itaalia Transporditöötajate Liit (Federazione Italiana Lavoratori Trasporti) <http://www.filtcgil.it/>

FGB – Giacomo Brodolini Fond (Fondazione Giacomo Brodolini) www.fondazionebrodolini.it

ABVV-BTB – Belgia Transpordiföderatsioon (Federazione belga dei trasporti) <https://www.btb-abvv.be/en/>

ELIAMEP – Kreeka Euroopa ja Välispoliitika Fond (Hellenic Foundation for European and Foreign Policy) <https://www.eliamep.gr/en/>

JYU - Jyväskylä Ülikool <https://www.jyu.fi/en>

IRES – Majandus- ja Sotsiaaluuringute Instituut (Institut de recherches économiques et sociales) <http://www.ires.fr>

IPA – Avalike Suhete Instituut (Instytut Spraw Publicznych/ Institute of Public Affairs) <https://www.isp.org.pl/en>

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

NOTUS – Rakendusuuringu Instituut (Applied Social Research) <https://notus-asr.org/en/home/>

Lisateave Team Hub projekti kohta aadressil: [Team Hub Projec](#)

Sisukord

Sissejuhatus	3
Metoodika	5
TeamHubi tulemused ja järeldused	6
Majanduslik perspektiiv	6
Sotsiaalne perspektiiv	8
Keskkonna perspektiiv	10
TeamHubi poliitikasoovitused	11
Majanduslik perspektiiv	11
Sotsiaalne perspektiiv	14
Keskkonna perspektiiv	20
Kasutatud allikad	24

Sissejuhatus

Team Hub! on kaheaastane projekt, mida toetab Euroopa Komisjoni iõhõive, sotsiaalkõimuste ja sotsiaalse kaasatuse peadirektoraat ning mida rahastatakse projektikonkursi SOCPL-2021-IND-REL raamis eesmärgiga parandada teadmisi töösuhete valdkonnas. Projekti kestus on 24 kuud (august 2022 – juuli 2024). *Team Hub!* hõlmab dokumendi- ja empiirilisi uurimusi ning vastastikkust õppimist ning kontakivõrgustike loomist, et analüüsida e-kaubanduse tarneahela tunnuseid ja väljakutseid projektiks valitud riikides: Belgias, Eestis, Prantsusmaal, Soomes, Saksamaal, Kreekas, Itaalias, Poolas ja Hispaanias.

Projekt toob kokku üleeuroopalise konsortsiumi, kuhu kuuluvad üheksa ELi liikmesriigi ülikoolid, uurimisinstituudid ja ametiühingud, sealhulgas Itaalia Transporditõõtjate Föderatsioon (FILT-CGIL), Fondazione Giacomo Brodolini (FGB), Belgia Transpordiföderatsioon (ABVV-BTB), Hellenic Foundation for European and Foreign Policy (ELIAMEP), Jyväskylä Ülikool (JYU), Tartu Ülikool (UTARTU), NOTUS – Applied Social Research, Institute of Public Affairs Foundation (IPA/ISP), Institute for Economic and Social Research (IRES)¹. See konsortsium tegeles ühiselt e-kaubanduse tarneahelate keerukuse ja väljakutsetega, eelkõige seoses ladustamise ja kohaletoimetamisega, kasutades selleks dokumendi- ja kohapealseid uuringuid, koolitust ja võrgustike loomist ning poliitikasoovituste väljatõõtamist. Team Hub!i eesmärk on analüüsida COVID-19 pandeemiale järgnenud e-kaubanduse buumi mõju ning anda ametiühingutele teadmised ja oskused, mis on vajalikud tarneahela ärimudelite ja töökorralduse kestlikuks ümberkujundamiseks, pidades silmas ka digirevolutsiooni ja keskkonnasäästlikkuse eesmärke.

Projekti esimene etapp (**Uuring**) koosnes kirjalike allikate eelülevaatest, et koostada riigiti taustaanalüüs e-kaubanduse ja logistika valdkonna olukorrast. Eesmärk oli tuvastada ja hinnata teavet ja andmeid e-kaubanduse tarneahelate peamiste suundumuste ja tunnusjoonte kohta riiklikul tasandil, tuues eraldi välja peamised turuosalised ja valdavad ärimudelid, töö- ja tööhõivetingimused, sotsiaalpartnerite tegevused ning tarneahelate geograafia kaasatud riikides. Selle tegevuse tulemusel avaldati üheksa riigi kohta raport, mis pakkus riikliku tasandi analüüsi e-kaubanduse ja logistika olukorrast.² Riikide raportite ehk teabelehtede ja läbi viidud analüüsides hindamine ning võrdlemine andis ülevaate olukorrast Euroopa tasandil. Seega esitab käesolev lõppraport e-kaubanduse tarneahela peamisi suundumusi ja hetkeseisu dünaamikaid, tuues esile küsimused, mis väärivad ametiühingute erilist tähelepanu nii riiklikul kui ka ELi tasandil, ning mäeab kindlaks peamised geograafilised piirkonnad, kus suurimad e-kaubanduse ettevõtted kaupu hoiustavad ja tarnivad.³

Projekti teine etapp (**Fookus**) koosnes empiirilisest kvalitatiivsest uurimistõõst, mille eesmärk oli koostada mitmeid riiklikke juhtumiuuringuid, et analüüsida e-kaubanduse ettevõtete praktikaid, tõõtjate tõõtngimusi ja ametiühingute tegevusi ning kollektiivlõõbirääkimiste näiteid e-kaubanduse ja logistika tarneahelas. Projekti partnerid koostasid kokku 27 juhtumiuuringut - igast riigist kolm - mis koondati juhtumiuuringute inglisekeelsesesse aruandesse⁴ ja tõõlgiti iga riigi keelde⁵.

1 Partnerite täisnimekiri on saadaval siin: <https://team-hub-project.eu/partners/>

2 TeamHubi riigikaardid on avaldatud veebilehel: <https://team-hub-project.eu/resources/>

3 TeamHubi põhiraaport on saadaval siin: [TEAMHUB-background_report.pdf](https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2024/01/TEAMHUB-background_report.pdf) (team-hub-project.eu)

4 Juhtumiuuringute aruanne on saadaval siin: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2024/01/case-study-report.pdf>

5 Riikide tõõlgitud juhtumiuuringute aruanded on saadaval siin: <https://team-hub-project.eu/resources/>

Projekti kolmas etapp (**Koostöö**) koosnes nii võrgustikutööst kui ka vastastikuse õppimise tegevustest. Tänu e-kaubanduse uuringule⁶, mis oli pühendatud logistikatöötajatele ja töötajate esindajatele, kes osalesid riiklikes assambleedes, koguti andmeid töö- ja elutingimuste kohta ning arutati neid rahvusvahelistel üksteiselt õppimise töötubadel, kus analüüsiti ka projekti eelmiste etappide vahekokkuvõtteid. Kaks rahvusvahelist TeamHub päeva⁷ lõpetasid võrgustikutöö tegevused, kaasates projekti partnereid, sotsiaalpartnereid, ettevõtete esindajaid ja töötajaid.

Projekti neljas etapp (**Kokkuvõte**) koondas eelnevate tegevuste ja etappide tulemused käesolevasse lõpparuandesse. Sellele on täiendavalt lisatud poliitikasoovitused riiklikele ja ELi poliitikakujundajatele ning ametiühingutele, et parandada töötingimusi ning majanduslikku, sotsiaalset ja keskkonnaalast jätkusuutlikkust e-kaubanduse ja logistika sektoris.

Kommunikatsiooni- ja levitamistrateegia (**Jagamine**) hõlmas projekti tulemuste tutvustamist spetsiaalsel veebisaidil, sotsiaalmeedias, eriväljaannetes, meediaartiklites ja lõppkonverentsil, kuhu oli kaasatud publik riiklikest ja Euroopa institutsioonidest, poliitikakujundajad, sidusrühmad, praktikud ja akadeemikud.

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

7 TeamHubi esimene päev toimus Varssavis [International Workshop and TeamHub Day in Warsaw – Team Hub! \(team-hub-project.eu\)](#) ja TeamHubi teine päev Roomas [Second TeamHub Day in Rome – Team Hub! \(team-hub-project.eu\)](#)

Metoodika

Käesolev lõpparuanne on TeamHub projekti lõppväljund, mille eesmärk on kokku võtta eelnevate projekti tegevuste järeldused ja tulemused ning koostada poliitikasoovitused riiklikele ja ELi poliitikakujundajatele ja ametiühingutele. Projekti tegevused juhendusid projekti alguses määratletud uurimisküsimustest. Lõpparuande järelduste ja soovituste aluseks on projekti vältel uurimisküsimuste põhjal kogutud uued tõendusmaterjalid.

Uurimisküsimused on järgmised:

- a. *Millised on e-kaubanduse tarneahela ärimudelid ja töötingimused? Kuidas need mõjutavad tööhõivet ja töötingimusi erinevates riikides ja geograafilistes piirkondades ning kuidas need lähitulevikus muutuvad? Kuidas erinevad mudelid sotsiaalse jätkusuutlikkuse osas toimivad?*
- b. *Kuidas mõjutab e-kaubanduse kasv globaalset väärtusahelat? Kuidas mõjutavad tugevamad mängijad turu toimimist ja lisandväärtuse jaotust? Kas ametiühingud suudavad kontrollida neid suundumusi ja nende otsest ja kaudset mõju töötajatele?*
- c. *Kuidas mõjutab e-kaubanduse kasv ja sellest tulenev viimase miili logistika ja lõppkeskuste areng kohalikku arengut ja keskkonna jätkusuutlikkust?*
- d. *Millised on e-kaubanduse töötajate mured ja soovid seoses nende töö- ja elutingimuste parandamisega?*
- e. *Millised individuaalsed ja kollektiivsed õigused on strateegilised e-kaubanduse töötajate töö- ja elutingimuste parandamiseks?*
- f. *Milliseid tegevusi ametiühingud erinevate kanalite ja erinevate osalejate kaudu töötajate soovide täitmiseks teevad ja millised on nende saavutused ja piirangud?*
- g. *Milliseid poliitikameetmeid võiksid ametiühingud, sotsiaalpartnerid või poliitikakujundajad ellu viia, et rahuldada e-kaubanduse töötajate vajadusi ja soove seoses nende töö- ja elutingimustega?*

Järelduste tegemine oli võimalik tänu tulemuste rekonstrueerimisele taustaraportist, riiklikest juhtumiuuringutest ja nende võrdlusest, aruteludest ja debattidest, mis toimusid esimesel TeamHub päeval Varssavis ja teisel TeamHub päeval Roomas, sektori töötajate seas läbi viidud küsitlustele, mida toetasid ametiühingud nii internetis kui ka riiklike kohtumiste ajal, ning projekti partnerite ühistele aruteludele ja töötubades vahetatud ideede analüüsidele.

Selle info hindamise põhjal loodi projekti kolmas üksteiselt õppimise töötuba, mille käigus arutasid projekti partnerid asjakohaseid poliitikasoovitusi, mis on tuletatud ja otseselt seotud projekti tulemustega ning mida esitletakse riiklikele ja Euroopa poliitikakujundajatele ja ametiühingutele. Käesolevas lõpparuandes koondatud poliitikasoovitused on seega osalusprotsessi tulemus, mis põhineb kõikide nõuannete kogumil. Järgmistel lehekülgedel esitatud soovituste sõnastus viitab selgelt projektis käsitletud probleemidele ja eesmärkidele, tuues esile seosed projekti käigus varem arendatud tegevustega ning iga juhtumi puhul esile kerkinud küsimustega.

TeamHubi tulemused ja järeldused

See osa koondab ja võtab kokku TeamHub projekti raames arendatud eelnevate tegevuste peamised tulemused, et tuua esile olulisemad probleemid, mis mõjutavad e-kaubanduse ja logistika sektorit majanduslikust, sotsiaalsest ja keskkonnaalasest vaatenurgast.

Selle kokkuvõtte eesmärk on koostada poliitikasoovitusi, mis on suunatud sidusrühmadele, kes võiksid olla huvitatud sektori jätkusuutlikkuse tugevdamiseks vajalike meetmete rakendamisest, pöörates erilist tähelepanu poliitikakujundajatele, avalik-õiguslikele asutustele ja ametiühingutele nii riiklikul kui ka ELi tasandil. Nende olulisemate järelduste põhjal on järgmises aruande osas esitatud poliitikasoovitused.

Majanduslik perspektiiv

TeamHub projekti erinevad etapid ja tegevused tõid esile e-kaubanduse valdkonnas valitseva ärimudeli. Enamik jaemüügi ettevõtteid on e-kaubanduse integreerinud või integreerimas oma äritegevusse. Äritegevuse üleminek tarbijatele suunatud veebikaubandusele muudab nii jaemüügi- kui ka logistikasektoreid tootmisprotsesside, töökorralduse ja tööjõu juhtimise osas. E-kaubandus põhineb mitmeastmelisel tarneahelaprotsessil, kus võidukaks äriliseks ja organisatsiooniliseks mudeliks on osutunud "omnikanalite" mudel, mis hõlmab erinevate online- ja offline-kontaktpunktide sünergilist juhtimist ettevõtte ja tarbija vahel, et optimeerida tarbija kogemust. Suured e-kaubanduse ja logistikafirmad tegelevad keeruliste teenustega, nagu laohaldus, integreeritud tarneahela juhtimine, andmeanalüüs, strateegia arendamine ja kauba kohaletoimetamise tegevuste korraldamine. Sellist tarneahela kontrolli on nimetatud tarneahela "vertikaliseerimiseks". Äririskide nihutamiseks tugineb valdav enamus e-kaubandusettevõtteid alltöövõtu ahelatele, eriti viimase miili tarne puhul, mis tähendab tarneteenuse allhankimist alltöövõtjatest tarneettevõtelt. See tähendab enamasti majanduslikku sõltuvust, kus kasutatakse juhte, kes on palgatud kindlustamata viisil või näiliselt eraisikuist ettevõtjatena.

Digitaaliseerimis- ja automatiseerimisvõimekus mängib e-kaubanduse sektoris võtmerolli ("digitaalse Taylorismi" fenomen). Äri- ja tarbijasegmenendis domineerivad suured ja väga digitaliseeritud ettevõtted, mis toob kasu riikidele, kus need ettevõtted on esindatud, ja kahjustab riike, mille tööstusmaastik koosneb peamiselt VKEdest, kellel on madal digitaliseerituse määr ja võime integreerida seotud tehnoloogiaid ja oskusi. Nagu eespool mainitud, juhivad sektori ettevõtted laia valikut teenuseid ja tegevusi, olles "digitaalsed ekspediitorid", kes ühendavad turuplatside ja tarkvara ettevõtete funktsioone tarneahela partnerite tõhusaks integreerimiseks. Siiski tuleb märkida, et puhas e-kaubandus iseenesest on madala kasumlikkusega: puhtad mängijad kasutavad e-kaubandust peamiselt andmete kogumiseks klientide profileerimisel. Seetõttu sõltub ärimudeli elujõulisus eelkõige tema võimest võita uusi turusegmente, et suurendada e-müügi mahtu. See selgitab, miks e-kaubandus ja logistika on lahutamatu seotud: tarneahela efektiivsus muutub ülioluliseks ja logistika omandab lisandväärtuse, muutudes peamiseks varaks tarbijate vajaduste ja ootuste kiirel rahuldamisel.

Sellest tuleneb mastaabisäästu mõju kuludele ja hindadele. Ärimudeli elujõulisus sõltub ettevõtete võimest võita tarbijate usaldust ja uusi turusegmente, et suurendada e-müügi mahtu. See viib tugeva turukontsentratsioonini, mis tekitab suureneva lõhe suurte ja väikeste e-kaubandusega tegelevate ettevõtete

vahel, kusjuures viimased jäävad maha rahaliste ressursside, digitaliseerimise, kvalifitseeritud personali ja laopinna osas.

Riiklikud juhtumiuuringud projekti esimeses etapis (ärimudel ja töökorraldus), mis on kogunud juhtumiuuringute aruandesse, kinnitasid ülalloodud suundumusi. Maailma juhtivat e-kaubandusettevõtet Amazon, mis rakendab ülalloodud edukat ärimudelit, analüüsiti Itaalias, Prantsusmaal ja Saksamaal. Kuigi ettevõtte kontrollib kogu tarneahela tegevust, osutus tööjõu seisukohast probleemsemaks ühelt poolt logistikategevus (ladudes kaupade hoiustamine, valimine ja pakkimine), kus töötajad on sageli palgatud, kuid esineb suur ajutise ja hooajalise töö osakaal, kehvad töötingimused, sagedased tööõnnetused ja suur tööjõu voolavus. Teiselt poolt on viimase miili tarded 100% allhanke korras “tarneteenus partnerite” poolt, st väikeste alltöövõtuga tarnefirmade poolt. Need on Amazonist majanduslikus sõltuvuses ning täheldatakse kehvad töötingimused ja suurel määral “valeväikeettevõtlust”. Prantsusmaal täheldati veelgi halvemat praktikat, kus tarnete osas on laialdaselt kasutusel “standartne allhankeleping”, mis kaitseb tööd tellivat suurettevõtet ning sisaldab elemente, mida võiks seostada allutamise (ing. keeles nn “anti—requalification weapon”). See tähendab, et alltöövõtjatel puuduvad praktiliselt kõik tööalased õigused ja kaupade kohaletoiimetajad ei saa töötingimusi töö tellijaga arutada.

Amazon kasutab digitaliseerimist, et suurendada tulemuslikkust ja efektiivsust ning võita turusegmente, standardiseerides ladude töökorraldust, mis tagab jäiga tööjaotuse ja korduva (füüsiliselt raske) töö, mida toetavad arenenud digitaalsed lahendused. Automatiseerimine ladudes areneb Amazon Roboticsi kaudu, mille mõju tööhõive tasemele on potentsiaalselt väga suur, kuid praegu kontrolli all. Töötajate digitaalne kontroll on seevastu ulatuslik ja väga arenenud. Kasutatakse digiseadmeid, töötajate kaarte ja skannereid, mis jälgivad tööprotsessi, pause, vestlusi, tualetikülastusi ja töösooritust kaupade hoiustamise, valimise või pakkimise osas. Sama kehtib juhtide jälgimise kohta Amazoni poolt pakutava tehnoloogilise süsteemi abil. Uuriti ka ühte EL-i põhist e-kaubandusettevõtet: Allegro (Poola e-kaubandusettevõtte). Ettevõtet saab võrrelda Amazoniga ärimudeli ja tegevusmudeli poolest, kuna see püüab vertikaalselt integreerida tarneahelat, et kontrollida kogu müügi- ja tarnimisprotsessi, ning tugineb oma tarnesüsteemis ulatuslikule pakiautomaatide võrgustikule.

Juhtumiuuringute kaudu tuvastati ka alternatiivseid e-kaubanduse ärimudeleid, näiteks Coolblue ettevõtte Belgias ja Mercadona Online ettevõtte Hispaanias. Nendel juhtudel eelistati kogu tarneahela otsest integreerimist, kus e-pood, füüsilised kauplused ja sisemine tarneteenus on omavahel ühendatud. Kuna peaaegu mingit allhankeahelat ei kasutata, on tööhõive staatus tagatud peaaegu kõigile töötajatele, sealhulgas juhtidele, ning enamik töölepinguid osutusid püsivateks ja majanduslikust vaatenurgast rahuldavateks. Sotsiaalset dialoogi nendes ettevõtetes kirjeldati aktiivse ja koostöövalmina, erinevalt Amazonis täheldatust, ning kõik töötajad on kaetud sama kollektiivlepinguga, mis võimaldab vältida diskrimineerimist.

Sotsiaalne perspektiiv

Projekti tegevused, arutelud töötajate ja ametiühingutega ning enamik riiklike juhtumiuuringuid on näidanud, et tööhõive trendid e-kaubanduse sektoris on olnud positiivsed - kiire tõus COVID-19 pandeemia ajal ja praegune stabiliseerumine. Tugevad, struktuursed kõikumised on registreeritud ja seotud hooajaliste kõrgpunktidega, mis toovad kaasa struktuurse töö ebakindluse kõigil tarneahela tasanditel.

TeamHubi uuringud ja arvukas varasem kirjandus on näidanud, et töötingimused e-kaubanduse ja logistikasektoris kipuvad olema kehvad. Saatmistegevuste, eriti viimase miili tarnete puhul on täheldatud töötingimuste struktuurset ebakindlust, mis on seotud laialdaste allhanke ja alltöövõtu protsessidega, samuti teatud riskide suurenemisega, nagu "valeyäikeettevõtlus", liigne töökoormus, pikemad töövahetused, töö rütmide intensiivistumine ja ametiühinguõiguste ning kollektiivlääbirääkimiste puudumine. Laotegevuste puhul on töötingimuste ebakindlus seotud tähtajaliste lepingute, töövõtulepingute või agentuurtöö kõrge osakaaluga, mis tuleneb sagedastest tipphooaegadest, samas kui töö kvaliteedi langus on peamiselt tingitud tööaja vähesest prognoositavusest, ületundide rohkusest, öötööst ja füüsilistest piirangutest, mis on seotud raskete koormate kandmise ja korduvate liigutustega. Palga osas määrab ebakindlus mõlemas tarneahela osas madalad tasud. Töö ebakindlus toob endaga kaasa mitmeid muid riske, mis on seotud oskuste ja koolituse puudumisega, ebapiisavate teadmistega töökeskkonnast, isikukaitsevahendite ebapiisava varustamisega, tervise ja ohutuse jälgimise puudumisega ning sellega kaasneva kõrge tööõnnetuste ja füüsiliste kutsehaiguste määraga. Autojuhtide jaoks loob rasked töötingimused kiire töötempo, tootlikkusele keskendumine, tualettide, värskenduspaikade ja puhkevõimaluste puudumine. Lõpuks toob tehnoloogiline areng ja tootmisprotsesside digitaliseerimine kaasa mitmeid tööga seotud riske, näiteks: algoritmilisel juhtimisel põhinevad otsused, mis mõjutavad palku, töö rütme ning tervist ja ohutust; lao automatiseerimine ja robotid jaotuskeskustes, mis võivad mõjutada tööhõive taset; ning jälgimistehnoloogia ja digitaalne kontroll, millel on tagajärjed töötajate privaatsusele ja andmekaitsele.

Kollektiivsete ja ametiühinguõiguste osas on olukord projektis osalenud riikide e-kaubanduse ja logistika-sektoris väga mitmekesine, kuid üldiselt esineb kollektiivlääbirääkimistele vaenulik keskkond, obstruktsionistlikud praktikad ja ametiühingu kui läbirääkimispartneri mittemõistmine. Riiklikud ametiühingud näivad üldiselt olevat teadlikud ülaltoodud e-kaubanduse trendidest, kuid nende üle kontrolli omamine ja seotud reageerimisvõime ning lahenduste rakendamise võimekus varieerub riigiti suuresti. Ettevõtte tasandi ametiühingu esindajate või töönõukogude loomisel on laialdaselt teada raskused. Tegelikult on tugev ametiühingute esindatus sektoris osutunud harvaks, kui mitte täielikult puuduvaks⁸, ja see nõrkus tuleneb suurest killustatusest (laotöötajate puhul on see seotud killustatud töökohtade ja hooajalisusest tingitud ebakindlusega; tarnejuhtide puhul on see seotud alltöövõtu, füüsilise töökoha puudumise ja suure mobiilsusega) ning suurest sisserändajatest töötajate osakaalust.

Sisserändajatest töötajate rolli sektoris tuleks eraldi välja tuua, kuna see mängib olulist rolli mitmes riigis, pakkudes töäjõudu ebakindlatele töökohtadele ja olles takistuseks ametiühingute püüdlustele töötajaid organiseerida keeleliste ja kultuuriliste barjääride tõttu. Teine killustatuse element on erinevad lepingud ja pädevad ametiühingute föderatsioonid: ühelt poolt logistika- ja transpordisektor, teiselt poolt jaekaubandus- ja jaotussektor, sõltuvalt konkreetsest riiklikust kontekstist – see teeb otsese võrdlemise raskeks. Isegi kui kollektiivlepingud on läbi räägitud, jäävad autojuhid siinkohal kõrvale, kuna tarnetegevus on suuresti allhankeline. Nii on see Hispaanias, Saksamaal, Prantsusmaal, Soomes ja Poolas, kusjuures positiivse erandina paistab välja Itaalia. Need on peamised põhjused, miks ametiühingud teatasid raskustest töötajateni jõudmisel ja ametiühingusse koondamisel. Samal ajal on ametiühingute nõudeavaldused, streigid ja

⁸ Poola ja Eesti on teatanud ametiühingute täielikust puudumisest ning raskustest siseneda logistikarajatistesse ja töötajaid organiseerida.

strateegilised õiguslikud toimingud olnud seni piirdunud mõjuga – juhtumiuuringute aruandes on siiski välja toodud mõned positiivsed eranditest (esitatud allpool). Seetõttu tuleb sotsiaalne dialoog, usaldus ja vastastikune tunnustamine ning arusaamine ametiühingute ja ettevõtete vahel poliitikakujundajate toetusel üles ehitada, et parandada kollektiivläbirääkimiste tingimusi.

Juhtumiuuringute aruandest ilmneseid mõned ametiühingute head tavad, mida tasub mainida. Rohujuure tasandi kampaaniad ja petitsioonid osutusid sümboolse tähtsusega ning kasulikuks vahendiks tööjõu ametiühingusse koondamisel mitmes riigis, eriti Saksamaal ja Poolas. Strateegiline kohtuvaidlus osutus edukaks mitmes riigis, eriti “valeväikeettevõtluse” demonstreerimisel (Hispaania) ja ebaseadusliku töövaidluse kontekstis (Poola), samuti haiguspuhkuse, tööõnnetuste ja COVID-19 seotud meetmete kompenseerimise tagamisel (Prantsusmaa). Teisalt ebaõnnestusid streigikatsed alati, kui need ei olnud üldstreigid, mis suudaksid kaasata mitme lao töötajad ja tarnejuhid (Itaalia), samas kui kohalikud streigid, mis ei olnud erinevate ladude vahel sünkroniseeritud ja ei katnud kogu tarneahelat, osutusid ebaefektiivseks e-kaubandusettevõtete läbirääkimistelaua juurde toomisel (Prantsusmaa, Saksamaa, Hispaania). Töötajate mobiliseerimise võime tuleneb ilmselgelt nende ametiühingusse kuulumisest ja aktiivsusest töökohal. Ametiühingute kohalolek ja juurdumine töökohal osutus siiski väga väljakutseid pakkuvaks, arvestades ülaltoodud tööjõu killustatuse tegureid. Esindusvahendid ja ametiühingute füüsiline kohalolek, nagu ettevõtte tasandi ametiühinguesindajad (Itaalia), projekti sekretärid (Saksamaa) ja tööõukogud (Saksamaa, Belgia, Hispaania), samuti demokraatlikud vahendid nagu ametiühingute koosolekud ja referendumid, osutusid kasulikuks seal, kus need juba kuuluvad traditsiooniliste ametiühingupraktikate hulka (Itaalia, Belgia, Soome, Hispaania, Saksamaa) – kuid korralik koordineerimine riiklikul tasandil jääb siiski raskesti saavutatavaks peamiseks eesmärgiks (võimalik ainult Itaalias). Lisaks ei laiendatud neid jõupingutusi peaaegu kunagi tarnejuhtidele (Hispaania, Saksamaa, Prantsusmaa, Soome, Poola, välja arvatud Itaalia). See kajastub ametiühingute raskustes tööandja poolt tunnustuse saamisel ja kollektiivläbirääkimistesse kaasamisel, mis ebaõnnestus Saksamaal, Prantsusmaal ja Poolas, positiivsete eranditega Itaalias (tööstussuhete jagatud süsteemi protokollide allkirjastamine Amazoniga ja riiklikul tasandil läbirääkimiste alustamine selle alusel; teise tasandi riikliku kollektiivlepingu allkirjastamine, mis katab Amazoni tarneahelas tegutsevaid tarneettevõtteid) ja Hispaanias (ettevõtte tasandi kollektiivlepingu läbirääkimine ja rakendamine Amazonis Madridis; soolise võrdõiguslikkuse plaanide ja seksuaalse ja soolise ahistamise ennetamise protokollide läbirääkimistesse kaasamine). Kahjuks pole Eestis jälgi ametiühingute tegevusest e-kaubanduse ja logistikasektoris. Kreekas kannatab seevastu sadama logistikasektor, mis on tihedalt seotud e-kaubandussektoriga, ametiühingute killustatuse ja tugeva politiseerituse ajaloolise pärandi all, mistõttu puudub jõud mõjutada Hiina investorite poliitikat.

Keskkonna perspektiiv

Projekti uurimistegevused ja arutelud asjakohaste sidusrühmadega, mis toimusid TeamHubi päevadel, näitasid, et e-kaubanduse tõus, eriti COVID-19 pandeemia ajal, muutis tarbimismustreid, mis mõjutasid territooriumi geograafiat ja avalike ruumide haldamist.

70. aastatel kujunenud supermarketi tarbimismudel vastab massitarbimise ajastule, mis mõjutas negatiivselt ja piiras kohalikes ettevõtetes ostlemise praktikat. Viimase kümnendi jooksul aitas e-kaubanduse süünd kaasa tootmisprotsesside ja ruumide ümberkujundamisele, logistikaladude paljunemisele, eriti jaotuskeskustele (st keskmise suurusega laod, mis teenindavad tarnimisprotsessi viimast etappi) linnade perifeersetel aladel (tööstus- ja tootmispiirkonnad), mis suudavad tagada kiire kodu kättetoimetamise.

Logistikaladude leviku mõju on muu hulgas reguleerimata üleminek jaemüügi- ja supermarketipindadelt logistikakeskustesse, mis toob kaasa kontrollimatu maapinna tarbimise. Logistikakeskuste mudeli puhul on tegu regulatiivse vaakumiga, mis tähendab, et uute ladude rajamine jääb ebavõrdsesse vastasseisu suurte logistika- ja e-kaubandusettevõtete vahel, kes otsustavad investeerida teatud territooriumile ja kohalike omavalitsuste vahel. Logistikaladude levik, mida ei reguleeri spetsiifilised linnaplaneerimise ja kaubanduse regulatsioonid ja plaanid, on möödalastud võimalus seda hallata, arendades kohandatud protseduure, maakasutusplaanid, avalikke töid ja õiglast maksusüsteemi, et nii kaitsta territooriumi, tagada ühisplaneerimine ja tagada, et e-kaubanduses osalejad panustavad kogukonna kasvu.

Viimase miili tarnete voogude mõju, mis on seotud e-kaubandusega, tõi kaasa tugeva linnaliikluse suurenemise ja liiklusohutuse riskide kasvu, kuna viimase miili tarned teostatakse peaaegu eranditult ratassõidukitega. Teedeveo üldisel suurenemisel, nii ühest laost teise kui jaotuskeskusest tarbijatele (majadesse või pakiautomaatidesse), on oluline roll saasteainete emissiooni suurenemisel. Selles raamistikus näib kiire kauba kohaletoimetamise soov ja tarbija ootuste rahuldamine ületavat teadlikkust sektori keskkonnamõjudest ja võimekust teha teadlikke ja jätkusuutlikke otsuseid. Alternatiivina kodutarnele tõuseb esile ulatuslik pakiautomaatide võrgustiku levik linnakeskustes, mis näib vähendavat linnaliikluses ummikuid ja on seega positiivne trend. Samal ajal kui ametiühingutel on üha suurem vajadus laiendada oma tegevusi töötingimustest kaugemale ja tegeleda ka e-kaubanduse sektori keskkonnaprobleemidega, edendavad ELi tasandi rohemajanduse ja nullheite eesmärgid ning viimaste kuude kõrgemad kütusekulud mõnede ettevõtete üleminekupüüdlusi hübriid- või elektrisõidukite kasutamisele.

TeamHubi poliitikasoovitused

Lähtudes projekti eelnevate etappide ettepanekutest, töötati välja poliitikasoovitused, mis on suunatud poliitikakujundajatele ja ametiühingutele. Need on kirjutatud eesmärgiga julgustada jätkusuutlike ärimudelite ja tööstussuhete edendamist e-kaubanduse tarneahelas, et suurendada sektori sotsiaalset ja keskkonnaalast jätkusuutlikkust.

Majanduslik perspektiiv

1. Teema: Allhankepraktikad

1.1. Soovitus: "Allhankeahelate piiramine"

Sihtgrupp: Poliitikakujundajad (ELi ja riiklikul tasandil)

Põhjendus:

Nagu välja toodud taustaraportis ja juhtumiuuringute aruandes, on allhankeahelad laialt levinud nähtus e-kaubanduse ja logistikasektoris ning sellel on negatiivne mõju allhanketöötajate töötingimuste tagamisele, sest need vabastavad ematettevõtte vastutusest tagada head tingimused ja kompensatsioon töötajate õiguste rikkumise korral.

Kirjeldus:

Seadusandlus peaks keelama "põhitegevuse" allhanke, st keelustama allhanked ettevõtete esmase tegevuse ja põhitegevuse jaoks.

Seadusandlus peaks piirama allhanketasemete kasutamist, määrates maksimaalseks ühe allhanketaseme ja keelama allhanked, mis hõlmavad ainult tööjõudu.

Riikides, kus see pole veel seaduse või kollektiivläbirääkimistega ette nähtud, tuleks seadusandlusega kehtestada terviklik solidaarvastutuse süsteem (täielik tegevuste allhanke ahel), tagades, et kõik üksused (tellija, töövõtjad ja alltöövõtjad) vastutavad rikkumiste eest. See peaks hõlmama erinevaid töö- ja sotsiaalküsimusi, sealhulgas tasustamine, sotsiaalkindlustusmaksed, maksud, tervis ja ohutus ning kollektiivläbirääkimiste õigused. Samuti peaks see hõlmama tegevuste keskkonnamõjusid. Nii saab töö- ja keskkonnamõjude korral nõuda ja kompenseerida kahjusid otse peatettevõttelt, kes on lepingu sõlminud.

1.2. Soovitus: "Võrdse kohtlemise tagamine kogu allhankeahela ulatuses"

Sihtgrupp: Poliitikakujundajad (riiklik tasand)

Põhjendus:

Nagu on välja toodud taustaraportis ja juhtumiuuringute aruandes, tekitab tegevuste allhange ja allhankelepingute sõlmimine ebavõrdset kohtlemist emaaettevõtte otseste töötajate ja allhankijate töötajate vahel. See laieneb ka töötajatele, kes on palgatud ajutiste tööjõurendiettevõtete kaudu või töötavad valeväikeettevõtluse režiimi alusel, sealhulgas madalamate majanduslike ja regulatiivsete garantiidega kollektiivlepingute rakendamise kaudu. Täieliku võrdse kohtlemise korral puudub allhankele ja allhankelepingutele seotud eelis madalamate töö- ja tervishoiukulude tõttu. Riiklik seadusandlus aitaks tagada paremad töötingimused ja tööstussuhted, samuti toetaks kollektiivlääbirääkimiste kvaliteeti.

Hea tava Itaalias: FILT-CGIL kehtestas reegli Itaalia sektori riiklikus kollektiivlepingus (artikkel 42 kollektiivlepingus), mis kohustab ettevõtteid, mis on osa selle kollektiivlepingu rakendamist juhtivast ettevõttest, rakendama sama kollektiivlepingut oma töötajatele. See osutus edasiminekuks, mis viis oluliste internalseerimisprotsessideni Itaalias koos teiste positiivsete teguritega.

Kirjeldus:

Liikmesriikides tuleks kehtestada seadusandlus, mis tagab töötajate majandusliku ja regulatiivse võrdse kohtlemise kogu lepingu- ja allhankeahela ulatuses. Seda tuleks saavutada muu hulgas järgmiste meetmete abil, tehes kohustuslikuks rakendada sektori riiklikku kollektiivlepingut, mille on allkirjastanud kõige esinduslikumad ametiühingud, kõigile ettevõtetele, mis on osa lepingu- ja allhankeahelast. Selline seadusandlus muudaks juhtivale ettevõttele tegevuste ja teenuste allhanke vähem atraktiivseks.

1.3. Soovitus: "Ettevõtete jätkusuutliku arengu hoolsuskohustuse kehtestamine"

Sihtgrupp: Poliitikakujundajad (ELi ja riiklikul tasandil)

Põhjendus:

Nagu on välja toodud taustaraportis ja juhtumiuuringute aruandes, põhjustavad allhanked ja muud tegevuste allhankepraktikad emaaettevõtte "vastutusest vabastamist" allhanketöötajate töötingimuste osas ning sellele järgnevat nende tegevuste kontrolli ja järelevalve puudumist.

Euroopa Liidu poliitikakujundajad on võtnud suuna vastu võtta Euroopa Parlamendi ja Euroopa Liidu Nõukogu direktiiv ettevõtete jätkusuutliku arengu hoolsuskohustuse kohta⁹, mis sisaldab juhtivate ettevõtete kohustust ennetada, leevendada ja parandada inim- ja sotsiaalseid õigusi ning ennetada keskkonna kahjustusi seoses nende enda, tütarettevõtete ja nende äripartnerite tegevusega ettevõtete tegevusahelas.

Kirjeldus:

Kui tulevane ELi direktiiv liikmesriikide tasandil üle võetakse, peaksid liikmesriigid tegema kohustuslikuks,

9 24. aprillil 2024 toimus Euroopa Parlamendis hääletus ja tekst võeti vastu.

et juhtivad ettevõtted viivad ettevõtete jätkusuutliku arengu hoolsuskohustuse läbi kogu lepingu- ja allhankeahela ning tegevusahela ulatuses, integreerides selle sisemisse riskijuhtimissüsteemi ning avalikult raporteerides hoolsuskohustuse protsessi tulemustest iga-aastases aruandes. Selle protsessi käigus tuleks tagada ka suuremate ametiühingute kaasamine.

1.4. Soovitus: “Strateegilise kohtuvaidluse kasutamine hoolsuskohustuse tagamiseks”

Sihtgrupp: Ametiühingud (riiklik tasand)

Põhjendus:

Nagu on välja toodud riiklike juhtumiuuringute aruandes, osutasid ametiühingute strateegilised kohtuvaidlused tõhusaks mitmes riigis, kus töökohatasandi organiseerumine ja streigid ebaõnnestusid. Näiteks Prantsusmaal – kus järelevalvekohustuse seadus (seadus nr 2017-399, 27 märts 2017) on juba jõus – osutus strateegiline kohtuvaidlus tõhusaks, kui see korraldati ühiselt ametiühingute ja sektoripõhiste valitsusväliste organisatsioonide poolt.

Hea tava: ametiühingud ja aktivistidest õiguseksperdid teevad koostööd, et suurendada strateegilise kohtuvaidluse võimalusi Prantsusmaal. Seda lähenemisviisi esitleb ühing *Intérêt à agir*¹⁰. Prantsusmaal on potentsiaalselt palju rohkem kohtuvaidluste võimalusi. Detsembris 2023 tehti kohtuotsus¹¹ La Poste'i vastu. Ametiühing SUD PTT oli esitanud ettevõtte kohtusse 2020. aastal, väites, et järelevalveplaan ei vasta seadusandlusele. Otsuses kohustati La Poste'i täiendama oma hoolsuskohustuse plaani riskihinnangut alltöövõtjate ning tarnijate nimekirjaga.

Kirjeldus:

Riiklikud ametiühingud peaksid korraldama strateegilisi kohtuvaidlusi allhankeahelate juhtivate ettevõtete vastu hoolsuskohustuste (juba kehtivate või riiklikul tasandil kasutusele võetavate) täitmata jätmise korral ning kaasama tsiviilolidaarvastutuse töö-, sotsiaal- ja keskkonnaalaste rikkumiste eest (juba kehtivad või riiklikul tasandil kasutusele võetavad). Ametiühingud peaksid arendama kollektiivseid tegevusi ja strateegilisi vaidlusi koostöös sektoripõhiste valitsusväliste organisatsioonidega.

Riiklikud ametiühingud peaksid korraldama strateegilisi kohtuvaidlusi juhtivate allhankeahelate ettevõtete vastu, kui nad ei täida hoolsuskohustuse nõudeid (juba jõus või riiklikul tasandil kehtestatavad), samuti kaasama tsiviilvastutust töö-, sotsiaal- ja keskkonna kuritarvituste eest (juba jõus või riiklikul tasandil kehtestatavad). Ametiühingud peaksid arendama kollektiivseid meetmeid ja strateegilisi vaidlusi koostöös sektori vabaühendustega.

¹⁰ <https://www.interetaagir.org/>

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

1.5. Soovitus: "Reeglite parem jõustamine"

Sihtgrupp: Riiklikud avalikud asutused; Euroopa Tööjõuamet

Põhjendus:

Järelevalve ja kontrolli jõustamist kogu tarneahela ulatuses tuleks tugevdada, intensiivistades inspeksi-onitegevusi.

Riiklike tööinspeksi-onide tuleb tugevdada nii personali kui ka oskuste osas, arvestades e-kaubanduse tarneahelate kaasaegset korraldust. Tööinspeksi-onide sagedus tuleks kohandada vastavalt ladustamis- ja tarnevaldkondade konkreetsetele vajadustele.

ELi ja riikliku seadusandluse ning sektori kollektiivlepingu tõhusat rakendamist tuleks kontrollida kõigil töökohtadel, eriti väikestes ettevõtetes, kus puuduvad ettevõtte tasandi kollektiivlepingud.

Tööinspektorid peavad tagama, et sanktsioonid jõustatakse tõhusalt, isegi piiriülestes olukordades, ELi Tööjõuameti (ELA) toetusel ja järelevalve all.

Sotsiaalne perspektiiv

2. Teema: Tervis ja ohutus töökohal

2.1. Soovitus: "Tervise- ja ohutuskoolituse tagamine kõigile töötajatele sõltumata töölepingust"

Sihtgrupp: Poliitikakujundajad (riiklik ja ELi tasand)

Põhjendus:

Logistikasektoris on täheldatud selget ebavõrdsust töötajate ja allhanketöötajate koolituse osas, mistõttu on viimasel kategoorial suurem tööõnnetuste ja kutsehaiguste määr.

Kirjeldus:

Seadusandlus peaks kehtestama kohustusliku tervise- ja ohutuskoolituse kõigile töötajatele enne töökohale asumist olenemata töölepingu tüübist või haridustasemest. Tervise- ja ohutuskoolitus peab olema kohustuslik, tugevdades tööinspektorite poolt tehtavaid kontrollid. Koolitus tuleb korraldada vastavalt iga ettevõtte tervise- ja ohutusriskide hindamise dokumendile, suurendades koolitust seal, kus on tuvastatud suurimad riskid. Võrdseid koolitus- ja õppemõimalusi tuleks laiendada kõigile e-kaubanduse lepingu- ja allhankeahelas osalevatele töötajatele, pöörates erilist tähelepanu ladustamis- ja tarnetegevuste rütmidele ja füüsiliste piirangutega seotud riskidele.

2.2. Soovitus: «Algoritmilise juhtimise läbirääkimine autojuhtideg»

Sihtgrupp: Kohalikud poliitikakujundajad ja kohalikud ametiühingud

Põhjendus:

Algoritmilised töökorraldussüsteemid ja juhtide kasutatavad seadmed põhjustavad mõnel juhul tööül-ekoormust liigse pakikoguse tõttu, mida tuleb tarnida, ning tarneaegade (sõiduvälise aja) arvestamata jätmise tõttu tööajal.

Hea tava: Itaalias on sõlmitud eksperimentaalne piirkondlik leping (Emilia Romagna), milles kehtestatakse püsiv töökoormuse jälgimise tööühm, mis keskendub konkreetsetele olukordadele või marsruutidele. Ametiühinguorganisatsioonid on seega kaasatud algoritmilise juhtimise konkreetsete mõjude hindamisse ning saavad esitada oma aruandeid ettevõtetele ja tööandjate ühendustele, kes peavad pakkuma andmeid ja tööseadmeid ilmnenu probleemide lahendamiseks. See leping oli võimalik tänu riiklikule kollektiivlepingule, mille sõlmisid CGIL, CILS UIL (ametiühingud) Amazoniga ja Assodeliveryga (juhtide tööandjate ühendus), mis kehtestas tööstussuhete süsteemi Amazoni tarneahelas (vt juhtumiuuringu aruannet lisateabe saamiseks).

Kirjeldus:

Kohalikud poliitikakujundajad peaksid korraldama läbirääkimisi sotsiaalpartneritega mitte ainult töötajate majanduslike ja regulatiivsete tingimuste üldiste kollektiivlepingute sõlmimiseks, vaid ka töötingimuste jälgimiseks ning töötajate tervist ja ohutust mõjutavate organisatsiooniliste aspektide parandamiseks. Eelõige võiks see olla sobiv läbirääkimiste keskkond kohaliku tasandi ettevõtete, ametiühingute ja kohalike omavalitsuste vahelisteks aruteludeks ja jälgimiseks, kus töötajad (juhid) ja töötajate esindajad saavad esile tuua probleeme töökoormuste, rütmide ja algoritmilise juhtimissüsteemi direktiividega seoses oma konkreetse ja praktilise kogemuse põhjal.

3. Teema: Algoritmiline juhtimine

3.1. Soovitus: «Strateegilised kohtuvaidlused automatiseeritud otsuste vastu»

Sihtgrupp: Riiklikud ametiühingud

Põhjendus:

Nagu on välja toodud juhtumiuuringu aruandes ja TeamHubi päevadel Varssavis ja Roomas, on töö rütmid, koormused ja graafikud eriti intensiivsed ja stressirohked laotöötajate ja viimase miili tarnijate jaoks. See on sageli seotud tehisintellektil põhinevate või automatiseeritud süsteemidega, mis teevad otsuseid töötajate ja juhtide jaoks. Soovitav oleks, et lõplikku otsust teeks inimene ja/või tagada inimese tagasiside selle kohta kas ja millal töötajad peavad arutama ja vaidlustama tehisintellektil põhinevaid või automatiseeritud otsuseid.

Kirjeldus:

Strateegilisi kohtuvaidlusi tuleks arendada vastavalt Euroopa Liidu isikuandmete kaitse üldmääruse (ELI määrus 2016/679) artiklile 22, et tagada tarnijate õigus mitte alluda üksnes automatiseeritud töötlemisel

põhinevatele otsustele. See tagaks õiguse andmete eest vastutajal (ettevõtte) inimese tagasisidet, et töötajate seisukohad oleks väljendatud ning automatiseeritud otsuseid saaks vaidlustada.

3.2. Soovitus: «Kontrollimatu automatiseeritud otsustusprotsessi keelamine e-kaubanduses»

Sihtgrupp: Riiklikud poliitikakujundajad

Põhjendus:

Nagu on välja toodud taustaraportis ja juhtumiuuringute aruandes, rakendatakse automatiseeritud otsuste tegemise süsteeme üha enam ladustamise ja pakkimise ning transpordi ja viimase miili tarnete töös. On selgelt tuvastatud, kuidas algoritmide poolt töötajatele kehtestatud töö rütmid, koormused ja marsruudid on põhjustanud diskrimineerimist ning suurendanud tööga seotud stressi ja kutsealaseid tervise- ja ohutusriske.

2024. aasta märtsi alguses löid ELi liikmesriigid kompromissteksti, et leppida kokku ELi direktiivi ettepanekud, mis parandaks digitaalse tööplatvormi kaudu töötavate isikute töötingimusi. Teksti võttis Euroopa Parlament vastu 24. aprillil 2024. Uued ELi reeglid tagavad, et platvormitööd tegev isik ei saa vallandatud või töölt vabastatud algoritmi või automatiseeritud otsuseid tegeva süsteemi tehtud otsuse alusel. Selle asemel peavad digitaalsed tööplatvormid tagama, et olulisi otsuseid, mis mõjutavad otseselt platvormitööd tegevaid isikuid, kontrolliks ja vaataks üle inimene (elnõu art. 10 ja 11).

Kirjeldus:

E-kaubandusettevõtete algoritmilise juhtimise alla tegutsevatele laotöötajatele ja tarnijatele tuleks tagada automatiseeritud jälgimis- ja otsustamissüsteemide läbipaistvuse õigused. Seda süsteemi tuleks jõustada riikliku seadusandluse kaudu. Kuigi e-kaubanduse sektoris tehtav töö ei ole (tingimata) platvormipõhine, on sarnasused kahe sektori vahel seotud asjaoluga, et töö korraldab algoritm, mis on programmeerib ettevõtte eesmärges arvestades seadmeid ning otsustab «iseseisvalt» autojuhtidele ja/või laotöötajatele juhiste andmise üle. Arvestades otsustusprotsesside sarnasust, võiks tulevase direktiivi põhimõtteid laiendada e-kaubandusettevõtetele liikmesriikide seadusandluses.

Arvestades, et tehnoloogia ei ole töötajate soolise ja etnilise koosseisu osas neutraalne, tuleb välja töötada vastumeetmed algoritmilistele kallutatusele, mis võib põhjustada töökohtadel otsest ja kaudset rassilist ja soolist diskrimineerimist.

4. Teema: *Vähemused ja diskrimineerimine*

4.1. Soovitus: «Migrantidest töötajate ametiühingutesse kaasamise suurendamine»

Sihtgrupp: Kohalikud ametiühingud ja töökohatasandi esindajad

Põhjendus:

Nagu on välja toodud taustaraportis ja juhtumiuuringute aruandes, tekitab suur (ELi ja mitte-ELi) sisserändajatest töötajate osakaal logistika- ja tarnesektoris ametiühingute esindatuse probleeme ja piiranguid,

mis tulenevad keelelistest ja kultuurilistest barjääridest nende töötajate kogukondade ja riiklike ametiühingute vahel.

Kirjeldus:

Ametiühingud peaksid kohalikul ja ettevõtte tasandil pingutama selle nimel, et tuvastada, kaasata, juhendada ja volitada sektori erinevatest sisserändajate kogukondadest pärit töötajaid tegutsema vahendajate-na oma kogukonna ja ametiühingu vahel. See aitaks kaasa nii nende enesemääratlemisele kui ka dialoogi loomisele ametiühinguga, et teostada ametiühingusse kuulumise ja kollektiivse esindatuse praktikaid.

Lisaks traditsioonilisematele ametiühingutegevustele peaksid riiklikud ametiühingud korraldama sihipäraseid algatusi, näiteks nagu logistikakeskustes erinevatest etnilistest rühmadest pärit töötajatele nõustamisteenuste pakkumine. Nõustamine peaks hõlmama selliseid teemasid nagu eluaseme ja ühistranspordi kättesaadavus ning logistikakeskuste lähistel töötajate kogukondade integreerumise hõlbustamine.

5. Teema: Ametiühingute roll ja tegevused

5.1. Soovitus: «Poliitilise toetuse suurendamine sektoripõhistel kollektiivlääbirääkimistele»

Sihtgrupp: Poliitikakujundajad ja avalikud asutused (riiklik ja ELi tasand)

Põhjendus:

Nagu on välja toodud taustaraportis ja juhtumiuuringute aruandes, on e-kaubanduse ja logistikasektor osutunud ametiühingusse kuulumise ja kollektiivlääbirääkimiste jaoks keeruliseks valdkonnaks. On dokumenteeritud poliitilise toetuse puudumist ametiühingute kui läbirääkimispartnerite tunnustamise sektori ettevõtete poolt. Selles keerulises raamistikus ilmnes hea näide Itaalias, kus suurte ametiühingute ühistevõtte järel tõusis see küsimus poliitika tähelepanu alla ja Itaalia tööminister tunnustas kollektiivlepingute tähtsust riiklikul tasandil ning algatas läbirääkimised soovitud tulemuse saavutamiseks.

Kirjeldus:

Tuleks tugevdada poliitikakujundajate ja avaliku võimu kandjate toetust ettevõtete ja ametiühingute vastastikusele tunnustamisele e-kaubanduse ja logistikasektori läbirääkimispartneritena, et sel moel kiirendada läbirääkimisprotsesse ja saavutada kollektiivlepingute kiire sõlmimine reguleerimaks ja parandamaks töötingimusi sektoris.

5.2. Soovitus: «Ametiühingute strateegiate tugevdamine viimase miili tarne autojuhtide jaoks»

Sihtgrupp: Riiklikud ametiühingud

Põhjendus:

Nagu esitatud juhtumiuuringu aruandes, ilmnemid ametiühingusse kuulumise ja ametiühingu esindatuse raskused just viimase miili tarnetegevuses, kus sõidukijuhid on suurel määral alltöövõtjad ning füüsilise

töökoha puudumine ja tööülesannete kõrge mobiilsus takistavad töötajatel omavahel kohtumist, klassiteadvuse arendamist ja lepinguliste ning töötingimustega seotud ühiste murede jagamist.

Kirjeldus:

Riiklikud ametiühingud peavad tugevdama ametiühingusse kuulumise, mobilisatsiooni ja kollektiivlâbirâäkimiste strateegiaid, keskendudes e-kaubanduse tarneahela nõrgimatele lülidele ning suurendades erilist ja kohandatud strateegiat viimase miili tarnetegevuste jaoks. Praegu on nad keskendunud peamiselt laotegevuste (ladude) töökohtade tasandi esindatuse arendamisele.

5.3. Soovitus: «Liikmesriikide ametiühingutesse kuulumise raskuste ja erinevuste käsitlemine»

Sihtgrupp: ELi tasandi ametiühingud (nt ETUC; ETF)

Põhjendus:

Nagu esitatud juhtumiuuringu aruandes, ilmnisid riiklikul tasandil suured erinevused riiklike ametiühingute suutlikkuses e-kaubanduse ja logistikasektori töötajate ametiühingusse organiseerimisel. Kui mõned uuringus osalenud riikides suutsid ametiühingud tegutseda nii sektori riiklikul lâbirâäkimiste kui ka töökohtade esindatuse tasandil, siis piirdusid teiste riikide kogemused juhuslike tegevustega töökohtadel. Mõnes riigis puudub ametiühingusse kuulumine täielikult.

Kirjeldus:

Euroopa Ametiühingute Konföderatsioon ja sektoriföderatsioonid peaksid huvituma ja avaldama «survet», et mõista, kuidas ja miks nende riiklikud liikmesorganisatsioonid ei suuda ametiühingutesse koondada logistikasektori ja pakiveo töötajaid. Samuti tuleks koolitada ja juhendada kohalikke ametiühinguid nende võimekuse parandamiseks, eriti riikides, kus ametiühingud on nõrgemad. Tuleks rakendada üksteiselt õppimise meetodit ja parimate tavade vahetust tõhusamalt tegusevate riiklike ametiühingutega. Euroopa Transporditöötajate Föderatsioon (ETF) peaks välja töötama iga-aastase seirevahendi, et kontrollida saavutatud edusamme, seda eriti riikides, kus viimase miili logistikasektoris puudub täielikult ametiühingute esindatus.

5.4. Soovitus: «Alt-üles lähenemine ametiühingustamisel»

Sihtgrupp: Riiklikud ametiühingud ja kohalikud ametiühingud

Põhjendus:

Nagu on välja toodud riikide juhtumiuuringus, leiavad mõned riiklikud ametiühingud, et e-kaubanduse ja logistikasektori ametiühingutegevuse ja kollektiivlâbirâäkimiste korraldamine riiklikul tasandil on keeruline, arvestades töökohtade killustatud olemust ja suurte ettevõtete vastumeelsust ametiühinguid lâbirâäkimispartneritena tunnustada. Siiski on täheldatud positiivseid kogemusi ametiühingute ja esindatuse korraldamisel töökohtadel ja kohalikul tasandil. Selles kontekstis on edukalt kasutatud mõningaid klassikalisi ametiühingutööriistu, nagu töökoosolekud ja ametiühingute kampaaniad.

Kirjeldus:

Arvestades, et e-kaubanduse ja logistikasektor ei ole veel märkimisväärselt ametiühingutesse koondunud ja võttes arvesse piiratud ressursse, peaks ametiühingute strateegiad olema suunatud ametiühingu mõju ja esindatuse suurendamisest töökohtadel, mitte sektoritasandil. Nii saab jõuda positiivse tagasiside faasi ja seejärel saab seda suuremas ulatuses korrata.

Ametiühingute kommunikatsioonistrateegiat tuleks uuendada, keskendudes sellele, kuidas töötajad saavad teavet ja milliseid eeliseid toob kaasa ametiühingu liikmelisus. See on eriti oluline riikides, kus ametiühingute tegevus on nõrk ja kus on suur tõenäosus, et töötajad ei ole ametiühingute liikmed. Nendes riikides võib pelgalt ametiühingute tegevuse nähtavuse suurendamine mistahes viisil anda positiivse tulemuse, kuna teadlikkus ametiühingute tegevusest on madal ja seetõttu on suhtumine pigem olematu kui negatiivne. Traditsioonilised meediataktikad, nagu tasuta või tasuline meediakajastus, ja uue meedia kanalid, nagu sotsiaalmeedia või õigele sihtrühmale süüdatud veebireklaamid võivad nendes piirkondades toimida katalüsaatorina. Eriti just uus meedia võib aidata lahendada sihtrühma killustatust – töötajad ei ole sageli seotud ühe paiga või isegi ühe tööandjaga. Mõnel juhul võivad isegi väga lihtsad tegevused olla tõhusad, kuid sageli puuduvad ametiühingutel vajalikud ressursid, et "kohapeal" tegevusi korraldada.

5.5. Soovitus: "Ülalt-alla lähenemine streikidele"

Sihtgrupp: Riiklikud ametiühingud

Põhjendus:

Nagu on välja toodud juhtumiuuringu aruandes, osutusid tõhusaks ainult üldstreigid, näidates võimet mõjutada ja parandada üldisi tingimusi väga killustatud e-kaubanduse ja logistikasektoris. Need streigid hõlmasid kogu tarneahelat alates ladudest kuni transpordi ja tarnetegevusteni (nt Itaalia, märts 2021, kus riiklik streik hõlmas kõiki suuri keskusi, kõiki keskmisi ja väikeseid ladusid ning kogu üleriigilist tarneahelat). Teisalt mõjutasid asünkroniseeritud streigid või streigid üksikutes ladudes läbirääkimisi vähe (nt Prantsusmaa, Saksamaa).

Kirjeldus:

Mobilisatsioonid ja streigid e-kaubanduse ja logistikasektoris peaksid olema korraldatud nii, et need hõlmaksid kogu tarne- ja allhankeahelat, mitte ainult üksikuid kohti ja ladu, ning kataksid nii ladustamis- kui ka tarnetegevused.

Keskkonna perspektiiv

6. Teema: Rohepesu vastu võitlemine e-kaubanduses

6.1. Soovitus: "Ettevõtete mittefinantsilise aruandluskohustuse tugevdamine"

Sihtgrupp: ELi poliitikakujundajad

Põhjendus:

Nagu on välja toodud taustaraportis, juhtumiuuringu aruandes ja TeamHubi päeval Varssavis, hakkavad e-kaubanduse ja logistikafirmad mõistma keskkonnapoliitikate olulisust, eriti Euroopa roheleppe raames. Kuid sageli on ettevõtete esitatud ja raporteeritud poliitikad tegelikult ebaefektiivsed saasteainete emisioonide vähendamisel ning nende negatiivse mõju vähendamisel keskkonnale ja kliimamuutustele.

Kirjeldus:

Ettevõtete mittefinantsilise aruandluse kohustused, eriti seoses keskkonna- ja kliimamõjudega e-kaubanduse sektoris, peaksid hõlmama nii ettevõtte otseseid kui ka kaudseid mõjusid, st alltöövõtjate keskkonnamõjusid, ning ennetus- ja leevendamispoliitikaid, mida rakendab allhankeahela juhtiv ettevõtte. Andmed ja teave e-kaubanduse ettevõtete keskkonnamõjude ja poliitikate kohta peaksid olema kasutajatele ja tarbijatele kergesti ligipääsetavad ja auditeeritavad.

Lisaks, isegi kui need võivad olla tõhusad keskkonnaprobleemide lahendamisel, võivad teatud "rohelist" poliitikat tulla töötajate arvelt, näiteks tõhususe suurendamine, mis toob kaasa väiksema heitkoguse või tõhusamalt toimivad logistikakeskused, kuid mille tulemusena vähendatakse töötajate või töövõtjate arvu. Seetõttu tuleks kõigis sellistes mittefinantsilistes aruannetes välja tuua ka mõjud töötajatele.

6.2. Soovitus: "Keskkonna- ja tööradari loomine ettevõtetes ja haldusorganites"

Sihtgrupp: Riiklikud ja kohalikud ametiühingud

Põhjendus:

Nagu on välja toodud juhtumiuuringu aruandes ning TeamHubi päeval Varssavis ja Roomas, hakkavad riiklikud ametiühingud mõistma keskkonna kaitsmise poliitikate integreerimise olulisust oma nõuete ja läbirääkimisplatvormide raames, arvestades nende küsimuste tihedat seost tööstuspoliitikate ja töötervishoiu ning tööohutuse kaitsega. Kuigi töö vs keskkonna dilemma on paljudes kontekstides ületatud, puudub paljudel riiklikel ametiühingutel veel teadlikkus, võimekus ja pühendumus luua nõudeid ja tegevusi, mis ühendavad sotsiaal- ja keskkonnaküsimused.

Hea tava, mida rakendatakse Prantsusmaa suurettevõtetes: Inseneride, Juhtide ja Tehnikute Üldliidu (General Union of Engineers, Executives and Technicians-CGT) ametiühing pakkus ettevõtte ametiühingutegelastele välja idee luua keskkonnaradar¹², mis võimaldab neil tuvastada, mida ettevõtte tasandil tehakse

¹² "Radar environnement et travail" <https://radartravailenvironnement.fr/>

või tegemata jäetakse.

Kirjeldus:

Esimene etapp ettevõttes või kohaliku omavalitsuse tasandil "keskkonna ja töö radari" seadistamisel hõlmab ametiühinguliikmete uuringut, et hinnata oma organisatsiooni valmisolekut toime tulla ohtlike ökoloogilisteks väljakutsetega ja nende võimalikke tagajärgi töötajatele, kui nende ettevalmistus pole piisav.

Pakutud uuring viiakse läbi seitsmel teemal: võitlus kliimasoojenemise vastu, võitlus bioloogilise mitmekesisuse vähenemise vastu, võitlus reostuse vastu, ressursside tarbimise vähendamine, majandusstrateegia loomine ja töötajate ning ettevõtte sidusrühmade kaasamine.

7. Teema: Viimase miili tarne tekitatud liiklus ja reostus

7.1. Soovitus: "Pakiautomaatide võrgustike laiendamine ohutumate ja puhtamate linnade jaoks"

Sihtgrupp: Riiklikud ja kohalikud poliitikakujundajad ja ametiasutused

Põhjendus:

Nagu ilmnes riiklikus juhtumiuuringus ja TeamHubi päevadel Varssavis ja Roomas, põhjustavad viimase miili tarnetegevused linnakeskustes, isegi kui need on tarbijatele väga mugavad, mitmesuguseid probleeme, sealhulgas: reostuse ja liikluskoormuse järsk tõus ning liiklusohutuse vähenemine; ohtlikud peatused tänaval seoses parkimiskohtade puuduse ja kiire kohaletoometamise vajadusega; juhtide teenuste puudumine (nt puhke- ja värskendusala, tualetid jne). Seetõttu on vaja tasakaalustada tarbijate huvid keskkonna ja töötajate kaitse huvidega.

Kirjeldus:

Poliitikakujundajad peaksid kehtestama riiklikul, piirkondlikul või kohalikul tasandil seadusandluse ja/või linnaplaneerimise vahendid, mis soodustavad pakiautomaatide jaamade arendamist ja ühtlast jaotust linnakeskustes, koos turvaliste parkimisalade ja teenustega tarnetöötajatele (nt tualetid, värskendus- ja puhkealad), mida saavad kasutada ka toidu- ja toidukaupade kullerid).

Pakiautomaadid on automaatsed postkastid, mis võimaldavad kasutajatel/tarbijatel end ise teenindada ja pakke vastu võtta. Tarnete korraldamine ulatusliku pakiautomaatide jaamade võrgustiku kaudu koos sellega seotud parkimis-, tualeti- ja puhkealade teenustega juhtidele võib viia mitmete parandusteni: liikluse vähendamine; tarneteenuse tõhusus; keskkonna jätkusuutlikkus; ohtlike peatuste vältimine, tööohutus ja liiklusohutuse suurenemine kõigi teekasutajate jaoks; teenuste kättesaadavus töötajatele.

8. Teema: E-kaubanduse logistikaettevõtete maatarbimine

8.1. Soovitus: "Läbirääkimisplaanide koostamine logistika jaoks"

Sihtgrupp: Riiklikud poliitikakujundajad ja riiklikud ametiühingud; piirkondlikud poliitikakujundajad ja piirkondlikud/kohalikud ametiühingud

Põhjendus:

Viimastel aastatel, nagu ilmnas Rooma TeamHubi päeval, on paljudes riikides toimunud kontrollimatu maa tarbimine logistika jaotuskeskuste leviku ja arengu tõttu linnade perifeersetes piirkondades. See nähtus tuleneb nende tegevuste reguleerimise puudumisest riiklikul tasandil ja seega ebavõrdsetest vastasseisudest suurte ettevõtete ja väikeste kohalike omavalitsuste vahel. Seetõttu, kuigi kohalikud omavalitsusjuhid on rahul, kui nende territooriumile rajatakse uusi ladusid, aidates luua töökohti ja saavutades seeläbi poliitilist toetust, ei ole nad läbirääkimiste positsioonis, et nõuda ettevõtetele kompensatsiooni nende tegevuste negatiivsete mõjude eest keskkonnale ja kohalikele kogukondadele.

Kirjeldus:

Riiklikud logistikakava peaksid rahvusriikide valitsus/poliitikakujundajad koostama pärast läbirääkimisi sidusrühmade ja sotsiaalpartneritega, et tasakaalustada ja ennetada ebavõrdsust suurte logistikafirmade ja nende tegevuspiirkondade kohalike omavalitsusjuhtide läbirääkimisjõus. Riiklik logistikakava peaks hõlmama uute ladude rajamise kohandatud protseduure, keskkonnavalase jätkusuutlikkuse kriteeriume, mida tuleb täita, avalikke töid ja spetsiaalseid maksurežiime, et kompenseerida uute rajatiste mõju kohalikele kogukonnale.

Riikliku logistikaplaani alusel võivad piirkondlikud ja kohalikud poliitikakujundajad koostada piirkondlikud ja kohalikud logistikakavad pärast läbirääkimisi piirkondlike ja kohalike sidusrühmade ning sotsiaalpartneritega. Läbirääkijad peaksid arvesse võtma erinevusi ELi riikide vahel ja riikide siseselt asukohtade vahel, kus ettevõtted asuvad.

9. Teema: E-tarbijate teavitamine ja vastutus

9.1. Soovitus: "Keskkonnasäästliku tarne võimalus"

Sihtgrupp: ELi ja riiklikud poliitikakujundajad

Põhjendus:

TeamHubi päev Varssavis tõi esile kodanike ja e-tarbijate teadmatuse kiire kodutarne ja läbimõtle mata ostude sotsiaalsetest ja keskkonnavalastest riskidest ja kuludest, mis tulenevad kehtivatest tagastuspoliitikatest.

Kirjeldus:

Seadusandlus peaks kohustama e-kaubandusettevõtteid pakkuma e-tarbijatele võimalust valida keskkonnasäästlik tarne ja selgitama ostmise etapis erinevusi väiksema süsiniku jalajälje, tarneaja, tellitud kaupade grupeerimise jms osas.

Teadlikkuse tõstmise kampaaniate ja meediakampaaniate väljatöötamine koostöös ametiühingute ja keskkonnaorganisatsioonidega peaks olema suunatud tarbijatele levitamaks teavet selle kohta, et e-kaubandus ei ole vaba sotsiaalsetest, tööalastest ja keskkonnavaladest riskidest ja kuludest. Nende jõupingutuste ja küsimuste sidumine on suunatud e-tarbijate harimisele ja säästvate tarbimisvalikute poole mõjutamisele praeguste veebipoodlemise harjumuste keskkonnas.

Kasutatud allikad

Projektiga seotud allikad:

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

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

De Micheli B., Gualandi S. (2023), *TeamHub Background Report*, juuni 2023, kättesaadav: 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*, jaanuar 2024, kättesaadav: <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*, veebruar 2023, kättesaadav: <https://team-hub-project.eu/wp-content/uploads/2023/05/countryfiche-Estonia.pdf>

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

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

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

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

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

Muud allikad:

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

Allamprese A., Bonardi O. (toim) (2018), *Logistica e lavoro*, Fascicolo RGL 3/2018, kättesaadav: 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, veebruar 2023, kättesaadav: <https://www.inail.it/cs/inter-net/docs/alg-pubbl-sistemi-prevenz-partec-rappr-lavor-tempo-trasf-dig.pdf>

Di Nunzio D., Casula C., Mancini C. (toimetajad) (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, märts 2023, kättesaadav: https://www.fondazionedivittorio.it/sites/default/files/content-attachment/FD-V-FILT-Trasporti_Innovazione_Qualita_Report_2023.pdf

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

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

Faioli M., Fantoni G., Mancini M. (toimetajad) (2018), *Lavoro e organizzazione nella logistica 4.0*, Working Papers Fondazione Giacomo Brodolini, kättesaadav: <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, kättesaadav: <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, kättesaadav: <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, kättesaadav: <https://ecommerce-europe.eu/wp-content/uploads/2021/09/2021-European-E-commerce-Report-LIGHT-VERSION.pdf>

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



TEAM HUB!

*Delivering sustainability
to the e-commerce
supply chain*