IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 18.3.2024
COM(2024) 122 final

RAPPORT TAL-KUMMISSJONI

Rapport tal-Kummissjoni skont l-Artikolu 12(3) tar-Regolament (UE) 2019/631 dwar l-evoluzzjoni tad-diskrepanza tal-emissjonijiet tas-CO2 fid-dinja reali għall-karozzi tal-passiġġieri u għall-vetturi kummerċjali ħfief u li fihom is-settijiet tad-data anonimizzati u aġġregati tad-dinja reali msemmija fl-Artikolu 12 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni 2021/392

{SWD(2024) 59 final}

1. INTRODUZZJONI

It-trasport bit-triq huwa responsabbli għal madwar għoxrin fil-mija tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-Unjoni Ewropea (UE). Fl-emissjonijiet tat-trasport bit-triq, il-vetturi ħfief (karozzi tal-passiġġieri u vetturi kummerċjali ħfief) huma responsabbli għal madwar 70 % tat-total ([1]).

Sabiex tintlaħaq in-newtralità klimatika fl-UE sal-2050, il-Patt Ekoloġiku Ewropew ([2]) jitlob tnaqqis ta' 90 % fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra mit-trasport meta mqabbla mal-livelli tal-1990. Ir-Regolament (UE) 2019/631 ([3]), li jistabbilixxi l-istandards ta' rendiment għall-emissjonijiet tas-CO_2 għal vetturi ħfief ġodda, huwa wieħed mill-istrumenti ta' politika ewlenin stabbiliti biex jintlaħaq dan l-għan.

Il-valuri uffiċjali tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vetturi, kif stabbiliti matul l-approvazzjoni tat-tip, jintużaw biex jiġi ddeterminat jekk il-manifatturi jikkonformawx mal-miri skont ir-Regolament. Bħala tali, l-effettività ta' dawn il-miri fit-tnaqqis tal-emissjonijiet tas-CO_2, kif ukoll ir-robustezza tas-sistema ta' monitoraġġ tal-emissjonijiet tas-CO_2, jiddependu fuq kemm dawk il-valuri uffiċjali tat-test jirrappreżentaw l-emissjonijiet "fid-dinja reali" tal-vetturi fit-triq. Din ir-rappreżentattività hija importanti għall-integrità ambjentali, it-trasparenza u l-affidabbiltà tas-sistema ta' monitoraġġ u, għalhekk, anki għall-fiduċja tal-konsumaturi.

Matul dawn l-aħħar snin iddaħħlu fis-seħħ diversi miżuri biex jiġi żgurat li l-valuri tat-test ikunu qrib kemm jista' jkun tar-realtà. Fl-2017, ġiet introdotta l-Proċedura ta' ttestjar armonizzata fuq livell dinji għall-vetturi ħfief (WLTP) ([4]), li tfasslet biex tirrappreżenta aħjar il-kundizzjonijiet tas-sewqan fid-dinja reali. Bħala parti mill-proċeduri l-ġodda, il-vetturi l-ġodda għandhom ikunu mgħammra b'apparat għall-monitoraġġ abbord tal-konsum tal-fjuwil ("apparat OBFCM"). Dan ir-rekwiżit japplika għal vetturi M1 (karozzi) ġodda rreġistrati mill-2021 u vetturi N1 (vannijiet) ġodda rreġistrati mill-2022. Barra minn hekk, ir-Regolament (UE) 2019/631 introduċa rekwiżit għall-awtoritajiet nazzjonali biex jivverifikaw il-korrettezza tal-valuri uffiċjali tas-CO_2 tad-WLTP permezz tal-ittestjar ta' vetturi diġà fis-servizz, jiġifieri użati fit-toroq.

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

([2]) COM/2019/640 final, 11.12.2019

([3]) Ir-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-17 ta' April 2019 li jistabbilixxi standards ta' rendiment fir-rigward tal-emissjonijiet ta' CO_2 tal-karozzi ġodda tal-passiġġieri u tal-vetturi kummerċjali ħfief ġodda, u li jħassar ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 u (UE) Nru 510/2011 (ĠU L 111, 25.4.2019, p. 13)

([4]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/1151 tal-1 ta' Ġunju 2017 li jissupplimenta r-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-emissjonijiet ta' vetturi ħfief għall-passiġġieri u ta' vetturi kummerċjali (Euro 5 u Euro 6) u dwar l-aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi, li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 692/2008 u r-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1230/2012 u li jħassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 692/2008 (ĠU L 175, 7.7.2017, p. 1).

Ir-Regolament (UE) 2019/631 inkariga wkoll lill-Kummissjoni biex timmonitorja l-emissjonijiet tas-CO_2 "fid-dinja reali" tal-vetturi fit-triq, bl-użu tad-*data* li tinqara mill-apparati tal-OBFCM, u billi din titqabbel mad-*data* uffiċjali korrispondenti tad-WLTP ([5]).

Dan ir-rapport huwa l-ewwel wieħed dwar l-implimentazzjoni ta' dak il-monitoraġġ tal-emissjonijiet tas-CO_2 "fid-dinja reali" , li jiffoka fuq id-*data* rrapportata fl-2022, għall-vetturi rreġistrati għall-ewwel darba fl-2021. Id-*data* uffiċjali tad-WLTP użata għat-tqabbil ġiet iffinalizzata u adottata f'Awwissu 2023 ([6]).

Dan ir-rapport jinkludi ħarsa ġenerali lejn id-*data* riċevuta u pproċessata mill-Kummissjoni (it-Taqsima 2), ir-riżultati ewlenin tal-analiżi (it-Taqsima 3), valutazzjoni ta' kif id-*data* tad-dinja reali tista' tintuża fil-futur (it-Taqsima 4), u l-konklużjonijiet li jistgħu jittieħdu f'dan l-istadju (it-Taqsima 5).

Id-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal ([7]) li jakkumpanja dan ir-rapport jistabbilixxi l-metodoloġija użata għall-ipproċessar u l-analiżi tad-*data* tad-dinja reali u fih riżultati aktar dettaljati. Huwa fih ukoll l-ewwel wieħed mis-settijiet ta' *data* annwali anonimizzati u aggregati għal kull manifattur li jifformaw il-bażi għall-Kummissjoni biex timmonitorja d-diskrepanza bejn il-valuri tad-WLTP u dawk tad-dinja reali ([8]).

2. SETT TA' *DATA*

2.1. Sorsi tad-*data* u pproċessar tad-*data*

Skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2021/392, id-*data* tad-dinja reali trid tingħabar kemm mill-manifatturi tal-vetturi kif ukoll mill-Istati Membri u tiġi rrapportata lill-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (EEA). Il-manifatturi jistgħu jiddependu fuq it-trasferiment tad-*data* 'over-the-air' direttament mill-vettura jew jiġbru din id-*data* permezz tan-negozjanti jew is-sewwejja awtorizzati tagħhom meta l-vetturi jiddaħħlu għal manutenzjoni jew tiswijiet. L-Istati Membri kienu meħtieġa jiġbru d-*data* tad-dinja reali waqt it-testijiet tal-affidabbiltà stradali mill-20 ta' Mejju 2023.

Dan l-ewwel rapport huwa bbażat fuq id-*data* tad-dinja reali miġbura mill-manifatturi tal-vetturi matul l-2021 dwar il-karozzi u l-vannijiet tagħhom mgħammra b'apparat tal-OBFCM. Ġiet riċevuta *data* tad-dinja reali għal 988 231 vettura minn total ta' 9 821 479 vettura rreġistrati għall-ewwel darba fl-2021 fl-

([5]) Il-proċeduri għall-ġbir u r-rapportar ta' din id-*data* "fid-dinja reali" u għat-tqabbil tagħha mad-*data* korrispondenti tad-WLTP huma stabbiliti fir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2021/392 (ĠU L 77, 5.3.2021, p. 8)

([6]) Id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2023/1623 tat-3 ta' Awwissu 2023 li tispeċifika l-valuri relatati mal-prestazzjoni tal-manifatturi u tal-konsorzji ta' manifatturi ta' karozzi ġodda tal-passiġġieri u ta' vetturi kummerċjali ħfief ġodda għas-sena kalendarja 2021 u l-valuri li għandhom jintużaw għall-kalkolu tal-miri tal-emissjonijiet speċifiċi mill-2025 'il quddiem, skont ir-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, u li tikkoreġi d-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni (UE) 2022/2087 (ĠU L 111, 25.4.2019, p. 13.)

([7]) SWD(2024) 59

([8]) F'konformità mal-Artikolu 12 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2021/392.

UE, fl-Iżlanda jew fin-Norveġja ([9]). Dawn kienu jinkludu 916 216-il karozza u 12 301 vann ([10]), li jikkorrispondu għal 10,6 % u 1,0 %, rispettivament, ta' dawk il-vetturi rreġistrati għall-ewwel darba fl-2021 ([11]).

Qabel ma ġiet analizzata, id-*data* ġiet ipproċessata u aggregata f'diversi passi. Tneħħew id-*data* mhux rappreżentattiva, id-*data* inkonsistenti, l-outliers u l-vetturi barra mill-kamp ta' applikazzjoni. B'mod partikolari, il-vetturi b'kilometraġġ taħt il-500 km ġew iffiltrati, u dan wassal biex tneħħew 27 % tal-karozzi fis-sett tad-*data*. B'mod ġenerali, 63 % tal-vetturi rrapportati nżammu fis-sett tad-*data* finali. Aktar dettalji dwar il-proċess jistgħu jinstabu fid-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal ta' akkumpanjament.

2.2. Is-sett tad-*data* finali tad-dinja reali tal-2021

Is-sett tad-*data* finali, li ntuża għall-kalkoli ulterjuri, huwa ppreżentat fit-*Tabella 1* hawn taħt. Dan jinkludi 617 194 karozza (7,2 % tal-karozzi rreġistrati għall-ewwel darba fl-2021) u 6 667 vann (0,6 % tal-vannijiet irreġistrati għall-ewwel darba fl-2021).

B'mod ġenerali, għadd żgħir biss ta' manifatturi rrapportaw *data* minn sehem sinifikanti tal-vetturi tagħhom irreġistrati fl-2021. Se jkunu meħtieġa aktar sforzi mill-manifatturi biex itejbu b'mod sinifikanti l-kopertura tal-flotta fis-snin li ġejjin. Filwaqt li, għall-karozzi, dan is-sett ta' *data* huwa biżżejjed biex jinsiltu konklużjonijiet preliminari, kien hemm distribuzzjoni mhux uniformi bejn id-*data* ppreżentata mill-manifatturi (ara t-Taqsima 3.2.1). Għall-vannijiet, il-kopertura tal-flotta hija limitata ħafna, li hija spjegata mill-fatt li l-vannijiet tal-Klassijiet II u III (jiġifieri dawk li jiżnu aktar minn 1 305 kg), li jirrappreżentaw il-maġġoranza kbira tal-flotta, huma meħtieġa biss li jkollhom apparat tal-OBFCM mill-2022. Bħala tali, is-sett ta' *data* tad-dinja reali għall-vannijiet ma jistax jitqies bħala rappreżentattiv tar-reġistrazzjonijiet tal-2021, u l-analiżi ta' dan ir-rapport tiffoka biss fuq il-karozzi.

Fost il-karozzi, il-vetturi diżil u l-vetturi elettriċi ibridi plug-in jirrappreżentaw sehem ogħla mis-sett tad-*data* tad-dinja reali milli mir-reġistrazzjonijiet kumplessivi tal-2021. Għalhekk, isiru aktar kalkoli u analiżijiet tal-lakuni għal kull tip ta' sistema tal-motopropulsjoni/fjuwil.

Tabella 1: Sett tad-data finali tad-dinja reali

Tip ta' sistema tal-motopropulsjoni/ fjuwil	Għadd ta' vetturi rrapportati	Għadd ta' vetturi wara l-ipproċessar (% miżmuma)	Total ta' reġistrazzjonijiet tal-2021 skont it-tip ta' sistema tal-	Sehem ta' reġistrazzjonijiet tal-2021 miżmuma għal kull tip ta' sistema tal-

([9]) L-għadd totali ta' karozzi u vannijiet ġodda msemmija ma jinkludux vetturi li ma humiex fil-kamp ta' applikazzjoni għall-OBFCM (vetturi elettriċi puri, vetturi elettriċi b'ċellola tal-fjuwil, vetturi li jaħdmu bil-gass naturali), u vetturi E85.

([10]) 59 714-il vettura ma setgħux jitqabblu mad-*data* tad-WLTP tal-2021.

([11]) Id-*data* għandha tinġabar mill-manifatturi jew "over-the-air" permezz ta' trasferiment dirett tad-*data* mill-vettura, jew, meta d-*data* ma tinġabarx b'dan il-mod, id-*data* għandha tinġabar kull darba li l-vettura tiddaħħal għal manutenzjoni jew tiswijiet, sakemm is-sid tal-vettura ma jirrifjutax espressament li jagħmel dik id-*data* disponibbli. Ara wkoll it-Taqsima 3.2.1.

			motopropulsjoni/ fjuwil	motopropulsjoni/ fjuwil
Karozzi				
Petrol	391 329	274 451 (70,1 %)	5 495 708	5,0 %
Diżil	301 995	219 003 (72,5 %)	2 229 388	9,8 %
E85	2 084	0	6 026	0 %
Karburanti oħrajn	697	0	215 798	0 %
Ibridi plug-in (petrol)	191 197	98 847 (51.7 %)	848 251	11,7 %
Ibridi plug-in (diżil)	28 914	24 893 (86.1 %)	55 805	44,6 %
TOTAL karozzi	***916 216***	***617 194 (67.4 %)***	***8 629 152***	***7,2 %***
Vannijiet				
Petrol	1 891	988 (52.3 %)	44 475	2,2 %
Diżil	10 053	5 593 (55.6 %)	1 139 405	0,5 %
Karburanti oħrajn	30	0	58 488	0 %
Ibridi plug-in (petrol)	326	86 (25.8 %)	1 501	5,7 %
Ibridi plug-in (diżil)	1	0	4	0 %
TOTAL vannijiet	***12 301***	***6 667 (54.2 %)***	***1 185 385***	***0.6 %***

2.3. Ir-rappreżentattività tas-sett tad-*data* finali tad-dinja reali tal-2021

Sabiex jiġi vvalutat jekk il-karozzi koperti mis-sett tad-*data* finali tad-dinja reali tal-2021 humiex rappreżentattivi tal-vetturi rreġistrati għall-ewwel darba fl-2021 (għal kull tip ta' sistema tal-motopropulsjoni/fjuwil), jitqabblu l-emissjonijiet u l-massa medji tas-CO_2 tad-WLTP tagħhom, kif muri f'*Table 2.*

Dan jindika li, bħala medja, il-karozzi petrol u diżil fis-sett tad-*data* tad-dinja reali huma madwar 7 % itqal mill-karozza ġdida medja rreġistrata fl-2021, u l-emissjonijiet tas-CO_2 tad-WLTP tagħhom huma madwar 6-8 % ogħla. Xejra simili hija osservata għall-karozzi elettriċi ibridi plug-in li jieħdu l-petrol. Dan jista' jippreġudika r-riżultati.

Dan huwa relatat mal-fatt li s-sett ta' *data* tad-dinja reali tal-2021 huwa ddominat minn vetturi minn għadd żgħir ta' manifatturi (ara t-Taqsima 3.2.1), li ħafna minnhom għandhom kapaċitajiet 'over-the-air' li jippermettu t-trażmissjoni tad-*data* direttament lill-manifatturi. Fl-2021, tali vetturi kienu preżenti b'mod aktar prominenti fis-segmenti tal-flotta itqal.

Tabella 2: Ir-rappreżentattività tad-sett tad-data tad-dinja reali meta mqabbel mal-vetturi rreġistrati għall-ewwel darba fl-2021 (karozzi) ([12])

Tip ta' sistema tal-motopropulsjoni/fjuwil	**Emissjonijiet medji ta' CO_2 tad-WLTP (g CO_2/km)**		**Massa medja fi stat ta' tħaddim (kg)**	
	sett ta' *data* tad-dinja reali	L-ewwel reġistrazzjonijiet tal-2021	sett ta' *data* tad-dinja reali	L-ewwel reġistrazzjonijiet tal-2021
Petrol	145,0	134,8	1 404	1 317
Diżil	153,0	144,7	1 747	1 627
Petrol + Diżil	148,5	137,7	1 554	1 407
Ibridi plug-in (petrol)	40,3	37,7	1 955	1 899
Ibridi plug-in (diżil)	37,2	37,2	2 281	2 291
Ibrida plug-in (kollha)	39,6	37,7	2 021	1 923

3. RIŻULTATI

Il-medja tal-emissjonijiet ta' CO_2 fid-dinja reali u fid-WLTP u l-konsum tal-fjuwil, kif ukoll id-diskrepanza bejn il-valuri tad-dinja reali u dawk tad-WLTP jiġu kkalkolati fil-livell tal-flotta u għal kull manifattur separatament.

Il-metodoloġija u r-riżultati tal-kalkolu huma ppreżentati f'aktar dettall fid-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal, li fih ukoll id-*data* fil-livell tal-pajjiż, u informazzjoni rigward il-konsum tal-enerġija elettrika tal-vetturi elettriċi ibridi plug-in.

3.1. Valutazzjoni mal-flotta kollha tal-emissjonijiet medji ta' CO_2, tal-konsum tal-fjuwil u tad-diskrepanza fid-dinja reali

Table 3 tiġbor fil-qosor is-sejbiet ewlenin għall-karozzi. Hija turi, għal kull wieħed mill-gruppi tat-tipi ta' sistema tal-motopropulsjoni/fjuwil, il-medja tal-konsum tal-fjuwil u tal-emissjonijiet ta' CO_2 fid-dinja reali, kif ukoll il-valuri korrispondenti tad-WLTP, u d-diskrepanza relattiva bejn dawk il-valuri medji tad-dinja reali u tad-WLTP. Għad-diskrepanza, jiġu ppreżentati kemm il-medja aritmetika kif ukoll il-medja ponderata f'km, minħabba li din tal-aħħar għandha tipprovdi indikazzjoni aħjar tal-konsum totali tal-fjuwil addizzjonali u tal-emissjonijiet ta' CO_2 minħabba d-diskrepanza fid-dinja reali.

([12]) Ara n-nota 9, il-paġna 2.

Tabella 3: Il-konsum medju tal-fjuwil fid-dinja reali u tad-WLTP, l-emissjonijiet ta' CO_2 u d-diskrepanza bejn il-valuri tad-dinja reali u tad-WLTP (karozzi)

	Konsum medju tal-fjuwil (l/100 km)		**Emissjonijiet medji ta' CO_2 (g/km)**		**Diskrepanza (%) ([13])**	
Tip ta' sistema tal-motopropulsjoni/fjuwil	id-dinja reali	WLTP	id-dinja reali	WLTP	medja	medja ponderata f'km
Petrol	7,89	6,38	179,8	145,3	23,7	20,4
Diżil	6,88	5,82	181,0	153,2	18,1	16,7
Petrol + Diżil	7,44	6,13	180,3	148,8	21,2	18,1
Ibridi plug-in (petrol)	5,97	1,76	135,9	40,2	238	251
Ibridi plug-in (diżil)	5,83	1,41	153,3	37,2	312	318
Ibrida plug-in (kollha)	5,94	1,69	139,4	39,6	252	267

Fl-ewwel sena tal-użu tagħhom, id-diskrepanza medja fid-dinja reali għall-vetturi ġodda rreġistrati fl-2021 kienet ta' 23,7 % (34,6 g CO_2/km) għall-karozzi petrol u 18,1 % (27,8 g CO_2/km) għall-karozzi diżil, li tagħti diskrepanza medja kkombinata ta' 21,2 % (31,6 g CO_2/km). Id-diskrepanzi medji ponderati f'km huma kemxejn aktar baxxi: 20,4 % (30,4 g CO_2/km) għall-karozzi petrol u 16,7 % (25,3 g CO_2/km) għall-karozzi diżil.

Din id-diskrepanza osservata għar-reġistrazzjonijiet tal-2021 tindika li l-qalba mill-NEDC (Ċiklu ta' Sewqan Ewropew Ġdid) l-antik għall-proċedura l-ġdida ta' ttestjar tad-WLTP naqqset madwar bin-nofs id-diskrepanza bejn l-emissjonijiet fid-dinja reali u dawk imkejla permezz ta' ttestjar fil-laboratorju. Sal-2017, id-diskrepanza bejn l-emissjonijiet ta' CO_2 fid-dinja reali u l-emissjonijiet ta' CO_2 imkejla skont il-proċedura tal-NEDC żdiedet għal madwar 40 % ([14]). Din id-diskrepanza dejjem tiżdied immotivat il-qalba mill-NEDC għad-WLTP, u r-rekwiżit li l-vetturi jiġu mgħammra b'apparat tal-OBFCM.

Għall-Valutazzjonijiet tal-Impatt ([15]) li jirfdu r-reviżjoni tal-istandards ta' rendiment għall-emissjonijiet ta' CO_2 għall-karozzi u l-vannijiet, il-Kummissjoni assumiet li l-emissjonijiet ta' CO_2 tad-WLTP tal-karozzi b'magna ta' kombustjoni kienu bħala medja 21 % ogħla minn dawk ikkalkolati bl-NEDC, li aktar tard kien ikkonfermat minn studju tal-JRC ([16]).

([13]) Id-diskrepanza hija espressa hawnhekk bħala devjazzjoni f'% tal-emissjonijiet tas-CO_2 tad-dinja reali mill-valur tal-CO_2 tad-WLTP, fejn devjazzjoni posittiva tindika li tal-ewwel ikunu akbar. Hija l-istess kemm għall-emissjonijiet tas-CO_2 kif ukoll għall-konsum tal-fjuwil, ħlief għall-każijiet li jikkombinaw il-valuri tal-petrol u tad-diżil, fejn tintwera d-diskrepanza tas-CO_2.

([14]) Pavlovic, J., Clairotte, M., Anagnostopoulos, K., Arcidiacono, V., Fontaras, G. u Ciuffo, B., Characterisation of real-world CO_2 variability and implications for future policy instruments, EUR 28734 EN, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu, 2017, ISBN 978-92-79-72096-3, doi:10.2760/839690, JRC107796.

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

([16]) Chatzipanagi, A., Pavlovic, J., Ktistakis, M., Komnos, D. u Fontaras, G., Evolution of European light-duty vehicle CO2 emissions based on recent certification datasets, Riċerka dwar it-Trasport, il-Parti D-It-Trasport u l-Ambjent, ISSN 1361-9209, 107, 2022, p. 103287, JRC127295.

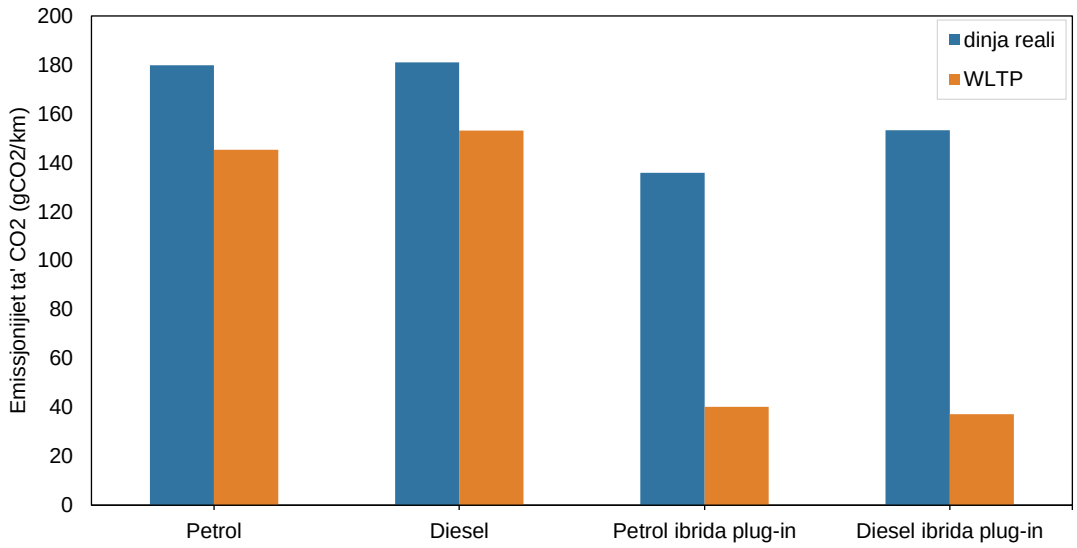
Dan il-proporzjon jimplika diskrepanza fl-emissjonijiet ta' madwar 16 % bejn l-emissjonijiet fid-dinja reali u dawk tad-WLTP. Għas-sena 2021, id-diskrepanza osservata hija kompatibbli mad-diskrepanza tal-2021 prežunta għall-Valutazzjonijiet tal-Impatt. Tali diskrepanza kienet antiċipata, minħabba li hemm fatturi differenti li jaffettwaw l-emissjonijiet fid-dinja reali li ma jistgħux kollha jiġu replikati bis-sħiħ f'test fil-laboratorju.

Id-diskrepanza osservata tfisser ukoll li l-konsum tal-fjuwil fid-dinja reali esperjenzat mis-sewwieqa jibqa' bħala medja 1-1,5 l/100 km ogħla minn dak indikat fid-dokumenti uffiċjali.

Analiżi skont il-massa wriet li filwaqt li l-vetturi eħfef li jieħdu l-petrol u d-diżil għandhom diskrepanza fid-dinja reali bejn 20-40 g CO_2/km, għall-vetturi tqal, bħal SUVs u vetturi lussużi, id-diskrepanza hija 1,5-2,5 darbiet akbar, li żżid mal-emissjonijiet diġà ogħla tagħhom ta' CO_2 tad-WLTP.

Għall-karozzi elettriċi ibridi plug-in ġodda rreġistrati fl-2021, l-emissjonijiet medji ta' CO_2 fid-dinja reali (139,5 g CO_2/km) kienu biss 23 % inqas minn dawk għall-karozzi konvenzjonali (180,3 g CO_2/km), u 3,5 darbiet (100 g CO_2/km) ogħla minn dawk indikati mit-test tad-WLTP (39,5 g CO_2/km) – ara *l-Illustrazzjoni 1*. Għal dawk il-vetturi, il-kalkolu tal-konsum tal-fjuwil tad-WLTP u tal-emissjonijiet tas-CO_2 tagħhom iqis fattur ta' utilità, li huwa s-sehem mistenni tad-distanza misjuqa fil-modalità elettrika. Fit-triq, l-emissjonijiet tas-CO_2 ta' dawk il-vetturi se jiddependu ħafna mis-sehem reali tad-distanza misjuqa kompletament bl-elettriku, li min-naħa tiegħu jiddependi mix-xejriet attwali tal-irriċarġjar u tal-użu, u mit-teknoloġiji speċifiċi tal-vetturi. Id-diskrepanza kbira li nstabet għal dawn il-vetturi bejn id-dinja reali u l-valuri tad-WLTP turi li dawn jiġu ċċarġjati u misjuqa f'modalità elettrika ħafna inqas minn kif kienu mistennija li jintużaw u li s-suppożizzjonijiet użati għall-kalkolu tar-riżultat tat-test tad-WLTP ma jgħoddux fil-kundizzjonijiet tad-dinja reali.

Illustrazzjoni 1: Medja tal-emissjonijiet tas-CO_2 fid-dinja reali u tad-WLTP (karozzi)



3.2. Valutazzjoni fil-livell tal-manifattur

3.2.1. Kopertura

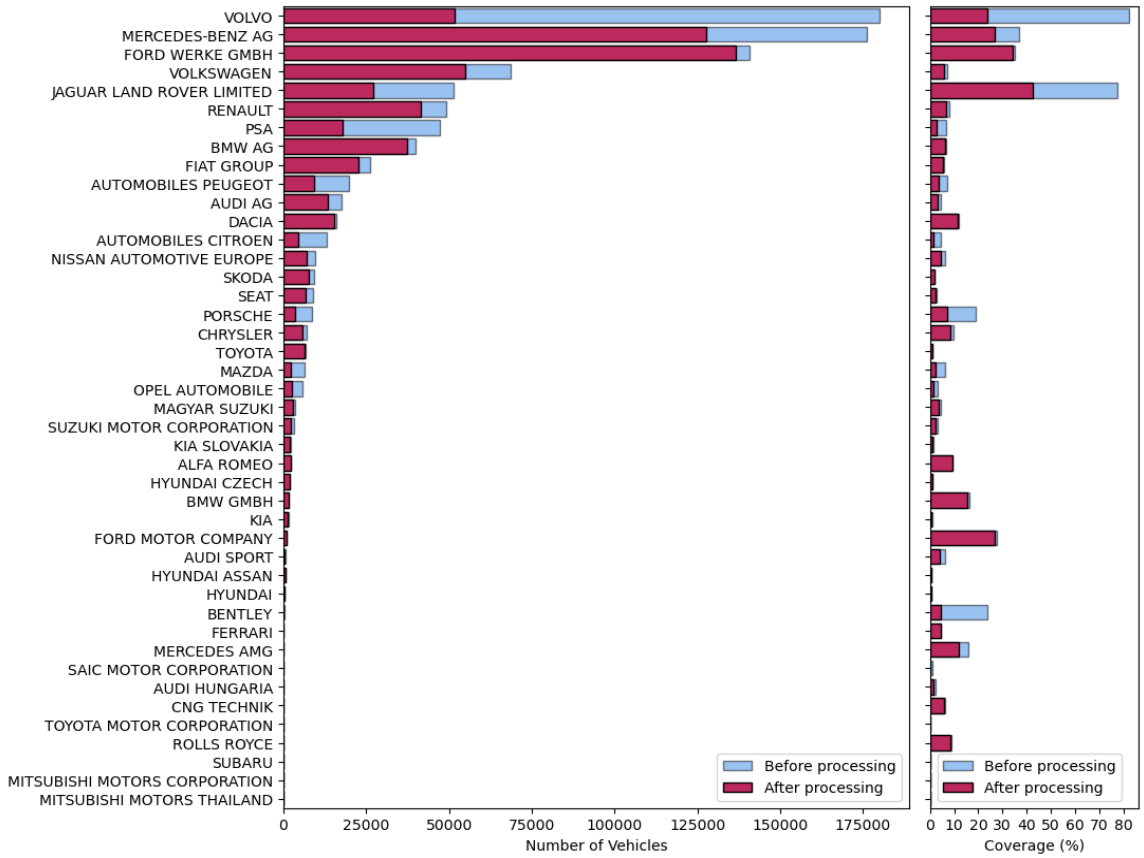
L-Illustrazzjoni 2 tipprovdi ħarsa ġenerali lejn l-għadd ta' vetturi rrapportati għal kull manifattur fis-sett tad-*data* tad-dinja reali, kemm qabel kif ukoll wara l-ipproċessar, u sa liema punt tkopri l-vetturi tagħhom irreġistrati għall-ewwel darba fl-2021.

Din turi l-varjabbiltà sinifikanti ħafna fost il-manifatturi. Dan jista' jiġi spjegat mill-grad differenti sa fejn intużaw l-għażliet disponibbli għall-ġbir tad-*data*, bi ftit manifatturi biss li jagħmlu użu komprensiv mit-trażmissjoni tad-*data* 'over-the-air'. Manifatturi oħrajn ġabru biss *data* mill-għadd limitat ta' vetturi li ddaħħlu għal manutenzjoni jew tiswijiet fl-ewwel sena wara r-reġistrazzjoni tagħhom. F'konformità mar-Regolament (UE) 2021/392, il-manifatturi se jkunu meħtieġa jipprovdu raġunijiet għad-*data* nieqsa dwar il-vetturi bħala parti mir-rapportar tagħhom għas-sena ta' wara.

Wara l-ipproċessar tad-*data*, il-kopertura tal-flotta tal-2021 kienet pjuttost ħażina f'din l-ewwel sena tar-rapportar, ħlief għal Jaguar Land Rover (43 %), Ford Werke GmbH (34 %), Mercedes-Benz AG (27 %), Ford Motor Company (27 %) u Volvo (24 %). Il-biċċa l-kbira tal-manifatturi l-oħrajn irrapportaw *data* għal inqas minn 5 % tal-vetturi tagħhom irreġistrati għall-ewwel darba fl-2021. Għal ċerti manifatturi b'kopertura inizjali għolja qabel l-ipproċessar tad-*data*, il-filtru ta' kilometraġġ baxx naqqas għadd sinifikanti ta' vetturi. Dan kien il-każ għal Volvo u Jaguar Land Rover, li kellhom l-ogħla kopertura inizjali, iżda 70 % u 31 % tal-vetturi rrapportati rispettivi tagħhom kienu nstaqu għal inqas minn 500 km.

Is-sett tad-*data* finali huwa ddominat minn għadd żgħir ħafna ta' manifatturi, b'mod partikolari Ford Werke GmbH (22 %) u Mercedes-Benz AG (21 %). Flimkien ma' Volkswagen (9 %), Volvo (8 %), Renault (7 %) u BMW AG (6 %), dawn jirrappreżentaw 73 % tas-sett tad-*data* finali għall-karozzi. Is-sett tad-*data* ta' vetturi ibridi plug-in jikkonsisti primarjament minn vetturi Mercedes-Benz AG (39 %), Volvo (19 %), u Ford Werke GmbH (16 %).

Illustrazzjoni 2: L-għadd ta' karozzi għal kull manifattur, qabel u wara l-ipproċessar tad-data: l-għadd totali (xellug) u l-perċentwal tar-reġistrazzjonijiet ġodda totali tal-manifattur fl-2021 (lemin) ([17])



3.2.2. Il-medja tal-emissjonijiet ta' CO_2, tal-konsum tal-fjuwil u d-diskrepanza fid-dinja reali

Għal kull manifattur, ġew ikkalkolati l-medja tal-konsum tal-fjuwil u tal-emissjonijiet ta' CO_2 fid-dinja reali, kif ukoll id-diskrepanza mal-valuri medji tad-WLTP.

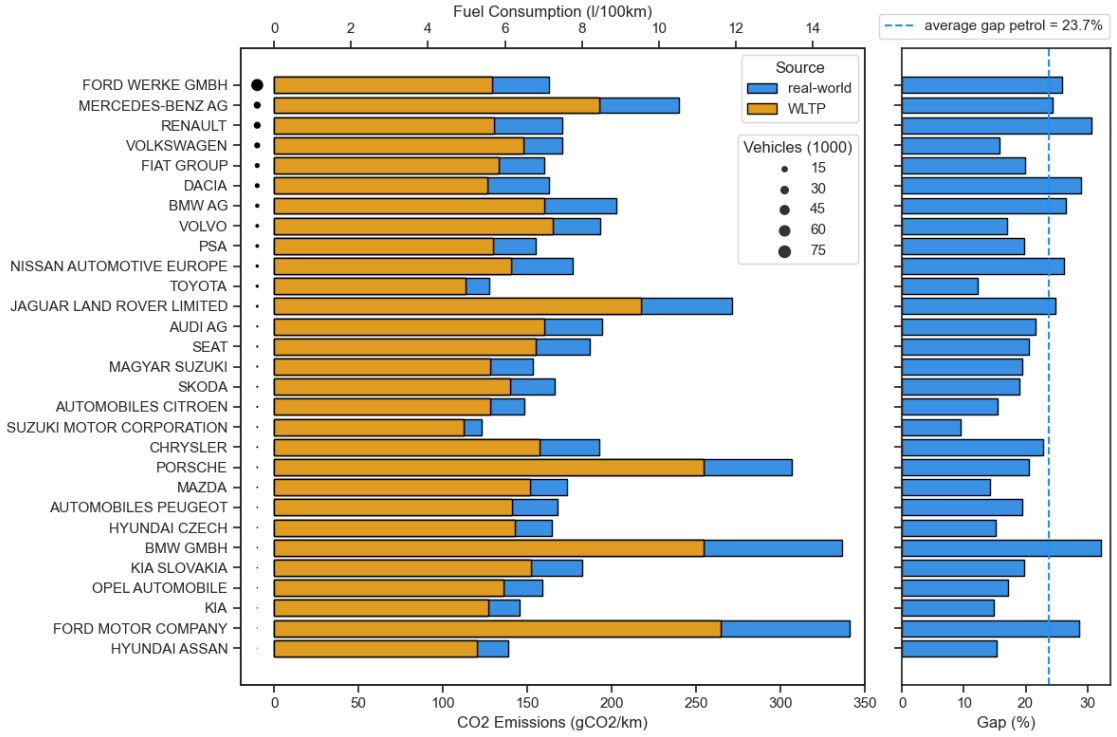
F'din it-taqsima, ir-riżultati huma ppreżentati biss għal dawk il-manifatturi b'aktar minn 500 vettura rrapportati (għat-tip ta' sistema tal-motopropulsjoni/fjuwil ikkonċernat). Id-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal jipprovdi dettalji addizzjonali.

Ir-riżultati għal manifatturi differenti jistgħu jiddependu fuq diversi fatturi, li se jeħtieġu analiżi ulterjuri, ibbażata wkoll fuq settijiet ta' data sussegwenti.

Kif muri fl-*Illustrazzjoni 3, id*-diskrepanza medja fid-dinja reali għall-karozzi petrol tvarja b'mod pjuttost sinifikanti bejn il-manifatturi, minn 10 % għal 32 %, b'medja ta' 23,7 %.

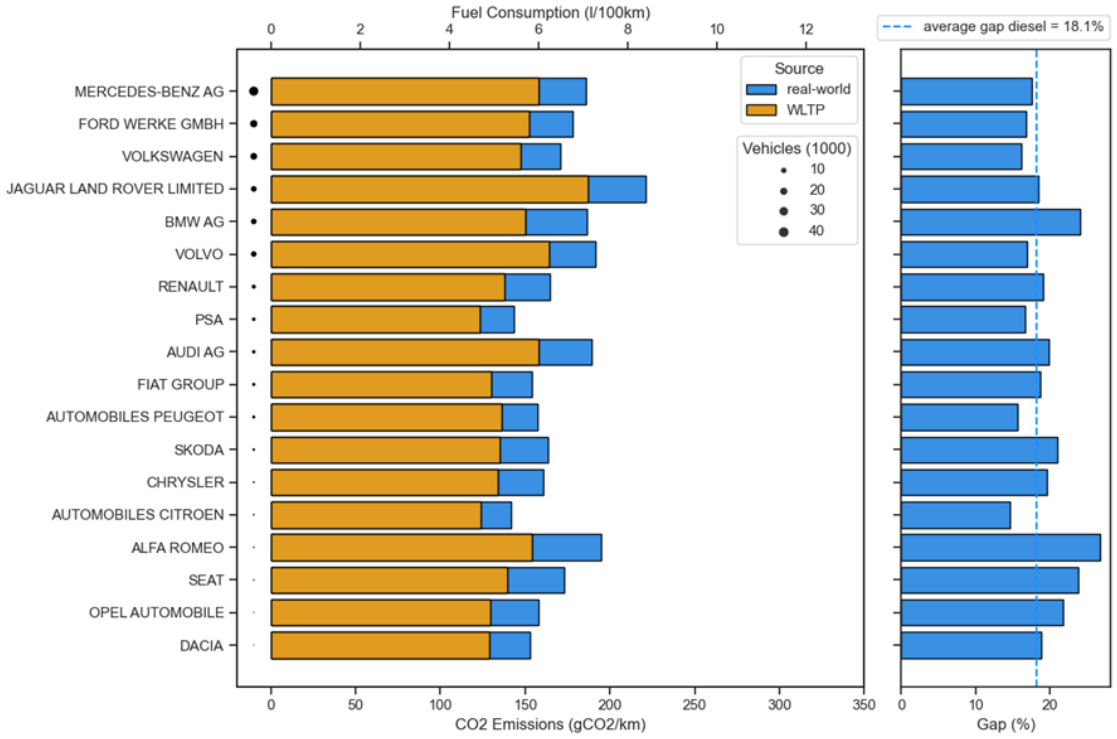
([17]) Fl-Illustrazzjonijiet kollha fit-Taqsima 3.2, il-manifatturi jintwerew f'ordni dejjem tonqos tal-għadd ta' vetturi tagħhom fis-sett tad-*data* finali.

Illustrazzjoni 3: Il-medja tal-emissjonijiet ta' CO_2 fid-dinja reali u tal-konsum tal-fjuwil (xellug) u d-diskrepanza (lemin) għal kull manifattur (karozzi petrol)



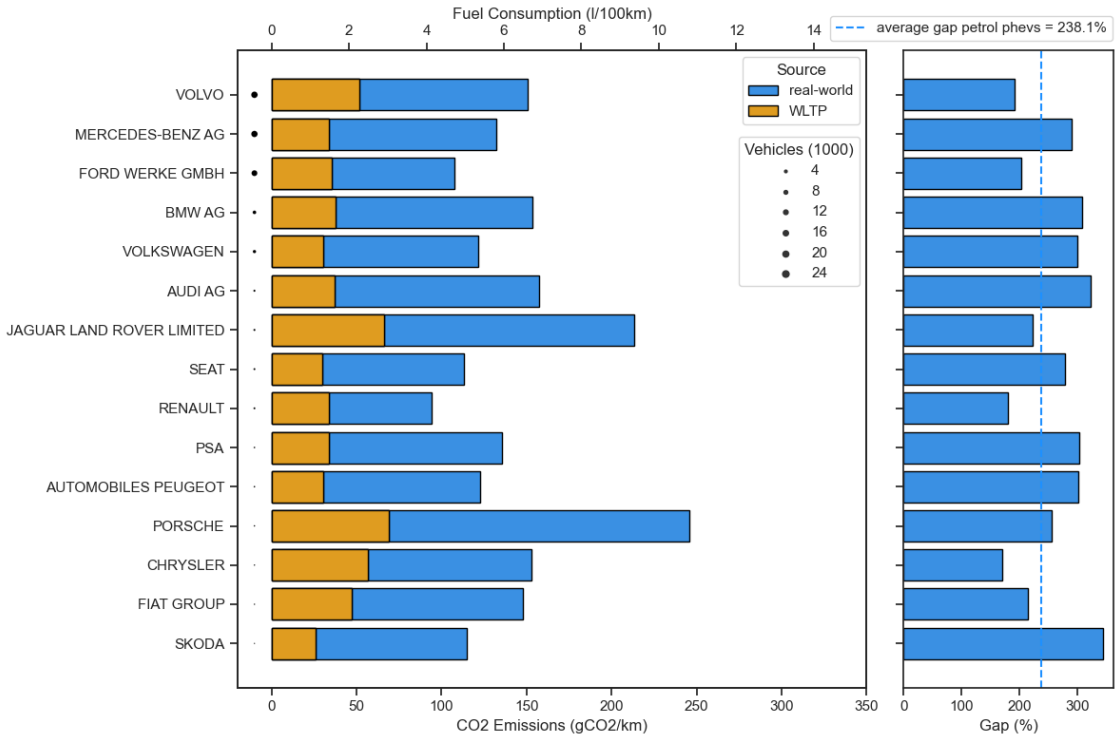
L-Illustrazzjoni 4 turi li għall-karozzi diżil hemm inqas varjazzjoni bejn il-manifatturi fid-diskrepanza fid-dinja reali, li tvarja minn 15 % sa 27 %, b'medja ta' 18,1 %.

Illustrazzjoni 4: Il-medja tal-emissjonijiet ta' CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil fid-dinja reali (xellug) u tad-diskrepanza (lemin) għal kull manifattur (karozzi diżil)



Għall-vetturi ibridi plug-in li jieħdu l-petrol, kif muri fl-*Illustrazzjoni 5*, id-diskrepanza medja għal kull manifattur tvarja minn 170 % sa 345 %, b'medja ta' 238 %.

Illustrazzjoni 5: Il-medja tal-emissjonijiet ta' CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil fid-dinja reali (xellug) u d-diskrepanza (lemin) għal kull manifattur (karozzi elettriċi ibridi plug-in li jieħdu l-petrol)



4. IL-VALUTAZZJONI TAL-UŻU FUTUR TAD-*DATA* TAD-DINJA REALI

Din it-taqsima tar-rapport tikkostitwixxi l-valutazzjoni tal-Kummissjoni skont l-Artikolu 12(3) tar-Regolament (UE) 2019/631 ta' kif tista' tintuża d-*data* tad-dinja reali biex jiġi żgurat li l-valuri tal-emissjonijiet ta' CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil jew tal-enerġija tad-WLTP jibqgħu rappreżentattivi tar-rendiment fid-dinja reali maż-żmien għal kull manifattur.

F'dan l-istadju, għandhom jiġu kkunsidrati l-użi ulterjuri li ġejjin tad-*data* tad-dinja reali.

4.1. L-iżgurar li l-valuri tad-WLTP jibqgħu rappreżentattivi tal-emissjonijiet fid-dinja reali

L-objettiv ewlieni tal-monitoraġġ tad-*data* fid-dinja reali huwa li tiġi segwita l-evoluzzjoni tad-diskrepanza fid-dinja reali biex jiġi żgurat li l-valuri tal-emissjonijiet ta' CO_2 tad-WLTP jibqgħu rappreżentattivi tal-emissjonijiet tal-vetturi fid-dinja reali maż-żmien. Jekk id-diskrepanza tikber maż-żmien, din ix-xejra għandha tiġi identifikata mill-aktar fis possibbli u għandhom jittieħdu miżuri biex jiġi żgurat li d-diskrepanza dejjem tikber jew tissolva jew ikkunsidrata b'mod adegwat. Dan jista' jsir, pereżempju, permezz tal-aġġustament tad-WLTP, il-korrezzjoni tad-*data* ta' monitoraġġ tad-WLTP, jew l-iffissar ta' miri bbażati fuq l-emissjonijiet fid-dinja reali.

Madankollu, f'dan il-punt għadu kmieni wisq biex jiġu identifikati x-xejriet fid-daqs tad-diskrepanza minħabba li d-*data* hija disponibbli biss għal sena waħda. Għas-snin ta' wara, se jkun meħtieġ li tinkiseb kopertura aħjar u aktar rappreżentattiva tal-flotta tal-vetturi biex

tiġi segwita d-*data* tad-dinja reali u tinkiseb analiżi adegwata ta' din id-diskrepanza maż-żmien.

4.2. Reviżjoni tal-fattur ta' utilità għal vetturi elettriċi ibridi plug-in

L-analiżi tad-*data* tad-dinja reali tikkonferma li d-diskrepanza fid-dinja reali għal vetturi ibridi plug-in hija ferm ogħla minn dik għall-vetturi konvenzjonali. Raġuni ewlenija għal tali diskrepanza hija l-ispariġġ bejn il-fattur ta' utilità użat matul l-approvazzjoni tat-tip u x-xejriet attwali tal-iċċarġjar u tas-sewqan tal-vettura.

Sabiex jindirizza dan, ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2023/443 diġà introduċa bidliet fil-kalkolu tal-fattur ta' utilità biex jinġieb eqreb lejn il-kundizzjonijiet tad-dinja reali. Dawn il-bidliet se japplikaw f'żewġ passi konsekuttivi, mill-2025 u l-2027 'il quddiem. Barra minn hekk, sal-aħħar tal-2024 u abbażi tad-*data* tad-dinja reali miġbura sa dak iż-żmien, il-Kummissjoni se tirrieżamina l-fattur għat-tieni stadju.

4.3. L-użu ta' *data* tad-dinja reali biex tiġi appoġġata l-verifika fis-servizz tal-emissjonijiet ta' CO_2

Fir-rigward tal-verifika fis-servizz, l-Artikolu 13(2) tar-Regolament (UE) 2019/631 jipproponi li jsir użu mid-*data* mill-apparati tal-OBFCM. Ir-Regolament Delegat (UE) 2023/2867 li jistabbilixxi l-prinċipji gwida għal din il-verifika fis-servizz tal-emissjonijiet ta' CO2 u r-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2023/2866 li jispeċifika l-proċeduri ta' verifika ġew adottati reċentement. Dawn jistabbilixxu li d-*data* tad-dinja reali tista' tintuża bħala parti mill-valutazzjoni tar-riskju biex tappoġġa l-identifikazzjoni għal liema familji ta' vetturi jagħmel l-aktar sens li jiġu vverifikati l-emissjonijiet ta' CO_2 tad-WLTP tagħhom.

5. KONKLUŻJONIJIET

Ir-rappreżentattività tal-valuri tal-emissjonijiet ta' CO_2 mill-vetturi hija essenzjali għall-integrità ambjentali, it-trasparenza, l-affidabbiltà tas-sistema ta' monitoraġġ, u għalhekk ukoll għall-fiduċja tal-konsumaturi.

Dan l-ewwel rapport, li jiffoka fuq id-*data* għall-vetturi rreġistrati għall-ewwel darba fl-2021, jibda proċess ta' monitoraġġ u rapportar dwar l-implimentazzjoni tal-emissjonijiet ta' CO_2 fid-dinja reali. Fl-ewwel sena, inġabret *data* tad-dinja reali minn 988 124 vettura, li jkopru 10,6 % tal-karozzi u 1,0 % tal-vannijiet irreġistrati għall-ewwel darba fl-2021. Wara l-ipproċessar tad-*data*, twettqet analiżi fuq sett ta' *data* finali li jikkonsisti f'617 194 karozza (67 % ta' dawk irrapportati) u 6 667 vann (54 % ta' dawk irrapportati).

Id-*data* miġbura f'din l-ewwel sena tippreżenta għadd ta' limitazzjonijiet f'termini ta' kopertura, rappreżentattività u kwalità. Skont id-definizzjoni, il-vetturi rrapportati fl-ewwel sena kienu ilhom fit-triq għal inqas minn sena. B'hekk, ħlief għall-manifatturi li jagħmlu użu estensiv mit-trażmissjoni 'over-the-air', id-*data* nġabret biss mill-għadd limitat ta' vetturi li ddaħħlu għal manutenzjoni jew tiswijiet. Għall-karozzi, is-sett tad-*data* finali jkopri 7,2 % tal-karozzi l-ġodda rreġistrati għall-ewwel darba fl-UE fl-2021, iżda jikkonsisti prinċipalment minn vetturi minn erba' manifatturi biss. Huwa għandu wkoll sehem relattivament ogħla ta' vetturi itqal u vetturi diżil. Għall-vannijiet, fl-2021 ġiet irrapportata *data* tad-dinja reali limitata ħafna, minħabba li l-maġġoranza l-kbira tagħhom

kienu meħtieġa biss li jirreġistraw tali *data* mill-2022. Għalhekk, l-ebda analiżi rappreżentattiva għall-vannijiet ma kienet possibbli għal din is-sena.

B'mod ġenerali, għall-biċċa l-kbira tal-manifatturi, il-kopertura tal-flotta kienet taħt l-aspettattivi u għandhom jittieħdu passi ulterjuri sabiex din tittejjeb b'mod sinifikanti fis-snin li ġejjin, kemm għall-karozzi kif ukoll għall-vannijiet. F'konformità mar-Regolament (UE) 2021/392, il-manifatturi se jkunu meħtieġa jipprovdu raġunijiet validi għal kwalunkwe *data* nieqsa dwar il-vetturi bħala parti mir-rapportar tagħhom għas-snin ta' wara.

Id-diskrepanza medja osservata bejn l-emissjonijiet ta' CO_2 u l-konsum tal-fjuwil fid-dinja reali u tad-WLTP ta' karozzi ġodda rreġistrati fl-2021 kienet ta' 23,7 % (34,6 g CO_2/km) għall-karozzi petrol u 18,1 % (27,8 g CO_2/km) għall-karozzi diżil. Dan jikkonferma li l-qalba mill-NEDC għad-WLTP għad-determinazzjoni tal-valuri uffiċjali tal-emissjonijiet ta' CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil naqqset bejn wieħed u ieħor bin-nofs id-diskrepanza fid-dinja reali għall-vetturi konvenzjonali. Għas-sena 2021, id-diskrepanza osservata hija kompatibbli mas-suppożizzjonijiet għad-diskrepanza tal-2021 li saru fil-Valutazzjonijiet tal-Impatt li jirfdu r-reviżjoni tal-istandards tas-CO_2.

Madankollu, il-konsum tal-fjuwil fid-dinja reali esperjenzat mis-sewwieqa għadu madwar għoxrin fil-mija ogħla minn dak li juru d-dokumenti uffiċjali tal-approvazzjoni tat-tip, u huwa importanti li l-pubbliku jiġi informat b'dan.

Din id-diskrepanza tidher li hija partikolarment wiesgħa għal vetturi itqal, bħal SUVs u vetturi lussużi, li l-emissjonijiet tagħhom huma diġà ferm akbar minn ta' karozzi oħrajn. Din id-diskrepanza akbar tista' taggrava l-impatti ta' xejriet usa' tal-flotta osservati, fejn id-daqsijiet u l-piżijiet medji tal-vetturi kienu qed jiżdiedu, u b'hekk jitnaqqsu l-effetti tat-titjib fl-effiċjenza fl-użu tal-fjuwil. Ir-rabta bejn id-diskrepanza u l-massa tal-vetturi se jkollha tiġi mmonitorjata mill-qrib fis-snin li ġejjin.

Għal vetturi elettriċi ibridi plug-in rreġistrati fl-2021, l-emissjonijiet ta' CO_2 fid-dinja reali kienu bħala medja tliet darbiet u nofs (100 g CO_2/km) ogħla minn dawk tad-WLTP, li jikkonferma li dawn il-vetturi bħalissa ma humiex qed jilħqu l-potenzjal tagħhom, b'mod partikolari minħabba li mhux qed jiġu ċċarġjati u misjuqa kompletament bl-elettriku kif preżunt ta' spiss. Sabiex tkun tirrifletti aħjar is-sitwazzjoni tad-dinja reali, il-Kummissjoni diġà introduċiet bidliet fil-kalkolu tal-fattur ta' utilità użat għall-proċedura tal-ittestjar uffiċjali, li se tapplika mill-2025, u jista' jkun li jkollha bżonn tiġi aġġustata aktar abbażi ta' *data* tad-dinja reali.

Filwaqt li din l-ewwel *data* għadha ma hijiex wiesgħa jew rappreżentattiva biżżejjed biex jinsiltu konklużjonijiet sodi, hija tipprovdi għarfien preliminari siewi għall-emissjonijiet tal-karozzi, fil-mod kif l-emissjonijiet tas-CO_2 uffiċjali u tad-dinja reali jitqabblu bejn it-tipi ta' vetturi u l-manifatturi.