



SEE-GL
SKILLS AND EMPLOYMENT
ENHANCEMENT IN GREEN LOGISTICS



Co-funded by
the European Union

ZELENI PRIJEVOZ

*poboljšava moje
mogućnosti zapošljavanja*



SADRŽAJ

PREDGOVOR	3
IMPRESUM	5
PROJEKT SEE-GL	8
KAKO KORISTITI OVAJ VODIČ	10
DIO I - POSLOVI SE MIJENJAJU	13
1. Posao se brzo mijenja	14
2. Zeleni prijevoz i ESG, jednostavnim riječima	15
3. Što se mijenja na tržištu rada	17
DIO II - ESG VJEŠTINE, ANALIZA	18
4.1 Vještine zaštite okoliša	19
4.2 Društvene vještine	20
4.3 Vještine upravljanja	21
4.4 Vještine izvještavanja o ESG-u	22
DIO III - ESG U SVAKODNEVNOM RADU	23
6. Zašto je ovo važno za sigurnost vašeg posla	25
7. Praktični prvi korak	27
RJEČNIK POJMOVA	30
RESURSI I ALATI	31
REFERENCE	32





PREDGOVOR

**SEE-GL**SKILLS AND EMPLOYMENT
ENHANCEMENT IN GREEN LOGISTICS**ZELENI PRIJEVOZ POBOLJŠAVA
MOJE MOGUĆNOSTI
ZAPOŠLJAVANJA**

PREDGOVOR

Ova publikacija razvijena je u okviru projekta SEE-GL kao jedan od rezultata pod nazivom „Zeleni prijevoz poboljšava moje mogućnosti zapošljavanja“. Osmišljena je kako bi pokazala kako zeleni prijevoz, ESG vještine i održive logističke prakse mogu poboljšati mogućnosti zapošljavanja, sigurnost posla i razvoj karijere za radnike i polaznike u sektoru prometa i logistike.

ESG – okoliš, društvo i upravljanje – preselili su se iz upravnih prostora u stovarište, skladište i vozačku kabinu. Tvrtke sada moraju predložiti podatke o emisijama, sigurnosne zapise i dokaze o usklađenosti kako bi zadržale svoje klijente, ugovore i pristup financiranju. Ta promjena mijenja ono što poslodavci cijene i što radnika čini nezamjenjivim.

Ovaj vodič prenosi široki okvir EU-a (Zeleni plan, Strategija mobilnosti, CSRD) u konkretne vještine na radnom mjestu. Namijenjen je tome da se pročita, a zatim čuva na stolu, telefonu ili u mapi za učenje. Pitanje koje si svaki radnik u nekom trenutku postavi jest: Hoću li i dalje biti potreban na ovom poslu za pet godina i što bih trebao učiti sada? Poglavlja koja slijede odgovor su na to.





IMPRESUM

**SEE-GL**SKILLS AND EMPLOYMENT
ENHANCEMENT IN GREEN LOGISTICS**ZELENI PRIJEVOZ POBOLJŠAVA
MOJE MOGUĆNOSTI
ZAPOŠLJAVANJA**

IMPRESUM

Detalji publikacije i zasluge za SEE-GL dokument izrađen kao dio radnog paketa D5.5.

Naslov publikacije	Zeleni prijevoz poboljšava moje mogućnosti zapošljavanja
Podnaslov	Praktični vodič za ESG vještine, sigurnost posla i razvoj karijere u transportu i logistici
Projekt	SEE-GL – Skills and Employment Enhancement in Green Logistics (Poboljšanje vještina i zapošljavanja u zelenoj logistici)
Program	Erasmus+ Izgradnja kapaciteta u području strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (ERASMUS-EDU-2024-CB-VET)
Trajanje projekta	1. siječanj 2025. – 31. prosinac 2026. (24 mjeseca)
Projektni rezultat	D5.5 – Publikacija: Zeleni prijevoz poboljšava moje mogućnosti zapošljavanja
Radni paket	WP5 – Širenje i uspostavljanje regionalnih obrazovnih centara za ESG transportnu logistiku
Vodeći partner za ovaj rezultat	Z&S Global (ZSG), Crna Gora
Urednička koordinacija	Pannonia Consulting d.o.o., Croatia (WP5 suvoditelj)
Koordinator projekta	Pučko otvoreno učilište Auto moto centar Nova Gradiška (POU AMC NG), Hrvatska
Godina izdavanja	2026
Jezik originala	Engleski
Web stranica projekta	https://esg-logistic.eu



KONZORCIJ

Organizacije	Zemlje	Uloga
Pučko otvoreno učilište Auto moto centar Nova Gradiška (POU AMC NG)	Hrvatska	Koordinator
Fakultet za promet i logistiku (FTL/NOA)	Slovenija	Partner
Visoka škola CEPS – Centar za poslovne studije Kiseljak	Bosna and Hercegovina	Partner
Tempulli College	Kosovo	Partner
Pannonia Consulting d.o.o.	Hrvatska	Partner
Z&S Global (ZSG)	Crna Gora	Partner

Financiranje i odricanje od odgovornosti

Sufinancirano od strane Europske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su isključivo stavovi autora/autorica i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni tijelo koje dodjeljuje sredstva ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Otvoreni pristup i ponovna upotreba

Ova publikacija objavljena je pod otvorenom licencom. Može se preuzeti, dijeliti i prilagođavati u obrazovne, stručne i političke svrhe, uz uvjet da se navede izvor i financiranje Europske unije. Publikacija je dostupna putem web stranice projekta SEE-GL na esg-logistic.eu i putem Platforme za rezultate projekata Erasmus+.



PROJEKT SEE-GL

**SEE-GL**SKILLS AND EMPLOYMENT
ENHANCEMENT IN GREEN LOGISTICS**ZELENI PRIJEVOZ
POBOLJŠAVA MOJE
MOGUĆNOSTI
ZAPOŠLJAVANJA**

O projektu SEE-GL

SEE-GL - Poboljšanje vještina i zapošljavanja u zelenoj logistici - je 24-mjesečni Erasmus+ projekt izgradnje kapaciteta u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju koji se provodio od 1. siječnja 2025. do 31. prosinca 2026. Konzorcij okuplja šest organizacija iz pet zemalja: Slovenije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Kosova i Crne Gore. Projekt se bavi problemom koji regija više ne može izbjeći: sektor prometa i logistike se ubrzano dekarbonizira i digitalizira, dok strukovno obrazovanje i osposobljavanje na zapadnom Balkanu još uvijek ne proizvodi radnike koji mogu pratiti tempo.

Odgovor SEE-GL-a je jedinstveni kurikulum strukovnog obrazovanja za novo zanimanje - ESG specijalist u transportnoj logistici - zajedno s platformom za e-učenje, mrežom regionalnih ESG obrazovnih centara i skupom javnih isporuka koji ESG, CSRD i politiku mobilnosti EU prevode u konkretne vještine na radnom mjestu. Kurikulum je po svojoj osnovi ispod razine 7.1 EQF-a, tako da se osobe sa srednjoškolskim kvalifikacijama mogu pristupiti ili se prekvalificirati u sektor bez prethodnog završetka studija.

Specifični ciljevi

- SO1 - Opremiti pružatelje strukovnog obrazovanja i osposobljavanja ažuriranim nastavnim materijalima i metodologijama usklađenim s EQF-om, s posebnim naglaskom na ESG načela u transportnoj logistici.
- SO2 - Osposobiti edukatore u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju diljem Zapadnog Balkana putem radionica i aktivnosti mobilnosti, s barem jednom mobilnošću posvećenom ESG praksama.
- SO3 - Razviti i provesti pilot-projekt strukovnog obrazovanja i osposobljavanja za novo zanimanje ESG specijalista u transportnoj logistici, usklađen sa suvremenim zahtjevima tržišta rada.
- SO4 - Izgraditi digitalnu platformu za učenje i prateće materijale koji nadopunjuju pet regionalnih ESG obrazovnih centara i dosežu učenike bez obzira na lokaciju.

Gdje se ova publikacija uklapa

Ova publikacija je rezultat projekta D5.5 - Publikacija: Zeleni prijevoz poboljšava moje mogućnosti zapošljavanja. Vodi ga Z&S Global (Crna Gora) u okviru WP5 i otvoreno se distribuira putem web stranice projekta, partnerskih kanala i Platforme za rezultate projekta Erasmus+. Publikacija izravno doprinosi SO1 - pružanjem materijala spremnih za podučavanje o ESG-u koje pružatelji strukovnog obrazovanja i osposobljavanja mogu integrirati u svoje tečajeve - i SO3, pružajući polaznicima i radnicima jasan i pristupačan uvod u kompetencije koje se očekuju od ESG stručnjaka u transportnoj logistici.



KAKO KORISTITI OVAJ VODIČ



KAKO KORISTITI OVAJ VODIČ

Ovaj vodič je napisan za zaposlene, polaznike strukovnog obrazovanja, trenere i poslodavce u prometu i logistici. Nije propis, udžbenik ili korporativno ESG izvješće. To je radni dokument koji se treba pročitati, a zatim pohraniti na stol, telefon ili u mapu za obuku.

Postoje četiri tipična načina njegove upotrebe na terenu:

- **Samostalno učenje – vozač, dispečer ili skladištar samostalno čita kako bi razumio kako ESG utječe na njihov posao.**
- **Materijal za obuku – trener za strukovno obrazovanje ispisuje ili dijeli relevantna poglavlja kao temelj za sesiju o zelenoj logistici, eko-vožnji, usklađenosti ili dužnostima u lancu opskrbe.**
- **Alat za raspravu na radnom mjestu – voditelj tima koristi praktične primjere kako bi započeo razgovor o tome što tvrtka već radi i što bi se moglo poboljšati.**
- **Materijali za uvođenje u posao – odjel ljudskih resursa dodaje vodič u uvodni paket kako bi novi zaposlenici razumjeli ESG kontekst od prvog dana.**

Vodič ne zamjenjuje postupke za specifičnu tvrtku, pravne savjete ili formalnu ESG obuku. Njegov je zadatak izgraditi osnovnu ESG pismenost i povezati tu pismenost sa zapošljivošću – odnosno, s pitanjem koje si svaki radnik na kraju postavi: hoću li i dalje biti potreban na ovom poslu za pet godina i što bih trebao učiti sada?

ISHODI UČENJA

Nakon što pročita ovaj vodič, čitatelj bi trebao biti u mogućnosti:

- Objasniti jednostavnim jezikom što ESG znači u transportu i logistici.
- Navesti primjere iz područja zaštite okoliša, društva i upravljanja na vlastitom radnom mjestu.
- Prepoznati kako pravila EU-a o održivosti – uključujući Europski zeleni plan, Strategiju mobilnosti EU-a i CSRD – utječu na logističke tvrtke i lance opskrbe.
- Opisati osnovne ESG podatke koji se koriste u sektoru: potrošnja goriva, kilometri, incidenti, sati obuke, evidencija o usklađenosti.
- Navesti barem jednu praktičnu akciju koja poboljšava ESG performanse u njihovom svakodnevnom radu.
- Objasniti kako ESG vještine podržavaju sigurnost posla, zapošljivost i napredovanje u karijeri u transportu i logistici.



ZA KOGA JE OVAJ VODIČ

Ciljana skupina	Glavne potrebe	Kako ovaj vodič pomaže
Vozači	Podaci o eko-vožnji, sigurnosti, pravilima odmora, gorivu i emisijama	Povezuje svakodnevno ponašanje u vožnji sa zapošljivošću, sigurnošću i usklađenošću
Radnici u skladištu	Otpad, potrošnja energije, izvještavanje o sigurnosti, rukovanje materijalima	Prikazuje ESG akcije u postavkama skladišta i terminala
Dispečeri i planeri	Rute, raspored, gorivo, komunikacija s klijentima	Povezuje odluke o planiranju s ESG performansama i operativnom pouzdanošću
Administrativno i carinsko osoblje	Dokumentacija, zapisi, revizijski tragovi, usklađenost	Definira upravljanje kao vještinu sigurnosti posla
Menadžeri i treneri	ESG osviještenost, usavršavanje, provedba	Pružava vokabular, primjere i teme za raspravu

POVEZIVANJE S PRIORITETIMA EU-A

Vodič podržava prioritete EU-a o zelenoj tranziciji, vještinama, zapošljivosti, modernizaciji strukovnog obrazovanja i osposobljavanja te održivom teretnom prijevozu. Povezuje široki okvir politika – Europski zeleni plan, Strategiju održive i pametne mobilnosti, Direktivu o izvještavanju o korporativnoj održivosti i Europsku godinu vještina – s praktičnim vještinama na radnom mjestu. Također doprinosi projektu SEE-GL pretvarajući ove dokumente na razini EU-a u nešto što vozač, skladištar ili dispečer zapravo mogu koristiti u ponedjeljak ujutro.



DIO I - POSLOVI SE MIJENJAJU



1. Posao se brzo mijenja

Promet i logistika u Europi jedan su od sektora koji su najviše izloženi zelenim i digitalnim tranzicijama. Doprinosi s oko 5% BDP-a EU i zapošļavaju više od 10 milijuna ljudi diljem kontinenta. Također proizvode otprilike četvrtinu svih emisija stakleničkih plinova u EU, pri čemu su samo teška i srednja komercijalna vozila odgovorna za oko 5% ukupnih emisija EU, iako čine puno manji udio vozila na cestama.

Ta aritmetika objašnjava zašto gotovo svaki važniji dio politike EU u posljednjih pet godina negdje dotiče ovaj sektor. Europski zeleni plan postavio je široki cilj klimatske neutralnosti do 2050. Strategija EU za održivu i pametnu mobilnost to je prevela u konkretne prekretnice za promet: najmanje 30 milijuna automobila s nultom emisijom i 80 000 kamiona s nultom emisijom na cestama do 2030., teretni prijevoz bez papira do 2030., udvostručen željeznički teretni promet do 2050. i smanjenje emisija povezanih s prometom za 90% do sredine stoljeća.

Nijedna od ovih prekretnica nije apstraktan cilj za glavnog izvršnog direktora EU u Bruxellesu. Svaka od njih pojavljuje se u svakodnevnom radu nekoga u sektoru – vozača koji mora naučiti upravljati električnim vozilom, dispečera koji mora planirati nove zone s niskim emisijama, skladištara koji mora sortirati tokove otpada koji nisu postojali prije deset godina, carinika koji mora obrađivati digitalnu dokumentaciju koja je prije postojala na papiru. Od sektora se ne traži da se promijeni preko noći, već da se mijenja kontinuirano.

Istodobno, radna snaga koja pokreće logistiku na Zapadnom Balkanu i drugdje u Europi stari. Mlađi radnici ulaze u sektor sporije nego što stariji odlaze. Izvješća iz industrije procjenjuju da samo oko 8% mladih u dobi od 11 do 20 godina smatra logistiku atraktivnom karijerom, a brojke zapošļavanja u EU pokazuju strukturni nedostatak vozača koji raste već više od desetljeća. Nedostatak vještina stoga nije samo stvar novih zelenih kompetencija – već i toga može li sektor uopće zadržati ljude.

Ovaj vodič usredotočuje se na ono što pojedini radnik može učiniti u vezi s oba problema odjednom. ESG pismenost – razumijevanje ekoloških, društvenih i upravljačkih dimenzija posla – jedna je od rijetkih stvari koje istovremeno povećavaju vrijednost radnika za njegovog trenutnog poslodavca, otvaraju vrata novim poslodavcima i čine sektor održivijim. Sljedeća poglavlja objašnjavaju zašto.



2. Zeleni prijevoz i ESG, jednostavnim riječima

Zeleni prijevoz

Zeleni prijevoz znači prijevoz robe i ljudi s manjim utjecajem na okoliš. U logistici se to općenito prevodi u smanjenje potrošnje goriva, planiranje boljih ruta, korištenje čistih vozila gdje je to razumno, poboljšanje energetske učinkovitosti skladišta, smanjenje otpada i mjerenje emisija. Riječ "zeleno" ponekad se koristi u slobodnom smislu; u ovom vodiču koristi se u operativnom smislu – ono što tvrtka zapravo radi, a ne ono što piše u brošuri.

ESG

ESG je kratica za Environmental, Social and Governance (okoliš, društvo i upravljanje). To je okvir koji investitori, regulatori i veliki klijenti koriste za procjenu odgovornog vođenja tvrtke. Za logističku tvrtku, tri slova znače otprilike sljedeće:

- **Okoliš** – kako tvrtka smanjuje štetu za okoliš. U logistici to obuhvaća emisije CO₂, potrošnju goriva, otpad, korištenje energije, ambalažu i onečišćenje.
- **Društvo** – kako se tvrtka odnosi prema svojim radnicima i zajednicama s kojima se dotiče. Sigurnost vozača, radno vrijeme i razdoblja odmora, pravedan tretman, osposobljavanje, sigurnost u skladištu, buka i sigurnost na cestama dio su društvenog stupa.
- **Upravljanje** – kako se tvrtka upravlja i kontrolira. To uključuje usklađenost, carinsku dokumentaciju, jasne odgovornosti, etičko ponašanje, pravila protiv korupcije, revizije i pouzdane ESG podatke.

ESG se ponekad predstavlja kao apstraktni investitorski koncept. U praksi, u logističkoj tvrtki, ESG je samo zbroj odluka koje se donose svaki dan na cesti, u skladištu i u uredu. Vozač koji slijedi principe ekološke vožnje isporučuje na E. Dispečer koji izrađuje razumne rasporede kako bi vozači mogli uzeti svoje pauze za odmor isporučuje na S. Carinski službenik koji točno dokumentira pošiljke isporučuje na G.



ESG u regulatornom kontekstu EU

Do nedavno je ESG bio uglavnom dobrovoljni alat upravljanja. To se promijenilo. Direktiva o izvještavanju o korporativnoj održivosti (CSRD) zahtijeva od velikih tvrtki u EU da izvještavaju o ekološkim, društvenim i upravljačkim rezultatima u skladu s Europskim standardima izvještavanja o održivosti (ESRS). Okvir je preoblikovan kroz Omnibus paket pojednostavljenja dogovoren na razini EU tijekom 2025., kojim su podignuti pragovi veličine i pomaknuti rokovi izvještavanja: široki smjer kretanja – obvezno objavljivanje održivosti za velike tvrtke – ostaje na snazi, ali mali i srednji dobavljači sada su izričito zaštićeni od zahtjeva za detaljnim podacima koji nadilaze dobrovoljne standarde za MSP-ove.

Za logističku tvrtku, praktični učinak ostaje nepromijenjen u jednom važnom aspektu: ako veliki klijent mora izvještavati prema CSRD-u, i dalje će trebati neke informacije o održivosti od svojih pružatelja prijevoza. Logistička tvrtka koja ne može predložiti osnovne podatke o emisijama, sigurnosne zapise ili dokumentaciju o usklađenosti teže će dobiti ili zadržati velike ugovore, bez obzira na to kako se kreću precizni pragovi izvještavanja. Uredba EU o taksonomiji ima sličan učinak na financiranje – kreditne linije, javni natječaji i mogućnosti financirane od strane EU sve više zahtijevaju neki oblik dokaza o održivosti.

Ukratko: usklađenost s ESG-om preselila se iz sobe za sastanke u stovarišta, skladište i vozačku kabinu. Radnici koji razumiju ESG ne samo da su zapošljiviji – oni pomažu svojim tvrtkama da ostanu konkurentne.

Tri konkretna primjera

- **Ekološki.** Vozač koji primjenjuje tehnike ekološke vožnje obično može smanjiti potrošnju goriva za 10% do 20%, uz slična smanjenja CO₂. Na jednom kamionu za duge relacije koji godišnje prijeđe 120.000 km, čak i ušteda od 10% znači oko 9 tona izbjegnuto CO₂ i nekoliko tisuća eura uštedenog na gorivu.
- **Društveni.** Skladišni tim koji poštuje sigurnosne postupke i prijavljuje potencijalno opasne situacije te događaje koji su mogli dovesti do nezgode pretvara potencijalne incidente u podatke na temelju kojih tvrtka može djelovati, smanjujući nesreće i društvene troškove koji su s njima povezani.
- **Upravljanje.** Voditelj operacija koji provjerava sate vozača, carinske dokumente i uvjete ugovora smanjuje pravni rizik i štiti ugled tvrtke, što zauzvrat štiti sva radna mjesta.



3. Što se mijenja na tržištu rada

Dvije sile preoblikuju rad u prometu i logistici: digitalizacija i dekarbonizacija. Različite su prirode, ali idu u istom smjeru – prema radnoj snazi kojoj su potrebne nove vještine za obavljanje onoga što naizgled izgleda kao isti posao.

Digitalizacija

Softver za optimizaciju ruta, sustavi za upravljanje voznim parkom, digitalni tahografi, telematika, eCMR alati, nadzorne ploče za ESG izvještavanje: većina njih postojala je prije dvadeset godina u nekom obliku, ali sada su posvuda i bit će ih sve više. Istraživanje Europske zaklade za osposobljavanje među radnicima na Zapadnom Balkanu pokazalo je da je 26% radnika prijavilo nove digitalne tehnologije na svojim radnim mjestima, a 13% je naučilo koristiti novi softver za obavljanje svog posla. Koristan napredak, ali samo 41% sudjelovalo je u bilo kakvoj obuci za učenje novih vještina povezanih s poslom – znatno ispod prosjeka EU27 od oko 62%.

Dekarbonizacija

Dekarbonizacija znači smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima i smanjenje emisija. U logistici se to prevodi u čišća vozila tamo gdje odgovaraju radnom ciklusu, ekološki prihvatljivu vožnju za mnogo veću flotu dizelskih vozila koja su još uvijek na cestama, alternativna goriva, bolje utovare, manje praznih kilometara i učinkovitiju urbanu logistiku. Podaci ACEA-e pokazuju da na europskim cestama prometuje više od 6,4 milijuna srednjih i teških komercijalnih vozila, s prosječnom starošću flote od oko 14 godina – što znači da će u godinama koje dolaze način na koji vozači rukuju postojećim vozilima biti važan barem koliko i to koja će se nova vozila kupiti.

Jaz u vještinama

Kombinacija ove dvije sile stvara jasan jaz. CEDEFOP, Agencija EU za strukovno obrazovanje, predviđa da bi samo Europski zeleni plan mogao dovesti do oko 2,5 milijuna dodatnih radnih mjesta do 2030., s najsnažnijim rastom u sektorima s visokim potencijalom za ozelenjavanje. Istodobno, zasebna analiza tržišta rada pokazuje da ponuda zelenih talenata u Europi raste za samo oko 5,6% u odnosu na prethodnu godinu, dok je potražnja u istom razdoblju porasla za 11,6%. Jaz se širi, a ne smanjuje.

Zapadni Balkan suočava se sa svojom verzijom ove slike. U cijeloj regiji nezaposlenost je pala s 24,4% u 2014. na 11,7% u 2023. – što je povijesno najniža razina – ali emigracija radno sposobnog stanovništva i dalje se ubrzava. Stopa emigracije u Bosni i Hercegovini sada je iznad 33%, s manjim, ali značajnim odljevom u ostale zemlje konzorcija. Neusklađenost vještina i dalje postoji: otprilike 22% radnika u regionalnim anketama ETF-a izvještava da su prekvalificirani za svoj trenutni posao, dok se poslodavci stalno žale na poteškoće u pronalaženju radnika s pravom kombinacijom operativnih i digitalnih vještina.

Logistika je jedan od sektora na koji su obje strane ove priče najviše utjecale. Među tri je najpopularnija sektora u regionalnim istraživanjima potražnje za radnom snagom, ali istovremeno gubi radnike u korist drugih zemalja i drugih industrija. Radnici koji ostaju – i oni koji dolaze u sektor putem strukovnog obrazovanja – upravo su ciljni korisnici ovog vodiča.



DIO II - ESG VJEŠTINE, RAŠČLANJENE



ESG vještine, raščlanjene

ESG se ponekad predstavlja kao jedan skup vještina, što je zavaravajuće. U praksi pokriva najmanje četiri različita skupa kompetencija. Većina radnika u transportu i logistici već posjeduje dijelove sve četiri; svrha ovog odjeljka je učiniti te dijelove vidljivima i istaknuti ono što vrijedi ojačati.

4.1 Vještine zaštite okoliša

Najizravnije vidljive ESG vještine u logistici

Vještine zaštite okoliša su najizravnije vidljive ESG vještine u logistici. One obuhvaćaju što radnici mogu učiniti kako bi smanjili utjecaj poslovanja na okoliš:

- Eko vožnja – predviđanje prometa, glatko ubrzanje i kočenje, korištenje kočenja motorom i tempomata gdje je to prikladno, izbjegavanje praznog hoda, održavanje ispravnog tlaka u gumama.
- Optimizacija rute – korištenje softvera za planiranje za smanjenje broja praznih kilometara, odabir pravog vozila za teret i rutu, uzimajući u obzir promet i vremenske uvjete.
- Podaci o gorivu i energiji – čitanje podataka s nadzorne ploče, razumijevanje potrošnje goriva na 100 km, prepoznavanje što znači "dobro" za određeno vozilo i rutu.
- Utovar i istovar – učinkovito pakiranje kamiona i prikolica, smanjenje broja putovanja, izbjegavanje oštećenja koja dovode do povrata robe.
- Otpad i ambalaža – sortiranje tokova otpada u skladištima, smanjenje ambalaže za jednokratnu upotrebu, rad s obrnutom logistikom za povrat robe i palete.
- Alternativna goriva i električna vozila – razumijevanje osnova električnih kombija i kamiona, ponašanje punjenja, planiranje dometa, vodik i biogorivo gdje je to relevantno.

Zašto je ovo važno u brojkama. Europski programi ekološke vožnje dosljedno izvještavaju o uštedi goriva od 10% do 20% kod obučених vozača, s povratom ulaganja na jednom tečaju obuke obično za manje od godinu dana. U voznom parku EU od otprilike 6,4 milijuna teških i srednjih komercijalnih vozila, čak i skromna primjena ekološke vožnje u cijelom voznom parku mogla bi spriječiti milijune tona CO₂. Za pojedinog vozača, isti skup vještina štiti njegov položaj kada su poslodavci prisiljeni svojim klijentima pokazati smanjenje emisija.



ESG vještine, raščlanjene

4.2 Društvene vještine

Kako se tvrtka odnosi prema radnicima i zajednicama

Društvene vještine obuhvaćaju način na koji se tvrtka odnosi prema radnicima i zajednicama u kojima posluje. U transportu i logistici ovaj je stup bliži operativnoj jezgri nego što mnogi ljudi shvaćaju, jer su sigurnost, radno vrijeme, umor i pravedan tretman također komercijalna pitanja – nesreće i fluktuacija su skupi.

- Sigurnost – poštivanje postupaka, korištenje zaštitne opreme, prijavljivanje potencijalno opasnih situacija i događaja koji su mogli dovesti do nezgode ili opasnosti.
- Radno vrijeme i odmor – razumijevanje pravila tahografa, poznavanje razlike između vremena vožnje, radnog vremena i odmora, odbijanje vožnje kada ste umorni.
- Zdravlje – prepoznavanje znakova stresa i iscrpljenosti kod sebe i kolega, znanje gdje potražiti pomoć.
- Uključivanje – rad s kolegama iz različitih sredina, podrška ženama i nedovoljno zastupljenim skupinama u sektoru u kojem su i dalje manjina.
- Utjecaj na zajednicu – svijest o buci, sigurnost na cestama u stambenim područjima, ponašanje na mjestima dostave.

Društvena dimenzija je ujedno i područje gdje leže najveći rizici za ugled sektora. Moderno ropstvo, neredovito zapošljavanje podizvođača i nesigurni uvjeti rada sve su vidljiviji klijentima, javnosti i regulatorima. Radnici koji razumiju društvenu stranu ESG-a pomažu svojoj tvrtki da ostane na pravoj strani ovih problema.



ESG vještine, raščlanjene

4.3 Vještine upravljanja

Najmanje glamurozan od tri stupa

Upravljanje je najmanje glamurozan od tri stupa i najpodcijenjeniji. Obuhvaća usklađenost, dokumentaciju, etiku i svakodnevnu disciplinu postupanja po propisima – što je upravo ono što logističkoj tvrtki treba kako bi funkcionirala preko granica i među klijentima.

- Dokumentacija – točan CMR, carinske deklaracije, dokumentacija za opasne tvari, potvrde o isporuci.
- Usklađenost – poznavanje koja se pravila primjenjuju na koje terete, prepoznavanje kada zahtjev kupca ili kolege prelazi granicu.
- Etika – borba protiv korupcije, pošteno rukovanje plaćanjima, bez prečaca u pogledu sigurnosti kako bi se ispoštovao rok.
- Kvaliteta podataka – ispravan unos brojeva iz prvog pokušaja, poznavanje zašto će netko u drugim poslovnim fazama koristiti te podatke.
- Spremnost za reviziju – vođenje evidencije koju vanjski revizor ili veliki klijent može provjeriti u kratkom roku.

Upravljanje je područje gdje pojedinačni radnici najčešće podcjenjuju svoju važnost. Jedan nedostajući carinski dokument ili loše zabilježena dostava mogu zaustaviti cijelu pošiljku. Uzorak malih propusta u upravljanju ono je što veliki klijenti uočavaju u revizijama dobavljača – i što na kraju košta tvrtku ugovora.



ESG vještine, raščlanjene

4.4 Vještine izvještavanja o ESG-u

Četvrta skupina vještina naslanja se na prethodne tri.

Četvrta skupina vještina naslanja se na ostale tri. To je sposobnost prikupljanja, shvaćanja i korištenja podataka koji dokazuju da tvrtka radi ono što tvrdi. U kontekstu CSRD-a ili lanca opskrbe, ovo je sve vidljivija strana ESG-a.

- Znati koji su podaci važni – gorivo po kilometru, CO₂ po pošiljci, incidenti na 100.000 km, sati obuke po zaposleniku, stopa usklađenosti.
- Točno i dosljedno prikupljanje podataka – i iz telematskih sustava i iz ručnih zapisa.
- Uočavanje nepouzdatih podataka i njihovo prijavljivanje – tahograf koji je bio neovlašteno mijenjan, kartica za gorivo koju je koristio pogrešan vozač, otpremnica koja se ne podudara s računom.
- Komuniciranje ESG učinka – klijentima, revizorima, internom menadžmentu.

Ove vještine izvještavanja sve su potrebnije u ulogama koje ih tradicionalno nisu uključivale – vozači koji trebaju bilježiti podatke o gorivu, skladišno osoblje koje treba registrirati tokove otpada, dispečeri koji trebaju dodijeliti emisije određenim pošiljkama. Radnici koji nauče tečno obavljati ovaj posao znatno se teže mogu zamijeniti.



DIO III - ESG U SVAKODNEVNOM RADU



Ovaj odjeljak prevodi četiri skupine vještina u specifične radne uloge. Primjeri u nastavku nisu iscrpni, a mnogi zadaci obuhvaćaju više od jedne uloge. Poanta je dati čitateljima početnu točku za pitanje: Gdje je ESG u mom poslu danas?

5.1 Vozač

- **E:** eko vožnja, kontrola brzine, izbjegavanje nepotrebnog rada u praznom hodu, planiranje odmora kako bi se izbjegli prazni kilometri, prijavljivanje anomalija u gorivu.
- **S:** poštivanje pravila tahografa, odbijanje vožnje u umornim uvjetima, pažljivo ponašanje u stambenim područjima dostave, pravedan tretman kolega u skladištima.
- **G:** ispravno ispunjavanje CMR i carinske dokumentacije, potpisivanje točnih otpremnica, istinito prijavljivanje incidenata.

5.2 Skladišni radnik

- **E:** sortiranje otpada, gašenje svjetala i opreme, učinkovito korištenje viličara, pravilno pakiranje kamiona radi smanjenja neiskorištenog prostora.
- **S:** nošenje osobne zaštitne opreme, pridržavanje sigurnosnih postupaka, podrška kolegama koji se uče radu u skladištu, prijavljivanje opasnosti.
- **G:** točni podaci o zalihama, sljedivost pošiljki, ispravno rukovanje povratima i oštećenom robom.

5.3 Dispečer i planer

- **E:** optimizacija rute, dodjeljivanje vozila prema teretu, konsolidacija pošiljki gdje je to moguće, praćenje ključnih pokazatelja uspješnosti goriva.
- **S:** izrada rasporeda koji poštuju vrijeme odmora vozača, pravedna raspodjela teških smjena, jasna komunikacija s vozačima.
- **G:** usklađivanje sati vozača sa zakonskim ograničenjima, vođenje evidencije o promjenama ruta i kašnjenjima, iskrena komunikacija s kupcima kada pošiljke kasne.

5.4 Administrativno i carinsko osoblje

- **E:** digitalizacija papirnatih procesa, podrška prelasku na eCMR, pomoć u izvješćivanju o ključnim pokazateljima uspješnosti u zaštiti okoliša.
- **S:** pošteno postupanje s računima podizvođača, dostojanstveno postupanje s vozačima i posjetiteljima.
- **G:** carinska dokumentacija, ugovorni uvjeti, arhiva zapisa relevantnih za reviziju, postupci protiv korupcije.

5.5 Menadžeri i treneri

- **E:** ulaganje u obuku o ekološkoj vožnji, praćenje emisija voznog parka, planiranje obnove vozila.
- **S:** planiranje radne snage koje se ne oslanja na prekomjerni prekovremeni rad, pažnja posvećena raznolikosti i uključenosti, interni kanali eskalacije za probleme sigurnosti i uznemiravanja.
- **G:** ESG izvještavanje klijentima i revizorima, interne politike, usklađenost s nacionalnim i EU pravilima.



**ZAŠTO JE OVO VAŽNO
ZA SIGURNOST VAŠEG
POSŁA**

**SEE-GL**SKILLS AND EMPLOYMENT
ENHANCEMENT IN GREEN LOGISTICS**ZELENI PRIJEVOZ POBOLJŠAVA
MOJE MOGUĆNOSTI
ZAPOSŁJAVANJA**

Postoji duža verzija odgovora na to pitanje – koja pokriva regulaciju, pritisak klijenata, uvjete financiranja i dinamiku lanca opskrbe – i kraća verzija koja je korisnija većini čitatelja. Kratka verzija je da ESG mijenja ono što poslodavci cijene, što klijenti zahtijevaju i što čini radnika nezamjenjivim. Transport i logistika nisu sektor koji se može isključiti.

Za operativne djelatnike, ESG izravno štiti sigurnost radnog mjesta. Vozač koji točno bilježi podatke o gorivu, poštuje pravila odmora, prijavljuje sigurnosne rizike i slijedi načela ekološke vožnje pomaže svojoj tvrtki da se uskladi s propisima, smanji troškove i prođe revizije klijenata. Takvog je vozača puno teže zamijeniti nego onog koji samo prevozi teret od točke A do točke B.

Za administrativne radnike, ESG omogućuje razvoj karijere. Dispečer koji razumije optimizaciju ruta, ključne pokazatelje uspješnosti goriva i usklađenost radnog vremena vozača ima jasan put do uloga planiranja, poslovanja i ESG izvještavanja. Administrativni radnik koji gradi snažne sustave dokumentacije, upravlja revizijskim tragovima i podržava izvještavanje o usklađenosti izravno doprinosi sposobnosti tvrtke da zadrži svoje najveće klijente.

Za sve, ESG povećava buduću relevantnost. Sektor se ne vraća unatrag. Ciljevi emisija, digitalno izvještavanje, sigurnosni standardi i zahtjevi za transparentnost lanca opskrbe nastaviti će se kretati u istom smjeru tijekom karijere svih koji čitaju ovaj vodič. Radnici koji sada grade ESG vještine ulažu u vlastitu zapošljivost tijekom pet do deset godina, a ne samo u sljedeću ocjenu učinka.

Rizik je stvaran i s druge strane. Radnicima koji ne ažuriraju svoje vještine može biti teže konkurirati za radna mjesta, ispuniti očekivanja poslodavca ili preuzeti nove odgovornosti. ESG nije prijetnja iskusnim radnicima; to je okvir koji nagrađuje praktično znanje, dosljedno ponašanje i pouzdan rad. To su upravo stvari koje iskusni radnici već imaju – pod uvjetom da su dokumentirane, prepoznate i povezane s jezikom koji klijenti sada očekuju.





PRAKTIČAN PRVI KORAK



ESG pismenost se ne gradi u jednom tečaju. Gradi se kroz male, dosljedne odluke u načinu na koji se posao obavlja. Najučinkovitiji pristup je započeti usko – s jednom ESG temom povezanom sa stvarnom ulogom – i graditi odatle.

Početni plan od 30 dana

- **1. tjedan.** Odaberite jedno ESG područje koje je već dio vašeg posla (gorivo, izvještavanje o sigurnosti, dokumentacija, otpad, raspoređivanje). Pročitajte proceduru tvrtke koja ga pokriva, čak i ako mislite da je poznajete.
- **2. tjedan.** Ispravno bilježite podatke cijeli tjedan. Budite iskreni u vezi s anomalijama – one su najkorisnije informacije, a ne najneugodnije.
- **3. tjedan.** Odredite jedno specifično poboljšanje: drugačiju naviku vožnje, jasniju evidenciju, kraću rutu, bolji način sortiranja otpada. Razgovarajte o tome s kolegom ili nadređenim.
- **4. tjedan.** Dosljedno primjenjivajte poboljšanje i provjerite je li održivo. Ako je održivo, podijelite ga s ostatkom tima. Ako nije održivo, saznajte zašto prije nego što krenete dalje.

Četverotjedna rutina ove vrste vrijednija je od jednodnevne obuke. Također proizvodi vrstu mjerljive promjene ponašanja koju revizori tvrtki i klijenti mogu jednostavno provjeriti.



Kontrolna lista za samoprocjenu

Koristite ovaj popis za provjeru nakon što pročitate vodič ili završite srodnu obuku. Označite svaku stavku samo kada je možete iskreno objasniti kolegi.

✓ ✗	• Mogu objasniti što ESG znači u transportu i logistici.
✓ ✗	• Mogu navesti barem jedan primjer iz područja okoliša, jedan iz društvenog područja i jedan iz područja upravljanja iz vlastitog posla.
✓ ✗	• Razumijem zašto se potrošnja goriva, kilometraža, sigurnosni incidenti i evidencija obuke računaju kao ESG podaci.
✓ ✗	• Znam jedan ESG postupak na svom radnom mjestu kojeg bih se trebao pažljivije pridržavati.
✓ ✗	• Mogu prepoznati jedno praktično ESG poboljšanje koje mogu napraviti u sljedećem mjesecu.
✓ ✗	• Razumijem kako su ESG vještine povezane s mojom vlastitom zapošljivošću i karijernim putem.



RJEČNIK POJMOVA

Jednostavne definicije pojmova korištenih u ovom vodiču

ESG. Okolišni, društveni i upravljački aspekti. Okvir koji se koristi za mjerenje i izvještavanje o tome kako tvrtka upravlja svojim utjecajem na okoliš, radnicima i zajednicom te interne kontrole i etika.

Zeleni prijevoz. Prijevoz robe ili ljudi na načine koji smanjuju štetu za okoliš. Uključuje čišća vozila, manju potrošnju goriva, bolje rute i niže emisije u cijelom lancu opskrbe.

Europski zeleni plan. Strategija EU-a za klimatsku neutralnost Europe do 2050. Postavlja ciljeve za smanjenje emisija u prometu, energetici, industriji i poljoprivredi.

Strategija mobilnosti EU-a. Strategija održive i pametne mobilnosti EU-a, s ključnim ciljevima koji uključuju 30 milijuna automobila s nultom emisijom i 80 000 kamiona s nultom emisijom do 2030., teretni promet bez papira do 2030. i smanjenje emisija za 90 % do 2050.

Taksonomija EU-a. Klasifikacijski sustav koji definira kriterije za gospodarske aktivnosti koje se mogu smatrati ekološki održivima prema pravu EU-a.

CSRD. Direktiva o izvještavanju o korporativnoj održivosti. Direktiva EU-a koja od tvrtki iznad definiranih pragova zahtijeva izvještavanje o ESG učinku prema Europskim standardima izvještavanja o održivosti (ESRS). Opseg i rokovi prilagođeni su Omnibus paketom pojednostavljenja iz 2025. godine.

ESRS. Europski standardi izvještavanja o održivosti. Tehnički standardi koje tvrtke koriste za izvještavanje u skladu s CSRD-om.

Dekarbonizacija. Smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima i smanjenje emisija CO₂ i stakleničkih plinova. U prometu to uključuje elektrifikaciju, učinkovitost goriva, ekološku vožnju i planiranje ruta.

Emisije iz područja 1, 2 i 3. Klasifikacija emisija. Područje 1 obuhvaća izravne emisije iz vlastitih vozila i objekata; Područje 2, neizravne emisije od kupljene energije; Područje 3, sve ostale neizravne emisije u lancu opskrbe – obično najveća kategorija za logističke klijente.

KPI. Ključni pokazatelj učinka. Mjerljiva vrijednost koja se koristi za praćenje učinka. U ESG-u to uključuje gorivo po kilometru, CO₂ po pošiljci, incidente na 100.000 km, sate obuke po zaposleniku i stopu usklađenosti.

EQF. Europski kvalifikacijski okvir. Okvir EU-a koji omogućuje usporedbu kvalifikacija strukovnog obrazovanja i osposobljavanja te obrazovanja u različitim zemljama na zajedničkoj ljestvici od osam razina.

eCMR. Elektronička verzija međunarodnog teretnog lista za cestovni prijevoz. Zamjenjuje papirnati CMR i jedan je od praktičnih instrumenata koji stoje iza obveze EU-a za prijevoz tereta bez papira do 2030. godine.

VET. Strukovno obrazovanje i osposobljavanje. Obrazovni programi koji pripremaju učenike za određena zanimanja, a ne za akademski studij.



Resursi i alati

Kategorija	Resurs	Uloga	Izvor / poveznica	Bilješke	Trošak
SEE-GL	Web stranica projekta SEE-GL i biblioteka s potpunim resursima, uključujući kurikulum strukovnog obrazovanja, sustav e-učenja i Preporuku za politiku integracije ESG-a	Koristi se za primarnu referencu na rezultate projekta i kontakte partnera.	https://esg-logistic.eu/resources/	Otvoreni pristup	Besplatno
Emisije i gorivo	Kalkulator emisija EcoTransit; baza podataka ODYSSEE-MURE; statistička izvješća ACEA-e	Izračun CO ₂ , referentne vrijednosti energetske učinkovitosti, statistika voznog parka.	ecotransit.org ; odyssee-mure.eu ; acea.auto	Pouzdani industrijski izvori	Besplatno
Politika EU-a	EC DG MOVE (Mobilnost); EC DG FISMA (financiranje održivosti); EFRAG (ESRS); Cedefop (prognoze vještina); ETF (vještine Zapadnog Balkana)	Koristi se za primarne reference politika EU-a i podatke o vještinama/tržištu u rada.	transport.ec.europa.eu ; finance.ec.europa.eu ; efrag.org ; cedefop.europa.eu ; etf.europa.eu	Službena tijela EU-a	Besplatno
Interni alati tvrtke za početak	Sustavi za upravljanje voznim parkom, preuzimanje podataka s tahografa, zapisnici o sigurnosnim incidentima, evidencija o obuci, carinska dokumentacija, upitnici za dobavljače.	Koristite ih dosljedno i svaki put bilježite podatke na isti način. Rijetko je prvi korak kupnja novog sustava.	Postojeći interni alati	Već u upotrebi – provjerite s operativnim timom.	Nema novih troškova



Predložena prva osobna radnja

Odaberite jednu ESG temu povezanu s vašim poslom. Naučite postupak za nju. Ispravno bilježite podatke mjesec dana. Napravite jedno poboljšanje. Razgovarajte o tome s kolegom. Ponovite s drugom temom.

Reference

Politika i zakonodavstvo EU-a

• Europska komisija – Europski zeleni plan.

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

• Europska komisija – Strategija održive i pametne mobilnosti. https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/mobility-strategy_en

• Europska komisija – Izvještavanje o korporativnoj održivosti (CSRD).

https://finance.ec.europa.eu/financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

• Europska komisija – Taksonomija EU-a za održive aktivnosti.

https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

• EUR-Lex – Strategija održive i pametne mobilnosti, COM(2020) 789 final.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0789>

CSRD i pojednostavljenje Omnibusa (2025.)

• Akin Gump – Sažetak: Pojednostavljenje izvještavanja o održivosti EU-a.

<https://www.akingump.com/en/insights/alerts/summary-simplification-of-eu-sustainability-reporting>

• Crowell & Moring – Revizija izvještavanja o održivosti u EU: Ključna ažuriranja iz Direktive Omnibus I.

<https://www.crowell.com/en/insights/client-alerts/eu-sustainability-reporting-revamp-key-updates-to-the-csrd-and-the-cs3d-from-the-omnibus-i-directive>

• ERM – Ažuriranje propisa EU o održivosti: CSRD i CSDDD. <https://www.sustainability.com/insights/eu-regulations-update-csrd-and-csddd-close-to-the-finish-line/>

• CSE – Izvještavanje o održivosti EU-a za 2025.: Koje su promjene i kako se pripremiti.

<https://cse-net.org/eu-sustainability-reporting-changes-2025/>

Eko vožnja i učinkovitost goriva

• ODYSSEE-MURE – Eko-vožnja i emisije CO₂: pametne ili moderne inicijative za vožnju.

<https://www.odyssee-mure.eu/publications/policy-brief/eco-driving-fuel-reduction.html>

• Gırteka Grupa / Logističko poslovanje – Eko-vožnja u europskom sektoru kamionskog prijevoza.

<https://logisticsbusiness.com/transport-distribution/lorries-vans-trailers/eco-driving-in-europes-trucking-sector/>

• Američki institut za istraživanje prometa – Održive prakse vožnje, 1. dio: Uloga vozača kamiona u održivosti.

<https://truckingresearch.org/sustainable-driving-practices/>



SEE-GL
SKILLS AND EMPLOYMENT
ENHANCEMENT IN GREEN LOGISTICS

ZELENI PRIJEVOZ

*poboljšava
moje mogućnosti zapošljavanja*



Konzorcij SEE-GL · esg-logic.eu



Co-funded by
the European Union

Sufinancirano od strane Europske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su, međutim, isključivo stavovi autora/autorica i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.