EUROPOS
KOMISIJA

Briuselis, 2024 03 18
COM(2024) 122 final

KOMISIJOS ATASKAITA

Komisijos ataskaita pagal Reglamento (ES) 2019/631 12 straipsnio 3 dalį dėl tikrojo lengvųjų automobilių ir lengvųjų komercinių transporto priemonių išmetamo CO2 kiekio atotrūkio pokyčių, kurioje pateikiami nuasmeninti ir apibendrinti tikrųjų duomenų rinkiniai, nurodyti Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2021/392 12 straipsnyje

{SWD(2024) 59 final}

1. ĮVADAS

Kelių transporto sektoriuje išmetama maždaug penktadalis viso Europos Sąjungoje (ES) išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio. Maždaug 70 proc. viso kelių transporto sektoriuje išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio tenka lengvosioms transporto priemonėms (lengviesiems automobiliams ir lengvosioms komercinėms transporto priemonėms) ([1]).

Kad iki 2050 m. ES būtų pasiektas poveikio klimatui neutralumas, Europos žaliojo kurso komunikate ([2]) raginama transporto sektoriuje išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį sumažinti 90 proc., palyginti su 1990 m. lygiu. Reglamentas (ES) 2019/631 ([3]), kuriuo nustatomos naujų lengvųjų transporto priemonių išmetamo CO_2 normos, yra viena iš pagrindinių politikos priemonių, taikomų siekiant šio tikslo.

Oficialios transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekio vertės, nustatytos tipo patvirtinimo metu, naudojamos siekiant nustatyti, ar gamintojai laikosi reglamente nustatytų siektinų reikšmių. Šių siektinų reikšmių veiksmingumas mažinant išmetamo CO_2 kiekį ir išmetamo CO_2 kiekio stebėsenos sistemos patikimumas priklauso nuo to, kaip tos oficialios bandymų vertės atitinka tikrąjį transporto priemonių keliuose išmetamų teršalų kiekį. Šis reprezentatyvumas yra svarbus stebėsenos sistemos aplinkosauginiam naudingumui, skaidrumui ir patikimumui, taigi ir vartotojų pasitikėjimui.

Pastaraisiais metais imtasi kelių priemonių siekiant užtikrinti, kad bandymų vertės kuo labiau atitiktų tikrovę. 2017 m. pradėta taikyti pasaulinė suderinta lengvųjų transporto priemonių bandymų procedūra (WLTP) ([4]), kuri buvo sukurta taip, kad geriau atitiktų realias važiavimo sąlygas. Pagal naująsias procedūras naujose transporto priemonėse turi būti įrengti vidinės degalų sąnaudų stebėsenos įtaisai (OBFCM įtaisai). Šis reikalavimas taikomas naujoms M1 kategorijos transporto priemonėms (automobiliams), įregistruotoms nuo 2021 m., ir naujoms N1 kategorijos transporto priemonėms (furgonams), įregistruotoms nuo 2022 m. Be to, Reglamentu (ES) 2019/631 nacionalinėms institucijoms nustatytas reikalavimas patikrinti oficialių WLTP CO_2 verčių teisingumą atliekant jau eksploatuojamų, t. y. keliuose naudojamų, transporto priemonių bandymus.

([1]) https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer

([2]) COM(2019)640 *final*, 2019 12 11.

([3]) 2019 m. balandžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/631, kuriuo nustatomos naujų lengvųjų automobilių ir naujų lengvųjų komercinių transporto priemonių išmetamo CO_2 normos ir kuriuo panaikinami reglamentai (EB) Nr. 443/2009 ir (ES) Nr. 510/2011 (OL L 111, 2019 4 25, p. 13).

([4]) 2017 m. birželio 1 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/1151, kuriuo papildomas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 715/2007 dėl variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį iš lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių (euro 5 ir euro 6) ir dėl transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijos prieigos, iš dalies keičiama Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/46/EB, Komisijos reglamentas (EB) Nr. 692/2008 bei Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1230/2012 ir kuriuo panaikinamas Komisijos reglamentas (EB) Nr. 692/2008 (OL L 175, 2017 7 7, p. 1).

Reglamentu (ES) 2019/631 Komisijai taip pat pavesta stebėti tikrąjį transporto priemonių keliuose išmetamo CO_2 kiekį, naudojant OBFCM įtaisų duomenis ir lyginant juos su atitinkamais oficialiais WLTP duomenimis ([5]).

Ši ataskaita yra pirmoji tos tikrojo išmetamo CO_2 kiekio stebėsenos įgyvendinimo ataskaita, kurioje daugiausia dėmesio skiriama 2022 m. pateiktiems duomenims apie 2021 m. pirmą kartą įregistruotas transporto priemones. Palyginimui naudoti oficialūs WLTP duomenys buvo galutinai parengti ir patvirtinti 2023 m. rugpjūčio mėn. ([6]).

Šioje ataskaitoje apžvelgiami Komisijos gauti ir tvarkomi duomenys (2 skirsnis), pagrindiniai analizės rezultatai (3 skirsnis), vertinimas, kaip tikrieji duomenys gali būti naudojami ateityje (4 skirsnis), ir išvados, kurias galima padaryti šiuo etapu (5 skirsnis).

Prie šios ataskaitos pridedamame Komisijos tarnybų darbiniame dokumente ([7]) išdėstyta tikrųjų duomenų tvarkymo ir analizės metodika ir pateikiami išsamesni rezultatai. Jame taip pat pateikiami pirmieji nuasmeninti ir apibendrinti metiniai duomenų rinkiniai pagal gamintojus, kuriais remdamasi Komisija stebi WLTP ir tikrųjų verčių atotrūkį ([8]).

2. DUOMENŲ RINKINYS

2.1. Duomenų šaltiniai ir duomenų tvarkymas

Pagal Įgyvendinimo reglamentą (ES) 2021/392, transporto priemonių gamintojai ir valstybės narės turi rinkti ir Europos aplinkos agentūrai (EAA) teikti tikruosius duomenis. Gamintojai gali naudotis duomenų perdavimu radijo bangomis tiesiogiai iš transporto priemonės arba rinkti šiuos duomenis per jų įgaliotuosius atstovus ar remontininkus, kai transporto priemonės pristatomos techninei priežiūrai ar remontui. Nuo 2023 m. gegužės 20 d. reikalaujama, kad valstybės narės per techninę apžiūrą rinktų tikruosius duomenis.

Ši pirmoji ataskaita grindžiama per 2021 m. transporto priemonių gamintojų surinktais jų automobilių ir furgonų, kuriuose įrengti OBFCM įtaisai, tikraisiais duomenimis Tikrųjų duomenų buvo gauta apie 988 231 transporto priemonę iš 9 821 479 transporto priemonių, 2021 m. pirmą kartą įregistruotų ES, Islandijoje arba Norvegijoje ([9]). Šį skaičių sudarė 916 216 automobilių ir 12 301 furgonas ([10]), t. y.

([5]) Šių tikrųjų duomenų rinkimo ir teikimo bei jų palyginimo su atitinkamais WLTP duomenimis procedūros nustatytos Komisijos įgyvendinimo reglamente (ES) 2021/392 (OL L 77, 2021 3 5, p. 8).

([6]) 2023 m. rugpjūčio 3 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2023/1623, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) 2019/631 nustatomos lengvųjų automobilių ir lengvųjų komercinių transporto priemonių gamintojų ir jų fondų 2021 kalendorinių metų rezultatų vertės bei nuo 2025 kalendorinių metų savitosioms teršalų išmetimo normoms apskaičiuoti naudotinos vertės ir ištaisomas Įgyvendinimo sprendimas (ES) 2022/2087 (OL L 111, 2019 4 25, p. 13).

([7]) SWD(2024) 59

([8]) Pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2021/392 12 straipsnį.

([9]) Į nurodytą bendrą naujų automobilių ir furgonų skaičių neįtrauktos transporto priemonės, kurios nepatenka į OBFCM taikymo sritį (grynosios elektrinės transporto priemonės, transporto priemonės su kuro elementais, gamtinėmis dujomis varomos transporto priemonės) ir E85 kategorijos transporto priemonės.

([10]) 59 714 transporto priemonių nebuvo galima palyginti su 2021 m. WLTP duomenimis.

atitinkamai 10,6 proc. ir 1,0 proc. visų 2021 m. pirmą kartą įregistruotų transporto priemonių ([11]).

Prieš analizę duomenys buvo apdoroti ir apibendrinti keliais etapais. Buvo pašalinti nereprezentatyvūs duomenys, nenuoseklūs duomenys, išskirtys ir į taikymo sritį nepatenkančios transporto priemonės. Visų pirma buvo pašalintos transporto priemonės, kurių rida buvo mažesnė nei 500 km, todėl iš duomenų rinkinio buvo pašalinta 27 proc. automobilių. Galutiniame duomenų rinkinyje iš viso buvo palikta 63 proc. transporto priemonių, apie kurias pranešta. Daugiau informacijos apie šį procesą pateikta pridedamame Komisijos tarnybų darbiniame dokumente.

2.2. Galutinis 2021 m. tikrųjų duomenų rinkinys

Galutinis duomenų rinkinys, kuris buvo naudojamas tolesniems skaičiavimams, pateikiamas toliau *1 lentelėje*. Į jį įtraukti 617 194 automobiliai (7,2 proc. 2021 m. pirmą kartą įregistruotų automobilių) ir 6 667 furgonai (0,6 proc. 2021 m. pirmą kartą įregistruotų furgonų).

Bendrai tariant, tik nedaugelis gamintojų pateikė duomenis apie didelę dalį savo 2021 m. įregistruotų transporto priemonių. Artimiausiais metais gamintojai turės dėti daugiau pastangų, kad gerokai padidintų transporto priemonių parko aprėptį. Nors automobilių atveju šio duomenų rinkinio pakanka preliminarioms išvadoms padaryti, gamintojų pateikti duomenys pasiskirstė netolygiai (žr. 3.2.1 skirsnį). Furgonų atveju parko aprėptis yra labai ribota, o tai paaiškinama tuo, kad II ir III klasės furgonuose (t. y. furgonuose, sveriančiuose daugiau kaip 1 305 kg), kurie sudaro didžiąją dalį parko, OBFCM įtaisus privaloma įrengti tik nuo 2022 m. Todėl tikrųjų furgonų duomenų rinkinys negali būti laikomas reprezentatyviu 2021 m. registracijų atveju, ir šioje ataskaitoje daugiausia dėmesio skiriama tik automobiliams.

Kalbant apie automobilius, dyzelinės ir laidu įkraunamos hibridinės elektrinės transporto priemonės sudaro didesnę tikrųjų duomenų rinkinio dalį nei visų 2021 m. įregistruotų transporto priemonių dalį. Todėl atliekami papildomi kiekvienos galios pavaros / degalų rūšies skaičiavimai ir trūkumų analizė.

1 lentelė. Galutinis tikrųjų duomenų rinkinys

Galios pavaros / degalų rūšis	Transporto priemonių, apie kurias pateikti duomenys, skaičius	Transporto priemonių skaičius po duomenų apdorojimo (% paliktų transporto priemonių)	Iš viso 2021 m. įregistruotų transporto priemonių pagal galios pavaros / degalų rūšį	2021 m. įregistruotų transporto priemonių, kurios buvo paliktos, dalis pagal galios pavaros / degalų rūšį

([11]) Duomenis renka gamintojai, naudodami tiesioginį duomenų perdavimą radijo bangomis iš transporto priemonės, arba, jei duomenys tokiu būdu nerenkami, jie renkami kiekvieną kartą, kai transporto priemonė pristatoma techninei priežiūrai ar remontui, išskyrus atvejus, kai transporto priemonės savininkas aiškiai atsisako suteikti galimybę naudotis tais duomenimis. Taip pat žr. 3.2.1 skirsnį.

Automobiliai				
Benzinas	391 329	274 451 (70,1 %)	5 495 708	5,0 %
Dyzelinas	301 995	219 003 (72,5 %)	2 229 388	9,8 %
E85	2 084	0	6 026	0 %
Kiti degalai	697	0	215 798	0 %
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (benzinas)	191 197	98 847 (51,7 %)	848 251	11,7 %
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (dyzelinas)	28 914	24 893 (86,1 %)	55 805	44,6 %
IŠ VISO automobilių	***916 216***	***617 194 (67,4 %)***	***8 629 152***	***7,2 %***
Furgonai				
Benzinas	1 891	988 (52,3 %)	44 475	2,2 %
Dyzelinas	10 053	5 593 (55,6 %)	1 139 405	0,5 %
Kiti degalai	30	0	58 488	0 %
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (benzinas)	326	86 (25,8 %)	1 501	5,7 %
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (dyzelinas)	1	0	4	0 %

IŠ VISO furgonai	***12 301***	***6 667 (54,2 %)***	***1 185 385***	***0.6 %***

2.3. Galutinio 2021 m. tikrųjų duomenų rinkinio reprezentatyvumas

Siekiant įvertinti, ar automobiliai, įtraukti į galutinį 2021 m. tikrųjų duomenų rinkinį, yra reprezentatyvūs 2021 m. pirmą kartą įregistruotų transporto priemonių atžvilgiu (pagal galios pavaros / degalų rūšį), lyginamas jų vidutinis WLTP išmetamo CO_2 kiekis ir masė, kaip parodyta *2 lentelėje*.

Tai rodo, kad vidutiniškai benzininiai ir dyzeliniai automobiliai, įtraukti į tikrųjų duomenų rinkinį, yra maždaug 7 proc. sunkesni už vidutinį 2021 m. įregistruotą naują automobilį, o jų WLTP išmetamo CO_2 kiekis yra maždaug 6–8 proc. didesnis. Panaši tendencija pastebima ir benzininių laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių atveju. Tai gali turėti įtakos rezultatams.

Tai susiję su tuo, kad didžiąją dalį 2021 m. tikrųjų duomenų rinkinio sudaro kelių gamintojų transporto priemonės (žr. 3.2.1 skirsnį), kurių daugelyje yra įdiegtos duomenų perdavimo radijo bangomis funkcijos, leidžiančios perduoti duomenis tiesiogiai gamintojams. 2021 m. tokių transporto priemonių buvo daugiau sunkesnių transporto priemonių parko segmentuose.

2 lentelė. Tikrųjų duomenų rinkinio reprezentatyvumas, palyginti su 2021 m. pirmą kartą įregistruotomis transporto priemonėmis (automobiliais) ([12])

Galios pavaros / degalų rūšis	**Vidutinis WLTP išmetamo CO_2 kiekis (g CO_2/km)**		**Vidutinė parengtos naudoti transporto priemonės masė (kg)**	
	Tikrųjų duomenų rinkinys	2021 m. pirmosios registracijos	Tikrųjų duomenų rinkinys	2021 m. pirmosios registracijos
Benzinas	145,0	134,8	1 404	1 317
Dyzelinas	153,0	144,7	1 747	1 627
Benzinas ir dyzelinas	148,5	137,7	1 554	1 407
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (benzinas)	40,3	37,7	1 955	1 899
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (dyzelinė)	37,2	37,2	2 281	2 291
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė	39,6	37,7	2 021	1 923

([12]) Žr. 9 pastabą, p. 2.

transporto priemonė (visos degalų rūšys)				

3. REZULTATAI

Vidutinis tikrasis ir WLTP išmetamo CO_2 kiekis ir degalų sąnaudos, taip pat šių tikrųjų ir WLTP verčių atotrūkis apskaičiuojami transporto priemonių parko lygmeniu ir kiekvienam gamintojui atskirai.

Skaičiavimo metodika ir rezultatai išsamiau aprašyti Komisijos tarnybų darbiniame dokumente, kuriame taip pat pateikiami duomenys šalių lygmeniu ir informacija apie laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių elektros energijos sąnaudas.

3.1. Viso transporto priemonių parko vidutinio išmetamo CO_2 kiekio, degalų sąnaudų ir tikrojo išmetamų teršalų kiekio atotrūkio įvertinimas

3 lentelėje apibendrinami pagrindiniai su automobiliais susiję nustatyti faktai. Joje pateikiamos kiekvienos galios pavaros / degalų rūšies grupės vidutinės tikrosios degalų sąnaudos ir išmetamo CO_2 kiekis, taip pat atitinkamos WLTP vertės ir santykinis tų vidutinių tikrųjų ir WLTP verčių atotrūkis. Atotrūkiui įvertinti pateikiamas ir aritmetinis vidurkis, ir svertinis vidurkis pagal km, nes pastarasis turėtų geriau atspindėti bendras papildomas degalų sąnaudas ir išmetamo CO_2 kiekį dėl tikrojo išmetamų teršalų kiekio atotrūkio.

3 lentelė. Vidutinės tikrosios ir WLTP degalų sąnaudos, išmetamo CO_2 kiekis ir atotrūkis tarp tikrųjų ir WLTP verčių (automobilių atveju)

	Vidutinės degalų sąnaudos (l/100 km)		**Vidutinis išmetamo CO_2 kiekis (g/km)**		**Atotrūkis (%) ([13])**	
Galios pavaros / degalų rūšis	Tikroji vertė	WLTP	Tikroji vertė	WLTP	Vidurkis	Svertinis vidurkis pagal km
Benzinas	7,89	6,38	179,8	145,3	23,7	20,4
Dyzelinas	6,88	5,82	181,0	153,2	18,1	16,7
Benzinas ir dyzelinas	7,44	6,13	180,3	148,8	21,2	18,1
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (benzinas)	5,97	1,76	135,9	40,2	238	251
Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (dyzelinas)	5,83	1,41	153,3	37,2	312	318

([13]) Atotrūkis išreiškiamas kaip tikrojo išmetamo CO_2 kiekio nuokrypis nuo WLTP CO_2 vertės procentais, kai teigiamas nuokrypis rodo, kad pirmoji vertė yra didesnė. Taip yra ir išmetamo CO_2 kiekio, ir degalų sąnaudų atveju, išskyrus atvejus, kai derinamos benzino ir dyzelino vertės ir nurodomas CO_2 atotrūkis.

Laidu įkraunama hibridinė elektrinė transporto priemonė (visos degalų rūšys)	5,94	1,69	139,4	39,6	252	267

Pirmaisiais naudojimo metais 2021 m. įregistruotų naujų transporto priemonių vidutinis tikrojo išmetamų teršalų kiekio atotrūkis buvo 23,7 proc. (34,6 g CO_2/km) benzininių automobilių atveju ir 18,1 proc. (27,8 g CO_2/km) dyzelinių automobilių atveju, taigi bendras vidutinis atotrūkis buvo 21,2 proc. (31,6 g CO_2/km). Svertinio vidurkio pagal km atotrūkis yra šiek tiek mažesnis: 20,4 proc. (30,4 g CO_2/km) benzininių automobilių atveju ir 16,7 proc. (25,3 g CO_2/km) dyzelinių automobilių atveju.

Šis 2021 m. įregistruotų transporto priemonių atotrūkis rodo, kad perėjus nuo senojo NEDC (naujojo Europos važiavimo ciklo) prie naujos WLTP bandymų procedūros taikymo maždaug perpus sumažėjo tikrojo išmetamų teršalų kiekio ir laboratoriniais bandymais matuojamo išmetamųjų teršalų kiekio atotrūkis. Iki 2017 m. tikrojo išmetamo CO_2 kiekio ir pagal NEDC procedūrą matuojamo išmetamo CO_2 kiekio atotrūkis padidėjo iki maždaug 40 proc. ([14]). Šis didėjantis atotrūkis paskatino pereiti nuo NEDC prie WLTP taikymo ir nustatyti reikalavimą transporto priemonėse įrengti OBFCM įtaisus.

Kalbant apie poveikio vertinimus ([15]), kuriais grindžiama automobilių ir furgonų išmetamo CO_2 kiekio normų peržiūra, Komisija darė prielaidą, kad WLTP vidaus degimo varikliu varomų automobilių išmetamo CO_2 kiekis buvo vidutiniškai 21 proc. didesnis už apskaičiuotąjį pagal NEDC, o tai vėliau patvirtinta JRC tyrime ([16]). Šis santykis reiškia, kad atotrūkis tarp tikrojo išmetamų teršalų kiekio ir WLTP išmetamųjų teršalų kiekio yra apie 16 proc. Nustatytas 2021 m. atotrūkis atitinka poveikio vertinimuose numatytą 2021 m. atotrūkį. Toks atotrūkis buvo numatytas, nes yra įvairių veiksnių, darančių įtaką tikrajam išmetamų teršalų kiekiui, kurių visų neįmanoma visiškai atkartoti laboratoriniame bandyme.

Nustatytas atotrūkis taip pat reiškia, kad vairuotojų tikrosios degalų sąnaudos išlieka vidutiniškai 1–1,5 l/100 km didesnės nei nurodyta oficialiuose dokumentuose.

Atlikus masės analizę paaiškėjo, kad tikrojo lengvesnių benzininių ir dyzelinių transporto priemonių išmetamų teršalų kiekio atotrūkis yra 20–40 g CO_2/km, tačiau sunkiųjų transporto priemonių, pavyzdžiui, visureigių ir prabangių automobilių, atotrūkis yra 1,5–2,5 karto didesnis, o tai dar labiau padidina jau ir taip didesnį WLTP išmetamo CO_2 kiekį.

2021 m. įregistruotų naujų laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių vidutinis tikrasis išmetamo CO_2 kiekis (139,5 g CO_2/km) buvo tik 23 proc. mažesnis nei įprastinių automobilių (180,3 g CO_2/km) ir 3,5 karto (100 g CO_2/km) didesnis nei nurodyta WLTP bandyme (39,5 g CO_2/km); žr. *1 pav.* Apskaičiuojant tų transporto priemonių

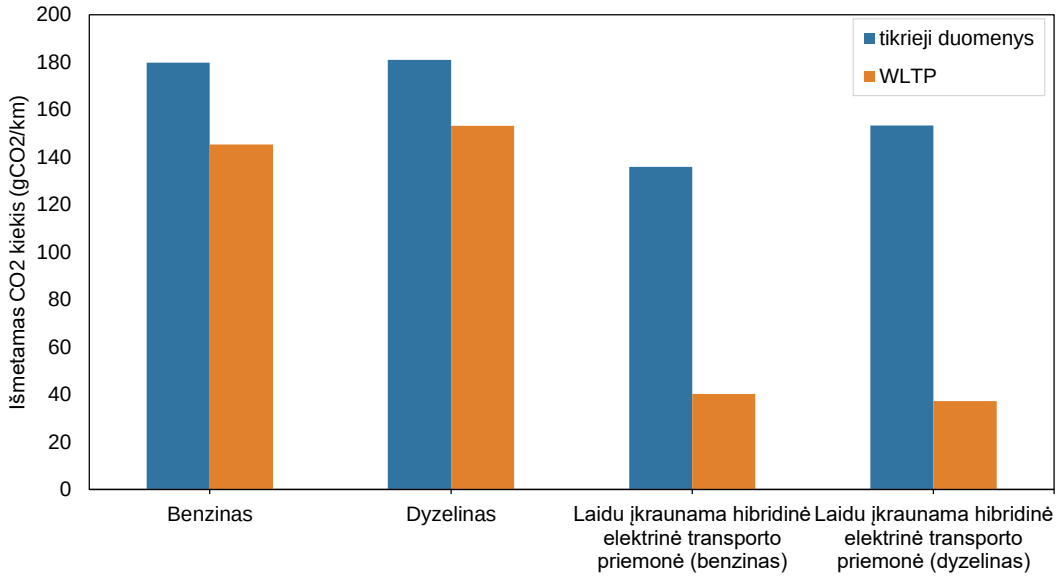
([14]) Pavlovic, J., Clairotte, M., Anagnostopoulos, K., Arcidiacono, V., Fontaras, G. and Ciuffo, B., Characterisation of real-world CO_2 variability and implications for future policy instruments, EUR 28734 EN, Europos Sąjungos leidinių biuras, Liuksemburgas, 2017, ISBN 978-92-79-72096-3, doi:10.2760/839690, JRC107796.

([15]) SWD(2017) 650 *final* ir SWD(2021) 613 *final*.

([16]) Chatzipanagi, A., Pavlovic, J., Ktistakis, M., Komnos, D. and Fontaras, G., Evolution of European light-duty vehicle CO2 emissions based on recent certification datasets, Transportation Research Part D-Transport and Environment, ISSN 1361-9209, 107, 2022, p. 103–287, JRC127295.

WLTP degalų sąnaudas ir išmetamo CO_2 kiekį atsižvelgiama į naudingumo koeficientą, t. y. numatomą nuvažiuoto atstumo dalį režimu, kuriuo naudojama elektra. Keliuose tų transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekis labai priklausys nuo tikrosios vien elektra nuvažiuoto atstumo dalies, kuri savo ruožtu priklauso nuo faktinių įkrovimo ir naudojimo modelių bei konkrečių transporto priemonių technologijų. Nustatytas didelis šių transporto priemonių tikrųjų ir WLTP verčių neatitikimas rodo, kad šios priemonės įkraunamos ir naudojamos elektros režimu daug rečiau, nei buvo numatyta, ir kad WLTP bandymo rezultatams apskaičiuoti naudotos prielaidos neatitinka realių važiavimo sąlygų.

1 paveikslas. Vidutinis tikrasis ir WLTP išmetamo CO2 kiekis (automobiliai)



3.2. Gamintojo lygmens vertinimas

3.2.1. Aprėptis

2 paveiksle apžvelgiamas kiekvieno gamintojo transporto priemonių, apie kurias pranešta tikrųjų duomenų rinkinyje, skaičius tiek prieš duomenų apdorojimą, tiek po jo ir tai, kiek tai apima jų transporto priemones, pirmą kartą įregistruotas 2021 m.

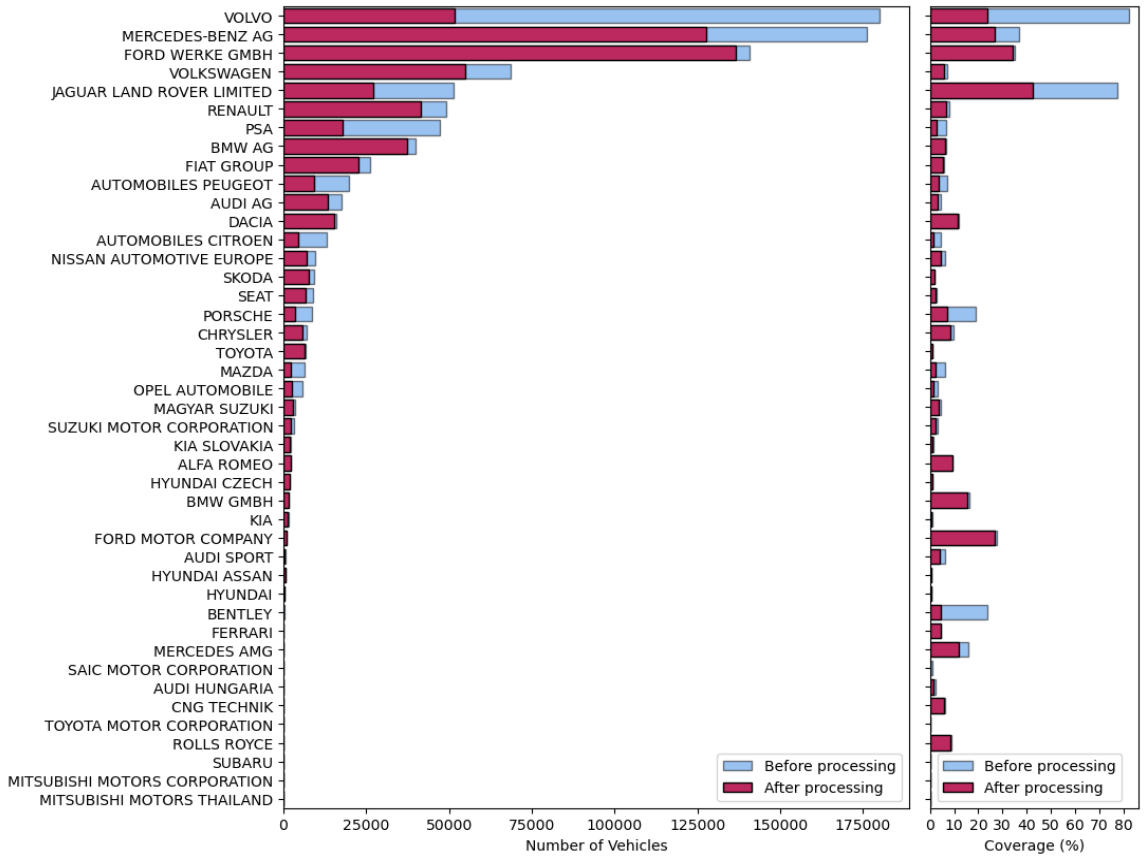
Tai rodo, kad gamintojų duomenys yra labai skirtingi. Tai galima paaiškinti skirtingu turimų duomenų rinkimo galimybių panaudojimo mastu, nes tik keli gamintojai visapusiškai naudojosi duomenų perdavimu radijo bangomis. Kiti gamintojai rinko duomenis tik apie nedidelį skaičių transporto priemonių, kurios buvo pristatytos techninei priežiūrai ar remontui per pirmuosius metus po registracijos. Pagal Reglamentą (ES) 2021/392, gamintojai, teikdami kitų metų ataskaitas, privalės nurodyti priežastis, dėl kurių trūksta duomenų apie transporto priemones.

Apdorojus duomenis, šiais pirmaisiais ataskaitiniais metais 2021 m. parko aprėptis buvo gana prasta, išskyrus Jaguar Land Rover (43 %), Ford Werke GmbH (34 %), Mercedes-Benz AG (27 %), Ford Motor Company (27 %) ir Volvo (24 %). Dauguma kitų gamintojų pateikė duomenis apie mažiau nei 5 proc. jų 2021 m. pirmą kartą įregistruotų transporto priemonių. Kai kurių gamintojų, kurių pradinė aprėptis prieš apdorojant duomenis buvo didelė, transporto priemonių skaičius buvo reikšmingai sumažintas pritaikius mažos ridos filtrą. Taip nutiko gamintojų „Volvo“ ir „Jaguar Land Rover“ atveju – jų pradinė aprėptis

buvo didžiausia, tačiau 70 proc. ir 31 proc. jų atitinkamų transporto priemonių, apie kurias pranešta, buvo nuvažiavę mažiau nei 500 km.

Didžiąją dalį galutinio duomenų rinkinio sudaro labai nedaug gamintojų, visų pirma „Ford Werke GmbH“ (22 proc.) ir „Mercedes-Benz AG“ (21 proc.). Kartu su gamintojais „Volkswagen“ (9 proc.), „Volvo“ (8 proc.), „Renault“ (7 proc.) ir „BMW AG“ (6 proc.) jie sudaro 73 proc. galutinio automobilių duomenų rinkinio. Laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių duomenų rinkinį daugiausia sudaro gamintojų „Mercedes-Benz AG“ (39 proc.), „Volvo“ (19 proc.) ir „Ford Werke GmbH“ (16 proc.) transporto priemonės.

2 paveikslas. Kiekvieno gamintojo automobilių skaičius prieš duomenų apdorojimą ir po jo. Bendras gamintojo 2021 m. įregistruotų naujų transporto priemonių skaičius (kairėje) ir procentinė dalis (dešinėje) ([17])



3.2.2. Vidutinis išmetamo CO_2 kiekis, degalų sąnaudos ir tikrojo išmetamų teršalų kiekio atotrūkis

Apskaičiuotos kiekvieno gamintojo vidutinės tikrosios degalų sąnaudos ir išmetamo CO_2 kiekis, taip pat atotrūkis nuo vidutinių WLTP verčių.

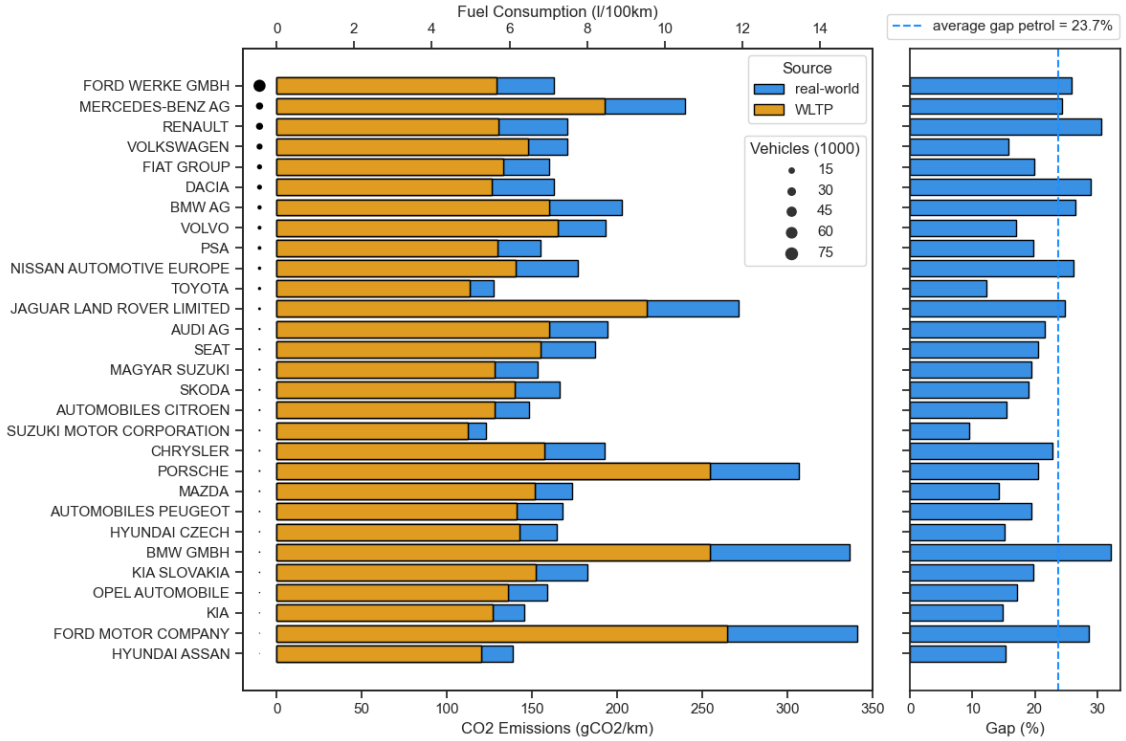
([17]) Visuose 3.2 skirsnio paveiksluose gamintojai nurodomi mažėjančia tvarka pagal jų transporto priemonių skaičių galutiniame duomenų rinkinyje.

Šiame skirsnyje pateikiami tik tų gamintojų, kurie pateikė duomenis apie daugiau kaip 500 transporto priemonių, rezultatai (pagal atitinkamą galios pavaros / degalų rūšį). Papildoma informacija pateikiama Komisijos tarnybų darbiniame dokumente.

Skirtingų gamintojų rezultatai gali priklausyti nuo įvairių veiksnių, kuriuos reikės toliau analizuoti, taip pat remiantis vėlesniais duomenų rinkiniais.

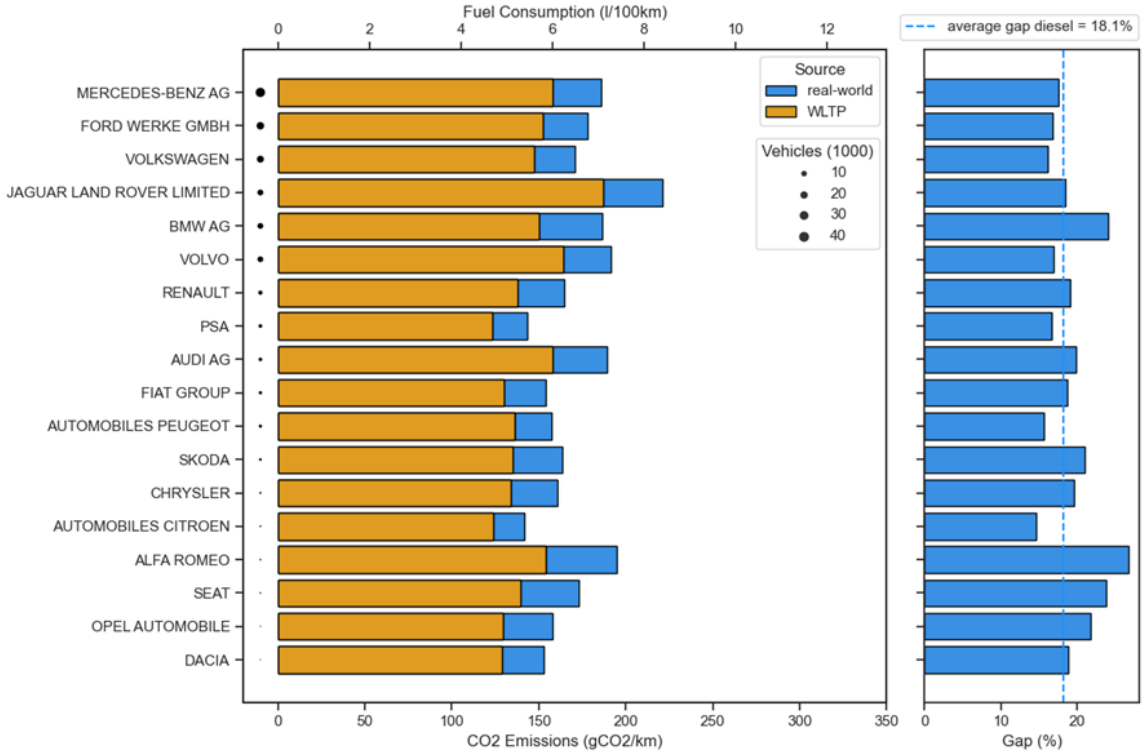
Kaip parodyta 3 paveiksle, vidutinis tikrojo išmetamų teršalų kiekio atotrūkis tarp benzininių automobilių gamintojų labai skiriasi – jis kinta nuo 10 proc. iki 32 proc., o vidutiniškai siekia 23,7 proc.

3 paveikslas. Vidutinis tikrasis išmetamo CO_2 kiekis ir degalų sąnaudos (kairėje) bei atotrūkis (dešinėje) pagal gamintojus (benzininiai automobiliai)



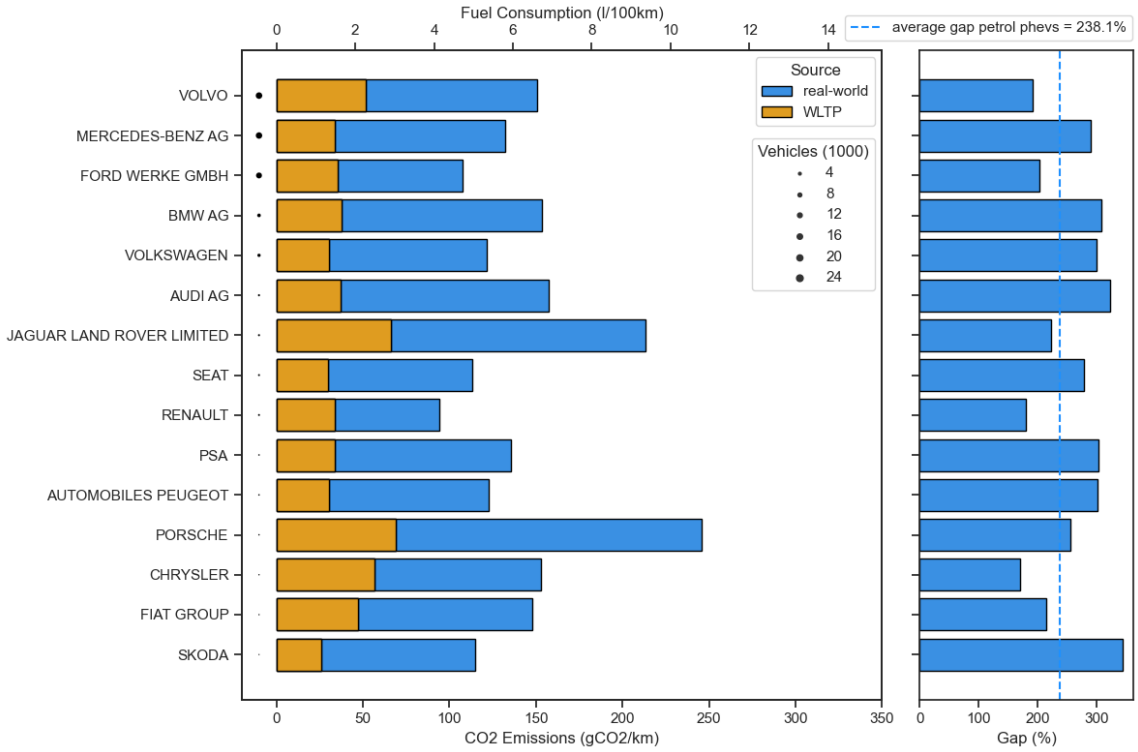
Iš *4 paveikslo* matyti, kad dyzelinių automobilių gamintojų tikrojo išmetamų teršalų kiekio atotrūkis skiriasi mažiau – jis sudaro 15–27 proc., o vidutiniškai siekia 18,1 proc.

4 paveikslas. Vidutinis tikrasis išmetamo CO_2 kiekis ir degalų sąnaudos (kairėje) bei atotrūkis (dešinėje) pagal gamintojus (dyzeliniai automobiliai)



Benzininių laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių atveju, kaip parodyta 5*Figure 5*, vidutinis atotrūkis pagal gamintojus sudaro 170–345 proc., o vidutiniškai siekia 238 proc.

5 paveikslas. Vidutinis tikrasis išmetamo CO_2 kiekis ir degalų sąnaudos (kairėje) bei atotrūkis (dešinėje) pagal gamintojus (benzininės laidu įkraunamos hibridinės elektrinės transporto priemonės)



4. TIKRŲJŲ DUOMENŲ NAUDOJIMO ATEITYJE VERTINIMAS

Šiame ataskaitos skirsnyje Komisija pagal Reglamento (ES) 2019/631 12 straipsnio 3 dalį įvertina, kaip galima panaudoti tikruosius duomenis siekiant užtikrinti, kad WLTP išmetamo CO_2 kiekio ir degalų ar energijos suvartojimo vertės ilgainiui ir toliau atspindėtų kiekvieno gamintojo tikrąsias eksploatacines charakteristikas.

Šiame etape reikėtų apsvarstyti toliau pateiktus tolesnius tikrųjų duomenų panaudojimo būdus.

4.1. Užtikrinimas, kad WLTP vertės ir toliau atitiktų tikrąjį išmetamų teršalų kiekį

Pagrindinis tikrųjų duomenų stebėsenos tikslas – stebėti tikrojo išmetamų teršalų kiekio atotrūkio pokyčius, siekiant užtikrinti, kad WLTP išmetamo CO_2 kiekio vertės ilgainiui ir toliau atitiktų tikrąjį transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekį. Jei laikui bėgant atotrūkis didėja, ši tendencija turėtų būti nustatyta kuo greičiau ir turėtų būti imtasi priemonių užtikrinti, kad didėjantis neatitikimas būtų pašalintas arba į jį būtų tinkamai atsižvelgta. Tai būtų galima padaryti, pavyzdžiui, pakoreguojant WLTP, patikslinant WLTP stebėsenos duomenis arba nustatant siektinas reikšmes, pagrįstas tikruoju išmetamų teršalų kiekiu.

Tačiau šiuo metu dar per anksti nustatyti atotrūkio dydžio tendencijas, nes turimi tik vienų metų duomenys. Artimiausiais metais reikės užtikrinti geresnę ir reprezentatyvesnę transporto priemonių parko aprėptį, kad būtų galima stebėti tikruosius duomenis ir atlikti tinkamą šio atotrūkio per tam tikrą laiką analizę.

4.2. Laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių naudingumo koeficiento peržiūra

Tikrųjų duomenų analizė patvirtina, kad tikrojo laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių išmetamų teršalų kiekio atotrūkis yra gerokai didesnis nei įprastinių transporto priemonių. Pagrindinė tokio neatitikimo priežastis yra naudingumo koeficiento, naudojamo tipo patvirtinimo metu, ir faktinio transporto priemonės įkrovimo ir eksploatavimo modelių neatitikimas.

Siekiant išspręsti šią problemą, Komisijos reglamentu (ES) 2023/443 jau padaryti naudingumo koeficiento apskaičiavimo pakeitimai, kad jis labiau atitiktų realias sąlygas. Šie pakeitimai bus taikomi dviem etapais iš eilės – nuo 2025 m. ir nuo 2027 m. Be to, iki 2024 m. pabaigos, remdamasi iki to laiko surinktais tikraisiais duomenimis, Komisija peržiūrės koeficientą antrajam etapui.

4.3. Tikrųjų duomenų naudojimas atliekant eksploatuojamų transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekio patikrą

Kalbant apie eksploatuojamų transporto priemonių patikrą, Reglamento (ES) 2019/631 13 straipsnio 2 dalyje siūloma naudoti OBFCM įtaisų duomenis. Neseniai priimtas Deleguotasis reglamentas (ES) 2023/2867, kuriuo nustatomi pagrindiniai eksploatuojamų transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekio patikros principai, ir Įgyvendinimo reglamentas (ES) 2023/2866, kuriuo patikslinamos tikrinimo procedūros. Juose nustatyta, kad tikrieji duomenys gali būti naudojami atliekant rizikos vertinimą, kad būtų galima nustatyti, kurių transporto priemonių šeimų atveju tikslingiausia patikrinti jų WLTP išmetamo CO_2 kiekį.

5. IŠVADOS

Transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekio verčių reprezentatyvumas yra labai svarbus aplinkosauginiam naudingumui, skaidrumui ir stebėsenos sistemos patikimumui, taigi ir vartotojų pasitikėjimui.

Šia pirmąja ataskaita, kurioje daugiausia dėmesio skiriama 2021 m. pirmą kartą įregistruotų transporto priemonių duomenims, pradedamas tikrojo išmetamo CO_2 kiekio stebėsenos ir ataskaitų teikimo procesas. Pirmaisiais metais tikrieji duomenys buvo surinkti iš 988 124 transporto priemonių, t. y. 10,6 proc. 2021 m. pirmą kartą įregistruotų automobilių ir 1,0 proc. furgonų. Apdorojus duomenis, atlikta galutinio duomenų rinkinio, kurį sudarė 617 194 automobiliai (67 proc. automobilių, apie kuriuos pateikti duomenys) ir 6 667 furgonai (54 proc. furgonų, apie kuriuos pateikti duomenys), analizė.

Šiais pirmaisiais metais surinkti duomenys turi tam tikrų apribojimų, susijusių su aprėptimi, reprezentatyvumu ir kokybe. Iš esmės transporto priemonės, apie kurias duomenys pateikti pirmaisiais metais, buvo eksploatuojamos mažiau nei vienus metus. Taigi, duomenys buvo renkami tik iš riboto skaičiaus transporto priemonių, pristatytų techninei priežiūrai ar remontui, išskyrus gamintojus, kurie plačiai naudojo duomenų perdavimą radijo bangomis. Kalbant apie automobilius, galutinis duomenų rinkinys apima 7,2 proc. naujų automobilių, pirmą kartą įregistruotų ES 2021 m., tačiau daugiausia jį sudaro tik keturių gamintojų transporto priemonės. Jame taip pat yra santykinai didesnė sunkesnių ir dyzelinių transporto priemonių dalis. 2021 m. buvo pateikta labai nedaug furgonų tikrųjų duomenų, nes didžiojoje daugumoje jų tokie duomenys turėjo būti

registruojami tik nuo 2022 m. Todėl šiais metais nebuvo įmanoma atlikti reprezentatyvios furgonų analizės.

Bendrai tariant, daugumos gamintojų transporto priemonių parko aprėptis buvo mažesnė, nei buvo numatyta, todėl reikėtų imtis tolesnių veiksmų, kad artimiausiais metais tiek automobilių, tiek furgonų atveju **padėtis būtų gerokai pagerinta**. Pagal Reglamentą (ES) 2021/392, gamintojai, teikdami ateinančių metų ataskaitas, privalės nurodyti svarbias priežastis, dėl kurių trūksta duomenų apie transporto priemones.

Vidutinis 2021 m. įregistruotų naujų automobilių tikrojo ir WLTP išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų atotrūkis buvo 23,7 proc. (34,6 g CO_2/km) benzininių automobilių atveju ir 18,1 proc. (27,8 g CO_2/km) dyzelinių automobilių atveju. Tai patvirtina, kad perėjus nuo NEDC prie WLTP taikymo, siekiant nustatyti oficialias išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų vertes, maždaug perpus sumažėjo tikrojo įprastinių transporto priemonių išmetamų teršalų kiekio atotrūkis. Nustatytas 2021 m. atotrūkis atitinka 2021 m. atotrūkio prielaidas, padarytas poveikio vertinimuose, kuriais grindžiama CO_2 normų peržiūra.

Nepaisant to, vairuotojų tikrosios degalų sąnaudos vis tiek yra maždaug penktadaliu didesnės nei nurodyta oficialiuose tipo patvirtinimo dokumentuose, todėl svarbu, kad visuomenė apie tai būtų informuota.

Atrodo, kad šis atotrūkis ypač didelis sunkesnių transporto priemonių, pavyzdžiui, visureigių ir prabangių transporto priemonių, kurių išmetamų teršalų kiekis ir taip yra gerokai didesnis nei kitų automobilių, atveju. Šis didesnis atotrūkis gali dar labiau padidinti plačiau stebimų transporto priemonių parko tendencijų poveikį, nes vidutinis transporto priemonių dydis ir masė didėja, o tai mažina degalų naudojimo efektyvumo didinimo poveikį. Ateinančiais metais reikės atidžiai stebėti ryšį tarp atotrūkio ir transporto priemonės masės.

2021 m. įregistruotų naujų laidu įkraunamų hibridinių elektrinių transporto priemonių tikrasis išmetamo CO_2 kiekis buvo vidutiniškai 3,5 karto (100 g CO_2/km) didesnis nei WLTP atveju, o tai patvirtina, kad šiuo metu šių transporto priemonių potencialas nėra išnaudojamas, ypač dėl to, kad jos nėra taip dažnai įkraunamos ir varomos vien elektra, kaip yra manoma. Siekdama geriau atspindėti realią padėtį, Komisija jau atliko oficialioje bandymų procedūroje naudojamo naudingumo koeficiento apskaičiavimo pakeitimus, kurie bus taikomi nuo 2025 m. ir kuriuos gali reikėti toliau koreguoti remiantis tikraisiais duomenimis.

Nors šie pirmieji duomenys dar nėra pakankamai išsamūs ar reprezentatyvūs, kad būtų galima daryti tvirtas išvadas, jie suteikia vertingų preliminarių įžvalgų apie automobilių išmetamų teršalų kiekį, t. y. apie tai, kaip oficialus ir tikrasis išmetamo CO_2 kiekis skiriasi atsižvelgiant į skirtingus transporto priemonių tipus ir gamintojus.