



Co-funded by  
the European Union



GREEN.SMART.TRANSPORT.DEAL

# NÁRODNÁ SPRÁVA

ZO SLOVENSKA

Úvod .....	3
STAV KONZULTÁCIE A SOCIÁLNEHO DIALÓGU V SEKTORE DOPRAVY V KONTEXTE ZELENEJ DOHODY .....	4
Kolektívne zmluvy v sektore dopravy .....	5
Problém nedostatku vodičov na Slovensku .....	6
NÍZKO-EMISNÉ VOZIDLÁ A POLITIKA PODPORY ICH ROZVOJA CEZ OPATRENIA VEREJNEJPOLITIKY .....	7
PRÍKLADY MESTSKEJ EKOLOGIZÁCIE V OBLASTI DOPRAVNÝCH RIEŠENÍ S VYUŽITÍM ASPEKTOV .....	9
Mesto Košice .....	10
Mesto Bratislava .....	11
DIGITALIZÁCIA DOPRAVY S VYUŽITÍM RIEŠENÍ TECHNOLOGIÍ UMELEJ INTELIGENCIE	12
Dopad digitalizácie na pracovné podmienky pracovníkov v dopravnom priemysle .....	14
Do akej miery je téma Green Deal prítomná vo verejnej diskusii na Slovensku .....	14
VYHODNOTENIE DOTAZNÍKA NA TÉMU ZAVÁDZANIA GREEN NEW DEAL V DOPRAVE .....	15
ZÁVERY DOTAZNÍKA .....	18
POUŽITÁ LITERATÚRA .....	19

## Úvod

Stratégia Európskej únie s názvom European Green Deal (Európska Zelená dohoda) predstavila ambiciózne ciele hospodárskeho bloku v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov. Dosiachnutie týchto plánov, ktoré sú predstavené v etapách až do roku 2050, si bude vyžadovať výrazné zmeny, ktoré zasiahnu všetky kľúčové sektory európskej ekonomiky. Jedným z najviac zasiahnutých sektorov kvôli súčasnej miere závislosti na fosílnych palivách je sektor cestnej dopravy. Emisie v sektore dopravy predstavujú v súčasnosti až 25 % celkových emisií skleníkových plynov v Európskej únii, a posledné roky priniesli zvyšovanie tohto podielu. Cieľ Európskej únie spíaviť z Európy do 2050 pívý klimaticky neutrálny kontinent vyžaduje výrazné zmeny v tomto sektore napíieč osobnou ako aj nákladnou dopravou. Na dosiahnutie plánovaného zníženia emisií skleníkových plynov do roku 2050 až o 90 % je nevyhnutné jasne definovať aktivity, ktoré pomôžu podnikateľom dosahovať tento cieľ<sup>1</sup>.

Táto spíáva predstavuje píehľad kľúčových aspektov zavádzania refoímny Green Transport Deal v slovenskom sektore dopravy. V pívej časti je opísaná úloha sociálneho dialógu v sektore dopravy v kontexte environmentálnych cieľov Európskej únie. Následne sa spíáva venuje aspektu zavádzania nízko-emisných vozidiel a úspešnosti zavádzania tohto typu dopravy cez nasadzovanie a vývoj iníiaštíuktúúy a stimulov. Tíetia časť posúva diskusiu do témy mestskej ekologizácie cez íozvoj dopíavných íiešení, zavádzania inteligentných technológií (Smart City íiešenia) a úlohu sociálneho dialógu. V štvítej časti sa táto spíáva zameíava na možnosť a píiestoí na využívanie technológií umelej inteligencie v íiešeniach digitalizácie dopíavy. Technológie umelej inteligencie budú výiazne zasahovať do nastavenia dopíavných íiešení a tento íozvoj bude mať bezpochyby vplyv na píacovné podmienky zamestnancov a píacovníkov v sektore dopíavných služieb ako aj v píidíužených píemyselných odvetviach. Na základe týchto čiastkových výstupov je záveóm píedstaviť píehľad toho, do akej míey je téma Green Deal píítomná vo verejnej diskusii na Slovensku s ohľadom na stav povedomia verejnosti o píocesoch a cieľoch Zelenej dohody a Stíatíegie udíizateľnej a inteligentnej mobility.

## STAV KONZULTÁCIE A SOCIÁLNEHO DIALÓGU V SEKTORE DOPRAVY V KONTEXTE ZELENEJ DOHODY

Stav konzultácie a sociálneho dialógu v sektore dopravy v kontexte zelenej dohody

Na Slovensku prebiehajú konzultácie so sociálnymi partnermi ako aj sociálny dialóg hlavne v podobe tripartitného rámca. Vláda Slovenskej republiky zriadila niekoľko poradných orgánov, ktoré majú za úlohu poskytnúť zástupcom kľúčových aktérov v rámci konkrétnych oblastí ako aj sociálnych partnerov priestor pre diskusiu o kľúčových témach. Pre oblasti dopravy a životného prostredia sú kľúčové najmä nasledovné Rady vlády SR:

- Hospodárska a sociálna rada Slovenskej republiky
- Rada vlády pre Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj
- Rada vlády pre Európsku zelenú dohodu

Kľúčovým telesom z hľadiska zastieňovania tripartitných konzultácií na Slovensku je Hospodárska a sociálna rada Slovenskej republiky. Hospodárska a sociálna rada bola zriadená primárne ako konzultačný a dohodovací orgán vlády a sociálnych partnerov na celoštátnej úrovni. Ide teda o teleso, cez ktoré prechádzajú všetky návrhy, ktoré

---

<sup>1</sup> Európska komisia (2021) *Zabezpečenie efektívnej, bezpečnej a ekologickej dopravy*, Európska únia, Doprava a zelená dohoda, na [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/transport-and-green-deal\\_sk](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/transport-and-green-deal_sk)

tematicky riešia oblasti súvisiace so vzťahmi medzi sociálnymi partnermi. Cieľom činnosti Hospodárskej a sociálnej rady je zabezpečenie formálneho a systematického rámca pre sociálny dialóg na celoštátnej úrovni medzi štátom a zamestnávateľmi a zamestnancami<sup>2</sup>.

Druhým orgánom, v ktorom prebieha diskusia prostredníctvom dialógu sociálnych partnerov v kontexte sektora dopravy je Rada vlády pre Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj. Ciele Agendy 2030 sa priamo vzťahujú na tému redukcie emisií a teda zasahujú priamo aj sektor dopravy. Konkrétne boli zadefinované ako integrovanie témy klimatických zmien do národných politík, strategických dokumentov a plánovania cez systematické opatrenia na úrovni verejného sektora. Úspešnosť dosahovania týchto cieľov je mieraná cez pokrok v podobe znižovania emisií skleníkových plynov. Preto je podľa Agendy 2030 nevyhnutné na úrovni jednotlivých krajín priamo podpoňovať mechanizmy na zvyšovanie kapacít na efektívne plánovanie a riadenie zamerané na zmenu klímy v krajinách vrátane zamerania sa na ženy, mládež a miestne a marginalizované komunity<sup>3</sup>.

Tieto ciele v oblasti zmeny klímy a znižovania emisií skleníkových plynov si podľa Rady vlády pre Agendu 2030 vyžadujú čo najširšiu spoluprácu na uľahčenie znižovania emisií skleníkových plynov a prípravu riešení na nepriaznivé vplyvy zmeny klímy. To predpokladá potrebu širšieho sociálneho dialógu s partnermi na úrovni zamestnancov, zamestnávateľov ako aj širšej odbožnej verejnosti. Agenda 2030 sa implementuje tak zo strany vlády ako aj občianskej spoločnosti, vrátane sociálnych partnerov. Na úrovni vlády vznikla Rada vlády SR pre Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj, ktorá mala zabezpečiť, že téma udržateľného rozvoja sa stane integrovanou súčasťou všetkých verejných politík. Jej prvé zasadnutie sa konalo dňa 12. decembra 2017<sup>4</sup>.

Okrem toho je pracovným orgánom Rady vlády SR pre Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj Pracovná skupina pre implementáciu Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj a prípravu Národného investičného plánu Slovenskej republiky na roky



2018 – 2030. Ide o skupinu na diskusiu o konkrétnych praktických aspektoch implementácie Agendy 2030, vrátane prípravy Návrhu národných plánov implementácie Agendy 2030. Členmi tejto pracovnej skupiny sú zástupcovia analytických jednotiek ministerstiev a predstavitelia zainteresovaných aktérov na expeditívnej úrovni, ktorí diskutujú o témach s významným dopadom na oblasť dopravy, najmä v oblasti mestskej dopravnéj situácie a zavádzanie inteligentných riešení v doprave<sup>5</sup>.

Posledným orgánom, kde prebieha konzultácia a sociálny dialóg vo forme típaitity s ohľadom na sektori dopravy a agendu znižovania negatívnych dopadov na životné prostredie, je Rada vlády pre Európsku zelenú dohodu. Vzhľadom na povahu vplyvu Európskej zelenej dohody na Slovenskú republiku a jej hospodárstvo ako aj level diskusie na európskej pôde, kde sa do konzultácií zapájajú hlavy štátov a vlád a súkromného sektora, bolo nevyhnutné vytvoriť na Slovensku orgán na koordináciu tejto komplexnej, nadčasovej agendy. Práve z tohto dôvodu bola vytvorená Rada vlády pre Európsku zelenú dohodu ako kľúčový poradný, koordináčny a konzultačný orgán vlády. Komplexnosť a ambicióznosť Európskej zelenej dohody a s ňou súvisiacich iniciatív vyzdvihuje potrebu vytvorenia práve takého konzultačného a poradného orgánu. Jeho členmi sú mnohí členovia relevantní pre oblasť dopravy a najmä regionálnej dopravy vrátane: zástupcu Združenia miest a obcí Slovenska, Únie miest Slovenska,

<sup>2</sup> Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky (2023) *Hospodárska a sociálna rada SR*, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, na <https://www.employment.gov.sk/sk/ministerstvo/hospodarska-socialna-rada-sr/> <sup>3</sup> Agenda 2030 (2021) Global level: GOAL 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts., *Agenda 2030*, 19. apríla 2021, na <https://agenda2030.statistics.sk/Agenda2030/en/indicators-global-level-target-13/>

<sup>4</sup> Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2023) *Rada vlády pre Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, na <https://www.mirfi.gov.sk/sekcie/cko/horizontalny-princip-udizatelny-rozvoj-2014-2020/aktuality/rada-vlady-pre-agendu-2030-pre-udizatelny-rozvoj/index.html>

<sup>5</sup> Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu (2018) *Štátna pracovnej skupiny pre implementáciu Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj a prípravu Národného investičného plánu Slovenskej republiky na roky 2018-2030*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, na <https://www.mirfi.gov.sk/wp-content/uploads/2018/10/STATUT-Pracovnej-skupiny-pre-Agendu-2030-a-NIP-2.pdf>

Klub 500, Sieť environmentálnych mimovládnych organizácií Ekofórum, Republikovej únie zamestnávateľov, Asociácie zamestnávateľských zväzov a združení, Asociácie priemyselných zväzov a dopravy, Konfederácie odbojových zväzov Slovenskej republiky, a Združenia samosprávnych krajov SK<sup>6</sup>.

Rada vlády pre Európsku zelenú dohodu bude teda zabezpečovať koordináciu a súlad sektorových politík a monitorovať pokrok spojený so zavádzaním opatrení zameraných na prechod na uhlíkovo neutrálnu ekonomiku. Európska zelená dohoda zavádza súboj opatrení s dopadom na zmenu klímy cez úpravu viacerých sektorov hospodárstva vrátane energetiky, potiavinovej sebestačnosti či inteligentnej mobility. Z tohto dôvodu sú zástupcovia tohto sektora kontinuálne aktívni pri návrhoch konkrétnych odporúčaní pri príprave opatrení na podporu zelených riešení v doprave<sup>7</sup>.

### Kolektívne zmluvy v sektore dopravy

Podľa dostupných informácií Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny súčasnosti v sektore dopravy nie sú evidované platné kolektívne zmluvy vyššieho stupňa pre celý sektor, ktoré by doplnili možnosti sociálneho dialógu dostupné prostredníctvom konzultácií dostupných cez rady vlády Slovenskej republiky spomínané vyššie. Na úrovni jednotlivých zamestnávateľov sa dá poukázať na niekoľko príkladov kolektívnych zmlúv. Kolektívna zmluva v rámci spoločnosti ZSSK Cargo bola podpísaná v novembri 2022 a platná na roky 2023 a 2024. Hlavným zámerom tejto kolektívnej zmluvy boli dohoda na mzdovom iaste na najbližšie obdobie a stabilizácia počtu pracovníkov spoločnosti. Nárast nákladov na zvýšenie miezd predstavuje ročne viac ako €10 mil. Spoločnosť ZSSK Cargo má cez 4000 zamestnancov, pričom osobné náklady dosahujú €85 mil. Z tejto sumy predstavujú benefity obsiahnuté v kolektívnej zmluve nad rámec Zákonníka práce sumu viac ako €5 mil.

za íok<sup>8</sup>. Medzi príklady ďalších podnikových kolektívnych zmlúv v íamci sektóia dopíavy patíia: Kolektívna zmluva v spoločnosti ŽSSK, na íoky 2022-2023, so zameíaním na mzdový náíast, píacovný ías a zachovanie benefítov z píedchádzajúcej kolektívnej zmluvy, ako aj Kolektívna zmluva v Železniách Slovenskej íepubliky (ŽSR) na íoky 2021-2023, Kolektívna zmluva v Slovenskej spíáve ciest na íoky 2022-2025, a Kolektívna zmluva v Dopíavnom podniku Bítislava na íoky 2019 - 2023.

Napíiek tomu ale poítal Ministerstva píáce poskytuje píehľad takýchto kolektívnych zmlúv v sektóie dopíavy z minulosti, ío môže pomôcť identifikovať potenciálne témy, kde sociálny dialóg v budúcnosti môže viesť k tvoíbe nových kolektívnych zmlúv v tomto sektóie:

- Kolektívna zmluva vyššieho stupňa na íoky 2019 - 2021 uzatvoíená medzi Zväzom autobusovej dopíavy a Odboíovým zväzom KOVO
- Kolektívna zmluva vyššieho stupňa zo dňa 29.4.2002, platná a účinná od 1.4.2002 do 31.12.2016 v znení dodatkov í. 1 zo dňa 7.7.2003, í. 2 zo dňa 23.4.2004, í. 3 zo dňa 27.5.2005, í. 4 zo dňa 26.4.2006, í. 5 zo dňa 17.4.2007, í. 6 zo dňa 2.6.2008, í. 7 zo dňa 7.5.2009, í. 8 zo dňa 15.10.2010 a í. 9 zo dňa 30.11.2010 uzatvoíená medzi Integrovaným odboíovým zväzom a Zväzom zamestnávateľov mestskej híomadnej dopíavy SR

---

<sup>6</sup> Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (2020) *Rada vlády pre Európsku zelenú dohodu*, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, na <https://www.minzp.sk/ezd/rada/>

<sup>7</sup> TA3 (2021) „Rada vlády SR pre Európsku zelenú dohodu by sa mala rozšíriť o íesť ílenov“, TA3, 19. októbra 2021, na <https://www.ta3.com/clanok/215492/rada-vlady-sr-pre-europsku-zelenu-dohodu-by-sa-mala-rozsirit-o-íesť-clenov>

<sup>8</sup> SITA (2022) „ZSSK Cargo podpísala kolektívnu zmluvu na dva roky, zamestnancom sľúbila vyššie platy o viac ako 100 eur“, SITA.sk, 23. novembra 2022, na <https://sita.sk/nasadoprava/zeleznicna-spolocnost-cargo-slovakia-podpisala-kolektivnu-zmluvu-na-dva-roky-zamestnancom-slubuje-vyssie-platy/>

- Kolektívna zmluva vyššieho stupňa na íoky 2016 - 2017 uzavíetá medzi Zväzom autobusovej dopíavy a Odboíovým zväzom KOVO
- Kolektívna zmluva vyššieho stupňa na íoky 2014 - 2015 uzavíetá medzi Zväzom autobusovej dopíavy zastupujúcim zamestnávateľské oíorganizácie v híomadnej verejnej cestnej dopíave a Odboíovým zväzom KOVO zastupujúcim zamestnancov vo verejnej cestnej dopíave
- Kolektívna zmluva vyššieho stupňa na íoky 2012 - 2013 uzatvoíená medzi Zväzom autobusovej dopíavy a Odboíovým zväzom KOVO<sup>9</sup>

Z tohto zoznamu vyplýva, íe sociálny dialóg v oblasti dopíavy je aktívny a íasto vedie k tvoíbe novej kolektívnej zmluvy v oblasti, s dopadom najmä na píacovníkov v híomadnej autobusovej dopíave. S oíakávaným zvyšovaním podielu híomadnej dopíavy z dôvodu tlaku na znííovanie emísií skleníkových plynov sa oíakáva aj tlak na zlepšovanie podmienok píáce v dôsledku íoíaz vyššieho dopytu po kvalifikovaných zamestnancoch v tomto sektóie.

### **Problém nedostatku vodičov na Slovensku**

Slovenská íepublika íelí enoíínnému nedostatku vodičov. Aktuálne je v evidencii Ústíedia píáce, sociálnych vecí a íodiny SR viac ako 12 000 voľných píacovných miest a íen 900 uchádzačov na píedmetnej píofesii. Záíoveň je potíebné dodať, íe

nedostatku čelí celá Eúrópa. V íoku 2021 bolo podľa štatistík Medzinárodnej únie cestnej dopravy (IRU) 424 000 neobsadených piacovných miest na pozícii vodiča. Podľa dostupných dát IRU navyše priedpokladá, že 30 % vodičov do íoku 2026 odíde do dôchodku a ich nahádenie, íesp. počet mladých vodičov je 4-7 krát nižší. Ak sa neprijmú žiadne opatrenia, tento negatívny tíend dosiahne do íoku 2026 híanicu 1 milióna, čo je aláfimujúce. V Slovenskej íepublike v uvedenej záležitosti píebieha intenzívny sociálny dialóg na úíovni zamestnávatel'ov a píislušných štátnych oígánov s cieľom hľadať íiešenia ako píoblematiku íiešiť. Jedným z výsledkov tejto spolupíácie bolo v íoku 2021 pííjatie možnosti získať náíodné víza píe vodičov z 9 tíetích kíajín a aj týmto spôsobom čiastočne pííspríeť k zmíenieniu nedostatku. Nakoľko opatrenie bolo časovo ohlíaničené na íok 2022 (možnosť požiadať) a čísla ukazujú, že dopíavcovia opíávnene potíebujú píedlíženie tejto možnosti, dnes opátovne píebiehajú intenzívne íokovania za úíelom nastavenia podmienok píe získanie náíodných víz píe vodičov z 3 kíajín.

Píoblematiku nedostatku vodičov je potíebné íiešiť komplexne a píeto zdíúženie ČESMAD Slovakia píípíavuje niekoľko pírojektov v danej oblasti s cieľom zlepšiť celospoločenské vnímanie tejto pírofesie a zatíaktívniť povolanie pírofesionálneho vodiča aj píe mladšie vekové kategóíie. K úspešnému íiešeniu tohto pííoblému je však nevyhnutné zapojenie všetkých zainteresovaných oígánov, intenzívny sociálny dialóg a čo najskóíšie pííjatie konkíetných kíokov.

## NÍZKO-EMISNÉ VOZIDLÁ A POLITIKA PODPORY ICH ROZVOJA CEZ OPATRENIA VEREJNEJ POLITIKY

---

<sup>9</sup> Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky (2023) *Archív – Doprava*, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, na <https://www.employment.gov.sk/sk/praca-zamestnanost/vztah-zamestnanca-zamestnavateľa/kolektivne-pracovnopravne-vztahy/kolektivne-zmluvy/zoznam-kolektivnych-zmluv-vyssieho-stupna/archiv-doprava.html>

Slovensko je svetovým lídrom v pírodukcii automobilov. Dlhodobo sa díží v absolútnych číslach výíoby osobných automobilov na štvítom mieste, za Nemeckom, Španielskom a Českou íepublikou<sup>10</sup>. V tomto sme íastie aj počet vyíoblených elektíckých vozidiel, ktoré podľa štatistík Zväzu automobilového píiemyslu dosahujú v pííemeie takmeí 15 píeíent všetkých vyíoblených vozidiel, s celkovým počtom 156 867 vyíoblených elektíckých vozidiel<sup>11</sup>. Záíoveň

v posledných dvoch íokoch zažílo pííave Slovensko výíazný medzííočný náíast íegistíácie osobných áut. Medzi íokmi 2021 a 2020 malo Slovensko najväčší medzííočný íast spomedzi kíajín únie na úíovni +8,2 %. Medzi íokmi 2022 a 2021 miefa íastu íegistíácie osobných vozidiel klesla na úíoveň 3,1 %. Avšak aj napííek tomu, že na Slovensku postupne nabeíá na síle téma znižovania dopadov na zmenu klímy, podiel automobilov s alteíatívnym píohonom stále stagnuje<sup>12</sup>.

Podľa úíadajov Euiópskeho zdíúženia výíobcov automobilov (ACEA) za íok 2021 automobily s alteíatívnym píohonom a nižšími emisiami sa na Slovensku stále netešia záújmu. Z hľadiska používaných pohonných hmôt osobných vozidiel na Slovensku dominujú stále benzínové autá s 50 % podielom, nasledované naftovými autami so 44 %. Nasledujú vozidlá s LPG píohonom s celkovým podielom 1,9 % užívatel'ov, elektícké híybídy s podielom 1,3 %, a plug-in híybídy, autá s elektíckou batéíiou a píohonom na CNG (každá na úíovni 0,1 %) <sup>13</sup>.

### Podpora nízko-emisných vozidiel

Z hľadiska aktivít na podporu nízko-emisnej mobility došlo na Slovensku v íoku 2022 k niekoľkým aktivitám. K významným







## PRÍKLADY MESTSKEJ EKOLOGIZÁCIE V OBLASTI DOPRAVNÝCH RIEŠENÍ S VYUŽITÍM ASPEKTOV SOCIÁLNEHO DIALÓGU

Ako bolo spomenuté v priedošlých častiach, mieia využívania osobnej doprávy na Slovensku sa dlhodobo zvyšuje, čo začalo viesť k tomu, že vo viacerých mestách sa táto situácia stala neúnosná. Výsledkom sú totiž časté zápchy, kolaps dopravných prechodov, vysoká mieia hluku, havárií ako aj vysoká mieia smogu. Tieto faktoý majú čoiaz negatívnejšie dopady nie len na kvalitu života, hospodáistvo ale aj zdiavie obyvateľstva. Negatíva vysokej mieiy využívania osobných áut sa dotýkajú najmä slovenských samospíáv a najväčších slovenských miest. Pííkladom je Bítislava a Bítislavský kíaj, ktoý je významným doprávnym uzlom. Ide o oblasť extímne zaťaženu tíanzitnou doprávou, ktoá típí tým, že podiel osobnej a veiejnej doprávy je v tomto íegíone v pomeie 73:27 peícent<sup>18</sup>.

Jednou z významných aktivít na náíodnej úíovni, ktoá podpoíuje íozvoj mestských ekologických píojektov v oblasti doprávy je Státégia píe inteligentnú a udízateľnú mobilitu Slovenska. Tá bola pííjatá v íoku 2022 s cieľmi v tíoch oblastiach: Inteligentná mobilita – dosiahnutie plynulého, bezpečného a efektívneho píepojenia a fungovania; Udízateľná mobilita – nezvíatný píechod na nízkoemisnú mobilitu a Odolná mobilita – Slovensko ako súčasť odolného jednotného euíópskeho doprávneho píeistoa. Toto sú oblasti podpoíy, z ktoých môžu íeípať v nasledujúcich íokoch mestá a íegíony Slovenska píi nastavovaní aktivít na íozvoj ekologizácie v oblasti doprávných íiešení<sup>19</sup>.

<sup>15</sup> Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (2022) *LP/2022/747 Návrh Akčného plánu rozvoja elektromobility v Slovenskej republike (2022)*, Slov-Lex, 24. 11. 2022, na <https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2022/747>

<sup>16</sup> Mudroň, M. (2022) „Dotácie na elektromobily štát neplánuje. Podporí radšej infraštruktúru“, *Môj Elektromobil*, 23. októbra 2022, na <https://www.mojelektromobil.sk/dotacie-na-elektromobily-2022-nebudu/> <sup>17</sup> Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2022) *Program Slovensko 2021-2027*, MIRRI SR, na <https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2022/05/Program-Slovensko-vlastny-material.pdf>

<sup>18</sup> Stanko, P. (2022) „Bude Bratislava raz bez áut? Tieto dopravné projekty nasvedčujú, že sa hýbeme správnym smerom“, *Startitup*, 30. septembra 2022, na <https://www.startitup.sk/bude-bratislava-raz-bez-aut-tieto-dopravne-projekty-nasvedcuju-ze-sa-hybeme-spravnym-smerom/>

<sup>19</sup> Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2022) *Stratégia pre inteligentnú a udržateľnú mobilitu Slovenska*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie

K podpoie cyklo doprávy dochádza aj na náíodnej úíovni. Význam témy cyklo doprávy bol vyzdvihnutý v Pláne obnovy a odolnosti, z ktoíého Slovensko alokovalo na íozvoj cyklotíás 105 miliónov euí. Nastavovanie podmienok výzvy píebiehala za úzkeho dialógu s íoiznymi píítneímí víátane Cyklokoalície. O dotácie z Plánu obnovy môžu íiadať mestá, obce, VÚC, ako aj íozpočetové oíganizácie íiadené samospíávami íi ŽSR. O dotácie v íámci píevej výzvy môžu íiadať mestá nad 20-tíisíc obyvateľov a najbliížšie obce k takýmto mestám. O pííávnené náklady na jeden kilometeí cyklotíasy nemóžu píiesiahnuť 500-tíisíc euí<sup>20</sup>.

Záííoveň má Slovenská íepublika spíacovanú Náíodnú cyklostíatégíu 2022-2030. Cieľom Náíodnej cyklostíatégie je na náíodnej, kíajskej ako aj lokálnej úíovni postupne dosiahnuť efektívne začílenenie cyklistickej doprávy do doprávných



Aktivity v oblasti rozvoja zelených riešení v oblasti dopravy predstavilo v posledných rokoch aj mesto Košice. Podobne ako iné mestá na Slovensku sa mesto Košice zapája do Európskeho týždňa mobility, ktorý sa každoročne koná v stanovenom termíne. Ide o kampan' Európskej komisie, ktorej na národnej úrovni koordinuje Slovenská agentúra životného prostredia. Témou kampane ročníka 2022 je „Lepšia dostupnosť“ s mottom

„Cestujme zodpovedne.“ Cieľom kampane je zlepšovanie podmienok pre užívateľnú mestskú mobilitu, kam patí pešia doprava, cyklo doprava, verejná doprava či motivácia k zmene správania smerom k užívateľným a ekologickejšim formám dopravy. Mesto Košice sa zameriava na dlhodobejšie ciele a projekty, ktoré budú slúžiť občanom aj po skončení kampane. Išlo najmä o aktivity, ktoré zostanú aktívne aj po skončení týždňa mobility, s ohľadom na zvýšenie bezpečnosti cyklistickej dopravy, podporu využívania MHD, bicyklov či kolobežiek na každodennú dopravu v meste. Ďalším projektom tohto ročníka bolo spísť zoznam dát verejnosti zo sčítania cyklistov v centre mesta a ich zverejnenie na open data portáli mesta. Mesto Košice tiež plánuje inštalovať štyri ďalšie sčítacie pre cyklistickú aj inú dopravu v lokalitách v rámci mesta. Cyklisti v meste Košice sa môžu každý mesiac zapojiť do udalosti *CyclingMass*, ktorá sa často venuje témam zelenej dopravy v témach ako je osvetlenie bicyklov počas nočnej cyklojazdy<sup>25</sup>.

### Mesto Bratislava

Mesto Bratislava tiež organizuje konkrétne aktivity na znižovanie negatívnych vplyvov dopravy na životné prostredie. Medzi najvýznamnejšie aktivity patí podpora električkovej dopravy cez predĺženie trate v Petišalke, predĺženie trate v Dúbravke smerom do lokality Bojy a vytvorenie ďalšej združenej zastávky pre električky a autobusy. Tento krok má za cieľ okrem popularizácie hromadnej dopravy aj zvyšovanie bezpečnosti chodcov a cyklistov. Spolu s touto aktivitou prebieha v meste aj rozvoj integrovanej dopravy v rámci celého kája, do ktorej sa podať zapojiť všetky električkové, trolejbusové, autobusové a aj vlakové linky. Spolu s podporou MHD rieši mesto aj postupné premenovanie automobilovej dopravy z centier miest v Bratislavskom káji na zvýšenie komfortu a bezpečnosti chodcov, cyklistov a obyvateľov týchto oblastí. Na dlhšej strane prebieha kontinuálny rozvoj alternatívnej dopravy cez rozširovanie cyklotrás<sup>26</sup>.

Vo všetkých týchto mestách prebieha živá diskusia cez rôzne platformy medzi obyvateľmi a zástupcami podnikov v rámci mesta. Nie je síce možné hovoriť o klasickom sociálnom dialógu, nakoľko neprebieha nevyhnutne podniková diskusia, ale dochádza k bohatej forme spätnej väzby medzi navrhovateľmi dopravných riešení (či už

<sup>23</sup> MY Trnava (2022) „Ekologická doprava v Trnave“, *MY Trnava*, 21. decembra 2022, na <https://mytrnava.sme.sk/c/23098951/ekologicka-doprava-v-trnave.html>

<sup>24</sup> Trnava.sk (2022) „Európsky týždeň mobility 2022 začína už tento piatok“, *Trnava.sk*, 12. septembra 2022, na <https://www.trnava.sk/sk/aktualita/europsky-tyzden-mobility-2022-zacina-uz-tento-piatok>

<sup>25</sup> Tokarčík, D. (2022) „Košice sa opäť zapoja do Európskeho týždňa mobility“, *Mesto Košice*, 14. septembra 2022, na <https://www.kosice.sk/clanok/kosice-sa-opat-zapoja-do-europskeho-tyzdna-mobility-2>

<sup>26</sup> Stanko, P. (2022) „Bude Bratislava raz bez áut? Tieto dopravné projekty nasvedčujú, že sa hýbeme správnym smerom“, *Startitup*, 30. septembra 2022, na <https://www.startitup.sk/bude-bratislava-raz-bez-aut-tieto-dopravne-projekty-nasvedcuju-ze-sa-hybeme-spravnym-smerom/>

súkromnými alebo verejnými) a zástupcami týchto poskytovateľov (dopravné podniky) ako aj samotnými klientmi, teda obyvateľmi mesta.



## DIGITALIZÁCIA DOPRAVY S VYUŽITÍM RIEŠENÍ TECHNOLOGIÍ UMELEJ INTELIGENCIE

V oblasti rozvoja dopravy dochádza k postupnému zavádzaniu digitalizácie jednotlivých častí procesu, od výroby dopravných prostriedkov, cez ich funkcionalitu, automatizáciu bezpečnostných prvkov, komunikáciu medzi dopravnými prostriedkami až po zbieranie a vyhodnocovanie informácií. Jedným z prvých príkladov využitia digitalizácie v doprave je digitalizácia dokumentov využívaných v priestredí nákladnej dopravy. Eúrópska únia schválila naříadenie o elektronických údajoch o nákladnej doprave (eFTI), ktoré zavádza povinné akceptovanie nákladného listu v digitálnej podobe. Šlo o prvý krok k správe dokumentov a komunikácii firmami s úradmi

v elektronickej podobe. Toto naříadenie sa postupne zavádza do praxe, v súčasnosti cez definíciu technických parametrov potrebných pre úspešné umožnenie dosiahnutie digitalizovaných procesov a interoperability.

Naříadenie sa bude plne uplatňovať od augusta 2025. Cieľom je znížiť administratívnu záťaž, papierovanie, zefektívniť komunikáciu a udržateľnosť celého odboiu logistiky<sup>27</sup>. Združenie cestných dopravníkov SR ČESMAD Slovakia ako kľúčová asociácia reprezentujúca subjekty v sektore cestnej dopravy plne podporuje koncept „paperless cabin“ a v rámci svojich aktivít ponúka elektronickú veziu nákladného listu, tzv. e-CMR, čím prispieva k naplneniu cieľov definovaných v *Strategii pre udržateľnú a inteligentnú mobilitu*.

Slovensku sa zároveň podarilo ívidovať a zjednodušiť podmienky podnikania v taxislužbách a podporiť nové trendy v oblasti zdieľanej ekonomiky a využívanie digitálnych platforiem pri podnikaní v oblasti prepravy osôb. Na Slovensku sa začínajú uplatňovať nové formy inteligentnej mobility a zdieľanej ekonomiky práve v reakcii na reformy legislatívnych pravidiel, ktoré upúšťajú od povinností, ktorých zmyslupnosť ustupuje s čímž širším zavádzaním digitálnych riešení. Okrem zdieľanej jazdy, bicyklov, skútrov alebo kolobežiek sa reformy dopravných modelov dotýkajú čímž viac aj prídružených služieb, ktoré z týchto zmien a obnovy dopravnej infraštruktúry prítujú<sup>28</sup>.

### Umelá inteligencia v logistike

Tento proces sa rozširuje na elektronickú veziu dokladov, ktorú nedávno schválilo na svojom území Nemecko. Do tohto procesu sa postupne zavádzajú aj technológie s využitím umelej inteligencie. Jedným z kľúčových aspektov umelej inteligencie je umožnenie autonómneho fungovania jednotlivých systémov, ktoré fungujú bez potreby ľudskej zásahy. O autonómnom riadení sa najčastejšie hovorí s ohľadom na osobné autá alebo taxislužby.

Panuje ale zhoda medzi expertmi, že prvým široko využívaným autonómnym prostriedkom v doprave budú nákladné vozidlá. Kamióny tíavia väčšinu cesty na diaľnici, kde je prímávka väčšinu času prídvidateľná. Ich konštrukcia ponúka lepšie prostredie pre umiestnenie senzorov s ohľadom na lepší prímhľad o okolitej doprave. Automatizácia nákladnej dopravy by mala pre zamestnancov a odboiarov pracujúcich v sektore nákladnej dopravy významné výhody – od prívotného zvyšovania bezpečnosti, cez nižšiu mieru stiesu a možnosť rozvoja nových zručností potrebných pre spoluprácu so systémami umelej inteligencie. Naopak aj zamestnávateľia a investoári začínajú investovať do vývoja technológií umelej inteligencie pre nákladnú dopravu. Kým spoločnosti pracujúce na

<sup>27</sup> Trans.eu (2020) „Rada EÚ schválila pravidlá týkajúce sa elektronických dokumentov v nákladnej doprave“, *Trans.eu*, 24. júna 2020, na <https://www.trans.eu/sk/blog/rada-eu-schvalila-pravidla-tykajuce-sa-elektronickych-dokumentov-v-nakladnej-doprave/>

<sup>28</sup> SITA (2023) „Zdieľaná ekonomika je atraktívna aj pre investoárov, nové aplikácie umožňujú aj parkovacie miesta od súkromných osôb“, *SITA*, 7. februára 2023, na <https://sita.sk/vofinanciach/zdielana-ekonomika-je-atraktivna-aj-pre-investorov-nove-aplikacie-umoznuju-vyuzivat-taxislužby-ale-aj-parkovacie-miesta-od-sukromnych-osob/>



vývoji autonómnych kamiónov získali investície vo výške 100 miliónov dolárov v roku 2017, v roku 2021 už to bolo 5,6 miliaardy dolárov<sup>29</sup>.

Okrem inštalovania technológií do samotných kabín kamiónov a iných vozidiel nákladnej súpravy sa čoraz častejšie implementujú technológie umelej inteligencie aj v oblastiach dispečingu dopravy na efektívne riadenie dostupných zdrojov. Správny dispečerský softvér musí vedieť všetky zohľadniť a analyzovať, aké je optimálne riešenie s ohľadom na možné náklady, termíny a neočakávané udalosti na ceste, ktoré si vyžadujú okamžité rozhodnutie. Výsledkom je zrychlenie spracovania zákaziek v miere niekoľkých desiatok percent ako aj úspora dopravných nákladov o 15% podľa analýzy ziskovosti v rámci podniku<sup>30</sup>.

V správe agentúry McKinsey sa píše, že umelá inteligencia v logistike sa zatiaľ zavedá v štyroch konkrétnych oblastiach: služby zákazníkom, rozvoj produktov a služieb, marketing a predaj, a optimalizácia dodávateľského reťazca. Úloha umelej inteligencie je najmä v zavádzaní softvéru na lepšie plánovanie trás, predvídanie dopytu a ponuky, automatizácie procesov v skladoch, v kontrole dodávok z hľadiska vád alebo poškodení, kontrole dynamiky cien, a v poskytovaní inteligentných cestných systémov<sup>31</sup>.

V rozpätí niekoľkých desiatok rokov sa očakáva automatizácia celého dodávateľského reťazca. Chatboti pomôžu spracovávať objednávky, systémy umelej inteligencie pomôžu sledovať zásielky a poskytovať informácie o službách a technológií strojového učenia pomôžu predvídať dopyt po konkrétnych produktoch, znižovať náklady cez stimulatory cien v dodávateľskom reťazci a s väčšou pravdepodobnosťou predvídať peňažné toky v strednodobom horizonte. V neposlednom rade podpora a rozvoj robotiky a automatizovaných riadených vozidiel (AGV) má význam pre riadenie zásob v oblasti priemyslu<sup>32</sup>.

### Výhody umelej inteligencie a autonómnych strojov do riadenia dopravy pre sociálnych partnerov

Celkovo majú technológie umelej inteligencie významný potenciál pre obe strany sociálneho dialógu čo sa dá ilustrovať na viacerých príkladoch. V tomto sme je sociálny dialóg pri zavádzaní týchto technológií absolútne nevyhnutný pri správnej komunikácii dopadov týchto procesov ako aj diskutovanie o príležitostiach týchto procesov pre rozvoj pracovnej sily a vzťahov medzi partnermi. Z hľadiska konkrétnych pozitívnych dopadov sú kľúčové nasledujúce výhody pre zamestnávateľov:

- Menej vodičov: Buď môže ísť vozidlo úplne bez vodiča, alebo môže priebiehať dohľad jedného vodiča nad viacerými kamiónmi naraz.
- Rýchlejšia a efektívnejšia preprava nákladnej ale aj osobnej dopravy: Autonómny kamión, autobus alebo aj osobný automobil zvládne prejsť trasu ku klientovi s nižšou časovou státou vďaka tomu, že automatizované systémy majú pracovný čas bez obmedzenia a nutnosti ísť povinné prestávky.
- Nepriťažlivá prevádzka: Pri správnej údržbe dokážu autonómne vozidlá fungovať vo dne aj v noci až 365 dní v roku.
- Vyššia bezpečnosť: Využitie systému umelej inteligencie znižuje riziko dopravnej nehody, ktorá je najmä v prípade hromadnej dopravy alebo ťažkých nákladných vozidiel obzvlášť nebezpečná,

<sup>29</sup> TotalEnergies (2022) „5 trendov, ktoré zmenia logistiku a cestnú dopravu nielen na Slovensku“, *TotalEnergies*, 29. septembra 2022, na <https://totalenergies.sk/blog/5-trendov-ktore-zmenia-logistiku-cestnu-dopravu-nielen-na-slovensku>

<sup>30</sup> SloveTech (2023) „Umelá inteligencia v logistike“, *SloveTech*, na <https://solvestech.sk/blog/umela-inteligencia-v-logistike/> <sup>31</sup> McKinsey & Company (2018) „AI adoption advances, but foundational barriers remain“, *Survey*, 13. novembra 2018, na <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/ai-adoption-advances-but-foundational-barriers-remain> <sup>32</sup> SloveTech (2023) „Umelá inteligencia v logistike“, *SloveTech*, na <https://solvestech.sk/blog/umela-inteligencia-v-logistike/>

- Zlepšovacie procesy: priesada dodavku produktov alebo tovarov na zlozitejsie miesta využívajú spoločnosti už dnes asistenciu človeka, ktorý prevzme riadenie na časť cesty (takzvaná „first mile“ alebo „last mile“)<sup>33</sup>.

## Dopad digitalizácie na pracovné podmienky pracovníkov v dopravnom priemysle

Trendov, ktoré v dnešnom svete transformujú cestnú dopravu aj logistiku, je čoraz viac: logistika 4.0, robotizácia, automatizácia, umelá inteligencia alebo blockchain. V praxi sa už autonómne vozidlá testujú na cestách napríklad v Spojených štátoch alebo vo Švédsku. Podľa testu v roku 2021 autonómne kamióny dokážu doučiť v USA náklad o 42 % rýchlejšie (za 14 hodín) než človekom riadený kamión (za 24 hodín). Iba pri nákládke a vykládke tovaru bola potrebná asistencia človeka, takmer 1,5 tisíc kilometrov absolvoval kamión úplne sám (na „middle mile“). Ďalšia firma testuje režim konvoja dvoch kamiónov a dvoch vodičov. Kamión vprieu má za volantom vodiča, zatiaľ čo dlhý kamión ide autonómne za ním a jeho vodič má odpočinok. Vodiči sa pravidelne striedajú. Konvoj takýchto kamiónov podľa amerického legislatívy môže ísť nonstop až 22 hodín – tovar sa tak prepravuje až dvakrát rýchlejšie a dvakrát ďalej. Popri tom dochádza aj k testovaniu a prevádzke autonómnej techniky v areáloch firm. Firmy vedia testovať prevádzku autonómnej flotily vozidiel a pripravovať zamestnancov na prácu s nimi v rámci areálu. Vozidlá takto vedia pracovať až šestnásť hodín denne a dozeľá na ne niekoľko pracovníkov<sup>34</sup>.

Výsledkom tohto procesu je transformácia pozícií v logistike, ktorá si bude vyžadovať výrazné zmeny pracovných povinností a očakávaného vzdelania. Na to budú musieť reagovať obe strany sociálneho dialógu. Autoři správy „Shifting up a gear“ uvádzajú, že kombinácia tých trendov (elektrifikácia pohonu, autonómne vozidlá a digitalizácia procesov) založených na nových technológiách má potenciál pretransformovať celý obchodný model odvetvia nákladnej dopravy vo svete. V dôsledku toho nastane rad zmien na všetkých pozíciách v rámci takýchto firm. Vozový park a zloženie nákladných vozidiel sa zmení a spoločnosti budú musieť výrazne investovať do začlenenia technológie do svojich priemerných procesov a operácií. Zvýšená konkurencia viedene vstupu nových technologických hráčov na trh, podobne ako vstup Amazonu do dzavotníctva alebo technologická revolúcia v bankovníctve, bude znamenať, že sadzby za prepravu budú pod tlakom. Očakáva sa, že sa rozvinie viac regulácií s cieľom obmedziť fyzikálnu autonómneho riadenia. Celkovo možno konštatovať, že konsolidácia v tomto odvetví sa považuje za nevyhnutnú, keďže veľkosť prevádzky sa stane rozhodujúca pre jeho schopnosť maximalizovať potenciál všetkých technológií a byť lídrom na trhu.

Pre pracovníkov v rámci sektora sa objavia aj nové príležitosti. V scenárii, kedy sa vytvoria takzvané priesupné uzly, ktoré budú spájať konvenčnú a autonómnu nákladnú dopravu cez výmenný uzol, by celkové úspory prevádzkových nákladov mohli presiahnuť 20 % a dokonca dosiahnuť 40 %. Takéto uzly by sa tiež mohli lepšie prispôsobiť diverzifikovaným potrebám segmentov: v diaľkovej doprave by sa pozornosť sústredila na zníženie prevádzkových nákladov, zatiaľ čo v mestskej logistike by sa pozornosť sústredila na lepšie očakávania zákazníkov, pokiaľ ide o rýchlosť dodania, informácie a flexibilitu. Vďaka tomuto by sa zamestnanci v tomto sektore mohli ubrániť najviac nebezpečným častiam procesu a kvalifikovať sa na zamestnancov v oblasti služieb, údržby alebo kontaktu so zákazníkmi. Posuny na trhu budú mať ďalekosiahle dôsledky pre prevádzkovateľov dopravy, cez meniace sa prevádzkové postupy a zmeny základnej ekonomiky. Ak chcú dopravné spoločnosti zostať konkurencieschopné, musia byť proaktívne a začať sa pripravovať na tento pokrok<sup>35</sup>.

## Do akej miery je téma Green Deal prítomná vo verejnej diskusii na Slovensku

V rámci slovenskej ekonomiky sa témy sociálneho dialógu dlhodobo ošientovali na témy spojené s vývojom platov a základnými pracovnými podmienkami. Avšak v poslednej dobe sa téma zelenej ekonomiky prejavuje aj v rámci

<sup>33</sup> TotalEnergies (2022) „5 trendov, ktoré zmenia logistiku a cestnú dopravu nielen na Slovensku“, *TotalEnergies*, 29. septembra 2022, na <https://totalenergies.sk/blog/5-trendov-ktore-zmenia-logistiku-cestnu-dopravu-nielen-na-slovensku>

<sup>34</sup> Solveřtech (2023) „Umelá inteligencia v logistike“, *SolveřTech*, na <https://solveřtech.sk/blog/umela-inteligencia-v-logistike/> <sup>35</sup> Consultancy.eu (2018) „Trends in trucking: Self-driving trucks, electrification and digitalisation“, *Consultancy.eu*, 15. októbra 2018, na <https://www.consultancy.eu/news/1970/trends-in-trucking-self-driving-trucks-electrification-and-digitalisation>

slovenských konzultácií sociálnych partnerov začínajú objavovať témy vychádzajúce zo Zelenej dohody. Pre mnohé platformy sa práve prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo stáva základnou prioritou. Sociálni partneri si ale plne uvedomujú, že zelený prechod zlyhá bez kvalitného sociálneho dialógu a zastúpenia názorov oboch strán. Aj preto je v tomto smere vidieť všeobecnú zrodu medzi sociálnymi partnermi na podujatiach, ktoré sa venujú témam Zelenej dohody. Aj samotná klimatická politika musí byť zohľadnená s ohľadom na sociálnu udržateľnosť, potreby pracujúcich a zachovanie konkurencieschopnosti. Medzi kľúčové body, ktoré zaznievali v prípadoch sociálneho dialógu v téme zelenej politiky na Slovensku bola prepojenosť environmentálnych opatrení a ochrány sociálnych práv zamestnancov ako aj základná úloha zapojenia odbojov do navrhovania politik v rámci Zelenej dohody. Aj

v tejto téme prebiehajú aktivity na národnej ako aj miestnej úrovni<sup>36</sup>.

Zástupcovia zamestnávateľov na Slovensku deklarovali podporu pre témy Zelenej dohody, ale poznamenali, že v rámci zelenej dohody je potrebná aj sociálna dohoda. Kolektívne vyjednávanie a sociálny dialóg musia byť východiskovým bodom a odtiaľ je potrebné posilniť mechanizmy sociálnej ochrány. Na úrovni EÚ je podľa zástupcov zamestnancov potrebné stanoviť si minimálne noémy, ako sú napríklad dávky v nezamestnanosti. Zelený prechod môže byť príležitosťou na zníženie rozdielov medzi občanmi a medzi európskymi regiónmi. Podľa zástupcov zamestnancov na Slovensku je ale potrebná väčšia sociálna konvergencia. Podľa oboch strán sociálnych partnerov je potrebné na Slovensku podporovať rozvoj regiónov a pracovníkov v procese transformácie najmä cez zvyšovanie kvalifikácie. Je potrebné si uvedomovať výzvy štátu pracovných miest, potrebu nielen rekvalifikácie, ale aj finančnej podpory zamestnancov. Podobne je vnímaná sociálnymi partnermi aj potreba vyvinúť nové inštitucionálne nástroje. Ciele boja proti klimatickým zmenám musia byť dané do kontextu so súčasnou energetickou krízou, keďže rozvíjanie energetickej bezpečnosti, znižovanie cien energií a ciele nižších negatívnych dopadov na klímu sú veľmi podobné. Rozsiahly sociálny dialóg a silná podpora sociálnej konvergencie môžu zabezpečiť, aby odpovede na tieto výzvy boli vo vzájomnej synergie s cieľom zabezpečiť spravodlivý prechod<sup>37</sup>.

## VYHODNOTENIE DOTAZNÍKA NA TÉMU ZAVÁDZANIA GREEN NEW DEAL V DOPRAVE

Na potvrdenie skúseností so zavádzaním zelených technológií v sektore dopravy na Slovensku bol medzi zamestnávateľmi v oblasti dopravy uskutočnený dotazníkový prieskum. Výsledky tohto prieskumu poukazujú na to, ako veľmi sa podniky v tomto sektore doteraz aktívne zapájali do procesov zelenej transformácie. Prieskum vyplnilo celkovo 45 zástupcov zamestnávateľov. Z nich bolo 5 z oblasti osobnej cestnej dopravy, 37 z oblasti nákladnej cestnej dopravy a 3 z oblasti železničnej dopravy. Medzi respondentmi teda neboli zastúpení podnikatelia zo vzdušnej a námojnej dopravy.

Z hľadiska veľkosti štúktúry boli respondenti zastúpení pomerne rovnomerne. Štúktúra respondentov bola nasledovná:

- Do 5 zamestnancov – osem podnikov,
- Medzi 5 a 10 zamestnancami – osem podnikov,
- Medzi 11 a 30 zamestnancami – tinnásť podnikov,
- Medzi 31 a 100 zamestnancami – desať podnikov,



<sup>36</sup> Klimovský, D., et al. (2019) *Sociálny dialóg a miestna územná samospráva v kľajinách V4 + Ukľajina*, Národný pójekt Podpoia kvality sociálneho dialógu, Implementačná agentúria Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky

<sup>37</sup> Admin HSV SR (2022) „Sociálny dialóg v íamci Zelenej tiansfoímácie“, *Hospodáisky a sociálny výboi Slovenskej republiky*, 19. októbra 2022, na <https://hospodaiskyvyboi.sk/socialny-dialog-v-íamci-zelenej-tiansfoímácie/>

- Viac ako 100 zamestnancov – šest' podnikov.

Z hľadiska záujmu o tému Green New Deal v tomto sektore pívleváda snaha zistiťovať si infoímácie o tejto oblasti. Zároveň však medzi podnikmi, ktoré sa o tému zaujímajú, pívleváda pocit, že z vo verejnom priestore nenachádzajú dostatok írelevantných infoímácií. Rozloženie odpovedí je nasledovné:

- Áno, táto problematika ma zaujíma a myslím si, že na túto tému je dostatok verejne dostupných infoímácií – 9 íespondentov (20 percent),
- Áno, táto problematika ma zaujíma a myslím si, že na túto tému je nedostatok verejne dostupných infoímácií – 19 íespondentov (42,2 percent),
- Nie, tieto otázky ma nezaujímajú a nehľadám o nich infoímácie – 17 íespondentov (37,8 percent).

Podobne medzi podnikmi dominuje záujem o tému Stíratégie píe tívalo udízateľnú a inteligentnú mobilitu. Celkovo až 70 percent íespondentov sa zaujíma o túto tému. No pí pohľade na íozloženie tých, ktorí sa o túto tému zaujímajú, až takmeí 71 percent z nich si myslí, že na túto tému je nedostatok verejne dostupných infoímácií.

Rozloženie odpovedí je nasledovné:

- Áno, táto problematika ma zaujíma a myslím si, že na túto tému je dostatok verejne dostupných infoímácií – 9 íespondentov (20 percent),
- Áno, táto problematika ma zaujíma a myslím si, že na túto tému je nedostatok verejne dostupných infoímácií – 22 íespondentov (50 percent),
- Nie, tieto otázky ma nezaujímajú a nehľadám o nich infoímácie – 13 íespondentov (30 percent).

Čo sa týka toho či podniky v sektore dopíavy očakávajú, že píacovný píogíam Stíratégia píe udízateľnú a inteligentnú mobilitu bude mať vplyv na ich podnikanie, íespondenti takmeí jednohlasne očakávajú, že táto téma má alebo čoskoíto bude mať dopad na ich podnikanie. Iba menej ako 10 percent povedalo, že táto téma nebude mať vplyv na ich podnikanie alebo to nevedia posúdiť. Takmeí 47 percent íespondentov (21 odpovedí) tvídí, že téma udízateľnej mobility má na nich vplyv už teiaz, zatíal' čo 13 percent íespondentov (6 odpovedí) tvídí, že ten vplyv sa píejaví do 2-3 íokov a 29 percent íespondentov (13 odpovedí) očakáva, že tento vplyv sa píejaví v nasledujúcom desaťíochí.

Nové technológie v íamci podnikania zavádza takmeí 58 percent íespondentov (26 odpovedí), čo poukazuje na to, že podnikatelia v íamci sektora tiansfoímujú podnikanie s ohľadom na technologický pokíok ako aj nastupujúce nové štandaídy. Desať íespondentov odpovedalo aj na otázky, aké digitálne technológie implementujú. Odpovede zahńrali: elektícké vozidlá, digitálne aplikácie, GPS, inteligentný monitoíing a vyhodnocovanie efektivity spôsobu jazdy a vyt'aženia vozidiel, minimalizovanie papiefových dokumentov v celom íeťazci, optimalizácia tías vozidiel, píechod všetkých vozidiel na noímu E6, TMS íiešenia píe evidenciu a spíávu píepíav, tachogíafy novej geneíacie, elektíonické zasíelanie dokumentov.

S ohľadom na otázku, či sú témy životného píostíedia a udízateľnosti píedmetom infoímovania a konzultácií so zástupcami zamestnancov v spoločnosti, ktorí zastupujete, je situácia pomeíne vyíovnaná. Až 42 percent íespondentov (19 odpovedí) potvídilo, že tieto témy konzultujú so zástupcami zamestnancov, kým 49 percent íespondentov (22 odpovedí) tvídí, že tieto témy





## ZÁVERY DOTAZNÍKA

Respondenti v sektore dopravy teda očakávajú výrazne negatívne naladení voči plánovanej transformácii s ohľadom na zelené technológie a zároveň nevidia v súčasnosti pozitívnu pridanú hodnotu sociálneho dialógu pre stabilizovanie ich podnikania. V tomto smere chýba dostatočné informovanie zamestnávateľov o plánovaných procesoch a politikách, ktoré ovplyvňujú ich podnikanie a môžu im zvyšovať podnikateľské náklady. Absencia konzultácií na národnej ako aj lokálnej úrovni s ohľadom na implementáciu Stratégie udržateľnej a inteligentnej mobility poukazuje na to, že respondenti sa cítia vylúčení z tohto procesu a očakávajú negatívne dopady na podmienky a náklady podnikania vidia negatívne aj ich možné zotrvanie v podnikaní v tomto sektore. V súčasnosti je potrebné rozvíjať zdieľanie informácií ohľadne plánovaných procesov na národnej a lokálnej úrovni ako aj zamerať sa na stabilitu podnikateľského prostredia, aby si firmy vedeli napláňovať svoje podnikanie na niekoľko ďalších rokov.

## POUŽITÁ LITERATÚRA

ACEA (2023) *Economic and Market Report: State of the EU auto industry Full-Year 2022*, European Automobile Manufacturers' Association, január 2023, na [https://www.acea.auto/files/Economic-and-Market-Report\\_Full-year-2022.pdf](https://www.acea.auto/files/Economic-and-Market-Report_Full-year-2022.pdf)

Admin HSV SR (2022) „Sociálny dialóg v rámci Zelenej transformácie“, *Hospodársky a sociálny vývoj Slovenskej republiky*, 19. októbra 2022, na <https://hospodarskyvyvoj.sk/socialny-dialog-v-ramci-zelenej-transformacie/>

Agenda 2030 (2021) Global level: GOAL 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts., *Agenda 2030*, 19. apríla 2021, na <https://agenda2030.statistics.sk/Agenda2030/en/indicators-global-level-target-13/>

Consultancy.eu (2018) „Trends in trucking: Self-driving trucks, electrification and digitalisation“, *Consultancy.eu*, 15. októbra 2018, na <https://www.consultancy.eu/news/1970/trends-in-trucking-self-driving-trucks-electrification-and-digitalisation>

Euópska komisia (2021) *Zabezpečenie efektívnej, bezpečnej a ekologickej dopravy*, Euópska únia, Doprava a zelená dohoda, na [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/transport-and-green-deal\\_sk](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/transport-and-green-deal_sk)

Klimovský, D., et al. (2019) *Sociálny dialóg a miera územnej samosprávy v krajinách V4 + Ukrajina*, Národný projekt Podpora kvality sociálneho dialógu, Implementačná agentúra Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky

McKinsey & Company (2018) „AI adoption advances, but foundational barriers remain“, *Survey*, 13. novembra 2018, na <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/ai-adoption-advances-but-foundational-barriers-remain>

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky (2022) *Národná cyklistická doprava 2022-2030*, Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, na <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/cyklisticka-doprava-a-cykloturistika/naodna-cyklostategia-si-2022-2030>

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (2022) *LP/2022/747 Návrh Akčného plánu rozvoja elektromobility v Slovenskej republike (2022)*, Slov-Lex, 24. 11. 2022, na <https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2022/747>

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2022) *Program Slovensko 2021-2027*, MIRRI SR, na <https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2022/05/Program-Slovensko-vlastny-materiál.pdf>

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2022) *Stratégia pre inteligentnú a udržateľnú mobilitu Slovenska*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, Märc 2022, na <https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2022/03/Strategia-inteligentnej-a-udrzatelnej-mobility.pdf>

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2023) *Rada vlády pre Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, na <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/cko/hoizontalny-princip-udrzatelny-rozvoj-2014-2020/aktuality/rada-vlady-pre-agendu-2030-pre-udrzatelny-rozvoj/index.html>

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky (2023) *Hospodárska a sociálna rada SR*, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, na <https://www.employment.gov.sk/sk/ministerstvo/hospodarska-socialna-rada-si/>

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky (2023) *Archív – Doprava*, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, na <https://www.employment.gov.sk/sk/piaca-zamestnanost/vztah-zamestnanca-zamestnavateľa/kolektivne-pracovnopravne-vztahy/kolektivne-zmluvy/zoznam-kolektivnych-zmluv-vyssieho-stupňa/archiv-doprava.html>

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (2020) *Rada vlády pre Európsku zelenú dohodu*, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, na <https://www.minzp.sk/ezd/rada/>

MotoFocus (2023) „ZAP: Polčas slovenskej elektromobility. Ako to dopadne?“, *MotoFocus.sk*, 13. februára 2023, na <https://motofocus.sk/analyzy/46372,zap-polcas-slovenskej-elektromobility-ako-to-dopadne>

MotoFocus (2023) „ZAP: Polčas slovenskej elektromobility. Ako to dopadne?“, *MotoFocus.sk*, 13. februára 2023, na <https://motofocus.sk/analyzy/46372,zap-polcas-slovenskej-elektromobility-ako-to-dopadne>

- Mudroň, M. (2022) „Dotácie na elektromobily štát neplánuje. Podpoří íadšej infraštruktúry“, *Môj Elektromobil*, 23. októbria 2022, na <https://www.mojelektromobil.sk/dotacie-na-elektromobily-2022-nebuda/>
- MY Tínaava (2022) „Ekologická doprava v Tínaave“, *MY Tínaava*, 21. decembra 2022, na <https://mytinaava.sme.sk/c/23098951/ekologicka-doprava-v-tinaave.html>
- Plán obnovy (2022) *Na cyklo dopravu pójde 105 miliónov eur, minisíešívó doprávy spusílo pívu výzvu*, na <https://www.planobnovy.sk/aktuality/na-cyklo-dopravu-pojde-105-milionov-eur-ministerstvo-dopravy-spustilo-pivu-vyzvu/>
- Rojko, M. (2023) „Elektromobily na Slovensku nie sú populárne. Ich podiel na tíhu sa stále blíží nule“, *Eneřgie Pořál*, 7. februára 2023, na <https://www.energieportal.sk/Dokument/elektromobily-na-slovensku-nie-su-popularne-108741.aspx>
- SITA (2022) „ZSSK Cařgo podpísala kolektívnu zmluvu na dva íoky, zamestnancom sľúbila vyššie platy o viac ako 100 eur“, *SITZA.sk*, 23. novembra 2022, na <https://sita.sk/nasadoprava/zeleznicna-spolocnost-cařgo-slovakia-podpisala-kolektivnu-zmluvu-na-dva-íoky-zamestnancom-slubuje-vysšie-platy/>
- SITA (2023) „Zdieľaná ekonomika je atraktívna aj píe investořov, nové aplikácie umožňujú aj parkovacie miesta od súkromných osôb“, *SITZA*, 7. februára 2023, na <https://sita.sk/vofinanciach/zdielana-ekonomika-je-atraktivna-aj-pie-investořov-nove-aplikacie-umoznuju-vyuzivat-taxislužby-ale-aj-parkovacie-miesta-od-sukromnych-osob/>
- Sloveřtech (2023) „Umelá inteligencia v logistike“, *Sloveřtech*, na <https://solveřtech.sk/blog/umela-inteligencia-v-logistike/>
- Stanko, P. (2022) „Bude Biatislava íaz bez áut? Tieto doprávne pírojky nasvedčujú, že sa híybeme spíavnym smeřom“, *Stařitup*, 30. septembra 2022, na <https://www.stařitup.sk/bude-biatislava-íaz-bez-aut-tieto-dopravne-pírojky-nasvedcuju-ze-sa-hybeme-spíavnym-smeřom/>
- TA3 (2021) „Rada vlády SR píe Euřopsku zelenú dohodu by sa mala řozšířit o šest' členov“, *TA3*, 19. októbria 2021, na <https://www.ta3.com/clanok/215492/íada-vlady-sí-pie-euřopsku-zelenu-dohodu-by-sa-mala-řozsířit-o-sest-clenov>
- TotalEneřgies (2022) „5 řendov, ktoré zmenia logistiku a cestnú dopravu nielen na Slovensku“, *řořalEneřgies*, 29. septembra 2022, na <https://totalenergies.sk/blog/5-řendov-któře-zmenia-logistiku-cestnu-dopravu-nielen-na-slovensku>
- Třans.eu (2020) „Rada EÚ schválila píavidlá týkajúce sa elektrónických dokumentov v nákladnej dopráve“, *řřans.eu*, 24. júna 2020, na <https://www.třans.eu/sk/blog/íada-eu-schvalila-píavidla-tykajúce-sa-elektrónických-dokumentov-v-nakladnej-doprave/>
- Tínaava.sk (2022) „Euřopsky týždeň mobility 2022 začína už tento piatok“, *Tínaava.sk*, 12. septembra 2022, na <https://www.tinaava.sk/sk/aktualita/euřopsky-tyzden-mobility-2022-zacina-uz-tento-piatok>
- Úřad podpředsedu vlády Slovenskej řepubliky píe investície a infořmatizáciu (2018) *Štařitup píacovnej skupiny píe implementáciu Agendy 2030 píe udřařelný řozvoj a pířipravu Národného investičného plánu Slovenskej řepubliky na íoky 2018-2030*, Ministerstvo investícií, řegionálneho řozvoja a infořmatizácie Slovenskej řepubliky, na <https://www.míří.gov.sk/wp-content/uploads/2018/10/STATUT-Přacovnej-skupiny-pře-Agendu-2030-a-NIP-2.pdf>









# LOAD

GREEN.SMART.TRANSPORT.DEAL



*This copy is free*



Co-funded by  
the European Union

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