

# Kāda nākotni paredz ražotāji un ES

## Ko darīt Latvijai?

Andris Kulbergs  
Decembris, 2021, Rīga

# Ko pašlaik piedāvā auto ražotāji: Elektroauto vai CNG? Vai ūdeņradis?

Andris Kulbergs  
Oktobris, 2021, Rīga

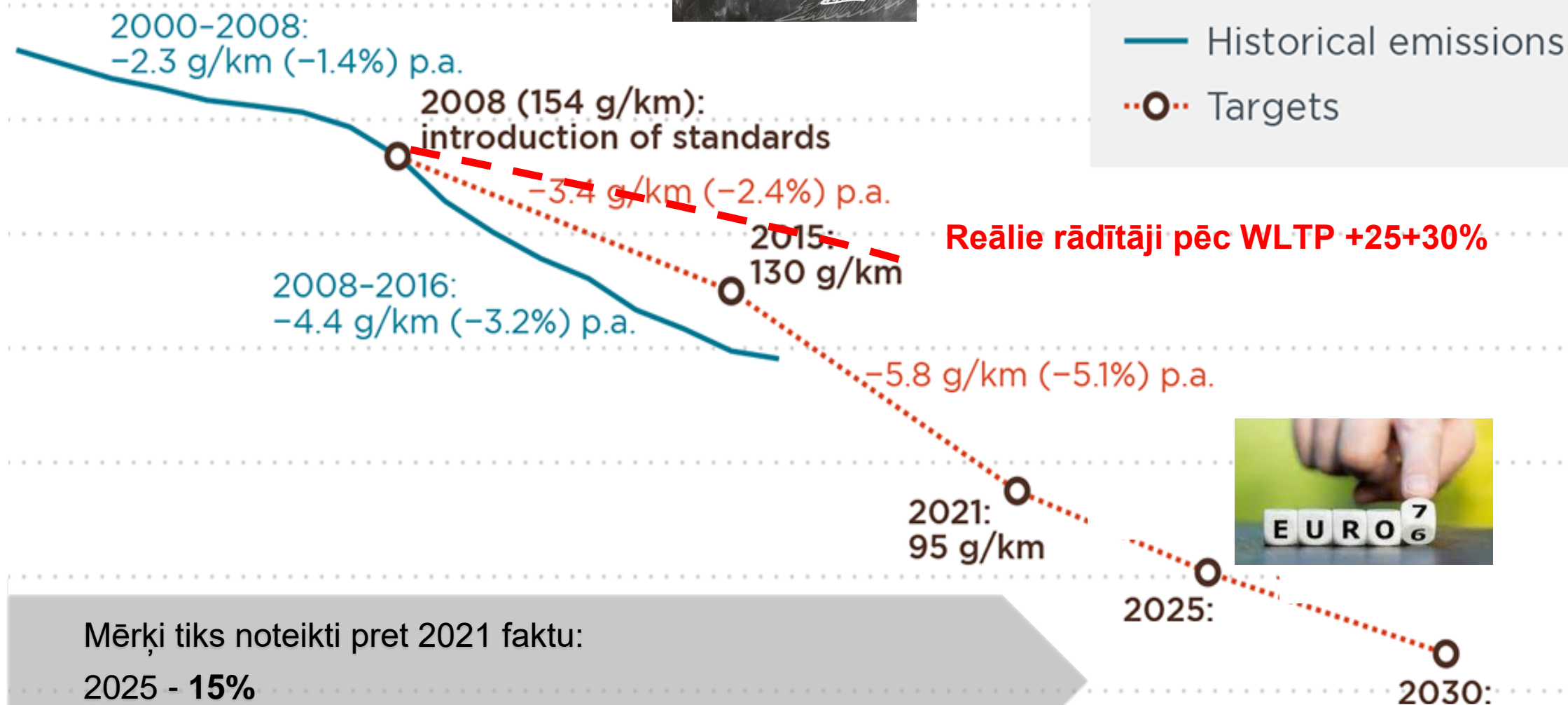




**WLTP / Real Driving Emissions**





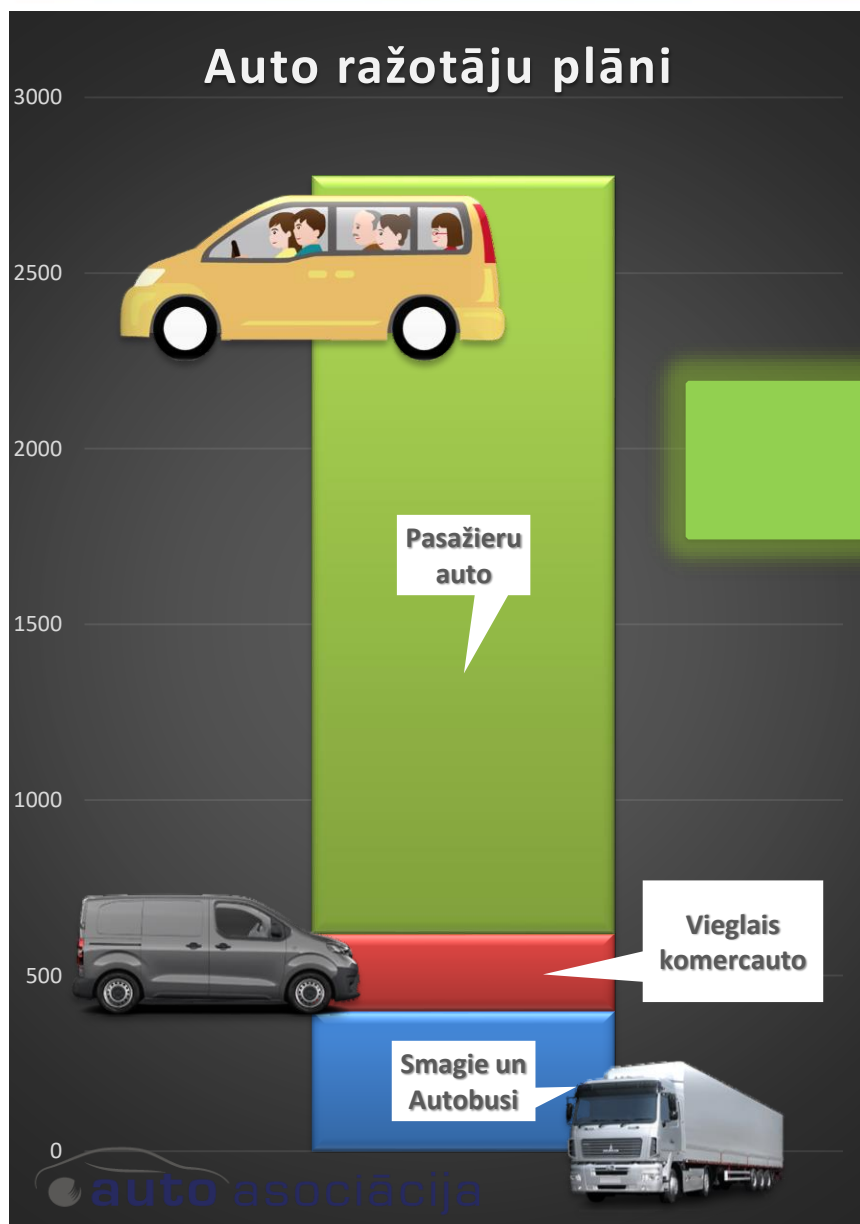


Mērķi tiks noteikti pret 2021 faktu:

2025 - **15%**

2030 - **37.5%**

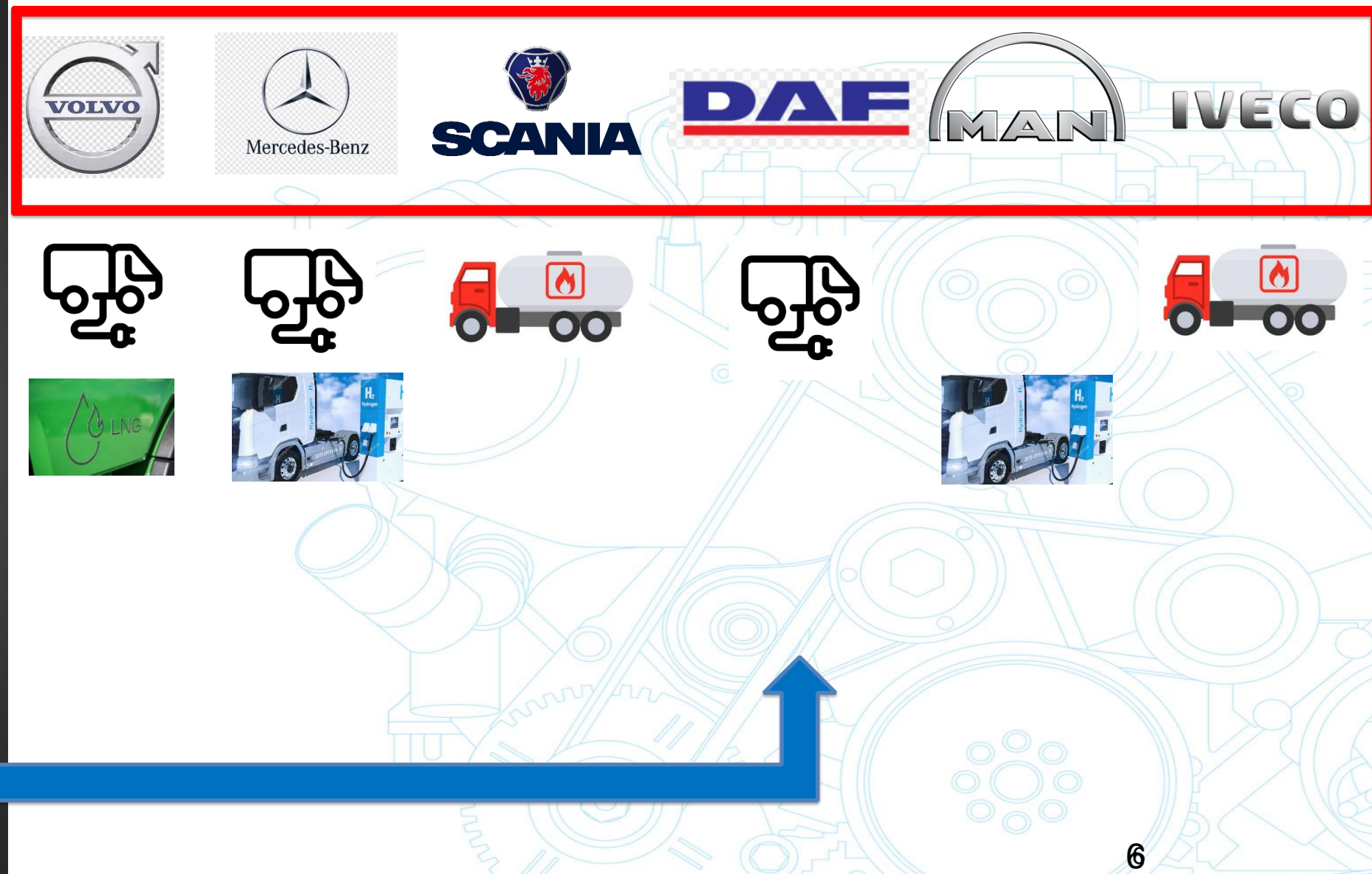
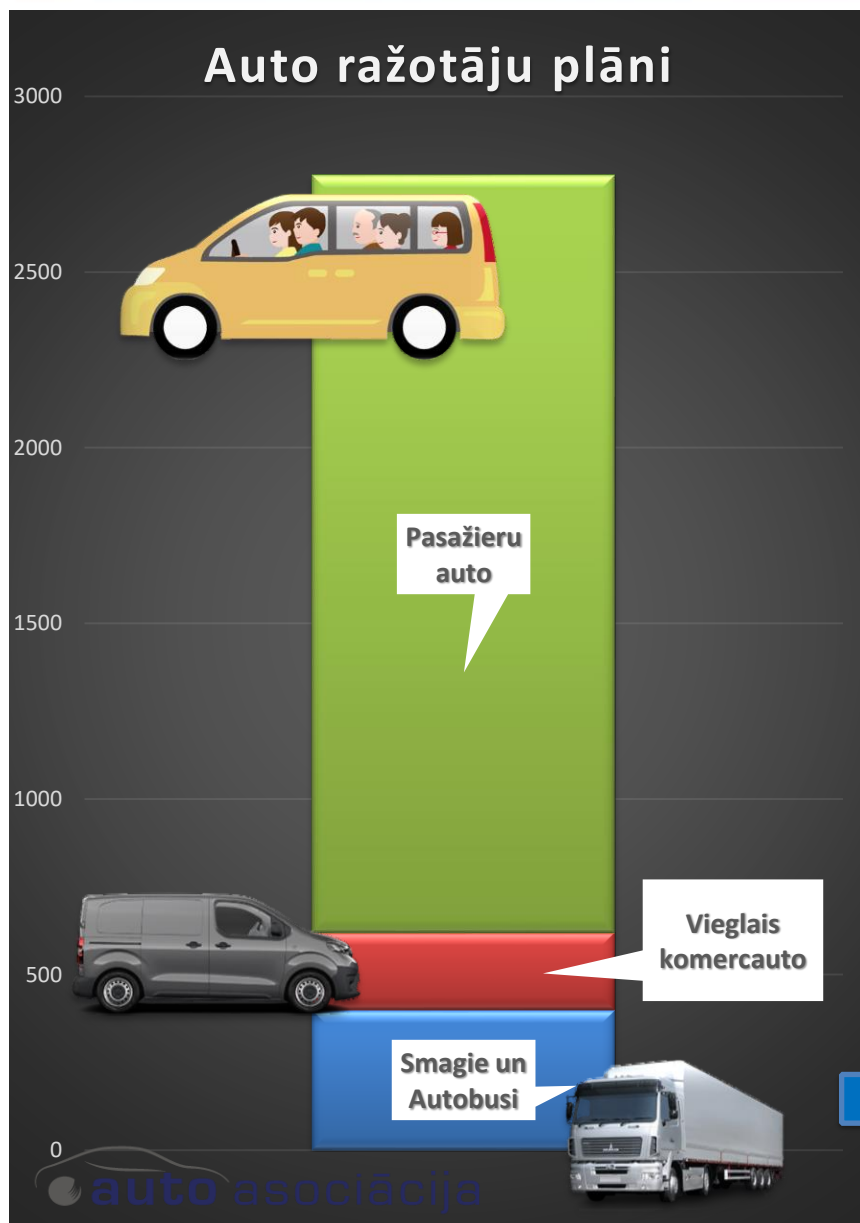
# Autoražotāju nākotnes plāni



ALL ELECTRIC PLANS FOR CARBRANDS			
BRAND	GOING ELECTRIC	ONLY PHEV	NO ICE
CITROEN DS	2024		
MERCEDES BENZ	2025		
CITROEN	2025		
JAGUAR	2025		
MASERATI	2025	2025	
PEUGEOT	2025	2025	
AUDI	2026		
ALFA ROMEO	2027		
OPEL	2027		
BENTLEY	2030	2026	
FIAT	2030		2025
FORD	2030		
MINI	2030	2025	
VOLKSWAGEN	2030	2026	2026
VOLVO	2030	2025	2025
BMW	2030		
LINCOLN	2030		
NISSAN	2030		
SUBARU	2030		
RENAULT	2030		
MAZDA	2035		2025
GM	2040		2035
HONDA	2040		
HYUNDAI	2040	2025	
KIA	2040	2025	
TOYOTA	2050		



# Autoražotāju nākotnes plāni



# Valstu noteiktie ICE auto ierobežojumi tirdzniecībā

## 2025

Aizliegta ICE  
auto tirdzniecība



## 2030

Aizliegta ICE  
auto tirdzniecība



+LCV

+LCV

## 2035

Aizliegta ICE  
auto tirdzniecība



Any vehicle  
sale



Stop HEV



## 2040

Aizliegta ICE  
auto tirdzniecība



+LCV



## 2050

Aizliegta ICE  
auto tirdzniecība



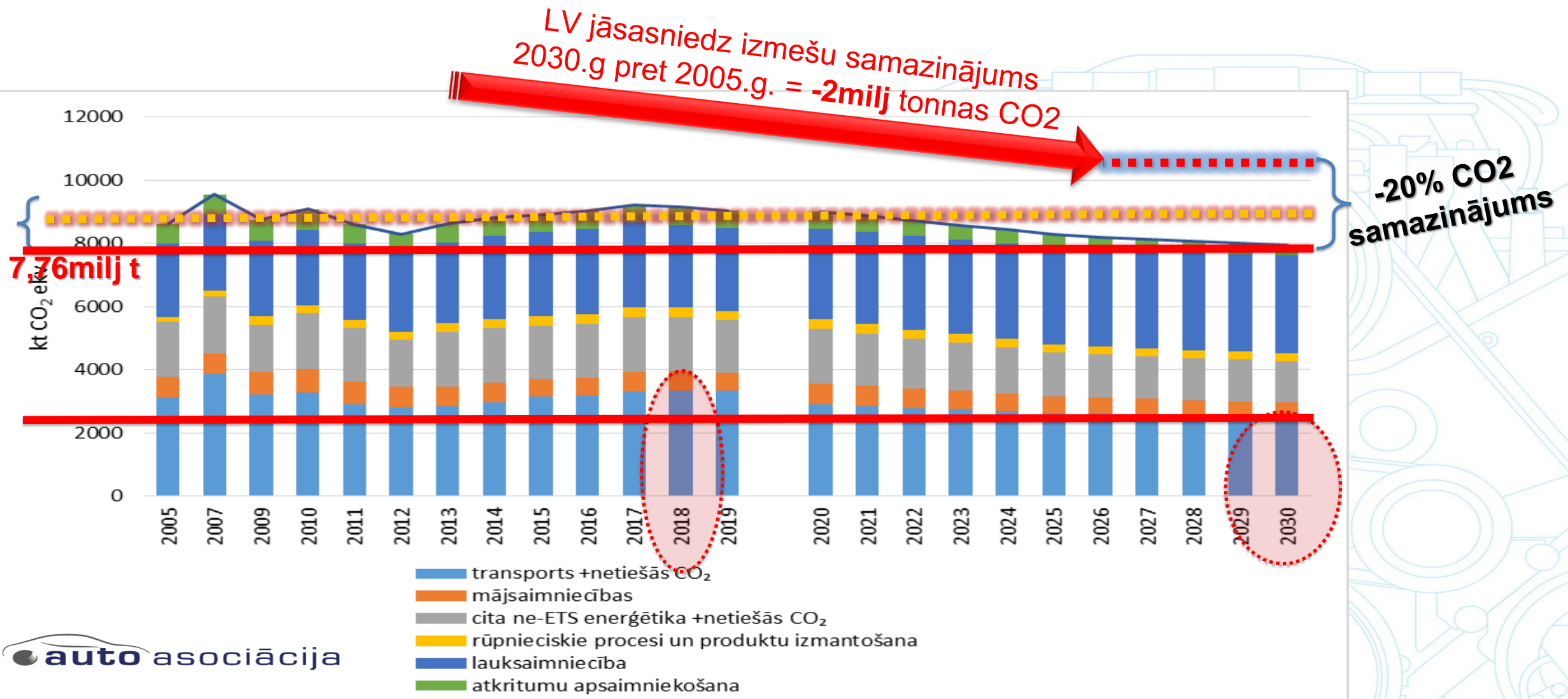


# Ko ir apņēmusies Latvija?

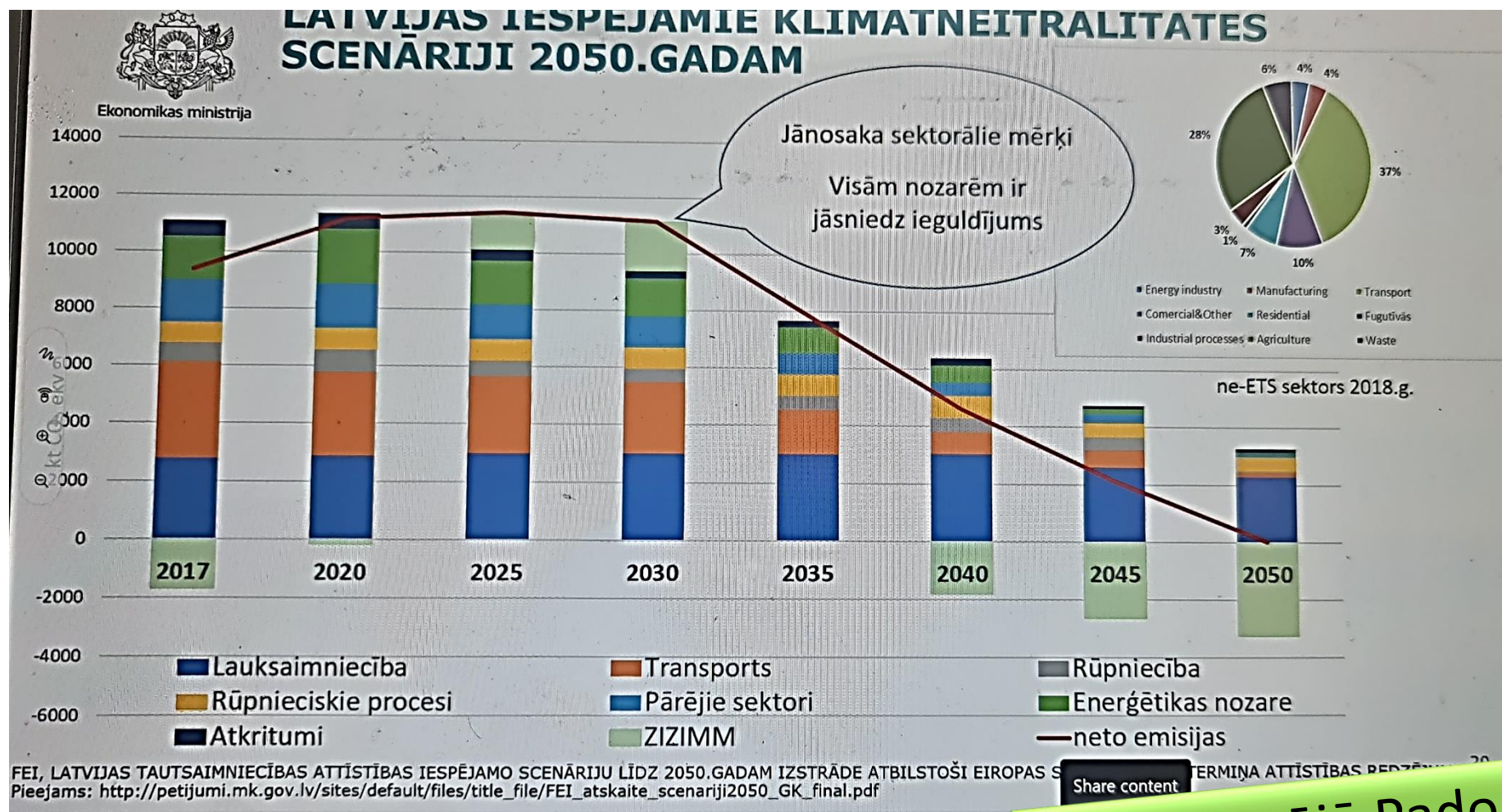


# VARAM 27. Aprīļa «Klimata» ziņojums

-6% CO<sub>2</sub>  
Samazinājums  
pret 2005g



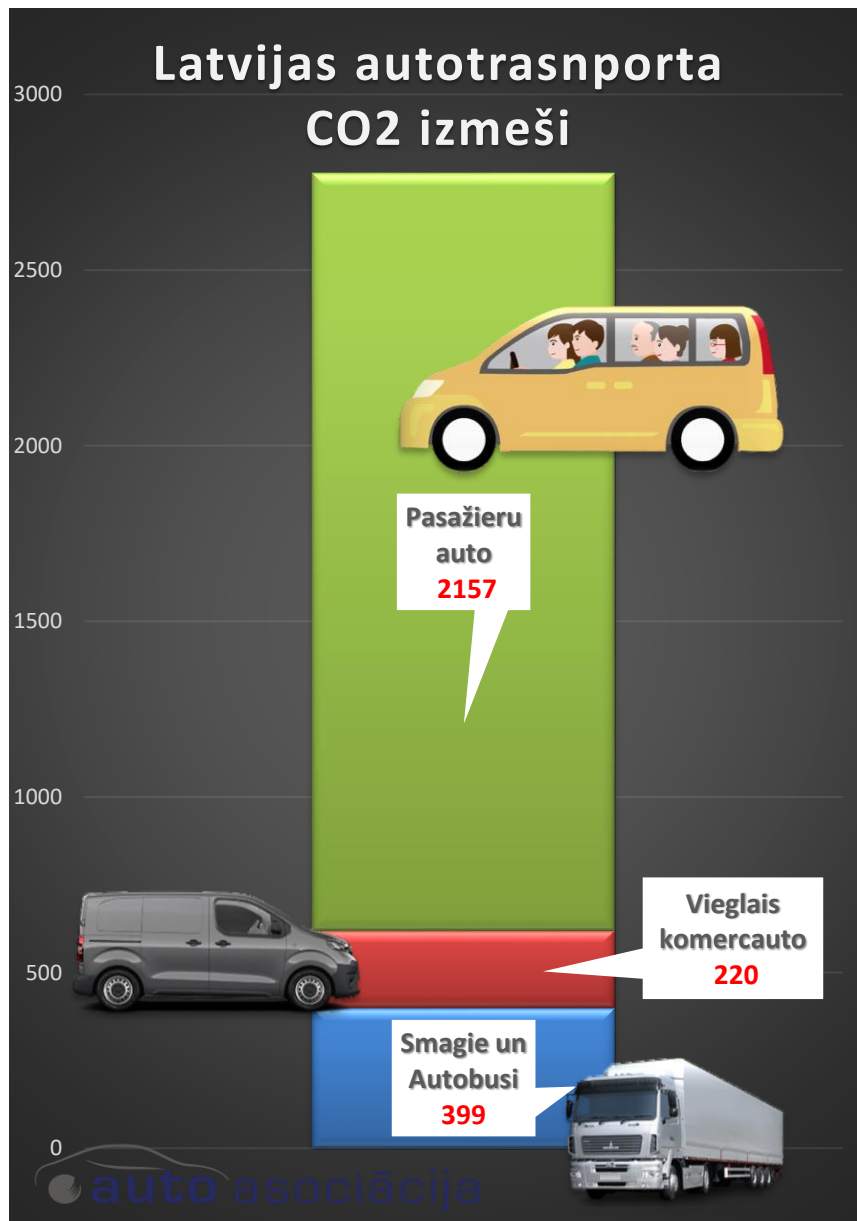
# LV jaunie CO2 mērķi



✓ Trīspusējā Padomes  
Sēde MK/ LDDK 17JUN  
2021



**Sauszemes auto  
transports sastāda  
83,5%  
no CO2 emisijām  
Transporta Sektorā**



**86%**  
no visa auto transporta  
veido vieglās a/m

Pasažieru auto M1 = **78%**

Vieglais komerc transports N1 = **8%**

Smagais komerc transports un autobusi M3, M2, N3, N2 = **14%**



# LV Auto transporta CO2 mērķis



**Tikai  
1,8%**



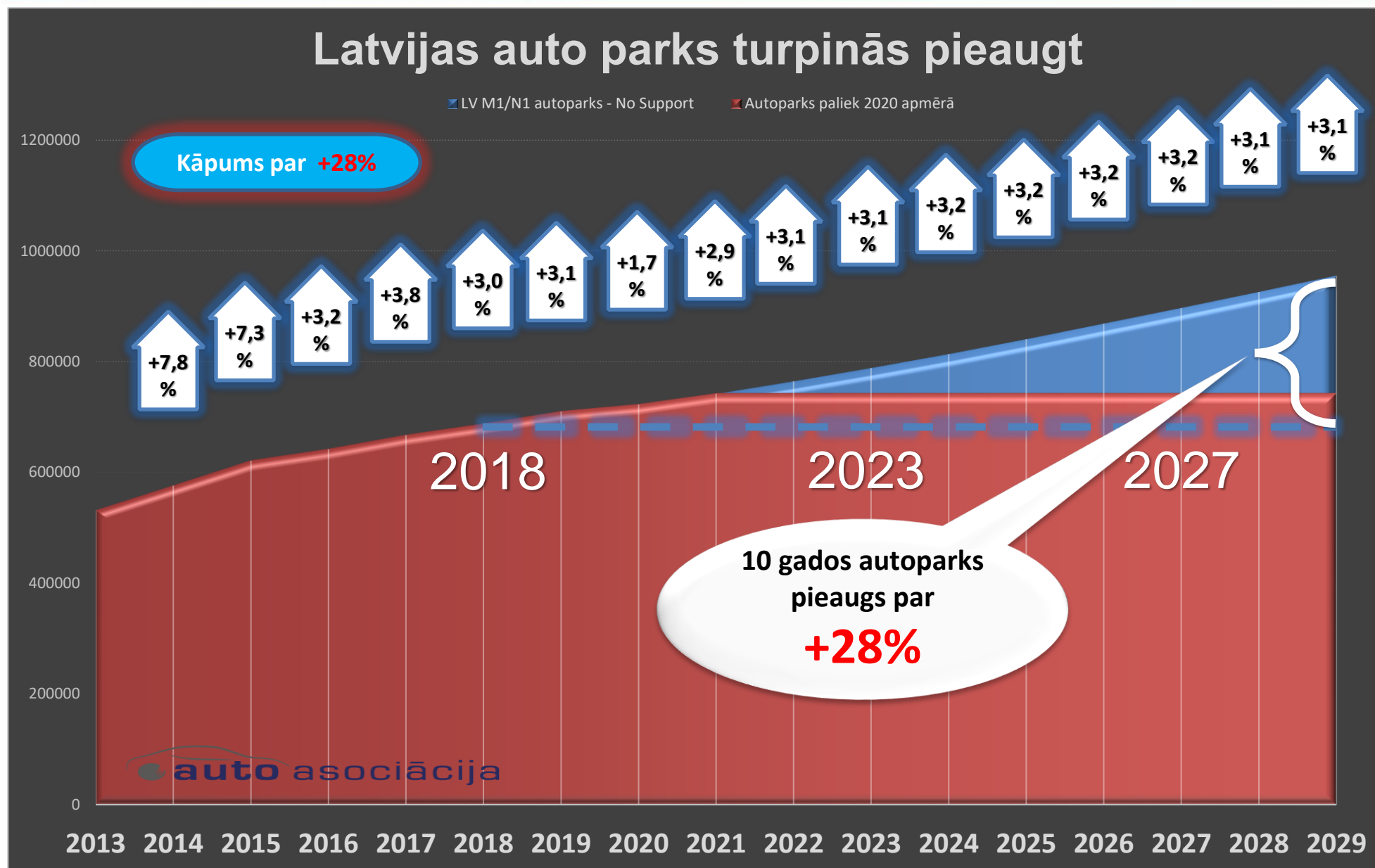
no visa auto transporta  
CO2 emisijām ir  
**SABIEDRISKAIS  
TRANSPORTS**

**Rīgas Satiksmes  
parks emitē tikai**

**1%**

no visa auto transporta  
CO2 izmešiem

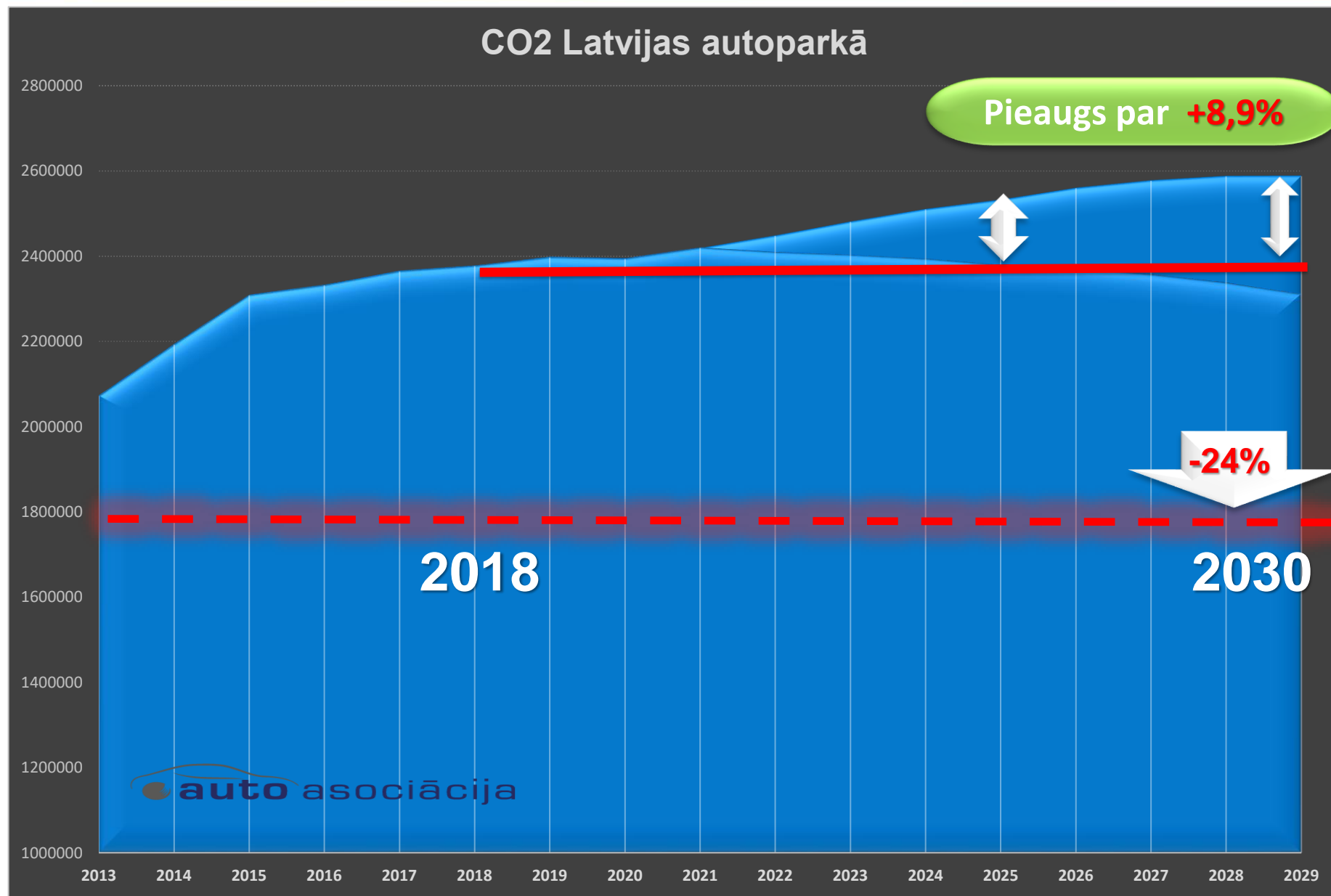
# LV autoparka dinamika 2013-2029



**Autoparks  
turpinās  
pieaugt!**



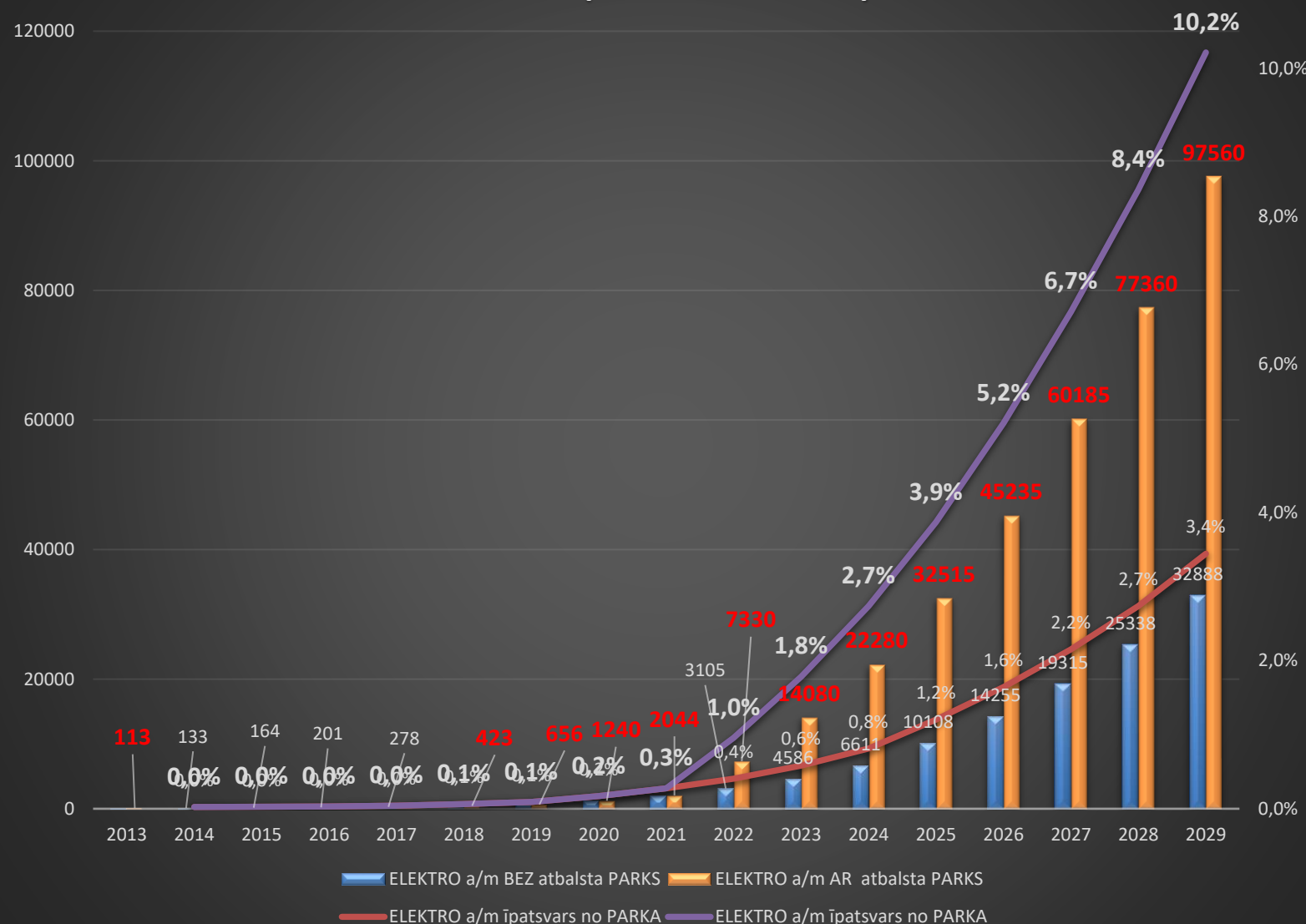
# Vai CO2 mērķis ir sasniedzams?



**Neko  
nedarot CO2  
auto  
transportā  
2030 gadā  
pieaugums par  
**+8,9%**  
pret 2018g.**

# Papildus atbalsta punkti

Elektroauto īpatsvars LV autoparkā



## Izvēloties Zaļo Auto atbalsta programmu rodas papildus riski - **infrastruktūra**:

- ✓ Jāveic nopietna elektrouzlādes infrastruktūras attīstība (2024g jau draud nopietni sarežģījumi)
- ✓ Jāievieš privāto **uzlādes punktu** ieviešanas atbalsta mehānismi

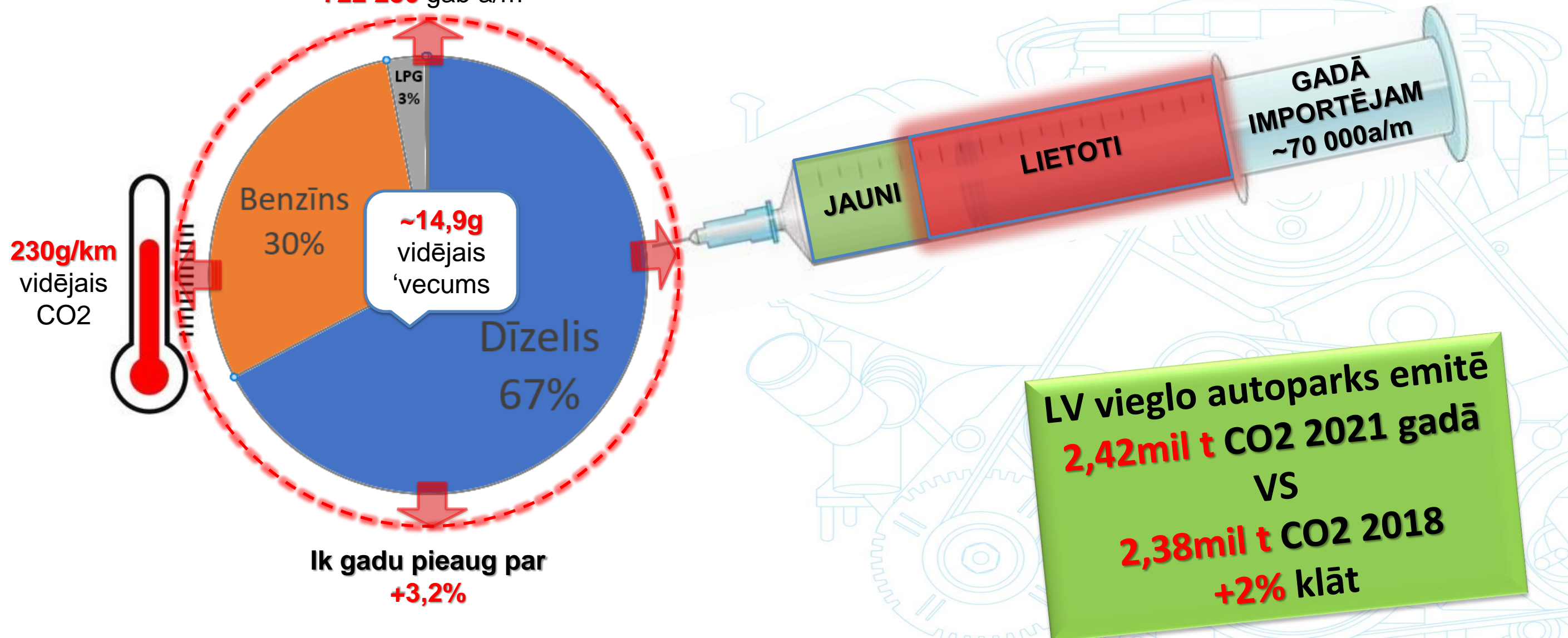
Salīdzināti scenāriji bez un ar atbalsta programmām, kāds ir **elektro a/m** īpatsvars LV autoparkā



# LV autoparks šodien 2021

## LATVIJAS autoparks

**722 286** gab a/m



**Kas jādara **LV**,  
lai sasniegtu  
mērķus  
transportā?**



# Esošās politikas sekas

- Neizbēgami būs jāievieš **importa šķēršļi** nobrauktiem auto no ES
- Jāveic apjomīga, ilgtermiņa veco **auto norakstīšana** autoparkā
- **Valsts iepirkumos** ieviest tikai 100% «tīru» transporta līdzekļu iegādi
- Ieviest nodokļu **atbrīvojumu zememisiju segmentam**
- Atbalstīt **smagā komerctransporta** tīru transportlīdzekļu stratēģiju
- Ievērojami jāpalielina nodokļi **ICE** a/m, lai uzturētu ilgtermiņa BEV/ PHEV atbalsta programmu
- Jāpalielina **degvielas** cenas - akcīze
- Jāmaina NEKP un **CNG/Biogāzes** stratēģijas mērķi
- Ierobežot arī vecu smagā komercauto un autobusu importu, nosakot ievērojami lielākas likmes EURO 1/2/3/4 standartiem pret minimums EURO 6

# Ko gaidīt valsts iepirkumos?



# Ko gaidīt valst iepirkumos?

- «tīrie auto» **cenās izlīdzināsies** 2025/2026g
- **Finansētāji** fokusēsies uz zaļo iepirkumu
- Elektroauto **atpakaļpirkuma vērtības** kāpj vs ICE
- Fokuss uz **mēneša maksājumu** nevis iegādes cenu
- Visiem valsts iepirkumiem jābūt «tīriem auto» vai minimums «zaļiem auto» **zem 130g/km CO2 WLTP**
- **CNG risinājumi** turpmāk būs tikai autobusiem un smagajamkomercauto
- Neizbēgams fokuss uz **H2 risinājumu** smagajā transportā un autobusus = **2,6% mērķis 2030**
- **Komunālās tehnikas** tirgus iet elektrifikācijas un H2 virzi

**Publiskā iepirkuma**  
**«tīti auto» %**  
**ir minimālā prasība**  
**valstij jākalpo kā piemēram**



# Jauns Online auto klasifikātors

# 2021 online auto klasifikātors

Marka	Degviela	Transmisija	CO2	Cena	Klase	Notīrīt filtrus
Marka ▼	Degviela ▼	Transmisija ▼	CO2 ▼	Cena ▼	Klase ▼	

6150 rezultāti

Marka, modelis, modifikācija	Garums	Degviela	Transmisija	WTLP	Cena	Klase
<b>Alfa Romeo Giulia</b> 2.0 Turbo Sprint 200hp Auto	4643 cm	ICE (Benzīns)	automatic	164 g/km		KOMPAKTĀ (M1-C)
<b>Alfa Romeo Giulia</b> 2.0 Turbo Veloce 280hp Auto	4643 cm	ICE (Benzīns)	automatic	169 g/km		KOMPAKTĀ (M1-C)
<b>Alfa Romeo Giulia</b> 2.0 Turbo Veloce Ti 280hp Auto	4643 cm	ICE (Benzīns)	automatic	169 g/km		KOMPAKTĀ (M1-C)
<b>Alfa Romeo Giulia</b> 2.9 V6 BiTurbo Quadrifoglio 510hp Auto	4643 cm	ICE (Benzīns)	automatic	231 g/km		KOMPAKTĀ (M1-C)
<b>Alfa Romeo Giulietta</b> 1.4 TB Sprint 120hp	4351 cm	ICE (Benzīns)	manual	168 g/km		KOMPAKTĀ (M1-C)



# Jauns TCO izmaksu kalkulātors visiem degvielu veidiem

# 2021 auto TCO kalkulātors

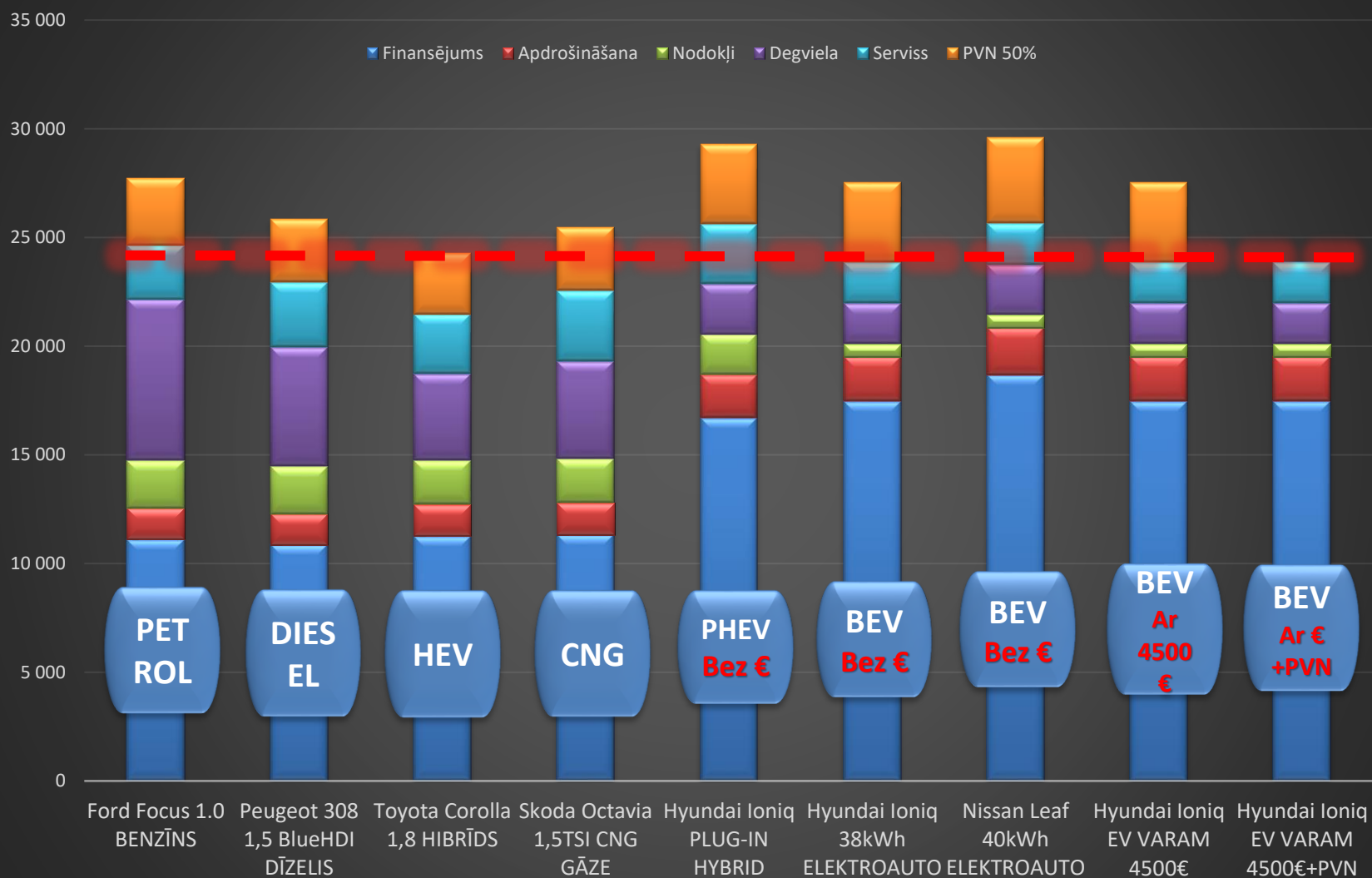
	Ekspl. Gads	Nobraukums, km	Atlikusī tirgus vērtība	Tirgus vērtība	Vērtības kritums	Pirmā iemaksa	Lizinga summa	OCTA polise	KASKO polise	Ekspluatācijas nodoklis	UVT nodoklis	Degvielas izmaksas (inflācija 2% gadā)	Elektrības izmaksas (inflācija 2% gadā)	Riepu serviss un remontdarbi (inflācija 2% gadā)	PVN 50% no legādes un uzturēšanas izmaksām	Rīgas pilsētas stāvvietas (h mēn.)	TCO Ekspl. Gadā	TCO ilgtermiņā	CO2 emisijas
		km	%	EUR	EUR	% / EUR	% / EUR	EUR / gadā	EUR / gadā	EUR / gadā	EUR / mēn.	EUR / km	EUR / km	EUR / km	EUR	EUR / gadā	EUR kopā	EUR 1 km	kg/km
Kompaktklase, <b>Ford Focus 1.0 125 ZS AT, Benzīns, 6.1L / 100 km, 124 g CO2 / 1 km</b>	0	1	100%	1 77 51		10,0%	1,37%	-80	1,5%	-66	-31	-0,0894	0,0000	-0,0300	50%	0 h/mēn.			0,124
	1	1 50 00	80%	1 42 01	-35 50	-17 75	-19 83	-80	-2 66	-66	-3 72	-13 69	0	-4 60	-5 65	0			
	3	4 50 00	58%	1 02 96	-74 56	-17 75	-62 26	-2 40	-7 46	-1 98	-11 16	-42 73	0	-14 36	-20 36	0	-1 80 45	-0,323	55 80
	4	6 00 00	51%	90 53	-86 98	-17 75	-76 16	-3 20	-9 00	-2 64	-14 88	-58 12	0	-19 52	-25 28	0	-2 26 56	-0,306	74 40
	5	7 50 00	42%	74 56	-1 02 96	-17 75	-93 33	-4 00	-10 36	-3 30	-18 60	-74 10	0	-24 89	-31 00	0	-2 77 34	-0,300	93 00
	6	9 00 00	33%	58 58	-1 18 93	-17 75	-1 10 29	-4 80	-11 48	-3 96	-22 32	-90 70	0	-30 47	-36 79	0	-3 28 56	-0,297	1 11 60
	7	10 50 00	21%	37 28	-1 40 23	-17 75	-1 32 12	-5 60	-12 35	-4 62	-26 04	-1 07 93	0	-36 26	-43 74	0	-3 86 41	-0,299	1 30 20
Kompaktklase, <b>Peugeot 308 1.5L BlueHDi, 5.7L / 100 km, 122 g CO2 / 1 km</b>	0	1	100%	1 73 55		10,0%	1,37%	-80	1,5%	-66	-31	-0,0661	0,0000	-0,0360	50%	0 h/mēn.			0,122
	1	1 50 00	80%	1 38 84	-34 71	-17 36	-19 39	-80	-2 60	-66	-3 72	-10 13	0	-5 52	-5 29	0			
	3	4 50 00	58%	1 00 66	-72 89	-17 36	-60 87	-2 40	-7 29	-1 98	-11 16	-31 61	0	-17 22	-19 17	0	-1 69 06	-0,301	54 90
	4	6 00 00	51%	88 51	-85 04	-17 36	-74 46	-3 20	-8 80	-2 64	-14 88	-43 00	0	-23 42	-23 72	0	-2 11 48	-0,284	73 20
	5	7 50 00	42%	72 89	-1 00 66	-17 36	-91 25	-4 00	-10 13	-3 30	-18 60	-54 82	0	-29 86	-29 04	0	-2 58 36	-0,278	91 50
	6	9 00 00	33%	57 27	-1 16 28	-17 36	-1 07 83	-4 80	-11 22	-3 96	-22 32	-67 10	0	-36 55	-34 41	0	-3 05 55	-0,275	1 09 80
	7	10 50 00	21%	36 45	-1 37 11	-17 36	-1 29 17	-5 60	-12 08	-4 62	-26 04	-79 85	0	-43 49	-40 91	0	-3 59 12	-0,277	1 28 10
Kompaktklase, <b>Toyota Corolla 1.8 VVT-i Icon Hybrid Auto, Benzīns, 3.8L / 100 km, 104 g CO2 / 1 km</b>	0	1	100%	1 80 08		10,0%	1,37%	-80	1,5%	-36	-31	-0,0479	0,0000	-0,0330	50%	0 h/mēn.			0,104
	1	1 50 00	80%	1 44 07	-36 02	-18 01	-20 12	-80	-2 70	-36	-3 72	-7 33	0	-5 06	-5 08	0			
	3	4 50 00	58%	1 04 45	-75 63	-18 01	-63 16	-2 40	-7 56	-1 08	-11 16	-22 89	0	-15 79	-18 63	0	-1 60 68	-0,285	46 80
	4	6 00 00	51%	91 84	-88 24	-18 01	-77 26	-3 20	-9 13	-1 44	-14 88	-31 13	0	-21 47	-22 90	0	-1 99 42	-0,266	62 40
	5	7 50 00	42%	75 63	-1 04 45	-18 01	-94 68	-4 00	-10 51	-1 80	-18 60	-39 68	0	-27 38	-27 95	0	-2 42 61	-0,260	78 00
	6	9 00 00	33%	59 43	-1 20 66	-18 01	-1 11 89	-4 80	-11 64	-2 16	-22 32	-48 57	0	-33 51	-33 04	0	-2 85 94	-0,255	93 60
	7	10 50 00	21%	37 82	-1 42 27	-18 01	-1 34 03	-5 60	-12 53	-2 52	-26 04	-57 80	0	-39 88	-39 27	0	-3 35 68	-0,257	1 09 20



**Vai ELEKTROAUTO  
ilgtermiņa lietošanā  
atmaksājas pret  
iekšdedzes dzinēja  
versiju?**

# Elektroauto cena pret ICE LV piemērs

Degvielas veidu TCO izmaksu salīdzinājums OPERAT LĪZ 5g.



## Elektroauto bez atbalsta nav konkurētspējīgs

- ✓ LV vidēji ELEKTROAUTO nobrauc **15871km/ gadā**
- ✓ Maksimālais lietošanas ilgums ir **~5gadi**
- ✓ **5g, 100k km** periodā BEV šobrīd nespēj konkurēt ar ICE visā lietošanas ciklā
  - ✓ Elektroauto ir par **27%** dārgāks par Dīzeli
- ✓ Elektroauto kļūst konkurētspējīgs tikai ar pilnu atbalstu:
  - ✓ **-4500 EUR** atbalsts cenā
  - ✓ **-2500 EUR** a/m norakstīšanas atbalsts
  - ✓ **-1000 EUR** autosalona atbalsts iegādē
  - ✓ **-100% PVN** priekšnodoklī (**-3568 EUR** ekvivalents atbalsts)



# **Publiskā iepirkuma likuma grozījumi ES direktīva**

## Tīrs autotransporta līdzeklis:

a) M1, M2 vai N1 kategorijas autotransporta līdzeklis, kura maksimālās izpūtēja emisijas ir mazākas nekā 50 CO<sub>2</sub>g/km un piesārņotāju emisijas reālos braukšanas apstākļos (RDE) ir mazākas par 80 % no emisiju robežvērtībām, kas noteiktas regulas Nr. 715/2007 I.pielikumā,





## Atbilstības sertifikāta paraugs (CoC)

### Ārēji lādējamam hibrīdauto

4. All power trains, except pure electric vehicle, under regulation 2017/1151

WLTP Values	CO2 emissions	Fuel consumption
Low	94 g/km	4.2 L/100km
Medium	87 g/km	3.8 L/100km
High	92 g/km	4.0 L/100km
Extra High	126 g/km	5.6 L/100km
Combined	103 g/km	4.5 L/100km
Weighted Combined	28 g/km	1.3 L/100km

48.1 Smoke corrected absorption coefficient

: NA

(m-1)

48.2 Declared maximum RDE values

Complete RDE trip :

NOX : 60 mg/km

Particles : NA 10E11/km

Urban RDE trip :

NOX : 60 mg/km

Particles : NA 10E11/km

# Jauns Online Elektroauto cenu katalogs



# 2021 EV used cenu analītikas rīks





# Paldies!

„Zaļais iepirkums”  
Andris Kulbergs

Rīga, Decembris 2021

