



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Smagā autotransporta kustības ierobežošanas pasākumu ietekme uz gaisa piesārņojumu pilsētā. Rīgas piemērs

Autors: Katrīna Buglova,
e-parsts: katrinabuglova@gmail.com
Darba vadītājs: Dr. geogr. Iveta Šteinberga
Konsultants: Vikija Kupča

Latvijas Universitātes 83. konference
2025. gada 10.aprīlis

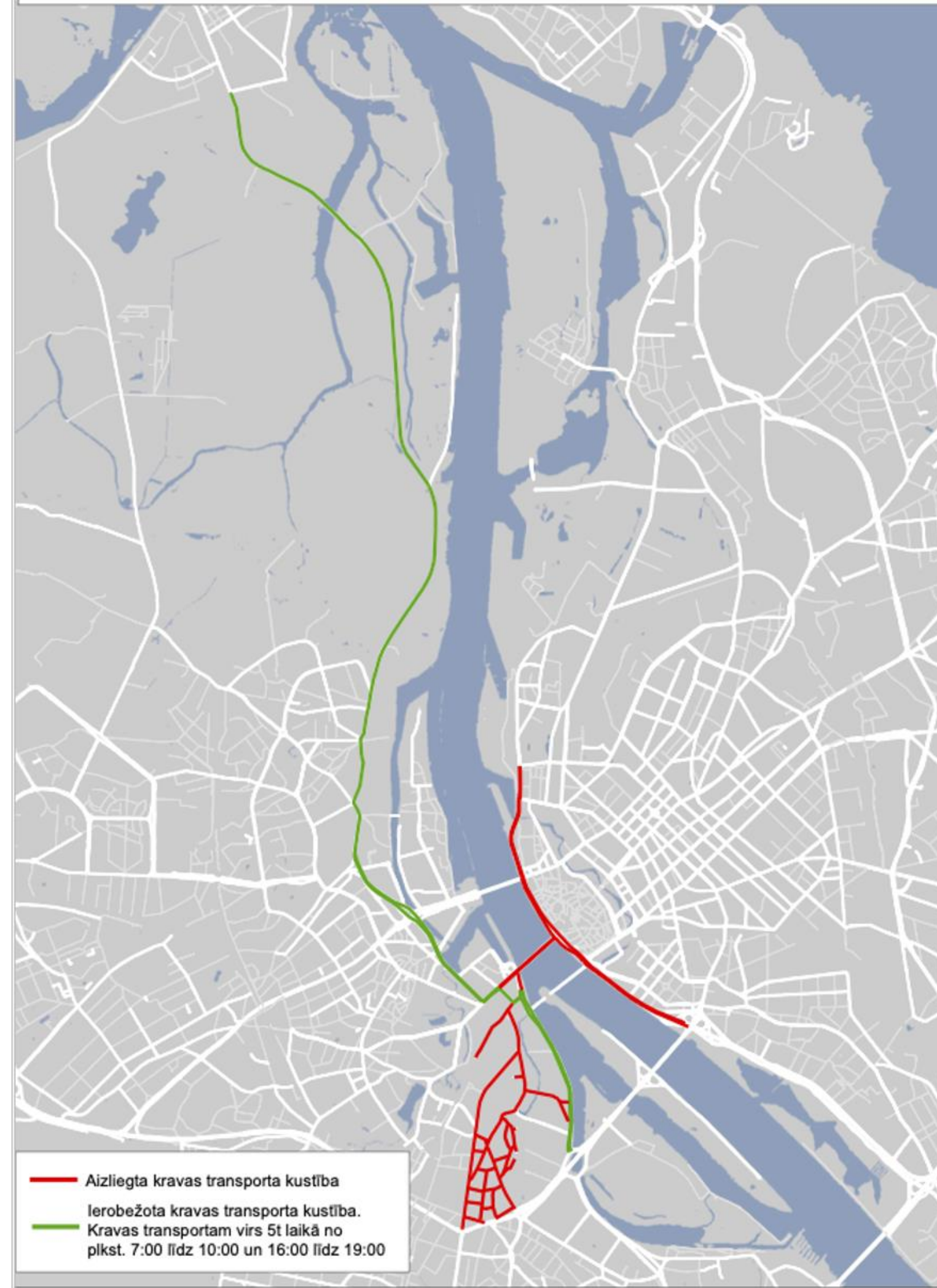
Aktualitāte

- Lai gan kravu transports ir atbildīgs tikai par 14% no satiksmes pilsētās, tas ir atbildīgs par **33% daļiņu (PM)**, ko emitē šī pati satiksme (LeBeau et al. 2014).
- Autotransporta nozare 2021. gadā bija galvenais ziņoto NOx emisiju avots, kas radīja 41% (EEA 2023).
- Rīgā joprojām tiek pārsniegti robežlielumi, kas noteikti Eiropas Savienības (ES) tiesību aktos par gaisa kvalitāti (Par Gaisa piesārņojuma .. 2020).
- Transporta radītas emisijas, 2019. gadā ES, **smagās kravas automašīnas sastādīja 27,1 %**, salīdzinot ar vieglajām mašīnām, kas sastādīja 71,7% (Eiropas Vides aģentūra 2022).



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

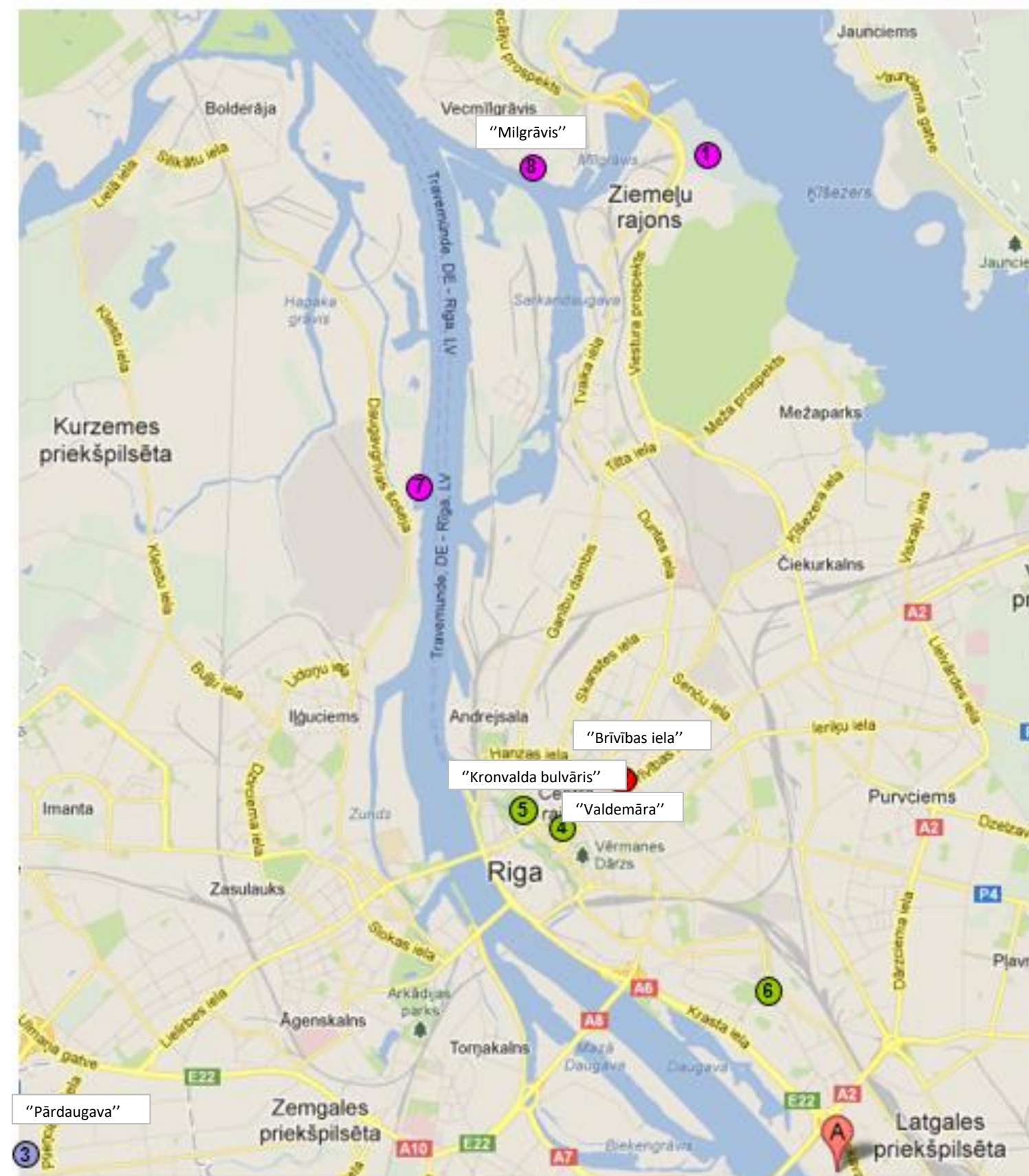
2024.gadā veiktās kravas transportlīdzekļu satiksmes izmaiņas.



- **2024. gada 17. janvārī** pabeigtas būtiskas satiksmes organizācijas izmaiņas kravas transportlīdzekļu kustībā.
- **2024. gada 21. martā** ir aizliegta kravas transporta tranzīta satiksme cauri Torņkalnam pa Vienības gatvi un Jelgavas ielu
- Balstoties uz **Gaisa kvalitātes rīcības plānu 2021. – 2025. gadam**, tika veiktas satiksmes organizācijas izmaiņas kravas transportlīdzekļu kustībā.



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

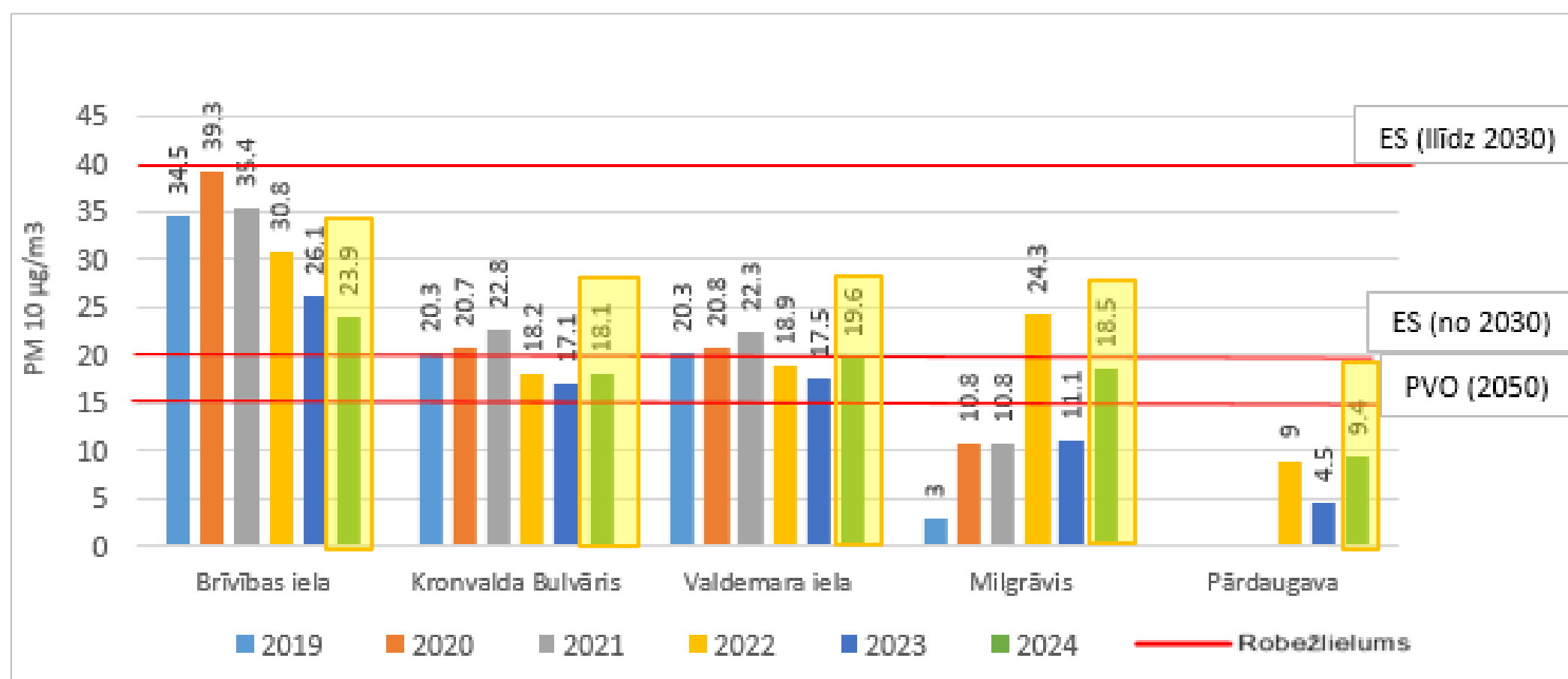


- Transporta noslogotas ielas gaisa piesārņojumu kontrolējoša monitoringa stacija;
- Pilsētas fona gaisa piesārņojumu kontrolējošas monitoringa stacijas;
- Rūpniecisko teritoriju gaisa piesārņojumu kontrolējošas monitoringa stacijas;
- Privātmāju teritoriju gaisa piesārņojumu kontrolējoša monitoringa stacija.

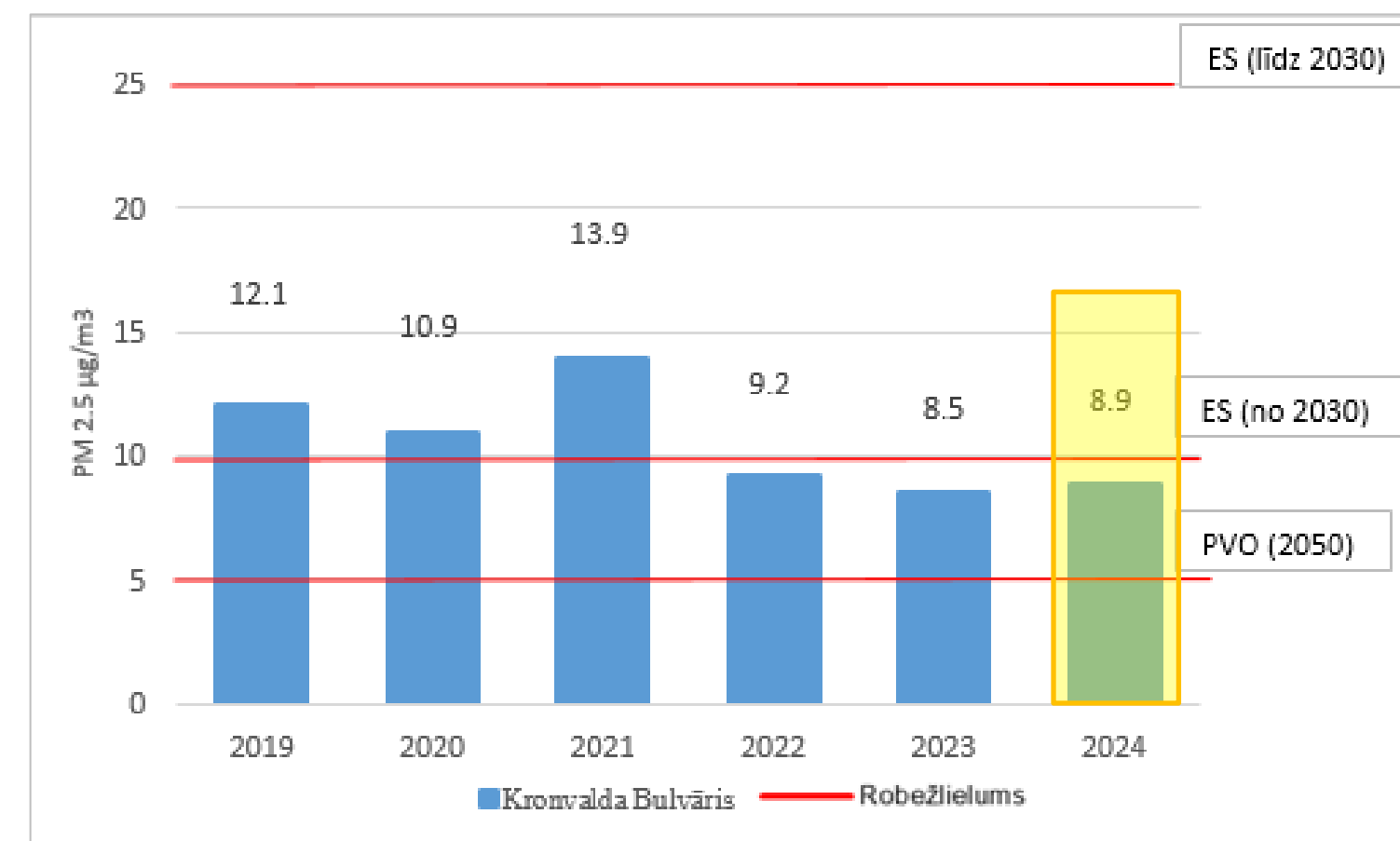


LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

PM10 un PM2.5 koncentrācijas novērojumi visās novērojumu stacijās (2019–2024)



Cieto Daļiņu PM₁₀ gada vidējās vērtības $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Rīgā (izveidojusi autore, LVĢMC 2022)



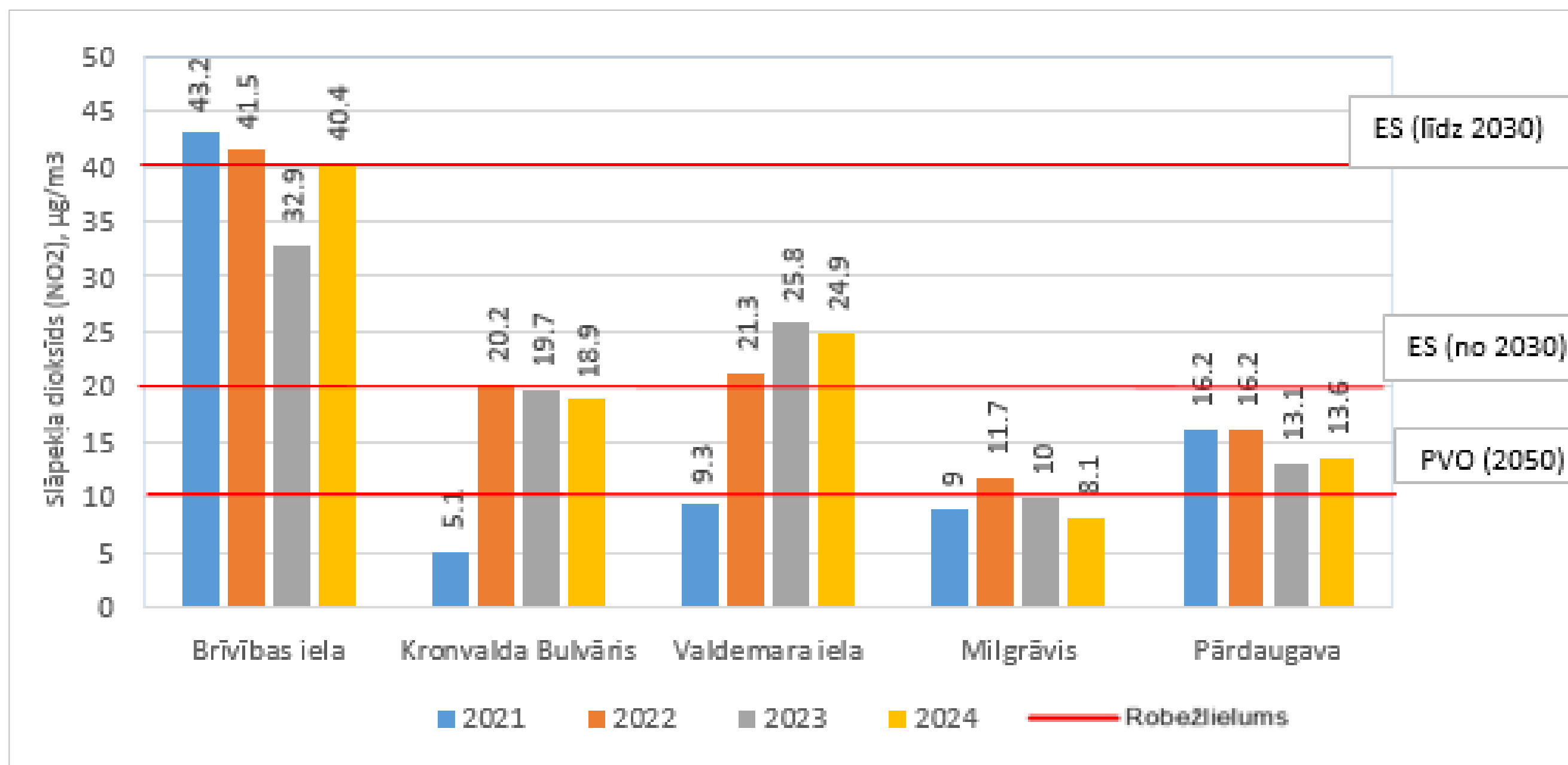
Daļiņu PM_{2.5} diennakts koncentrācijas $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Kronvalda bulvārī (izveidojusi autore, LVĢMC 2022)

- līdz 2030.g. - Direktīvu 2008/50/EK
- Sākot no 2030.g. - Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2024/2881
- līdz 2050.g. - PVO (Gaisa kvalitātes vadlīnijas 2021)



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

NO2 koncentrācijas novērojumi visās novērojumu stacijās (2021–2024.)

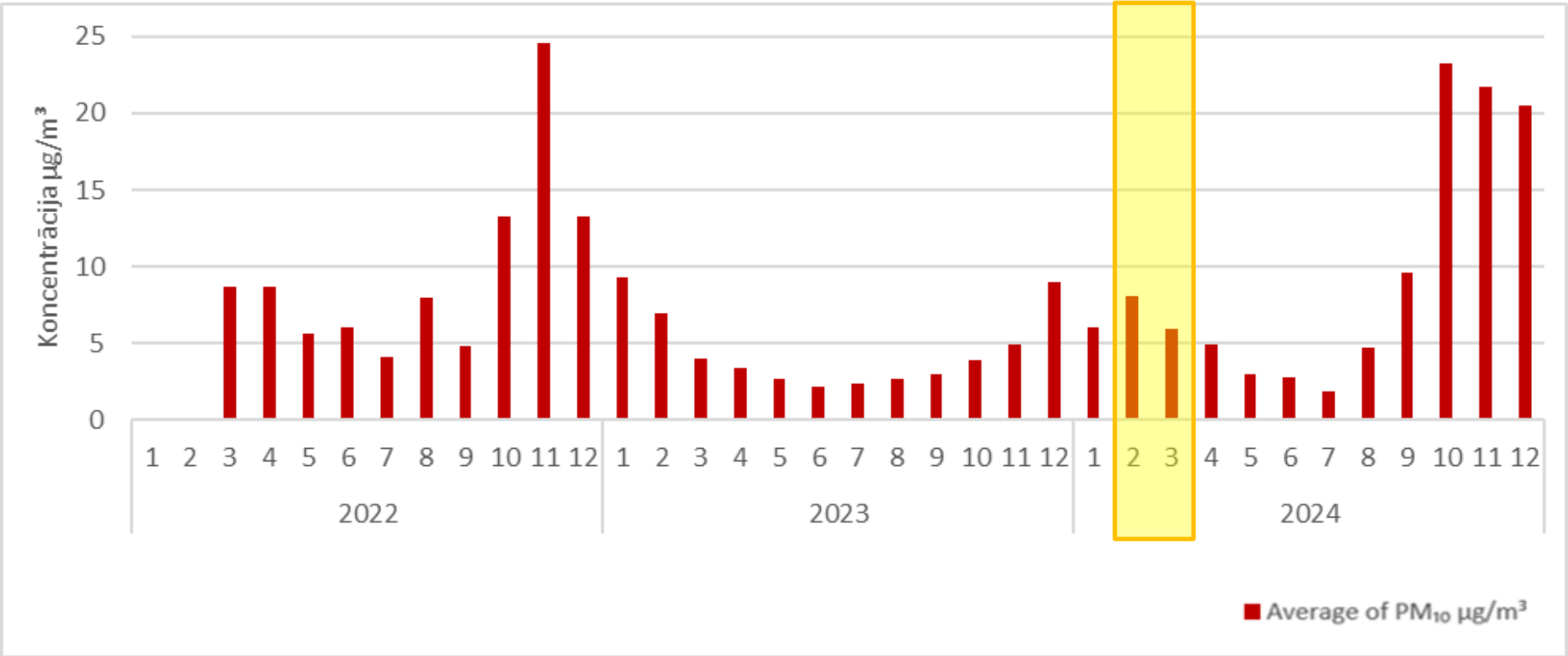


Slāpekļa dioksīda gada vidējās vērtības µg/m³ Novērojumu stacijas Rīgā (izveidojusi autore, LVGMC 2020, GKI 2019)

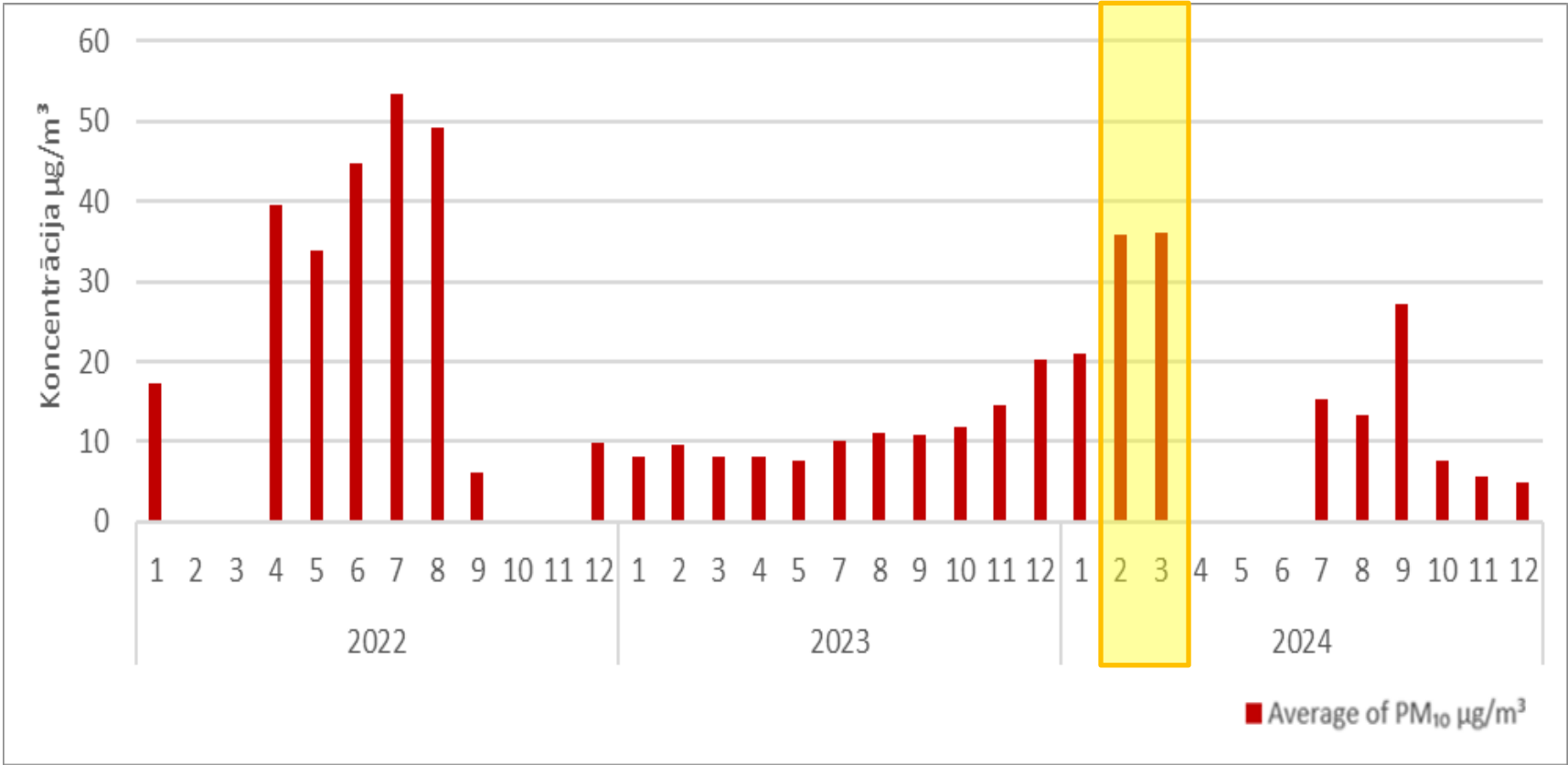


LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

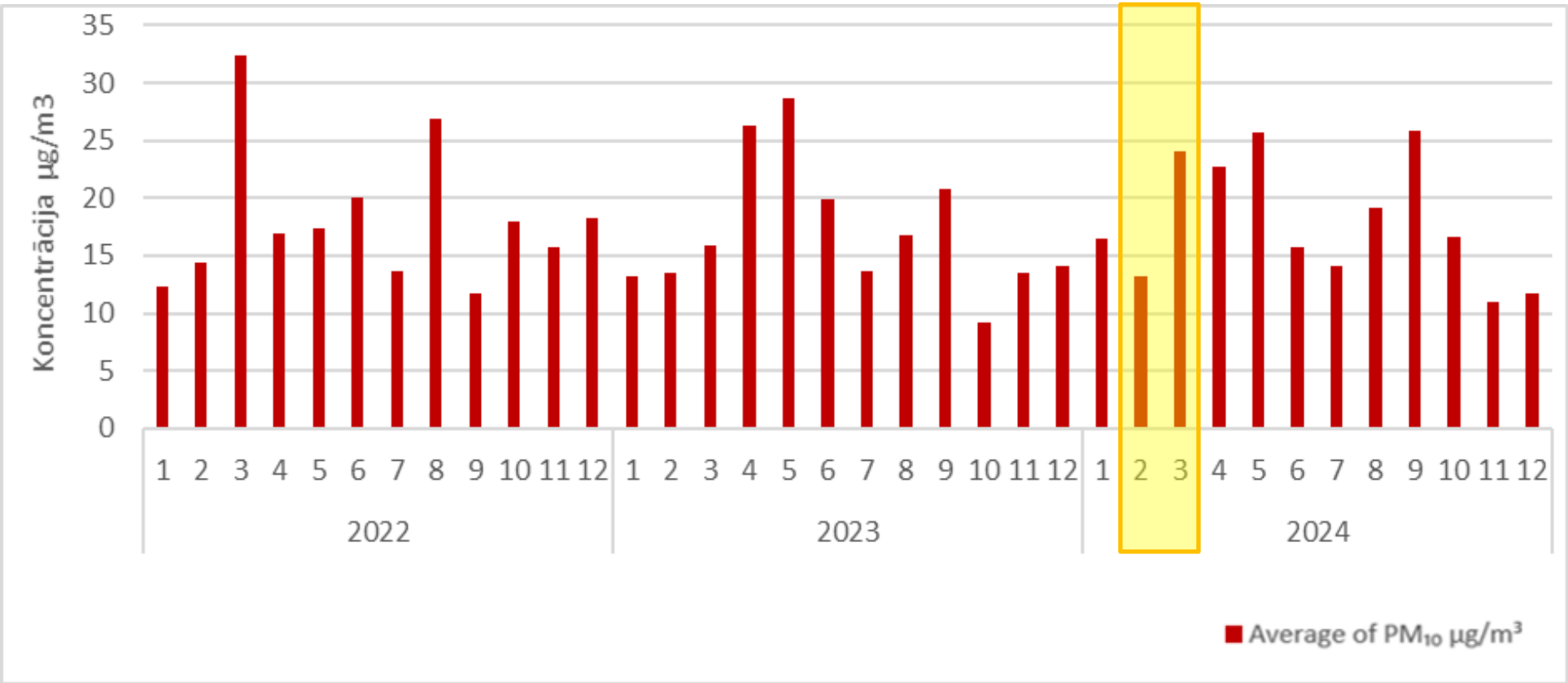
Mēneša vidējās vērtības laika posmā no 2022. līdz 2024. gadam (PM10)



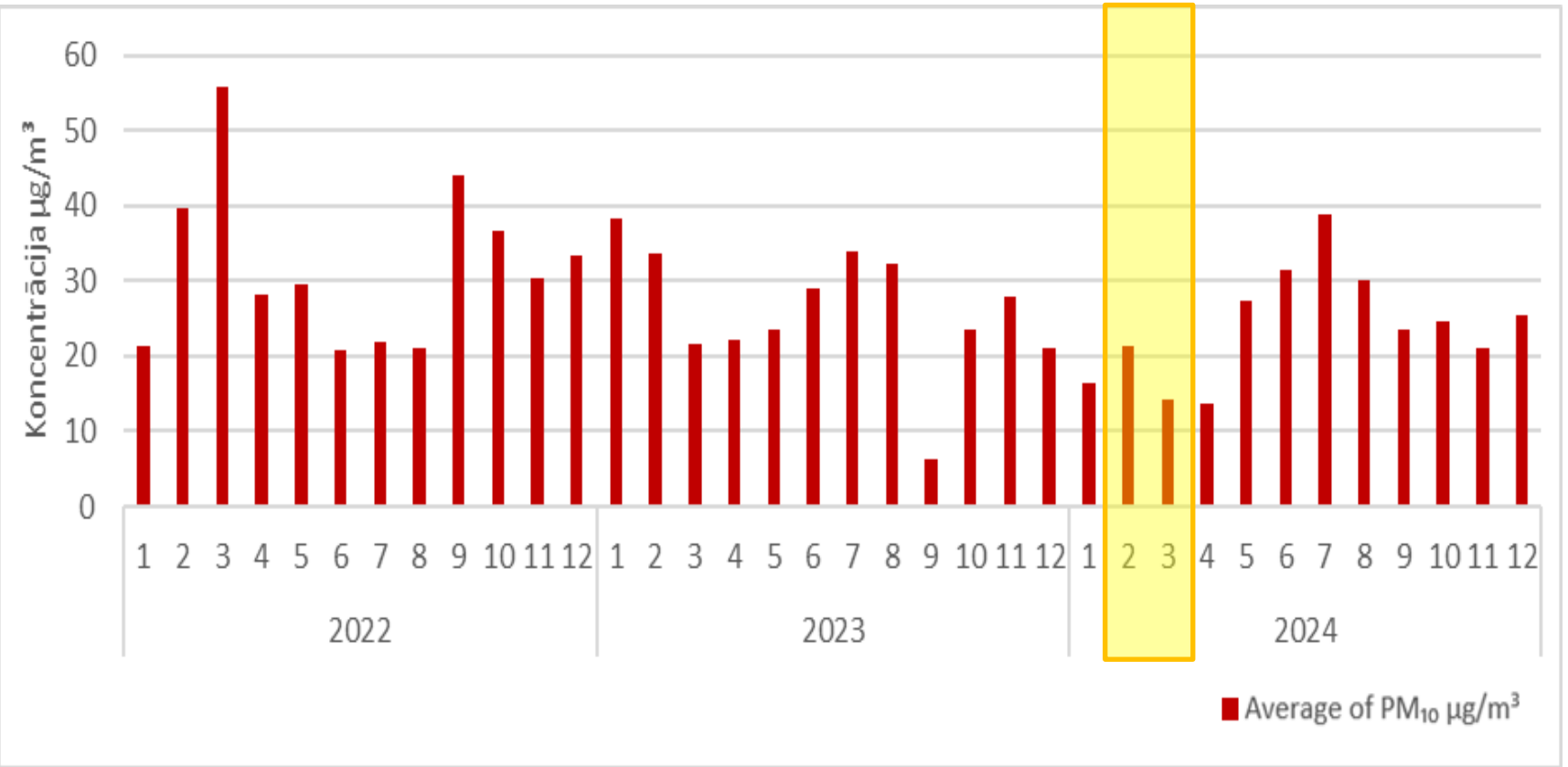
“Pārdaugava” mēneša vidējās vērtības 2022-2024



“Milgrāvis” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

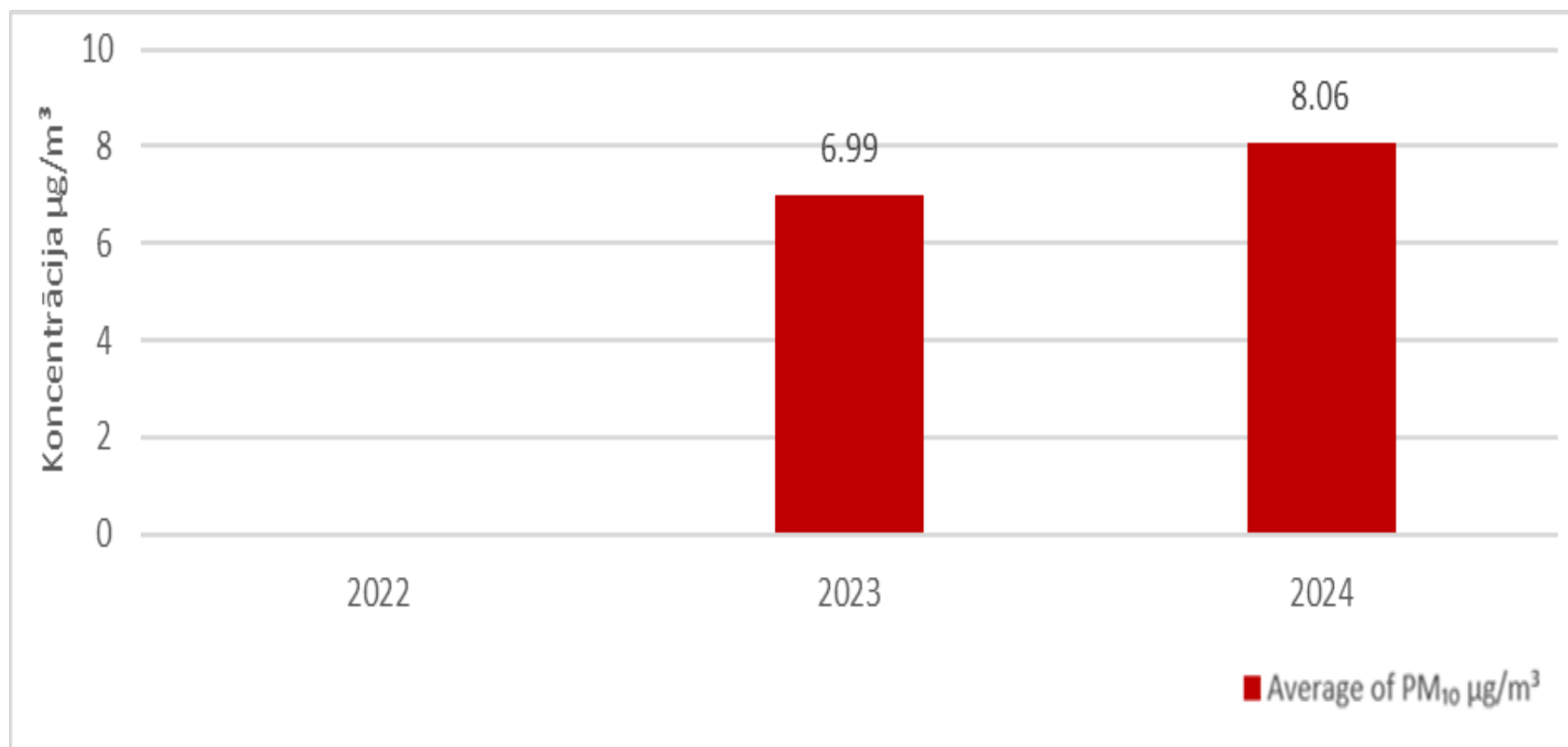


“Kronvalda bulvāris” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

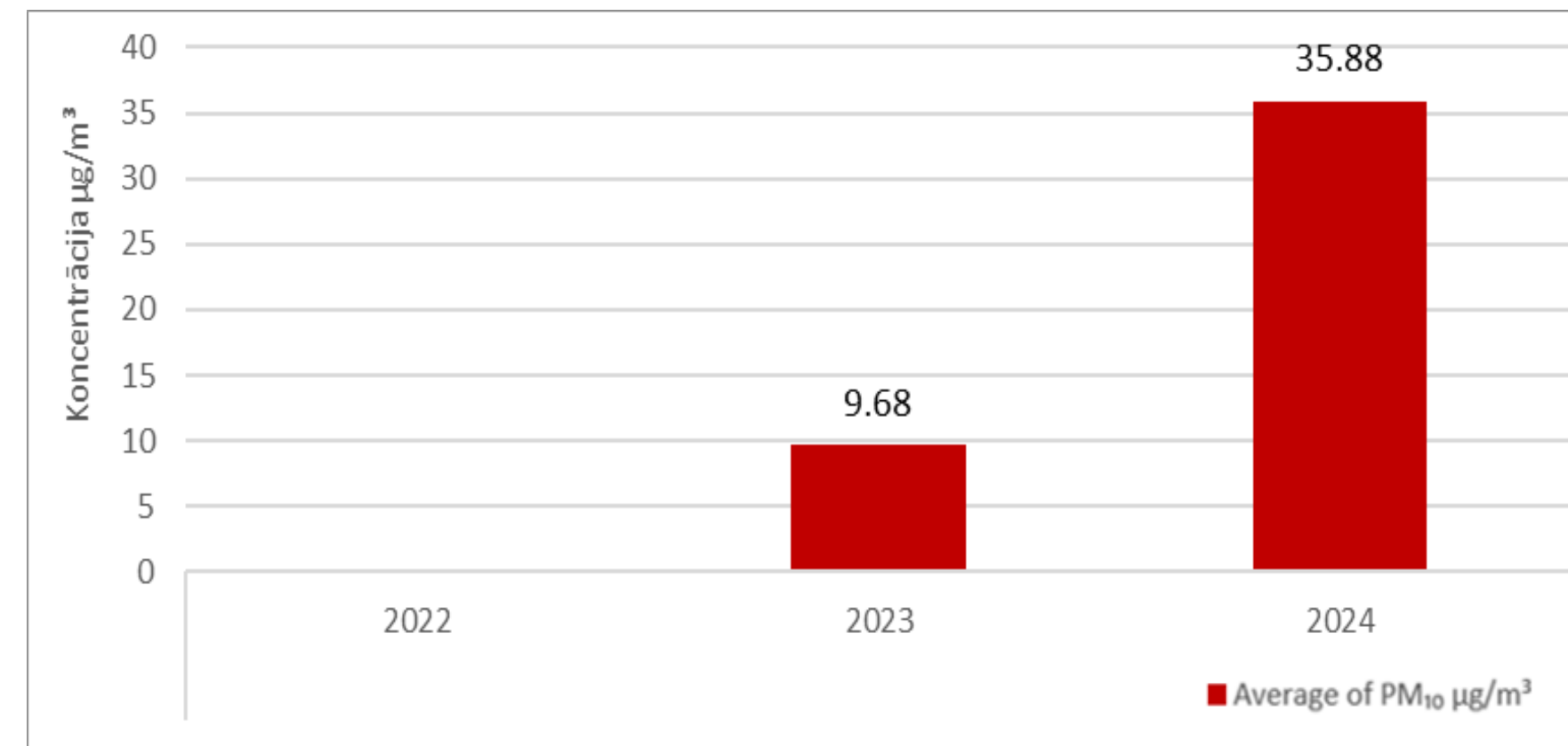


“Brīvības iela” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

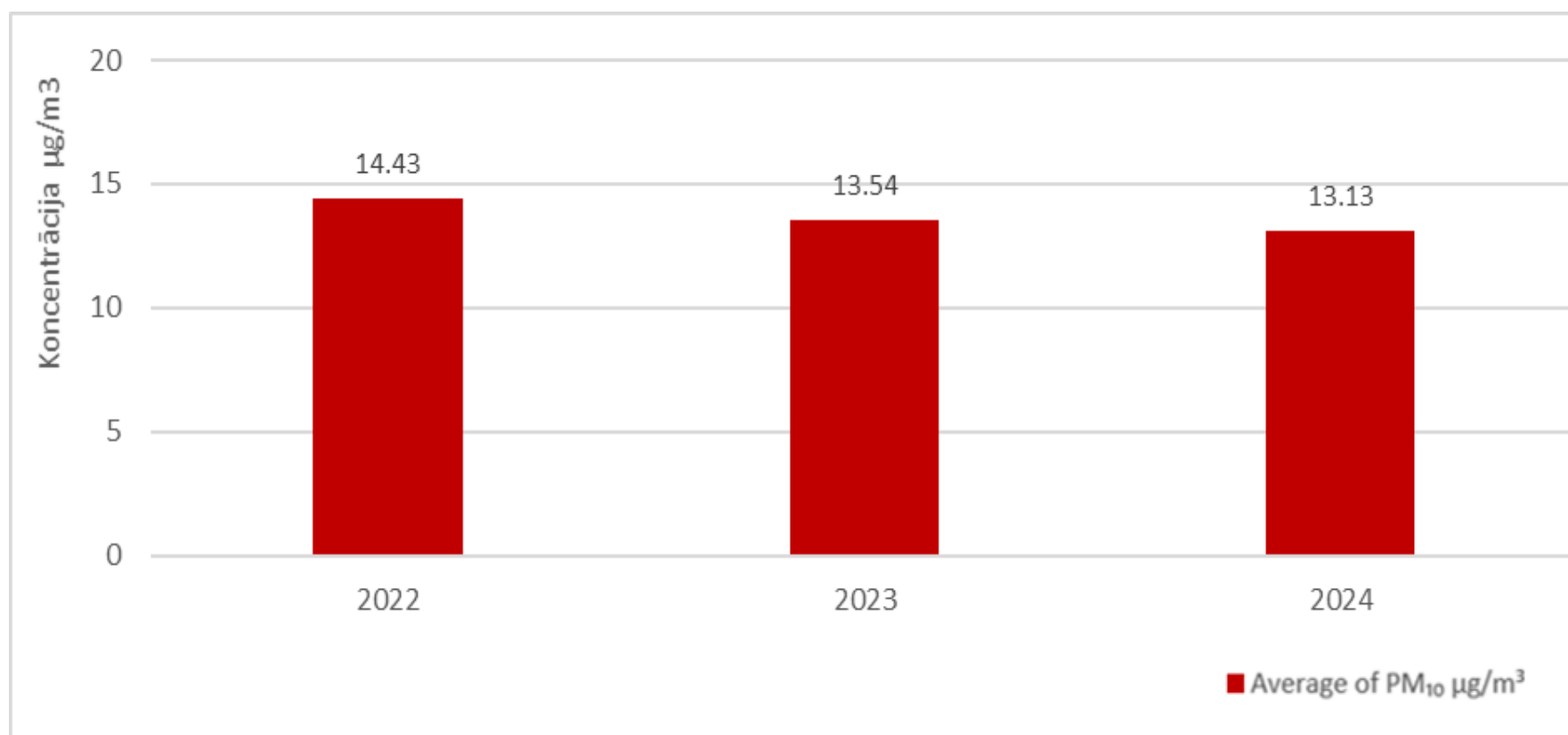
PM10 koncentrācijas februāra mēnešos no 2022. līdz 2024. gadam



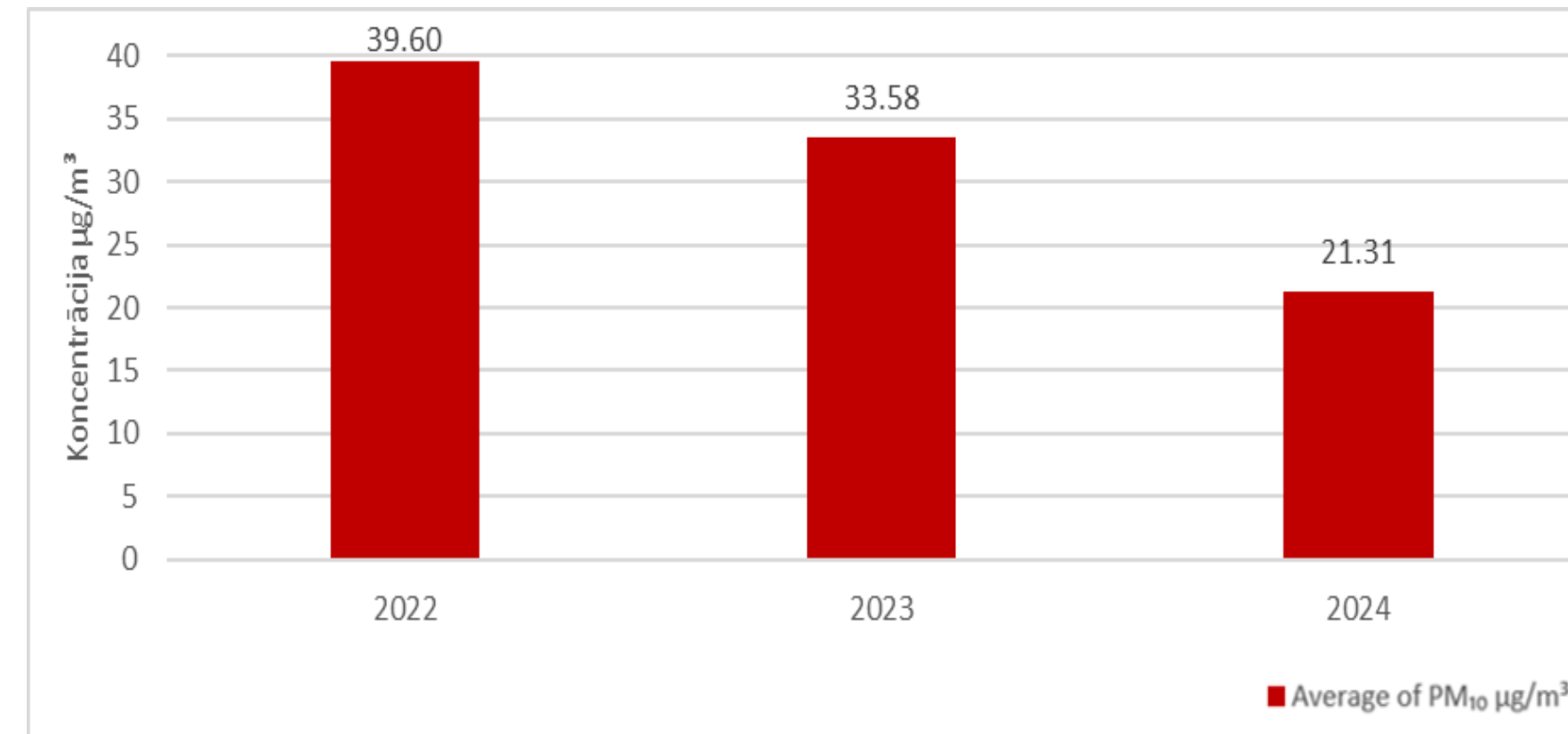
“Pārdaugava” PM10 februārī (2022.-2024.g.)



“Milgrāvis” mēneša PM10 februārī (2022.-2024.g.)



“Kronvalda bulvāris” februārī (2022.-2024.g.)



“Brīvības iela” februārī (2022.-2024.g.)

1.Periods (pirms ierobežojumiem) - 01.01.2022. – 16.01.2024.

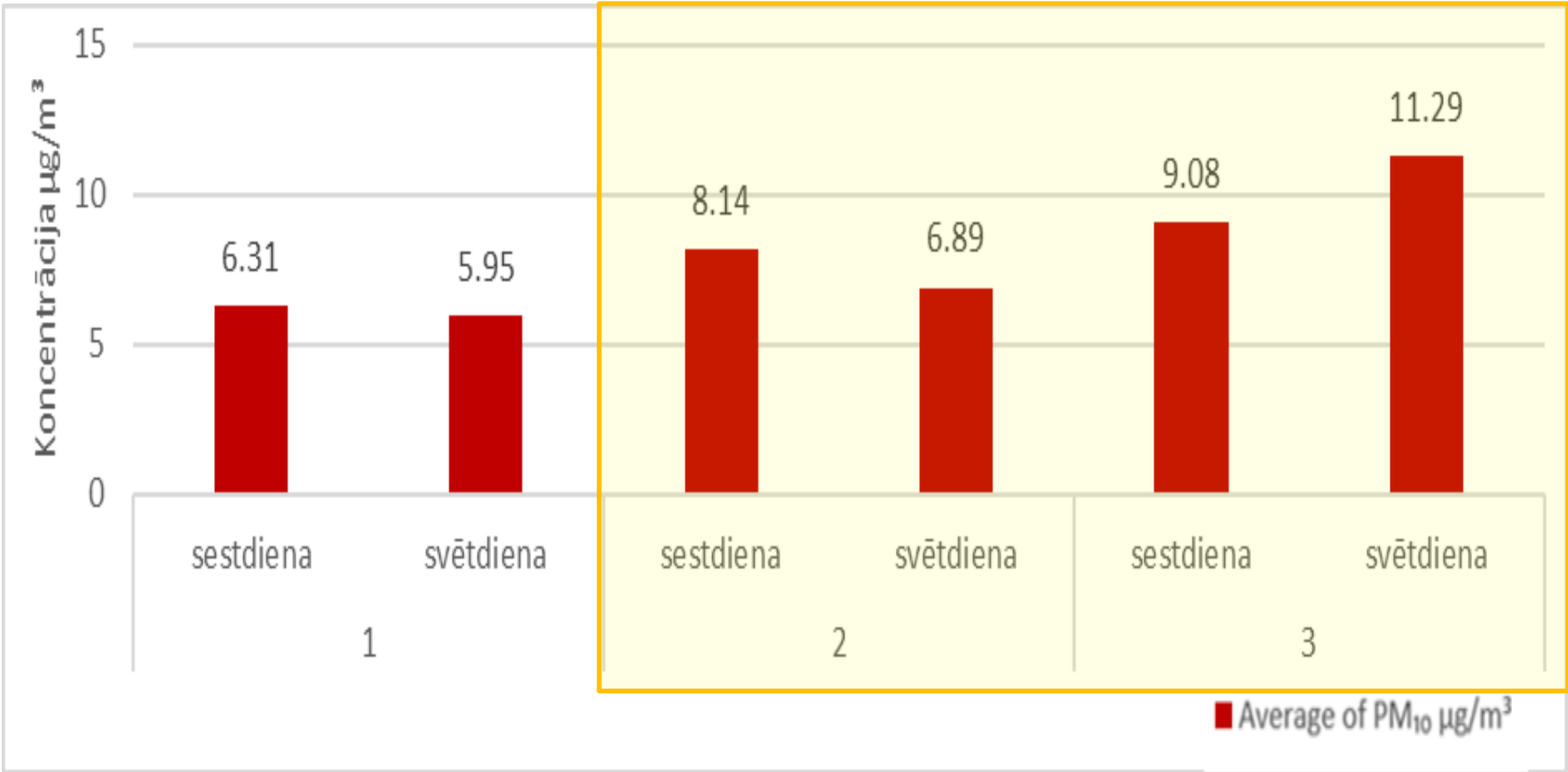
2.Periods (pēc 17. janvāra ierobežojumiem) - 17.01.2024. – 20.03.2024.

3.Periods (pēc 21. marta ierobežojumu papildinājuma) 21.03.2024. – 31.12.2024.

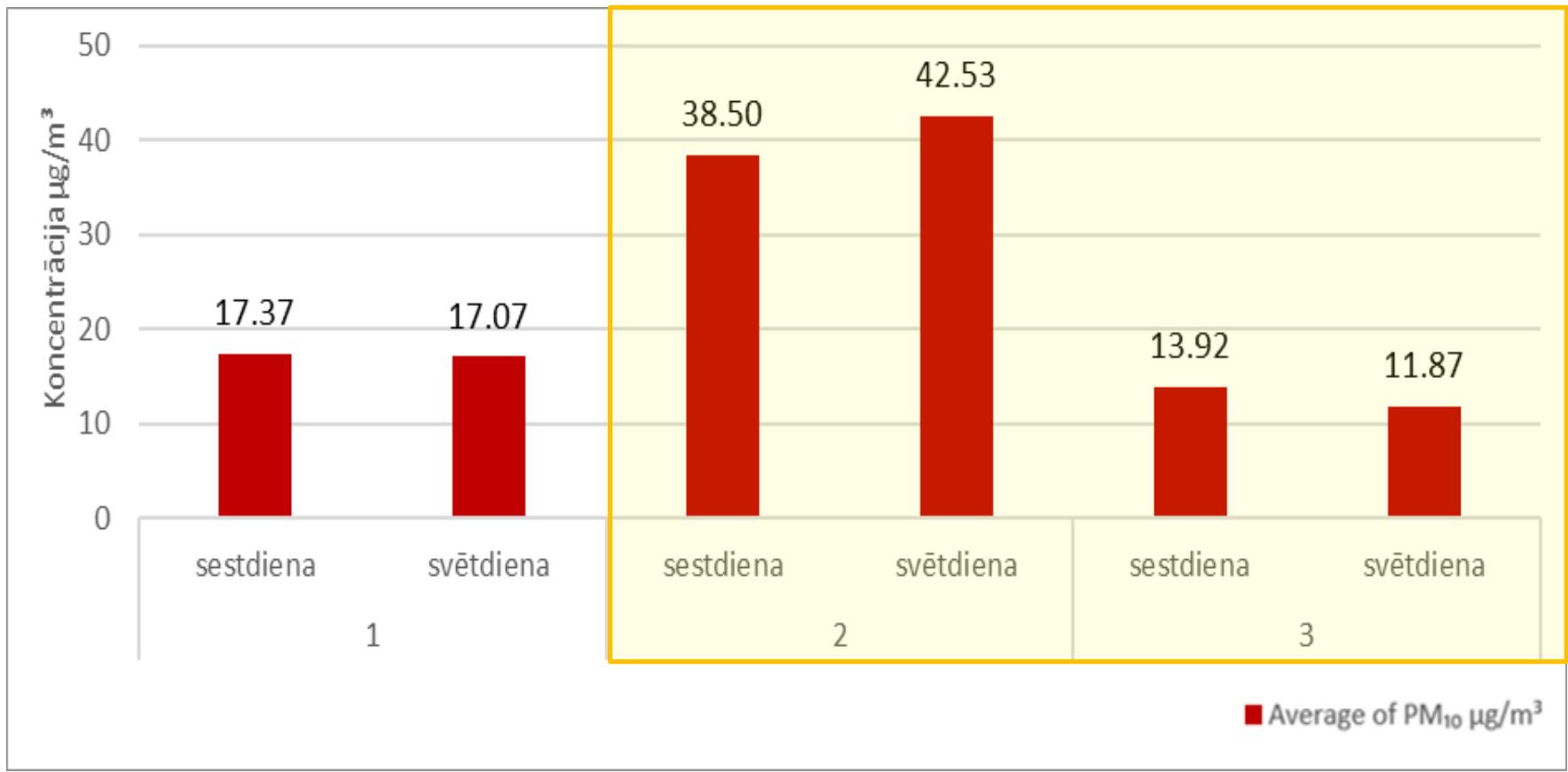


LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

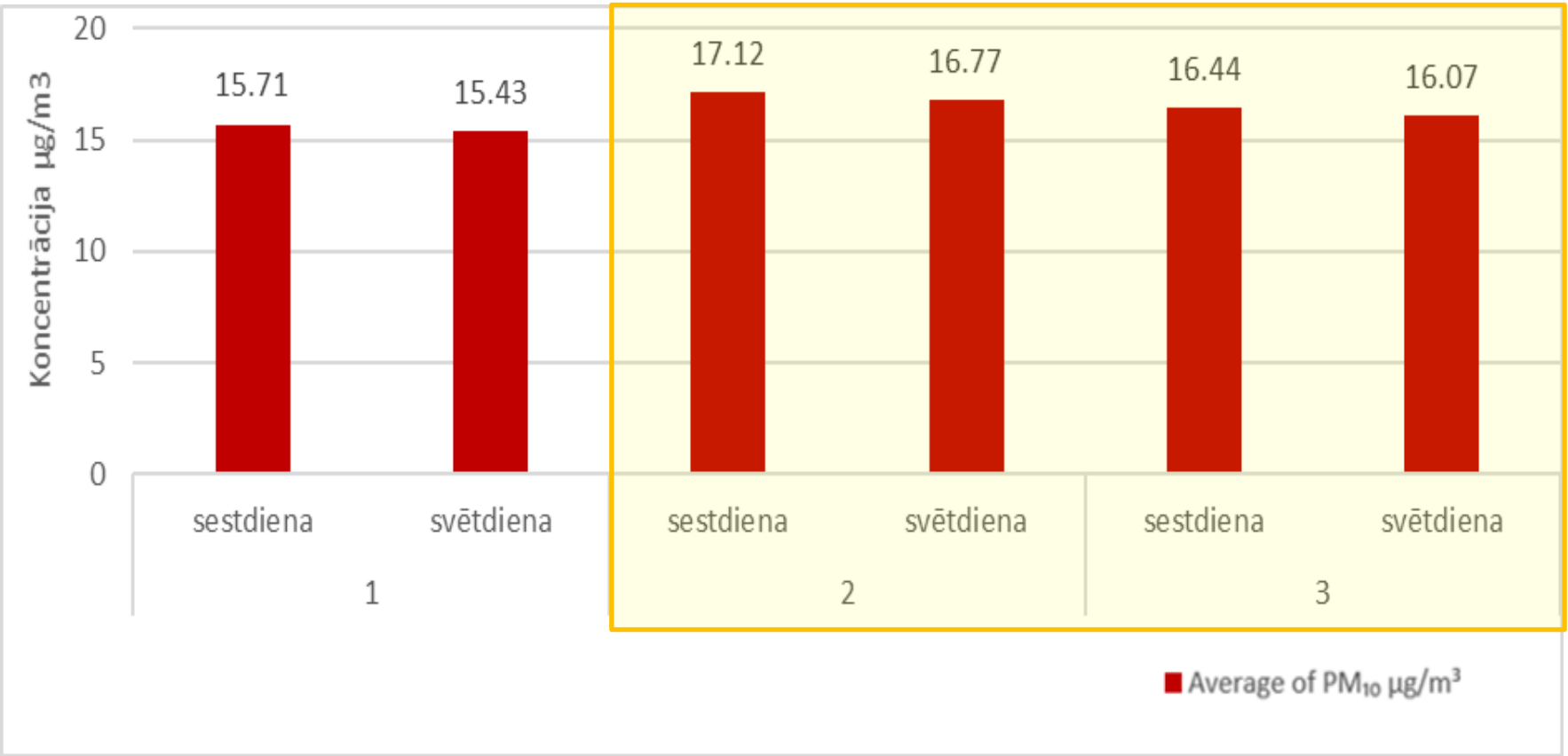
PM10 attiecīgajos laika periodos 1-3. (brīvdienas)



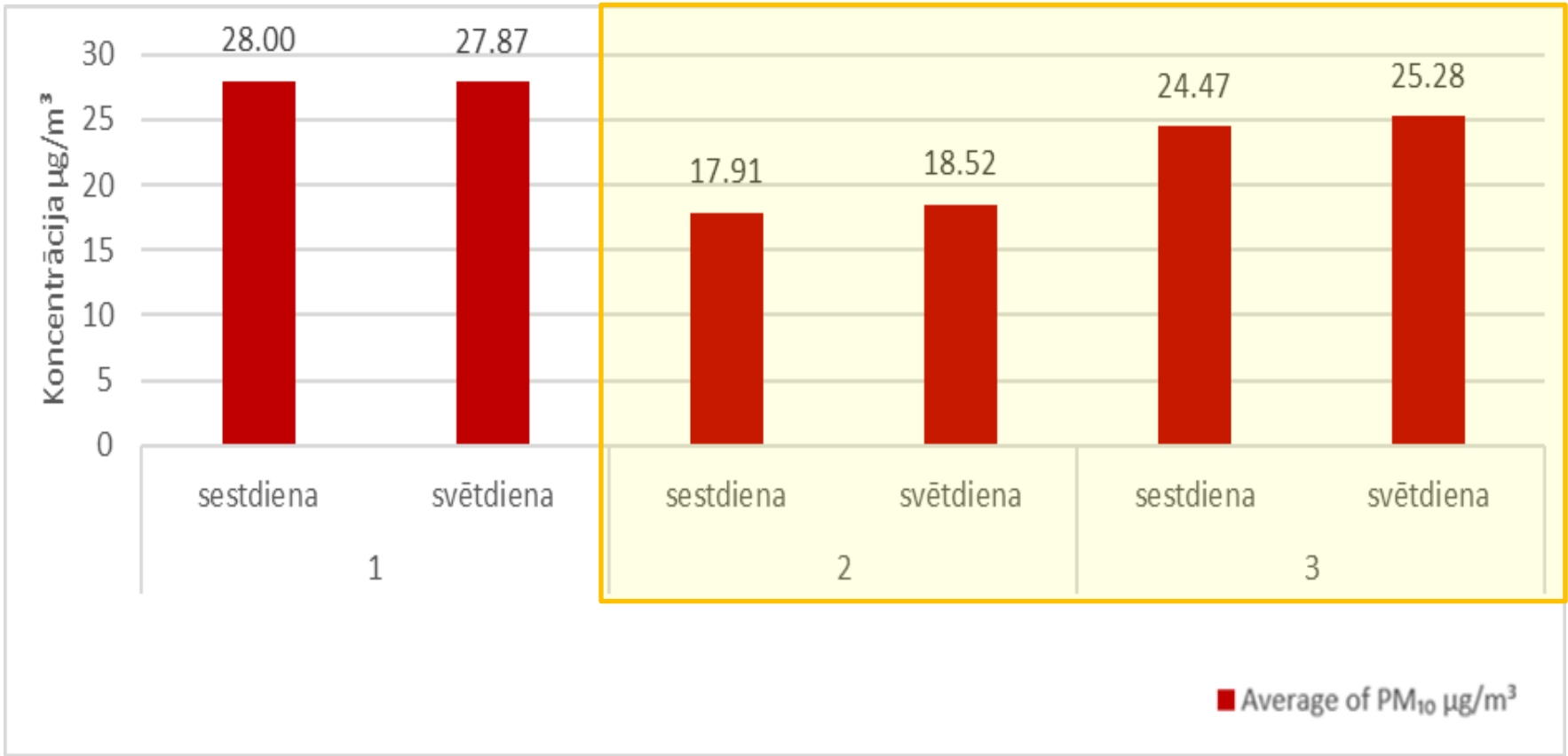
“Pārdaugava” mēneša vidējās vērtības 2022-2024



“Milgrāvis” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

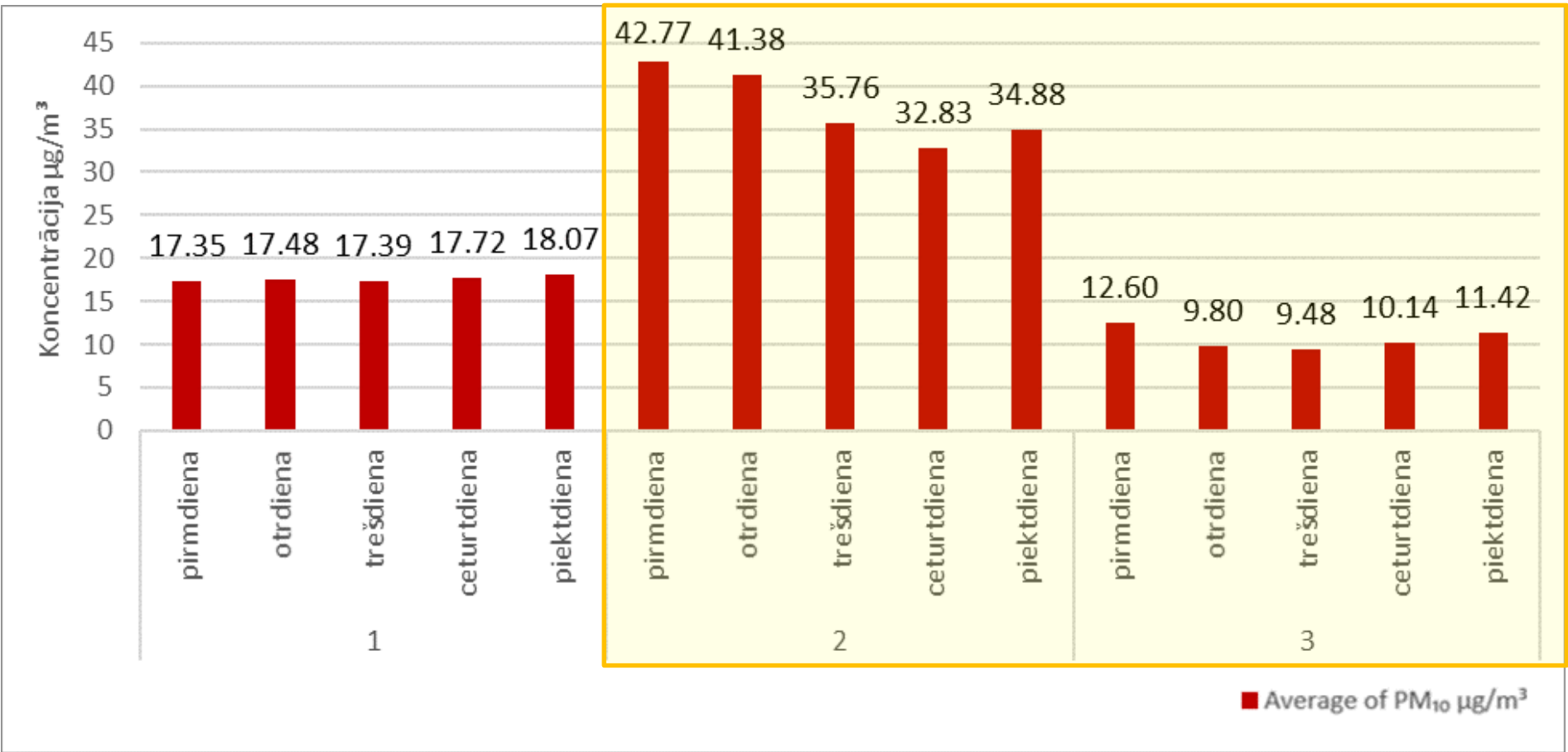
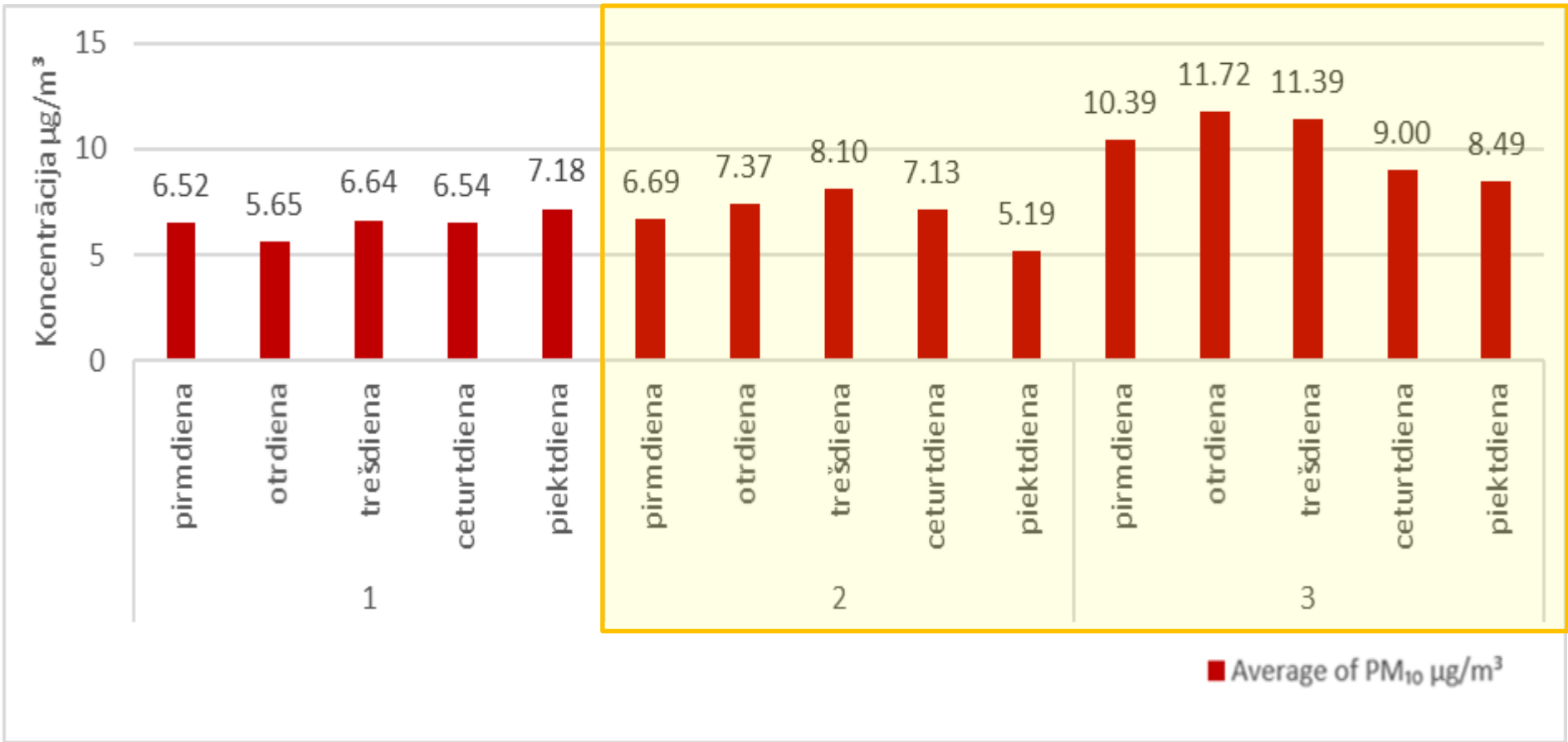


“Kronvalda bulvāris” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

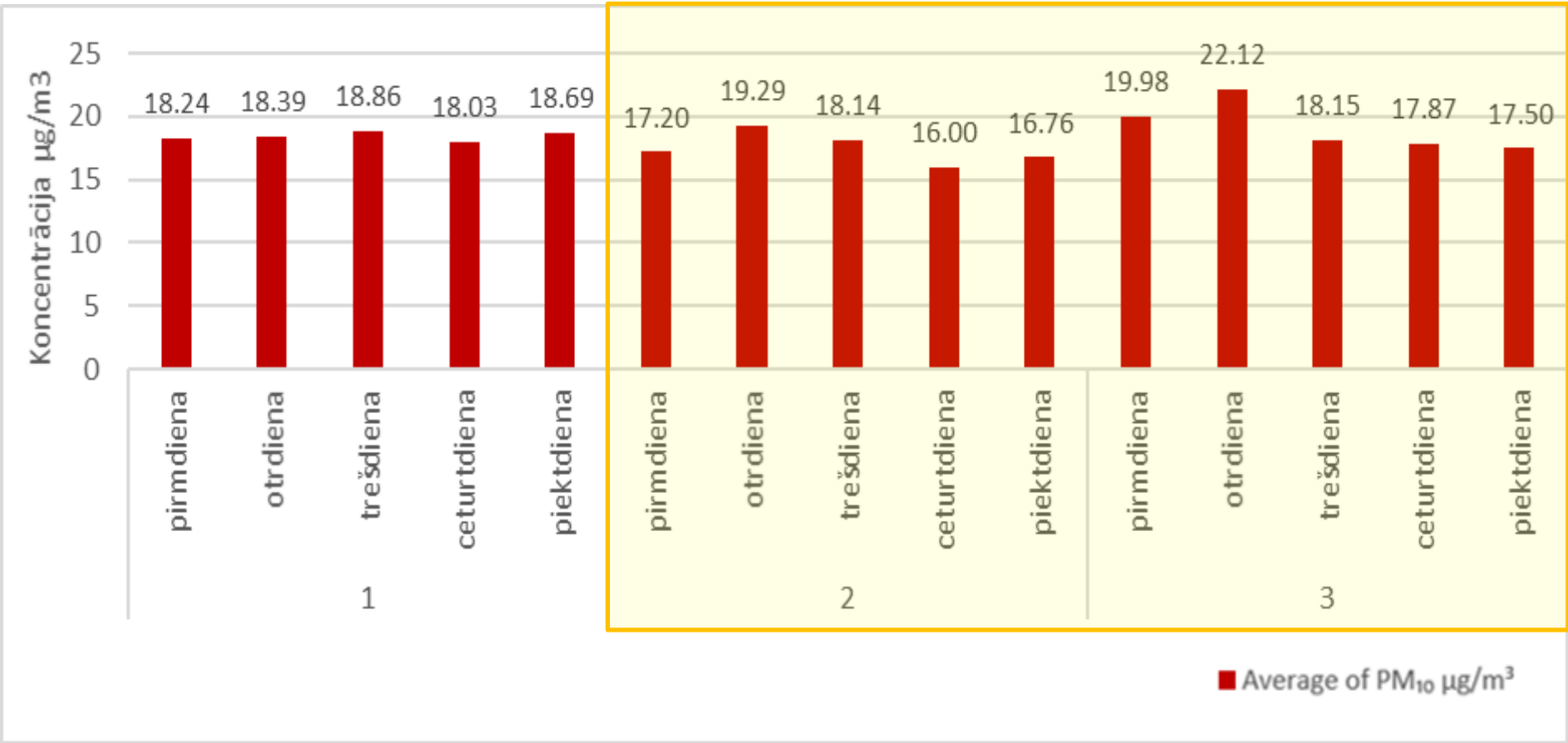


“Brīvības iela” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

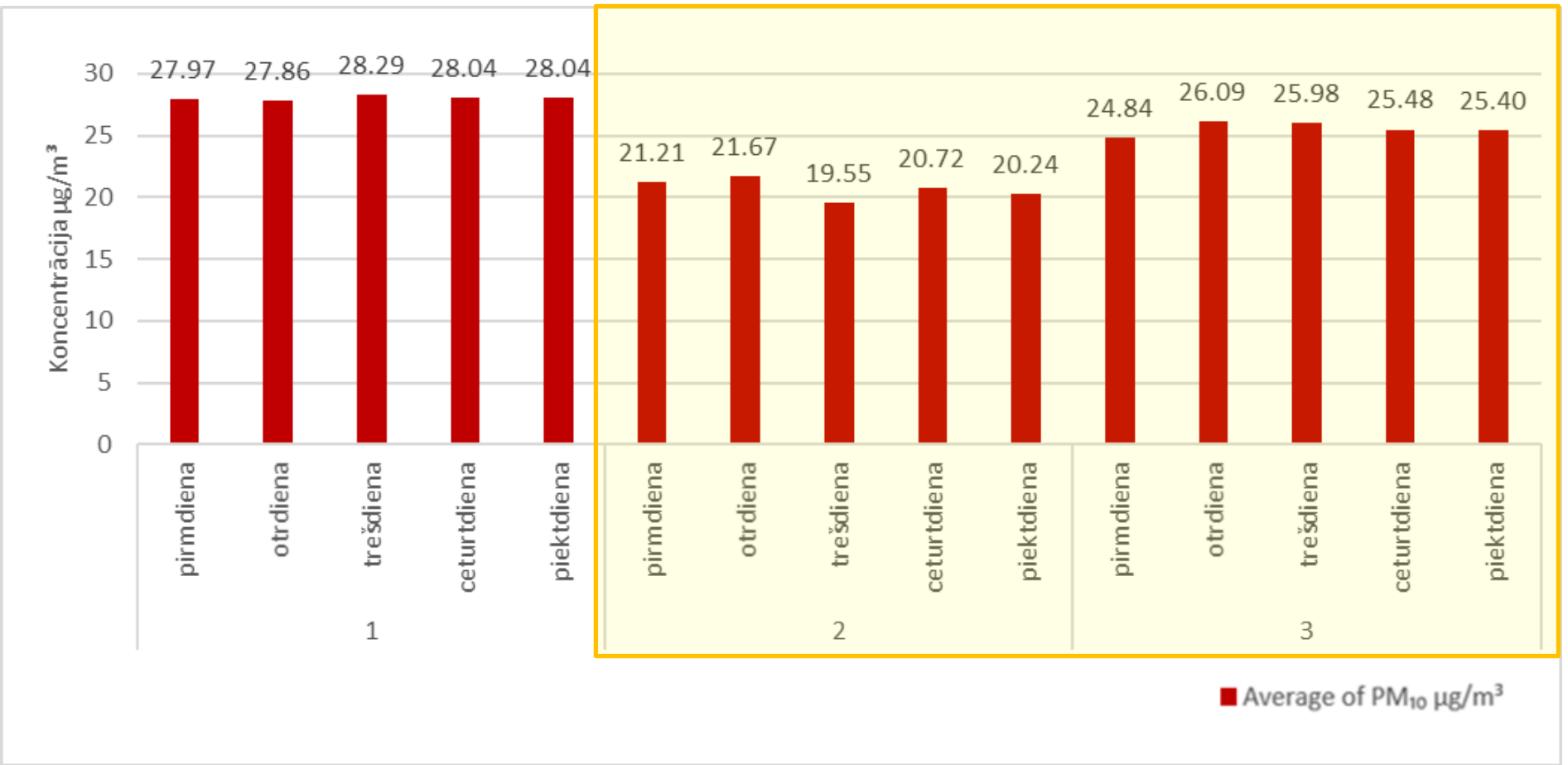
PM10 attiecīgajos laika periodos 1-3. (darba dienas)



“Pārdaugava” mēneša vidējās vērtības 2022-2024



“Milgrāvis” mēneša vidējās vērtības 2022-2024



“Kronvalda bulvāris” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

“Brīvības iela” mēneša vidējās vērtības 2022-2024

Rīcības programmas 2021. - 2025. gadam īstenotie, potenciālie pasākumi (autotransporta sektors)

- Kampaņa “diena bez auto” vismaz 4 reizes gadā Rīgā, aizliedzot transportlīdzekļu iebraukšanu noteiktā Rīgas daļā (piemēram, pilsētas centrālajā daļā), izņemot elektrisko, sabiedrisko un operatīvo transportu. **Rezultāts** - 2024. gadā tika rīkoti vairāki publiski pasākumi ar aktivitātēm, lai popularizētu mikromobilitāti Rīgā. Departaments organizēja vebināru "Rīga Ripo", kurā tika plānota veloinfrastruktūras attīstība

Precizēts normatīvais regulējums

- Satiksmes mierināšanas pasākumi un mobilitātes punktu attīstība pilsētas centrā.
- Regulāra satiksmes intensitātes uzskaitē un ielu tīrīšana, īpaši pavasarī, ar stāvēšanas ierobežojumiem.
- Zemo emisiju zonas vai iebraukšanas ierobežojumu ieviešanas plāns, kuru uzsāks pēc Rīgas domes apstiprinājuma (2025. gada 4. ceturksnī).
- Rīgas transporta simulācijas modeļa atjaunošana ar integrētiem kravu transporta datiem, plānots pabeigt 2025. gada pirmajā ceturksnī.



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Rīcības programmas 2021. - 2025. gadam īstenotie, potenciālie pasākumi (smagais transports)

- Līdz 2030. gadam SIA "Rīgas Satiksme" plāno aizstāt 45 dīzeļautobusus ar elektroautobusiem, atjaunot 100 trolejbusus un modernizēt tramvaju parku. 2024. gadā ekspluatācijā pieņemti visi 35 elektroautobusi.
- Tiek īstenots projekts "Emisiju samazināšana Rīgas valstspilsētā", kura ietvaros noslēgti līgumi par elektroautobusu ražošanu, piegādi un uzlādes infrastruktūras attīstību, tostarp ātrās uzlādes iekārtām. 2024. gadā ierīkoti uzlādes punkti Rātsnama stāvvietā.
- Projekta ietvaros notikusi arī pasažieru vilcienu infrastruktūras attīstība – atvērtas jaunas pieturas Bieriņos, Dauderē un Šmerlī.



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

An aerial photograph of a city, likely Riga, Latvia, showing a dense urban landscape with numerous buildings and green spaces. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. At the bottom of the image, there is a horizontal bar composed of several colored segments: red, purple, blue, teal, and green. The text "Paldies par uzmanību!" is centered in the middle of the image in a white, bold, sans-serif font.

Paldies par uzmanību!