



Briselē, 15.9.2023.
COM(2023) 517 final

KOMISIJAS ZIŅOJUMS

saskaņā ar Regulu (ES) 2018/956, kurā analizēti dalībvalstu un ražotāju nosūtītie dati par 2020. gada pārskata periodu attiecībā uz jaunu lielas noslodzes transportlīdzekļu CO₂ emisijām un degvielas patēriņu

SATURS

1. Juridiskais pamats.....	2
2. Ziņojuma saturs	2
3. Datu bāze.....	3
4. 2020. gada pārskata perioda analīze.....	3
4.1. CO ₂ emisijas un degvielas patēriņš.....	3
4.1.1. Savienības transportlīdzekļu autoparka darbības rādītāji.....	3
4.1.2. Dalībvalstu transportlīdzekļu autoparka veiktspēja.....	5
4.1.3. Ražotāju transportlīdzekļu autoparka veiktspēja.....	7
4.1.4. CO ₂ emisijas dažādos ekspluatācijas profilu / lietderīgās slodzes kombinācijās.....	9
4.1.5. CO ₂ emisijas un degvielas patēriņš pēc degvielas veida.....	10
4.2. Progresīvās CO ₂ tehnoloģijas un alternatīvie spēka pārvadi.....	11
4.2.1. Progresīvās CO ₂ tehnoloģijas.....	11
4.2.2. Alternatīvās degvielas.....	12
4.2.3. Alternatīvie spēka pārvadi.....	14
5. Noslēgums.....	15
5.1. CO ₂ emisijas.....	15
5.2. Degvielas un spēka pārvadi	15
Pielikums	17
A.1. Ekspluatācijas profila svērumi	17
A.2. Vidējā lietderīgā slodze	17
A.3. Vidējās CO ₂ emisijas katrā dalībvalstī.....	18

1. JURIDISKAIS PAMATS

Saskaņā ar 10. pantu Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2018/956 (2018. gada 28. jūnijs) par jaunu lielas noslodzes transportlīdzekļu CO₂ emisiju un degvielas patēriņa monitoringu un ziņošanu¹ Komisija katru gadu publicē ziņojumu, kurā analizēti dalībvalstu un ražotāju nosūtītie dati par iepriekšējo pārskata periodu. Šis ir otrais saskaņā ar šo regulu sagatavotais ziņojums, kurā sniegta datu analīze par 2020. gada pārskata periodu, kas ilgst no 2020. gada 1. jūlija līdz 2021. gada 30. jūnijam, un ziņošanas termiņš ir 2021. gada 30. septembris.

Jaunu lielas noslodzes transportlīdzekļu CO₂ emisijas un degvielas patēriņu nosaka, izmantojot Transportlīdzekļa enerģijas patēriņa aprēķināšanas rīku (*VECTO*), kas ir Eiropas Komisijas izstrādāts simulācijas rīks lielas noslodzes transportlīdzekļiem. Principi, kas ir pamatā jaunu lielas noslodzes transportlīdzekļu simulācijai, kurā izmanto *VECTO*, ir izklāstīti Regulā (ES) 2017/2400 par lielas noslodzes transportlīdzekļu CO₂ emisiju un degvielas patēriņa noteikšanu².

2. ZIŅOJUMA SATURS

Saskaņā ar Regulas (ES) 2018/956 10. pantu šajā analīzē aptverta:

- 1) Savienības lielas noslodzes transportlīdzekļu autoparka veikspēja;
- 2) katras dalībvalsts lielas noslodzes transportlīdzekļu autoparka veikspēja;
- 3) katra ražotāja lielas noslodzes transportlīdzekļu autoparka veikspēja.

Visas trīs iepriekš minētās pozīcijas tiek aplēstas, pamatojoties uz CO₂ emisijām izvēlētām reprezentatīvām lielas noslodzes transportlīdzekļu grupām attiecībā uz dažādu ekspluatācijas profila un lietderīgās slodzes kombinācijām un dažādām degvielām. Turklāt analīzē ir iekļautas arī Savienības lielas noslodzes transportlīdzekļu autoparka vidējās degvielas patēriņa vērtības.

Analīze arī aptver pieejamos datus par jaunu un progresīvu CO₂ samazināšanas tehnoloģiju, kā arī alternatīvo spēka pārvadu izmantošanu.

Tās pamatā ir dati, kas pieejami 07.11.2022.

Citas veikspējas vērtības var atrast Centrālajā lielas noslodzes transportlīdzekļu datu reģistrā³.

Uz ceļa veiktu verifikācijas testu rezultātus nevarēja pievienot ziņojumam, jo par 2020. gada pārskata periodu Komisijai tie nav pieejami.

¹ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2018/956 (2018. gada 28. jūnijs) par jaunu lielas noslodzes transportlīdzekļu CO₂ emisiju un degvielas patēriņa monitoringu un ziņošanu (OV L 173, 9.7.2018., 1. lpp.).

² Komisijas Regula (ES) 2017/2400 (2017. gada 12. decembris), ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 595/2009 īsteno attiecībā uz lielas noslodzes transportlīdzekļu CO₂ emisiju un degvielas patēriņa noteikšanu un groza Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2007/46/EK un Komisijas Regulu (ES) Nr. 582/2011 (OV L 349, 29.12.2017., 1. lpp.).

³ Kā noteikts Regulas (ES) 2018/956 6. pantā. Centrālo reģistru EEZ publicē tīmekļvietnē <https://discomap.eea.europa.eu/app/CO2HDV/>.

3. DATU BĀZE

Šā ziņojuma pamatā ir dati par visiem ražotāju paziņotajiem transportlīdzekļiem, kas atbilst dalībvalstīs veiktajām reģistrācijām 2020. gada pārskata periodā. Tie ir 1., 2., 3., 4., 5., 9., 10., 11., 12. un 16. transportlīdzekļu grupas kravas automobiļi⁴. Pirmo reizi ir iekļauti 11., 12. un 16. grupas kravas automobiļi⁵.

Visi šie kravas automobiļi Regulā (ES) 2017/2400 ir definēti kā smagie kravas automobiļi. Šajā ziņojumā attiecīgā gadījumā ir nošķirti kravas automobiļi, kuru tehniski pieļaujamā maksimālā masa ir mazāka par vai vienāda ar (1., 2. un 3. grupa) un lielāka (4., 5., 9., 10., 11., 12. un 16. grupa) nekā 16 tonnas.

Autobusi un tālsatiksmes autobusi nav iekļauti.

4. 2020. GADA PĀRSKATA PERIODA ANALĪZE

4.1. CO₂ emisijas un degvielas patēriņš

Šajā iedaļā sniegta dalībvalstu, ražotāju, transportlīdzekļu grupu un dažādu ekspluatācijas profilu CO₂ emisiju analīze. Turklāt tiek uzrādītas izvēlētās degvielas patēriņa vērtības, kā arī dažādi degvielas veidi, ko izmanto jaunreģistrēti transportlīdzekļi. Transportlīdzekļi ar alternatīvu spēka pārvadu, t. i., bezemisiju transportlīdzekļi, hibrīda elektrotransportlīdzekļi un duālās degvielas transportlīdzekļi ir atsevišķi aplūkoti 4.2. iedaļā.

4.1.1. Savienības transportlīdzekļu autoparka darbības rādītāji

Paziņotās CO₂ emisijas lielā mērā ir atkarīgas no transportlīdzekļu grupām un apakšgrupām⁶. 1. tabulā sniegti dati par transportlīdzekļu grupu un apakšgrupu sastāvu un CO₂ emisijām. Tabulā konkrēti norādīts transportlīdzekļu skaits, kā arī dažādu apakšgrupu vidējās īpatnējās CO₂ emisijas. Visi 2020. gada pārskata periodā reģistrētie profesionālie transportlīdzekļi pieder 4., 5. un 9. transportlīdzekļu grupai. Lielākā daļa atbilstošo kravas automobiļu, kuru tehniski pieļaujamā maksimālā masa nepārsniedz 16 tonnas, pieder 2. un 3. grupai. Attiecībā uz kravas automobiļiem, kuru masa pārsniedz 16 tonnas, 5. apakšgrupas “tālie pārvadājumi” (5-LH) transportlīdzekļi veido 68 % no visiem jaunajiem kravas automobiļiem, kuru masa pārsniedz 16 tonnas. Tie ir visizplatītākie transportlīdzekļi, kurus izmanto tāliem kravu pārvadājumiem ES.

Konkrētas apakšgrupas lielas noslodzes transportlīdzekļu vidējās īpatnējās CO₂ emisijas aprēķina kā svērto vidējo vērtību dažādos ekspluatācijas profilos⁷, kā definēts Regulas (ES) 2019/1242 I pielikumā. Tiesību aktos vēl nav noteikti ekspluatācijas profila svērumi, ko izmanto visiem aprēķiniem šajā ziņojumā attiecībā uz 1., 2., 3., 11., 12. un 16. grupas transportlīdzekļiem. Šajā ziņojumā izmantotās definīcijas ir atrodamas A.1. pielikumā.

⁴ Kā noteikts Regulas (ES) Nr. 2017/2400 4. pantā.

⁵ Reģistrēto transportlīdzekļu skaits 11., 12. un 16. grupā var neatspoguļot tipisku pārskata periodu. Tā kā līdz pārskata perioda sākumam tie nebija sertificēti, daži transportlīdzekļi varēja būt reģistrēti bez ražotāja ziņojuma.

⁶ Transportlīdzekļu apakšgrupas atspoguļo transportlīdzekļu tipisko lietojumu un konkrētus tehniskos raksturlielumus. Tās ir definētas Regulas (ES) 2019/1242 I pielikumā.

⁷ Regulā (ES) 2019/1242 ekspluatācijas profils ir definēts kā “mērķa ātruma cikla, lietderīgās slodzes vērtības, virsbūves vai piekabes konfigurācijas un attiecīgā gadījumā citu parametru kombinācija, kura atspoguļo transportlīdzekļa konkrēto lietojumu”.

Table 1 1. tabulā ir norādīta arī vidējā lietderīgā slodze tonnās visām transportlīdzekļu grupām, kā arī vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/tkm, ko aprēķina, dalot vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/km, ar vidējo lietderīgo slodzi tonnās. Transportlīdzekļu grupas vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/tkm, atbilst transportlīdzekļu grupas atsauces CO₂ emisijām, kā definēts Direktīvas 1999/62/EK 2. panta 1. punkta 38. apakšpunkta b) punktā⁸, kurā grozījumi izdarīti ar Direktīvu 2006/38/EK, Direktīvu 2011/76/ES un Direktīvu (ES) 2022/362⁹, un tās var izmantot šajā direktīvā norādītajiem mērķiem.

Pielikuma A.2. iedaļā aprakstīts, kā ir aprēķināta vidējā lietderīgā slodze visām transportlīdzekļu grupām.

1. tabula. Transportlīdzekļu skaits, vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/km, vidējā lietderīgā slodze tonnās un vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/km, katrai transportlīdzekļu grupai un apakšgrupai (piezīme: ar RD apzīmē transportlīdzekļus, kurus galvenokārt izmanto reģionālajām piegādēm, ar LH — tāliem pārvadājumiem un UD — piegādēm pilsētās)

Transportlīdzekļu grupa	Transportlīdzekļu apakšgrupa ¹⁰	Transportlīdzekļu skaits	Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/km)	Vidējā lietderīgā slodze (t)	Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/tkm)
1.	–	2170	592,1	1,44	410,1
2.	–	8876	625,5	2,33	267,9
3.	–	8219	696,3	3,36	207,2
4.	4-UD	94	814,7	2,65	307,4
	4-RD	10 816	629,2	3,18	197,9
	4-LH	3223	758,8	7,42	102,3
	<i>profesionālie</i>	583	1390,9	–	
5.	5-RD	1318	853,7	10,26	83,2
	5-LH	130 194	773,4	13,84	55,9
	<i>profesionālie</i>	1	954,5	–	
9.	9-RD	13 080	701,5	6,28	111,7
	9-LH	17 287	857,4	13,40	64,0
	<i>profesionālie</i>	1703	1554,5	–	
10.	10-RD	48	907,4	10,26	88,5
	10-LH	5573	810,5	13,84	58,6
11.	–	2166	846,3	5,39	157,0

⁸ Minētā definīcija attiecas uz visu transportlīdzekļu grupā ietilpstošo transportlīdzekļu CO₂ emisiju vidējo vērtību, kas ir ekvivalenta transportlīdzekļu grupas vidējām īpatnējām CO₂ emisijām, izteiktām g/tkm.

⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 1999/62/EK (1999. gada 17. jūnijs) par dažu infrastruktūru lietošanas maksas noteikšanu smagajiem kravas transportlīdzekļiem (OV L 187, 20.7.1999., 42. lpp.).

¹⁰ Kā definēts Regulā (ES) Nr. 2019/1242.

12.	–	1167	1024,5	9,81	104,4
16.	–	3201	1082,5	9,81	110,3
ES kopā	–	209 719	773,7		

4.1.2. Dalībvalstu transportlīdzekļu autoparka veiktspēja

Table 2 2. tabulā sniegta informācija par vidējām īpatnējām CO₂ emisijām, izteiktām g/km, katrā dalībvalstī. Profesionālie transportlīdzekļi netiek ņemti vērā. Kodolīguma dēļ šeit norādītas emisijas vērtības tikai transportlīdzekļu 2. grupai, 5. apakšgrupai “tālie pārvadājumi”(5-LH) un 16. grupai. Šīs trīs (apakš)grupas ir izvēlētas kā reprezentatīvās grupas attiecīgi kravas automobiļiem, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas (1., 2. un 3. grupa), un kravas automobiļiem, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas (CO₂ standarti pašlaik attiecas uz 4., 5., 9. un 10. grupu; pašreizējie CO₂ standarti neattiecas uz 11., 12. un 16. grupu)¹¹. Pielikuma A.3. iedaļā sniegts apraksts par to, kā tiek aprēķinātas 2. tabulā iekļautās vidējās īpatnējās CO₂ emisijas.

¹¹ Attiecībā uz kravas automobiļiem, kuru masa nepārsniedz 16 tonnas, 2. un 3. grupa ietver salīdzināmu transportlīdzekļu skaitu. Attiecībā uz vidējām īpatnējām CO₂ emisijām un vidējo lietderīgo slodzi 2. grupa atrodas “starp” 1. un 3. grupu (skatīt 2. tabulu) un tādējādi vislabāk atspoguļo šos kravas automobiļus. 5-LH apakšgrupa un 16. grupa ir reprezentatīvas grupas, jo tajās ietilpst vislielākā daļa jaunreģistrēto kravas automobiļu, kuru masa pārsniedz 16 tonnas, tajās grupās, uz kurām attiecīgi attiecas un neattiecas pašreizējie CO₂ standarti. Dažās valstīs pārskata periodā nav reģistrēts neviens 16. grupas transportlīdzeklis, tāpēc to vidējās emisijas nav pieejamas.

2. tabula. Vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/km, 2., 5-LH un 16. (apakš)grupas transportlīdzekļiem, kā arī katrā dalībvalstī reģistrēto kravas automobiļu skaits noteiktās grupās

	1., 2. un 3. grupa Transportlīdzekļu skaits	2. grupa Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/km)	4., 5., 9. un 10. grupa Transportlīdzekļu skaits	5-LH apakšgrupa Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/km)	11., 12. un 16. grupa Transportlīdzekļu skaits	16. grupa Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/km)
Austrija	396	614,6	3896	780,7	312	1080,3
Beļģija	834	622,0	4432	784,2	506	1050,3
Bulgārija	29	635,5	1689	759,4	6	1102,4
Horvātija	63	614,7	500	774,8	14	1084,1
Kipra	5	573,3	17	789,8	4	N/A
Čehija	748	644,5	5610	767,3	214	1080,2
Dānija	225	619,4	2428	763,1	280	1083,9
Igaunija	3	711,9	542	750,1	41	1074,1
Somija	169	614,5	1081	795,5	694	1113,9
Francija	3407	599,2	30 182	781,3	1369	1080,5
Vācija	7157	624,4	40 601	778,7	1048	1048,6
Grieķija	85	615,0	135	792,3	7	1108,2
Ungārija	44	629,7	1828	765,3	2	1009,7
Īrija	147	629,2	1401	761,6	91	1044,8
Itālija	1780	687,4	16 785	780,3	80	1093,4
Latvija	27	635,1	996	760,7	31	987,6
Lietuva	18	629,9	6389	771,4	41	N/A
Luksemburģa	4	580,2	601	792,5	2	N/A
Malta	3	640,7	4	790,6	0	N/A
Nīderlande	833	609,5	8128	768,0	211	1050,4
Polija	992	628,7	23 277	763,2	203	1094,9
Portugāle	207	662,0	3455	767,4	88	1127,4
Rumānija	73	613,6	3821	771,2	40	1094,5
Slovākija	163	626,1	1943	764,0	27	1044,0
Slovēnija	35	659,3	1254	764,3	21	1108,3
Spānija	1331	622,8	17 057	769,2	118	1077,0
Zviedrija	477	588,0	3463	784,4	1078	1098,2

<i>Nezināmi</i> ¹²	10	599,1	118	742,8	6	974,2
ES kopā	19 265	625,5	181 633	773,4	6534	1082,5

4.1.3. Ražotāju transportlīdzekļu autoparka veikspēja

Table 3 3. tabulā norādītas vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/km, visiem ražotājiem saskaņā ar 2. tabulā sniegtajiem datiem. Profesionālie transportlīdzekļi netiek ņemti vērā.

3. tabula. 2., 5-LH un 16. transportlīdzekļu (apakš)grupas vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/km

	<i>Kravas automobiļi, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas</i>	<i>Kravas automobiļi, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas</i>	
	2. grupa Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/km)	5-LH apakšgrupa Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/km)	16. grupa Vidējās īpatnējās CO ₂ emisijas (g/km)
<i>DAF Trucks N.V.</i>	669,3	778,4	1031,1
<i>Daimler Truck AG</i>	628,7	780,5	1126,1
<i>Ford Otomotiv Sanayi A.S.</i>	–	812,4	–
<i>ISUZU MOTORS LIMITED</i>	751,2	–	–
<i>Iveco S.p.A.</i>	706,1	–	–
<i>Iveco-Magirus A.G.</i>	–	797,2	1112,7
<i>MAN Truck & Bus AG</i>	602,2	771,1	1040,4
<i>RENAULT TRUCKS</i>	576,2	794,7	1086,5
<i>SCANIA CV AB</i>	–	736,5	1094,0
<i>VOLVO TRUCK CORPORATION</i>	592,6	771,8	1088,1
ES kopā	625,5	773,4	1082,5

4. un 5. tabulā ir norādīts reģistrēto transportlīdzekļu skaits atbilstoši visiem ražotājiem dažādās grupās un apakšgrupās. Profesionālie transportlīdzekļi nav iekļauti.

¹² Nezināmi transportlīdzekļi ir tie, kas reģistrēti vairāk nekā vienā dalībvalstī, tāpēc tos nevar attiecināt uz vienu konkrētu dalībvalsti.

4. tabula. Katra ražotāja transportlīdzekļu skaits 1., 2., 3., 11., 12. un 16. transportlīdzekļu grupā¹³

	<i>Transportlīdzekļu grupa</i>						Starpsumma
	1.	2.	3.	11.	12.	16.	
<i>DAF Trucks N.V.</i>	94	881	705	46	49	91	1866
<i>Daimler Truck AG</i>	548	2832	2752	163	186	233	6714
<i>Ford Otomotiv Sanayi A.S.</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>ISUZU MOTORS LIMITED</i>	0	9	13	0	0	0	22
<i>Iveco S.p.A.</i>	427	1097	1366	0	0	0	2890
<i>Iveco-Magirus A.G.</i>	0	0	0	135	26	108	269
<i>MAN Truck & Bus AG</i>	832	2101	1184	274	128	633	5152
<i>Mitsubishi Fuso Truck & Bus Corporation</i>	246	0	0	0	0	0	246
<i>RENAULT TRUCKS</i>	0	1482	1543	160	37	221	3443
<i>SCANIA CV AB</i>	0	0	0	545	232	1048	1825
<i>VOLVO TRUCK CORPORATION</i>	23	474	656	843	509	867	3372
Kopā	2170	8876	8219	2166	1167	3201	25 799

¹³ Sk. 5. zemsivētras piezīmi.

5. tabula. Transportlīdzekļu skaits katram ražotājam 4., 5., 9. un 10. grupas transportlīdzekļu apakšgrupās

	<i>Transportlīdzekļu apakšgrupa</i>									Starpsumma
	4-UD	4-RD	4-LH	5-RD	5-LH	9-RD	9-LH	10-RD	10-LH	
<i>DAF Trucks N.V.</i>	34	854	310	83	26 170	173	1703	8	820	30 155
<i>Daimler Truck AG</i>	0	1782	876	385	22 505	3074	3859	13	549	33 043
<i>Ford Otomotiv Sanayi A.S.</i>	0	152	24	2	1152	59	19	0	0	1408
<i>ISUZU MOTORS LIMITED</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Iveco S.p.A.</i>	11	951	0	0	0	0	0	0	0	962
<i>Iveco-Magirus A.G.</i>	0	311	119	100	11 251	1599	1284	0	121	14 785
<i>MAN Truck & Bus AG</i>	0	1937	539	244	17 824	2577	2908	12	504	26 545
<i>Mitsubishi Fuso Truck & Bus Corporation</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>RENAULT TRUCKS</i>	0	2120	503	84	10 461	1904	771	1	230	16 074
<i>SCANIA CV AB</i>	49	1510	546	343	20 283	2241	3663	6	1817	30 458
<i>VOLVO TRUCK CORPORATION</i>	0	1199	306	77	20 548	1453	3080	8	1532	28 203
Kopā	94	10 816	3223	1318	130 194	13 080	17 287	48	5573	181 633

4.1.4. CO₂ emisijas dažādos ekspluatācijas profilu / lietderīgās slodzes kombinācijās

VECTO rīkā visi transportlīdzekļi tiek simulēti dažādos ekspluatācijas profilos un ar divām dažādām lietderīgajām slodzēm (ar mazu vai reprezentatīvu). Katra transportlīdzekļu grupa tiek simulēta, izmantojot noteiktu skaitu attiecīgo ekspluatācijas profilu.

6. tabulā norādītas vidējās īpatnējās emisijas, izteiktas g/km un g/tkm, no transportlīdzekļu 2. un 16. grupas un 5-LH apakšgrupas.

6. tabula. 2., 5. un 16. transportlīdzekļu grupas vidējās specifiskās CO₂ emisijas g/km un g/tkm katram ekspluatācijas profilam

	<i>Kravas automobiļi, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas</i>		<i>Kravas automobiļi, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas</i>			
	2. transportlīdzekļu grupa		5 LH transportlīdzekļu apakšgrupa		16. transportlīdzekļu grupa	
Ekspluatācijas profils / lietderīgā slodze	Vidējās CO ₂ emisijas (g/km)	Vidējās CO ₂ emisijas (g/tkm)	Vidējās CO ₂ emisijas (g/km)	Vidējās CO ₂ emisijas (g/tkm)	Vidējās CO ₂ emisijas (g/km)	Vidējās CO ₂ emisijas (g/tkm)
<i>RDL</i>	508,0	849,8	663,2	255,1	–	–
<i>RDR</i>	546,7	182,9	824,5	63,9	–	–
<i>LHL</i>	668,3	514,8	636,3	244,7	–	–
<i>LHR</i>	771,8	78,8	831,8	43,1	–	–
<i>UDL</i>	644,0	1077,3	1046,7	402,6	–	–
<i>UDR</i>	743,8	248,8	1437,9	111,5	–	–
<i>REL</i>	–	–	838,7	239,6	–	–
<i>RER</i>	–	–	1064,2	60,8	–	–
<i>LEL</i>	–	–	801,3	228,9	–	–
<i>LER</i>	–	–	1079,2	40,7	–	–
<i>MUL</i>	–	–	–	–	–	–
<i>MUR</i>	–	–	–	–	–	–
<i>COL</i>	–	–	–	–	908,8	349,5
<i>COR</i>	–	–	–	–	1156,9	89,7

4.1.5. CO₂ emisijas un degvielas patēriņš pēc degvielas veida

Table 7 norādītas vidējās īpatnējās CO₂ emisijas pēc degvielas veida. Līdzīgi kā 2. un 3. tabulā tajā ir norādītas vērtības transportlīdzekļu 2., 5-LH un 16 (apakš)grupai, izņemot profesionālos transportlīdzekļus. Neviens no 2020. gada pārskata periodā reģistrētajiem transportlīdzekļiem neizmantoja benzīnu (*PI*), etanolu (*PI*) vai *LPG* (*PI*)¹⁴. Jaunreģistrējamos transportlīdzekļos izmantojamo dažādo degvielu detalizētāka analīze sniegta 4.2.2. iedaļā.

¹⁴ Ar *PI* apzīmē dzirksteļaiždedzes motoru un ar *CI* — kompresijaždedzes motoru.

7. tabula. Transportlīdzekļu skaits, vidējās īpatnējās CO₂ emisijas, izteiktas g/km, un vidējais degvielas patēriņš 2., 5-LH un 16. transportlīdzekļu (apakš)grupā pēc degvielas veida

Degvielas veids (motors)	Kravas automobiļi, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas			Kravas automobiļi, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas					
	2. transportlīdzekļu grupa			5-LH transportlīdzekļu apakšgrupa			16. transportlīdzekļu grupa		
	Transportlīdzekļu skaits	Vid. īpat. CO ₂ emisijas (g/km)	Vidējais degvielas patēriņš	Transportlīdzekļu skaits	Vid. īpat. CO ₂ emisijas (g/km)	Vidējais degvielas patēriņš	Transportlīdzekļu skaits	Vid. īpat. CO ₂ emisijas (g/km)	Vidējais degvielas patēriņš
Dīzeļdegviela (CI)	8798	625,5	24 l/100 km	124 406	774,1	30 l/100 km	3161	1082,8	41 l/100 km
Etanols (CI)	–	–	–	5	720,4	49 l/100 km	–	–	–
LNG (PI)	–	–	–	5003	757,8	274 g/km	–	–	–
CNG (PI)	78	620,0	230 g/km	770	765,2	284 g/km	40	1054,8	392 g/km
Dabaszāze (PI)	–	–	–	9	749,8	295 g/km	–	–	–

Deviņiem dabaszāzes transportlīdzekļiem no 5-LH apakšgrupas, kas simulēti ar agrinām VECTO rīka versijām, nav pieejama neviena specifikācija par dabaszāzes veidu, neatkarīgi no tā, vai tiek izmantota sašķidrinātā dabaszāze (LNG) vai saspīestā dabaszāze (CNG). Šie transportlīdzekļi šeit tiek klasificēti kā NG transportlīdzekļi.

4.2. Progresīvās CO₂ tehnoloģijas un alternatīvie spēka pārvadi

Šajā iedaļā galvenā uzmanība tiek pievērsta progresīvo un alternatīvu tehnoloģiju izmantošanai transportlīdzekļos, kas reģistrēti pirmajā pārskata periodā. Konkrēti, tajā ir norādīts kopējais transportlīdzekļu skaits un ar konkrēto tehnoloģiju aprīkotā autoparka daļa. Tajā salīdzināti dažādu ražotāju un dalībvalstu autoparki.

4.2.1. Progresīvās CO₂ tehnoloģijas

Ražotāji 2020. gada pārskata periodā varēja — bet nebija pienākuma — norādīt papildu “progresīvās CO₂ tehnoloģijas”¹⁵. Šī informācija neietekmēja VECTO simulācijas rezultātus.

No visiem jaunajiem minēto tehnoloģiju izmantojušā ražotāja transportlīdzekļiem 66 % bija aprīkoti ar aktīvu priekšējo radiatora resti, kas klasificēti kā progresīvs aerodinamisks līdzeklis. Turklāt aptuveni 94 % jauno transportlīdzekļu bija aprīkoti ar *pulse and glide* tehnoloģiju, kas nodrošina energoefektīvāku braukšanu.

Nevar izdarīt secinājumus par progresīvām CO₂ tehnoloģijām visā Savienības autoparkā.

¹⁵ Regulas (ES) 2018/956 I pielikuma 2. tabulas 74. lauks.

Papildus šai neobligātajai informācijai par “progresīvām CO₂ tehnoloģijām” ražotājiem bija jānorāda, vai reģistrētais transportlīdzeklis ir aprīkots ar pilnveidotas vadītājam asistējošas sistēmas (ADAS) tehnoloģiju¹⁶. 8.tabulā parādīts ar ADAS tehnoloģiju aprīkoto transportlīdzekļu kopējais skaits.

8. tabula. Ar ADAS tehnoloģiju aprīkoto transportlīdzekļu skaits katrā transportlīdzekļu grupā

ADAS tehnoloģija	Transportlīdzekļu grupa										Kopā
	1.	2.	3.	4.	5.	9.	10.	11.	12.	16.	
Ekorite bez motora stop-starta	287	2047	1818	4500	102 002	15 050	3385	765	504	974	131 330
Prognozējošā ātrumture	0	0	0	2569	83 993	9294	2258	381	375	522	99 392
Ar vismaz 1 ADAS aprīkoto transportlīdzekļu īpatsvars (%)	13	23	22	31	78	47	60	37	51	32	60

Neviens transportlīdzeklis, kas reģistrēts 2020. gada pārskata periodā, nebija aprīkots ar ADAS tehnoloģiju “motora stop-starts transportlīdzekļa apstāšanās laikā” vai “ekorite ar motora stop-startu”.

4.2.2. Alternatīvās degvielas

Reģistrēta transportlīdzekļa degvielas un motora veids bija obligātas specifikācijas pārskata periodā, jo tās ietekmē emisiju noteikšanu, izmantojot VECTO. Lai gan gandrīz 98 % reģistrēto transportlīdzekļu izmanto dīzeļdegvielu, neliels skaits jaunreģistrēto transportlīdzekļu izmanto etanolu, LNG vai CNG. 9. tabulā sniegts pārskats par dažādiem degvielas un motora veidiem transportlīdzekļu grupās.

Degvielas veids (motors)	Transportlīdzekļu grupa										Kopā
	1.	2.	3.	4.	5.	9.	10.	11.	12.	16.	
Dīzeļdegviela (CI)	2166	8798	8117	14 268	125 685	30 615	5602	2164	1166	3161	201 742
Etanols (CI)	0	0	0	8	5	14	1	0	0	0	28
LNG (PI)	0	0	0	27	5013	401	9	0	0	0	5450
CNG (PI)	4	78	99	405	800	999	9	2	1	40	2437
NG (PI)	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	11
Alternatīvo degvielu izmantojošo transportlīdzekļu īpatsvars (%)	0	1	1	3	4	4	0	0	0	1	4

¹⁶ Regulas (ES) 2018/956 I pielikuma 2. tabulas 97.–100. lauks.

9. tabula. Transportlīdzekļu skaits katrā transportlīdzekļu grupā pēc degvielas veida (AF: alternatīvās degvielas)

11 dabasgāzes transportlīdzekļiem, kas simulēti ar agrīnajām *VECTO* versijām, nav pieejamas specifikācijas par dabasgāzes tipu (*LNG* vai *CNG*). 9. tabulā šie transportlīdzekļi klasificēti kā *NG*.

10. tabulā ir doti dati par katru dalībvalsti pēc to transportlīdzekļu skaita, kas izmanto alternatīvo degvielu. Dati ir apkopoti divās galvenajās kategorijās: kravas automobiļi, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas (t. i., 1., 2. un 3. grupa), kā arī kravas automobiļi, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas (t. i., 4., 5., 9., 10., 11., 12. un 16. grupa), un neietver alternatīvos spēka pārvadus, kas aplūkoti nākamajā iedaļā.

10. tabula. Transportlīdzekļu skaits katrā dalībvalstī pēc degvielas veida. Ar gāzi darbināmi ietver *LNG* un *CNG*

Dalībvalstis	Kravas automobiļi, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas			Kravas automobiļi, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas			Kopējais transportlīdzekļu skaits (izņemot ZEV)	Alternatīvo degvielu izmantojošo transportlīdzekļu īpatsvars (%)
	Dīzeļdegviela (CI)			Etanols (CI)				
	Dīzeļdegviela (CI)	Etanols (CI)	Ar gāzi darbināmi	Dīzeļdegviela (CI)	Etanols (CI)	Ar gāzi darbināmi		
Austrija	393	0	3	4181	0	62	4639	1
Beļģija	827	0	7	4931	0	186	5951	3
Bulgārija	29	0	0	1531	0	167	1727	10
Horvātija	63	0	0	515	0	1	579	0
Kipra	5	0	0	22	0	0	27	0
Čehija	746	0	2	5764	0	98	6610	2
Dānija	225	0	0	2771	0	64	3060	2
Igaunija	3	0	0	576	0	8	587	1
Somija	165	0	4	1716	0	64	1949	3
Francija	3345	0	62	30 432	6	1426	35 271	4
Vācija	7151	0	6	40 134	0	2080	49 371	4
Grieķija	85	0	0	159	0	0	244	0
Ungārija	44	0	0	1832	0	3	1879	0
Īrija	147	0	0	1497	0	14	1658	1
Itālija	1747	0	33	15 926	0	1181	18 887	6
Latvija	27	0	0	948	0	79	1054	7
Lietuva	18	0	0	6360	0	70	6448	1
Luksemburga	4	0	0	596	0	8	608	1
Malta	3	0	0	8	0	0	11	0
Nīderlande	831	0	1	8463	0	249	9544	3
Polija	981	0	11	22 600	0	1000	24 592	4
Portugāle	198	0	9	3526	0	46	3779	1

Rumānija	70	0	3	3770	0	107	3950	3
Slovākija	163	0	0	1931	0	43	2137	2
Slovēnija	35	0	0	1250	0	26	1311	2
Spānija	1296	0	35	16 688	0	545	18 564	3
Zviedrija	470	0	5	4409	22	188	5094	4
Nezināmi ¹⁷	10	0	0	125	0	2	137	1
Kopā ES	19 081	0	181	182 661	28	7717	209 668	4

Atšķirības starp dalībvalstīm var rasties alternatīvo degvielu, piemēram, *CNG/LNG*, uzpildes infrastruktūras atšķirīgā attīstības līmeņa dēļ. Neraugoties uz to, visā ES ir maz reģistrētu transportlīdzekļu, kas izmanto alternatīvo degvielu.

4.2.3. Alternatīvie spēka pārvadi

Regulā (ES) 2019/1242 definēts, ka bezemisiju lielas noslodzes transportlīdzeklis (*ZEV*) ir transportlīdzeklis bez iekšdedzes motora vai ar iekšdedzes motoru, kura emisijas ir mazākas nekā 1 g CO₂/kWh vai mazākas nekā 1 g CO₂/km.

Pārskatā ietvertajās transportlīdzekļu grupās 2020. gada pārskata periodā nav reģistrēts neviens hibrīda elektrotransportlīdzeklis¹⁸ vai duālās degvielas transportlīdzeklis¹⁹. Daži ir reģistrēti 0. grupā (no 3,5 līdz 7,5 tonnām)

11. tabulā redzams, ka pārskata periodā bija ļoti maz reģistrēto bezemisiju transportlīdzekļu.

11. tabula. Transportlīdzekļu ar alternatīvu spēka pārvadu skaits pēc ražotāja (*ZEV*: bezemisiju transportlīdzekļi)

Ražotājs	<i>ZEV</i>	<i>ZEV daļa</i>
<i>DAF NV</i>	1	0,00 %
<i>DAIMLER TRUCK AG</i>	0	0,00 %
<i>FORD OTOMOTIV SANAYI AS</i>	0	0,00 %
<i>ISUZU MOTORS LIMITED</i>	0	0,00 %
<i>IVECO SPA</i>	0	0,00 %
<i>IVECO MAGIRUS AG</i>	0	0,00 %
<i>MAN TRUCK AND BUS SE</i>	14	0,04%
<i>mitsubishi FUSO TRUCK & BUS CORPORATION</i>	0	0,00 %
<i>RENAULT TRUCK SA</i>	11	0,06 %
<i>SCANIA CV AB</i>	1	0,00 %
<i>VOLVO TRUCK CORPORATION</i>	24	0,08 %
Kopējais transportlīdzekļu skaits	51	0,02 %

¹⁷ Nezināmi transportlīdzekļi ir tie, kas reģistrēti vairāk nekā vienā dalībvalstī, tāpēc tos nevar attiecināt uz vienu konkrētu dalībvalsti.

¹⁸ Hibrīda elektrotransportlīdzeklis ir transportlīdzeklis, kas apvieno iekšdedzes motoru ar elektromotoru.

¹⁹ Duālās degvielas transportlīdzeklis ir transportlīdzeklis ar iekšdedzes motoru, kas konstruēts darbam ar divām dažādām degvielām vienlaikus.

Lielākā daļa no šī 51 transportlīdzekļa pieder 9-LH un 9-RD apakšgrupai (attiecīgi 24 un 15 ZEV), bet pārējie ietilpst 3., 4-LH un 5-LH (apakš)grupā.

5. NOSLĒGUMS

Šā otrā ziņojuma mērķis ir galvenokārt iepazīstināt ar ES lielas noslodzes transportlīdzekļu autoparka pašreizējo stāvokli.

Ziņojumā salīdzināti dažādu dalībvalstu, ražotāju un transportlīdzekļu grupu autoparku veiktspēja. Ziņojumā sniegtas atlasītās vērtības par CO₂ emisijām, degvielas patēriņu, kā arī alternatīvo tehnoloģiju īpatsvaru lielas noslodzes transportlīdzekļos, kas reģistrēti otrajā pārskata periodā. Šajā iedaļā apkopoti galvenie novērojumi par paziņotajiem datiem.

5.1. CO₂ emisijas

Godīgs dažādu dalībvalstu un ražotāju veiktspējas salīdzinājums to autoparku vidējo īpatnējo CO₂ emisiju izteiksmē ir iespējams tikai konkrētas grupas vai apakšgrupas (4., 5., 9. un 10. grupas kravas automobiļiem) ietvaros.

Kravas automobiļu, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas, reprezentatīvajā, t. i., 2. grupā, var novērot būtiskas atšķirības starp dažādu dalībvalstu un ražotāju autoparkiem. Tomēr tās veicina arī ierobežots dažās valstīs reģistrēto vai dažu ražotāju ražoto transportlīdzekļu skaits. Izņemot minētās valstis un ražotājus, relatīvā atšķirība starp dalībvalstu autoparkiem ar vislabāko un sliktāko rādītāju ir vairāk nekā 15 % (skatīt 2. tabulu). Attiecībā uz ražotājiem relatīvā starpība ir aptuveni 20 % (skatīt 3. tabulu).

Kas attiecas uz kravas automobiļiem, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas, dažādu dalībvalstu un ražotāju 5-LH un 16. grupas transportlīdzekļu autoparku veiktspēja ir līdzsvarotāka.

Lielākas vidējo īpatnējo CO₂ emisiju atšķirības kravas automobiļiem, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas, salīdzinājumā ar tiem, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas, ir skaidrojamas ar to, ka kravas automobiļu, kuru masa ir mazāka nekā 16 tonnas, simulācijās tiek izmantotas nedaudz atšķirīgas lietderīgās slodzes atkarībā no to tehniski pieļaujamās maksimālās masas, savukārt kravas automobiļu, kuru masa ir lielāka nekā 16 tonnas, simulācijās izmantotā lietderīgā slodze nav atkarīga no konkrētā transportlīdzekļa tehniskajām īpašībām.

Turklāt dati par progresīvo tehnoloģiju ieviešanu liecina, ka gandrīz puse jaunreģistrēto transportlīdzekļu ir aprīkoti ar progresīvām autovadītāja palīdzības sistēmām. Dati par papildu progresīvām CO₂ tehnoloģijām ir ierobežoti, tomēr liecina par to, ka liela daļa transportlīdzekļu var būt aprīkoti arī ar progresīviem aerodinamiskiem līdzekļiem vai *pulse and glide* tehnoloģiju.

5.2. Degvielas un spēka pārvadi

Pašlaik dīzeļmotora transportlīdzekļi joprojām veido vairāk nekā 96 % no visiem jaunreģistrētajiem lielas noslodzes transportlīdzekļiem, kas aplūkoti šajā ziņojumā. Tikai ierobežots skaits transportlīdzekļu izmanto alternatīvu degvielu vai alternatīvu spēka pārvadu, lielākoties LNG un CNG.

To transportlīdzekļu īpatsvars, kuri izmanto alternatīvās degvielas, t. i., etanolu, CNG vai LNG, dalībvalstīs ievērojami atšķiras. Grieķijā, Horvātijā, Kiprā, Maltā un Ungārijā tas ir ļoti neliels (mazāk nekā 0,5 %), turpretim Bulgārijā tas sasniedz 10 % (skatīt 10. tabulu). Tas skaidrojams ar salīdzinoši lielu dabasgāzes transportlīdzekļu īpatsvaru, kas atspoguļo diezgan labi attīstītu gāzes uzpildes infrastruktūru šajās valstīs.

Pašlaik ES ir mazs bezemisiju lielas noslodzes transportlīdzekļu skaits, proti, 2020. gada pārskata periodā tam atbilda tikai 51 transportlīdzeklis (skatīt 11. tabulu). Tomēr var būt daži *ZEV*, par kuriem nav ziņots un tāpēc tie nav iekļauti.

PIELIKUMS

A.1. Eksploatācijas profila svērumi

12. tabulā norādītās vērtības tiek izmantotas *VECTO*, lai noteiktu atsevišķu transportlīdzekļu īpatnējās CO₂ emisijas, kas norādītas atbilstības sertifikātā (*CoC*).

12. tabula. Eksploatācijas profila svērumi 1., 2., 3., 11., 12. un 16. transportlīdzekļu grupā

Transportlīdzekļu grupa	<i>RDL</i>	<i>RDR</i>	<i>UDL</i>	<i>UDR</i>	<i>COL</i>	<i>COR</i>
1.	0,1	0,3	0,18	0,42	0	0
2.	0,125	0,375	0,15	0,35	0	0
3.	0,125	0,375	0,15	0,35	0	0
11.	0,15	0,35	0	0	0,15	0,35
12.	0,21	0,49	0	0	0,09	0,21
16.	0	0	0	0	0,3	0,7

A.2. Vidējā lietderīgā slodze

4., 5., 9., 10., 11., 12. un 16. grupai ir noteikta fiksēta vidējā lietderīgā slodze katrā apakšgrupā.

1., 2. un 3. grupai lietderīgās slodzes vērtības nav fiksētas, jo tās atšķiras atkarībā no konkrētā transportlīdzekļa tehniski pieļaujamās maksimālās masas (*TPMLM*). Tādējādi, lai aprēķinātu vidējo lietderīgo slodzi grupā, ir jāņem vērā transportlīdzeklim raksturīgā lietderīgā slodze²⁰. Vidējo lietderīgo slodzi Pl_g 1., 2. un 3. grupai aprēķina šādi:

$$Pl_g = \frac{\sum_{v_g} \sum_{mp} W_{g,mp} \times Pl_{v_g,mp}}{V_g}$$

Šeit \sum_{v_g} ir visu transportlīdzekļu summa grupā g , \sum_{mp} ir visu eksploatācijas profilu summa, $Pl_{v_g,mp}$ ir transportlīdzeklim v_g piešķirtā lietderīgā slodze eksploatācijas profilam mp , un V_g ir kopējais transportlīdzekļu skaits transportlīdzekļu grupā g .

$W_{g,mp}$ ir vieni un tie paši eksploatācijas profila svērumi, kurus izmanto 1., 2., 3. grupas īpatnējo CO₂ emisiju aprēķināšanai (skatīt 12. tabulu).

²⁰ Eiropas Komisija. (2017). *VECTO rīka izstrāde. Metodolikas pabeigšana, lai simulētu lielas noslodzes transportlīdzekļu degvielas patēriņu un CO₂ emisijas. VECTO pašreizējās versijas uzlabošana un sertifikācijas metodoloģijas pabeigšana, kas tiks iekļauta Komisijas tiesību akta priekšlikumā (71.–73. lpp.)*.

A.3. Vidējās CO₂ emisijas katrā dalībvalstī

Transportlīdzekļa (apakš-)grupas²¹ vidējās īpatnējās CO₂ emisijas $avgCO_{2,g,MS}$, izteiktas g/km, katrā dalībvalstī aprēķina šādi:

$$avgCO_{2,g,MS} = \frac{\sum_{v_{g,MS}} CO_{2,v_{g,MS}}}{V_{g,MS}}$$

Šeit $\sum_{v_{g,MS}}$ ir visu konkrētās (apakš-)grupas g un dalībvalsts MS transportlīdzekļu summa, un $CO_{2,v_{g,MS}}$ ir vidējās īpatnējās CO₂ emisijas jaunam lielas noslodzes transportlīdzeklī v no grupas g un dalībvalsts MS , kā definēts Regulas (ES) 2019/1242 I pielikuma 2.1. punktā (skatīt 12. tabulu). $V_{g,MS}$ ir kopējais grupas transportlīdzekļu skaits g , kas reģistrēts dalībvalstī MS .

²¹ Regulas (ES) 2017/2400 I pielikuma 1. punktā definētās transportlīdzekļu grupas: 1., 2., 3., 4., 5., 9., 10. grupa. Regulas 2019/1242 I pielikuma 1. punktā definētās transportlīdzekļu apakšgrupas: 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH. Transportlīdzekļa apakšgrupas pirmais cipars norāda transportlīdzekļa grupu, kurai tas pieder.