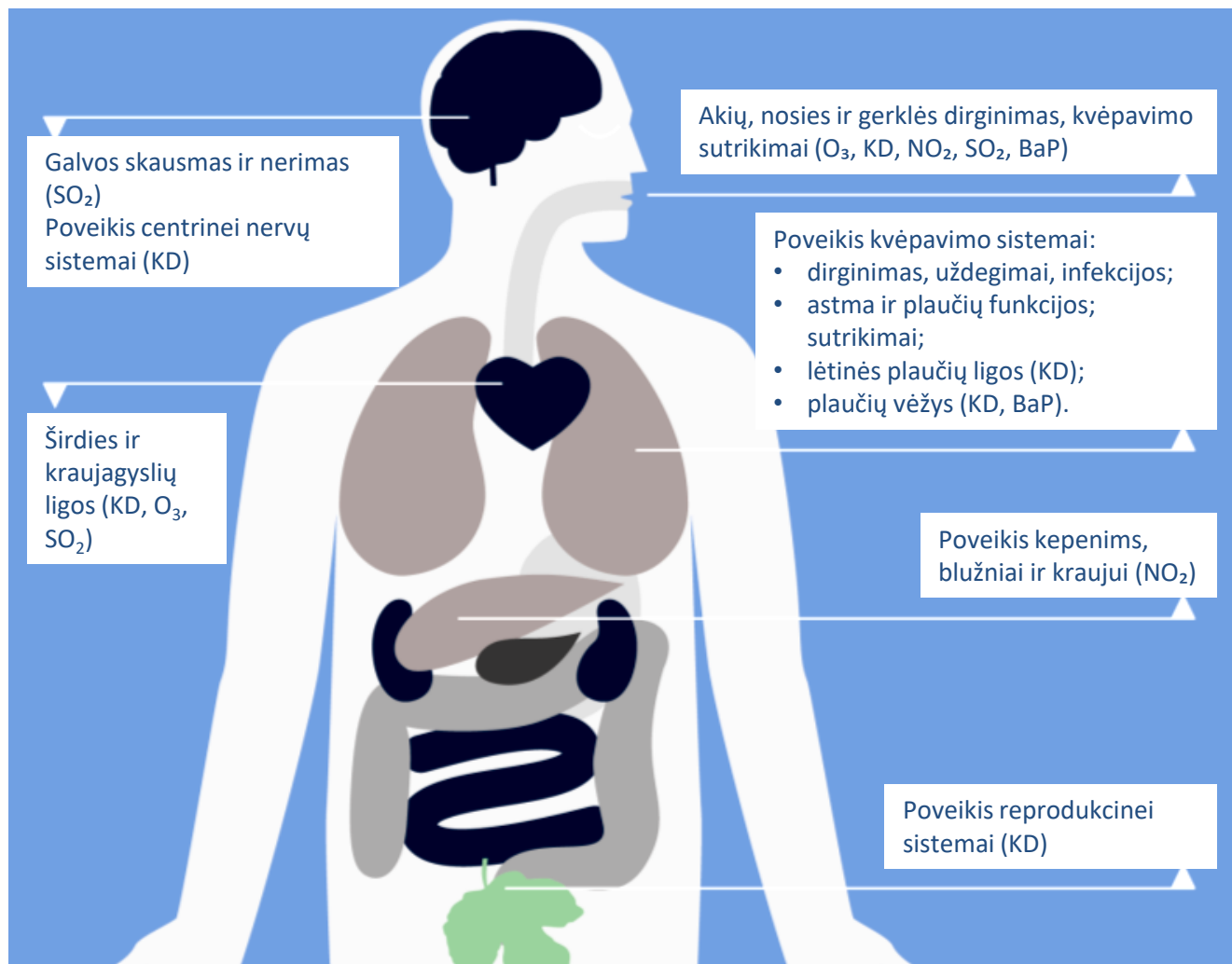


Vilniaus miesto aplinkos oro kokybės valdymo programa 2026-2030 m.

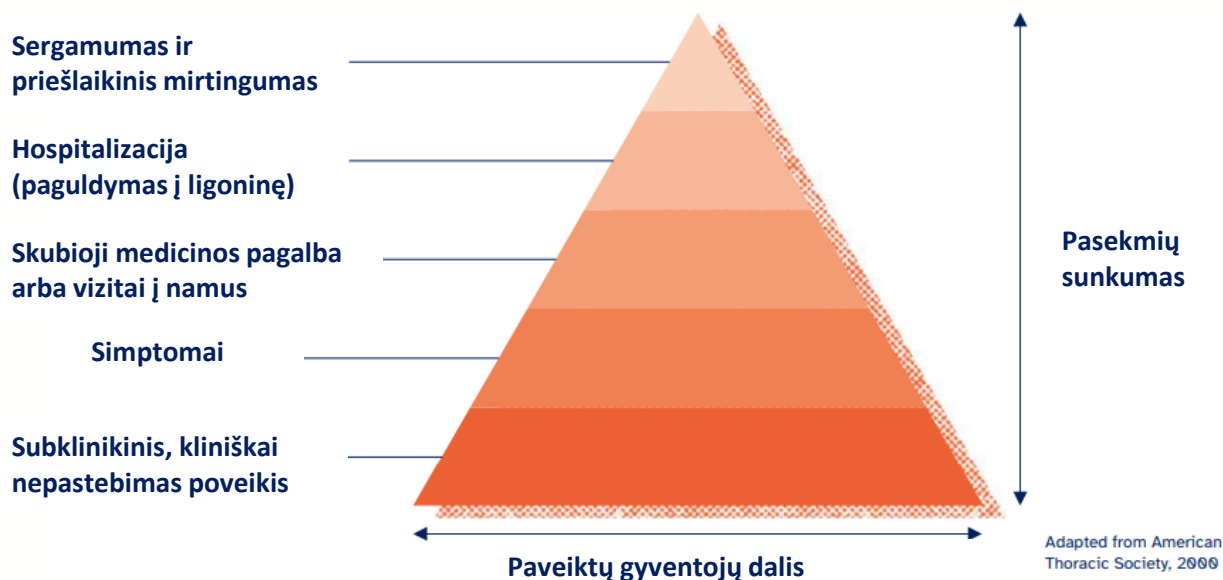
Darbotvarkė

- Oro taršos sukeltos pasekmės
- Kodėl reikia parengti oro kokybės valdymo programą?
- Naujoji ES oro kokybės direktyva
- Vilniaus miesto oro taršos 2020–2025 m. apžvalga
- Vilniaus miesto oro taršos sklaidos vertinimo rezultatai 2024 ir 2030 m. (prognozė)
- Oro kokybės veiksmų plane numatytos esamos priemonės
- Papildomos priemonės: diskusija
- Apibendrinimas/klausimai/komentarai

Oro taršos poveikis žmogaus sveikatai

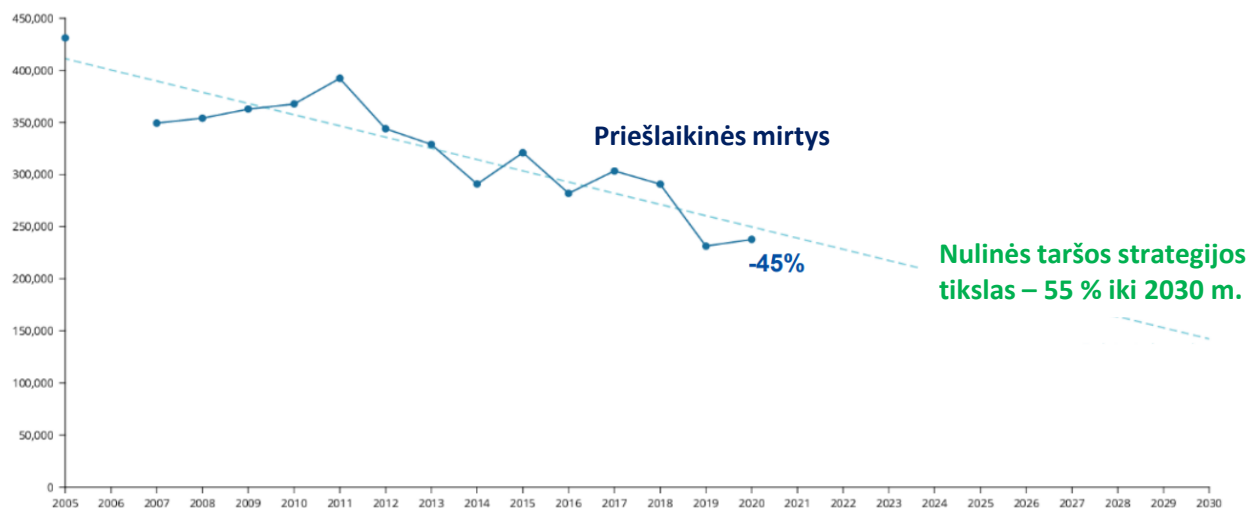


Oro taršos sukeltos pasekmės visuomenės sveikatai



2021 m. PSO paskelbė naujas oro kokybės rekomendacijas, kurios yra dar griežtesnės.

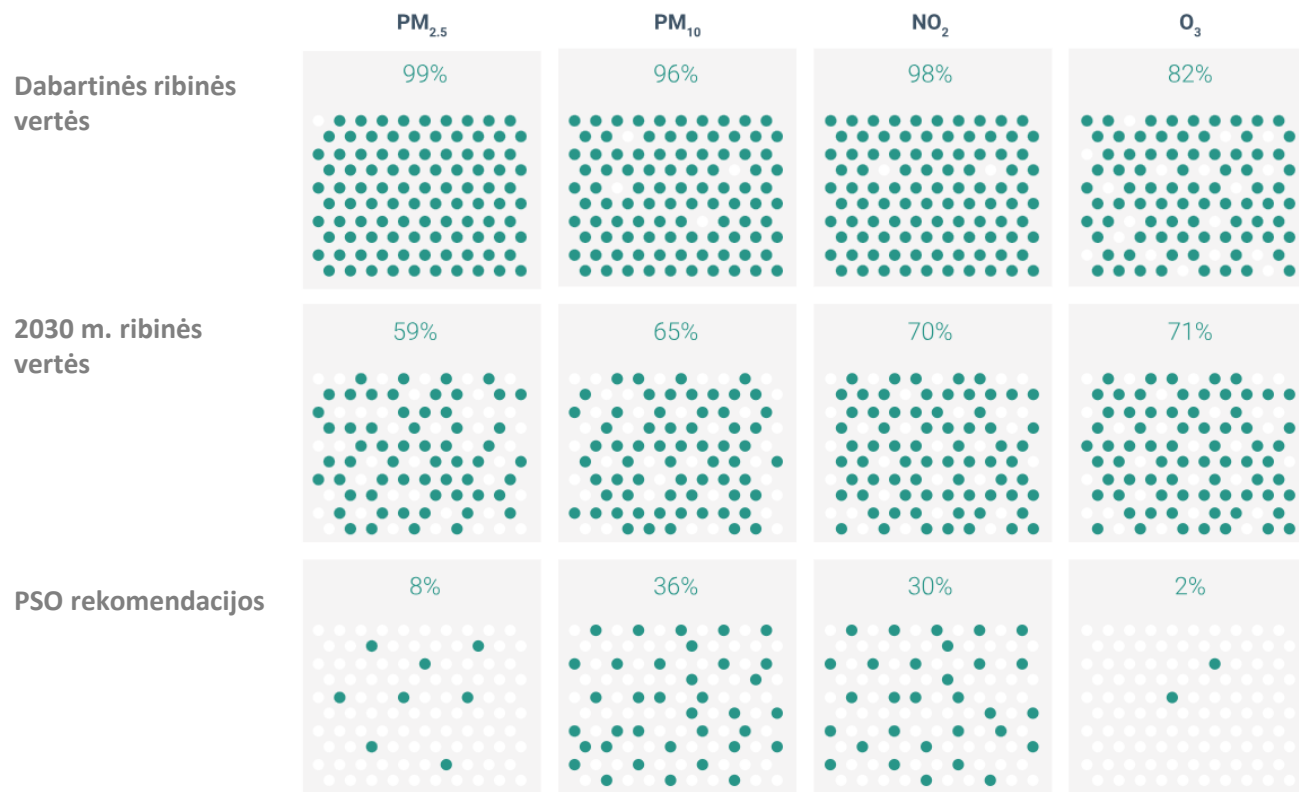
Priešlaikinių mirčių, kurias sukelia arba su kuriomis siejamos smulkiosios kietosios dalelės ($PM_{2.5}$), skaičius



Naujoji oro kokybės direktyva

2024 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2024/2881 „Dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje“ (nauja redakcija).

Stebėsenos vietų dalis (proc.), 2023 m. atitikusi oro kokybės ribines / rekomenduojamas vertes



Pagrindiniai pokyčiai:

Naujų ribinių verčių, labiau suderintų su PSO oro kokybės rekomendacijomis, turi būti laikomasi iki 2030 m.

Šaltinis: Europos aplinkos agentūra

Kada ir kodėl reikia parengti veiksmų programą?

ORO KOKYBĖS VEIKSMŲ PLANAS

KADA JIS REIKALINGAS?

Kai viršijama galiojanti ribinė vertė, siektina vertė arba vertinimo vertė.

KOKIU TIKSLU?

Siekiant, kad ribinių verčių viršijimo laikotarpis būtų kuo trumpesnis.

ORO KOKYBĖS VEIKSMŲ GAIRĖS

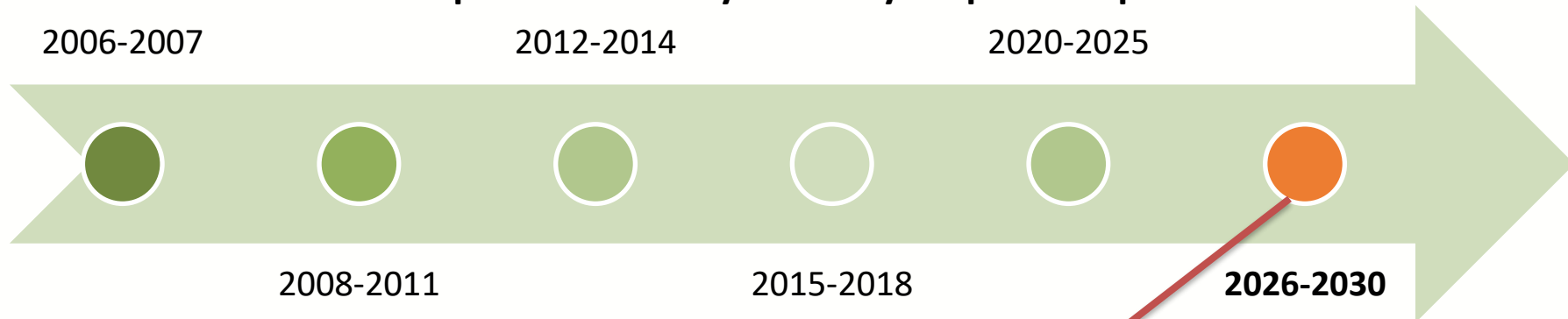
KADA JIS REIKALINGAS?

Kai 2026–2029 m. laikotarpiu viršijamos 2030 m. nustatytos ribinės arba siektinos vertės.

KOKIU TIKSLU?

Iki nustatyto termino pasiekti, kad būtų laikomasi ribinių arba siektinų verčių.

Vilniaus miesto aplinkos oro kokybės valdymo planai ir priemonės



Europos Tarybos ir Parlamento 2024 m. spalio 23 d. direktyva (ES) 2024/2881 „Dėl aplinkos oro kokybės ir švaresnio oro Europoje“ (atnaujinta redakcija)

Naujosios direktyvos reikalavimai

ES oro kokybės standartai – „ilgalaikės“ vidutinės vertės

Pollutant	Period	Until 2030	As of 2030		WHO 'Guideline'
PM_{2.5}	(calendar year)	25 µg/m ³	10 µg/m³		5 µg/m ³
PM₁₀	(calendar year)	40 µg/m ³	20 µg/m³		15 µg/m ³
NO₂	(calendar year)	40 µg/m ³	20 µg/m³		10 µg/m ³
SO₂	(calendar year)	-	20 µg/m³		-
Benzene	(calendar year)	5 µg/m ³	3.4 µg/m³		1.7 µg/m ³
Pb (lead)	(calendar year)	0.5 µg/m ³	0.5 µg/m³		0.5 µg/m ³
As (arsenic)	(calendar year)	6 ng/m ³	6.0 ng/m³		6.6 ng/m ³
Cd (cadmium)	(calendar year)	5 ng/m ³	5.0 ng/m³		5 ng/m ³
Ni (Nickel)	(calendar year)	20 ng/m ³	20 ng/m³		25 ng/m ³
Benzo(a)Pyrene	(calendar year)	1 ng/m ³	1.0 ng/m³		0.12 ng/m ³
Ozone	(5yr avg AOT 40)	18.000 µg/m ³ x h	18.000 µg/m³ x h	(target value)	-
Ozone	(5yr avg AOT 40)	6.000 µg/m ³ x h	6.000 µg/m³ x h	(long-term obj.)	-

**Ribinės vertės
taps dar
griežtesnės**

Naujosios direktyvos reikalavimai

ES oro kokybės standartai – „trumpalaikės“ vidutinės vertės

Pollutant	Period	Until 2030	As of 2030		WHO 'Guideline'
PM _{2.5}	(1 day)	-	25 µg/m³ (-18d)		15 µg/m ³ (-3d)
PM ₁₀	(1 day)	50 µg/m ³ (-35d)	45 µg/m³ (-18d)		45 µg/m ³ (-3d)
NO ₂	(1 day)	-	50 µg/m³ (-18d)		50 µg/m ³ (-3d)
NO ₂	(1 hour)	200 µg/m ³ (-18h)	200 µg/m³ (-3h)		200 µg/m ³ (-1h)
SO ₂	(1 day)	125 µg/m ³ (-3d)	50 µg/m³ (-18d)		40 µg/m ³ (-3d)
SO ₂	(1 hour)	350 µg/m ³ (-24h)	350 µg/m³ (-3h)		-
CO	(1 day)	-	4 mg/m³ (-18d)		4 mg/m ³ (-3d)
CO	(8 hour max)	10 mg/m ³	10 mg/m³		10 mg/m ³
Ozone	(3yr avg 8h max)	120 µg/m ³ (-25d)	120 µg/m³ (-18d)	(target value)	100 µg/m ³ (-3d)
Ozone	(3yr avg 8h max)	120 µg/m ³ (-3d)	100 µg/m³ (-3d)	(long-term obj.)	100 µg/m ³ (-3d)

Ribinės vertės taps dar griežtesnės

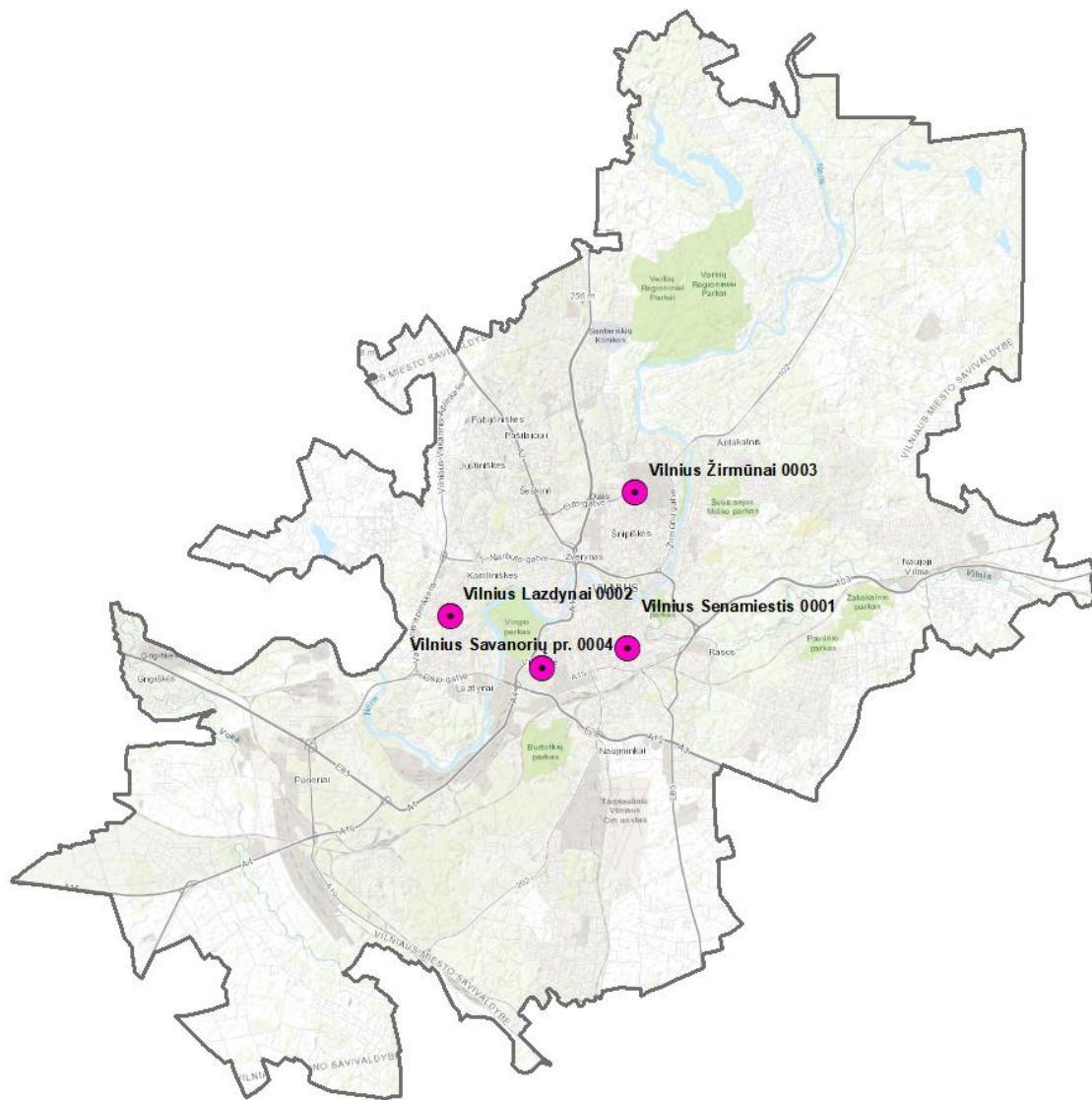
**Oro kokybės
stebėseną**

Esamos padėties analizė – valstybinio aplinkos oro monitoringo automatinės stotys

Jeigu, remiantis valstybinio aplinkos oro kokybės vertinimo duomenimis, savivaldybės teritorijoje viršijama bent viena nustatyta aplinkos oro užterštumo ribinė ar siektina vertė, savivaldybė turi patikslinti strateginiuose planavimo dokumentuose numatytas aplinkos oro kokybės valdymo priemones ir numatyti papildomas konkrečias priemones, kurios būtų įgyvendinamos per kuo trumpesnį laikotarpį, siekiant sumažinti aplinkos oro užterštumo lygį iki nustatytos ribinės arba, jeigu įmanoma, siektinos vertės ir toliau gerinti oro kokybę.

(Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymas, 4 ir 7 straipsniai).

Oro kokybės savivaldybėje vertinimas 2020–2025 m. valstybinėse oro kokybės tyrimų stotyse (OKTS)



Esamos situacijos analizė – stebėjimo stotys

Lazdynų OKTS – fiksuoja foninį miesto oro užterštumą;

Žirmūnų OKTS – fiksuoja transporto sukeltą oro taršą;

Savanorių pr. OKTS – fiksuoja ne tik transporto, bet šalia esančios pramonės ir kitų stambių gamybos ir energetikos įmonių taršą;

Senamiėsčio OKTS – fiksuoja miesto centro, gyvenamosios miesto dalies, oro užterštumą.

Esamos situacijos analizė – santrauka

Oro kokybės vertinimas 2020–2025 m. laikotarpiu

Pagal dabartines ribines vertes

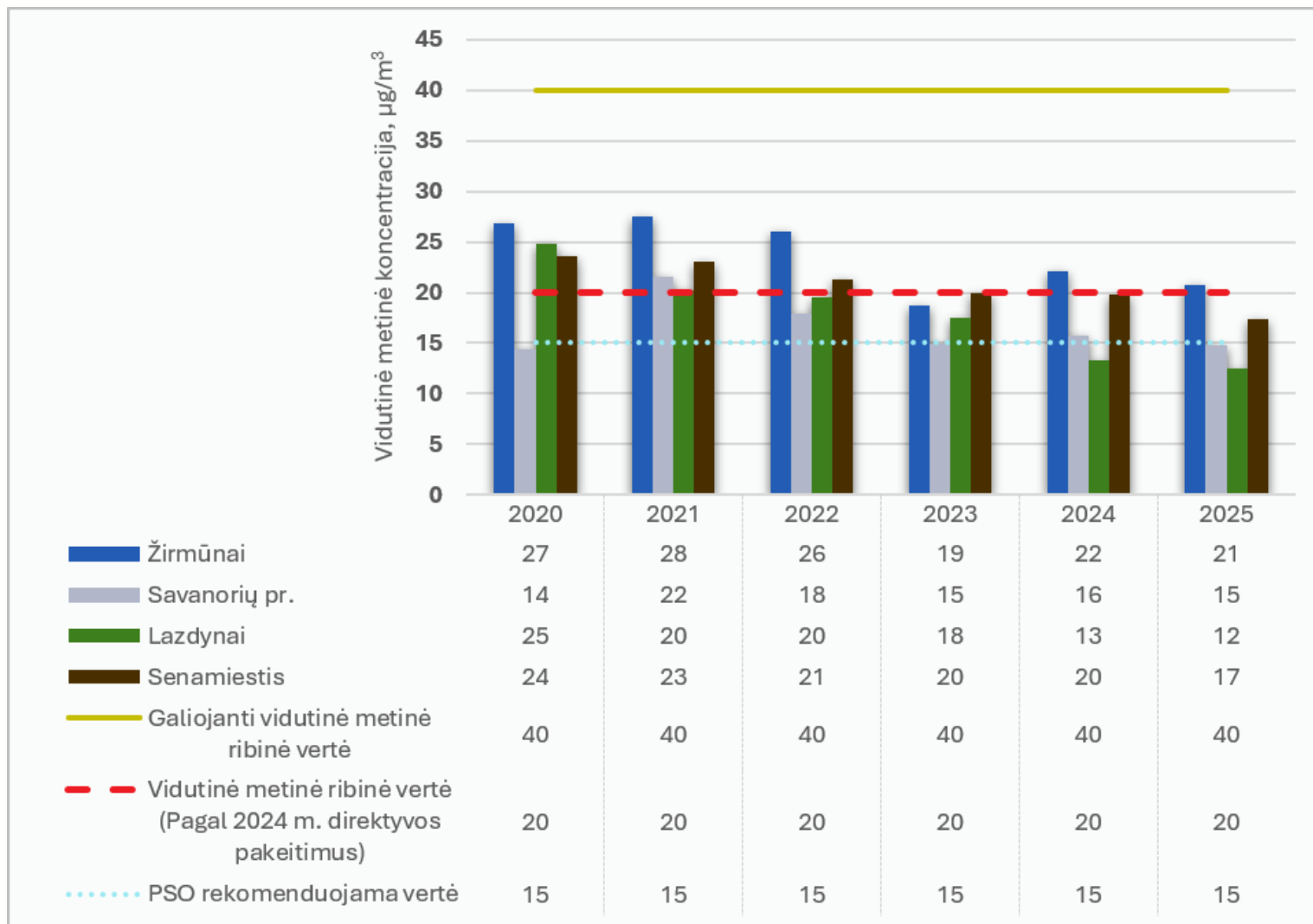
	Vilnius
KD ₁₀	
KD _{2.5}	
NO ₂	
SO ₂	
CO	
O ₃	
Benzenas	
Benzo(a)pirenas	
Žymėjimas	
	Nėra viršijimų
	Viršyta ribinė arba siektina vertė
	Viršytas vertinimo slenkis

Pagal 2024 m. direktyvos pakeitimus

	Vilnius
KD ₁₀	
KD _{2.5}	
NO ₂	
SO ₂	
CO	
O ₃	
Benzenas	
Benzo(a)pirenas	
Žymėjimas	
	Nėra viršijimų
	Viršyta ribinė arba siektina vertė
	Viršytas vertinimo slenkis

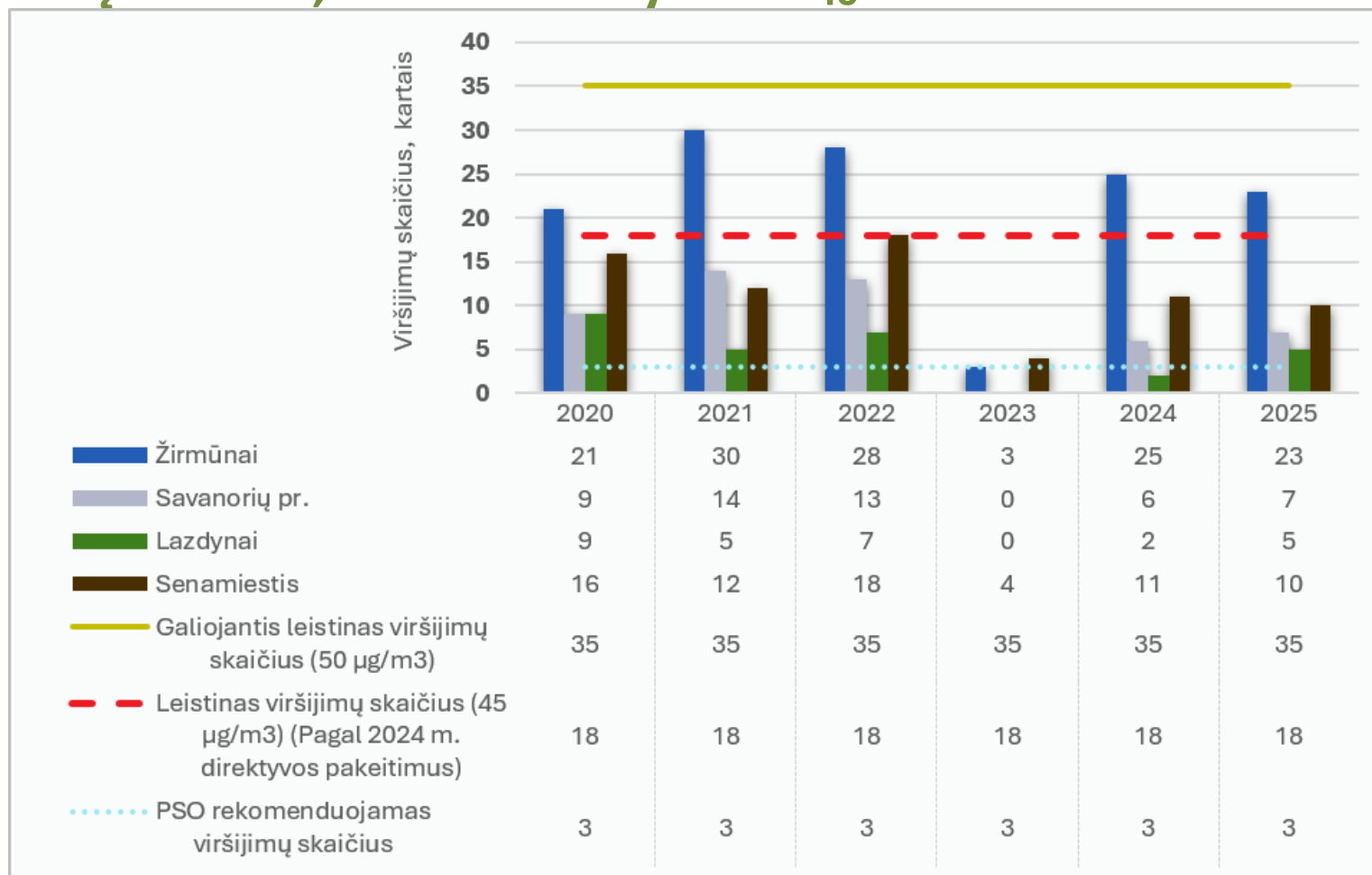
Esamos situacijos analizė

Vidutinė metinė kietųjų dalelių KD_{10} koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



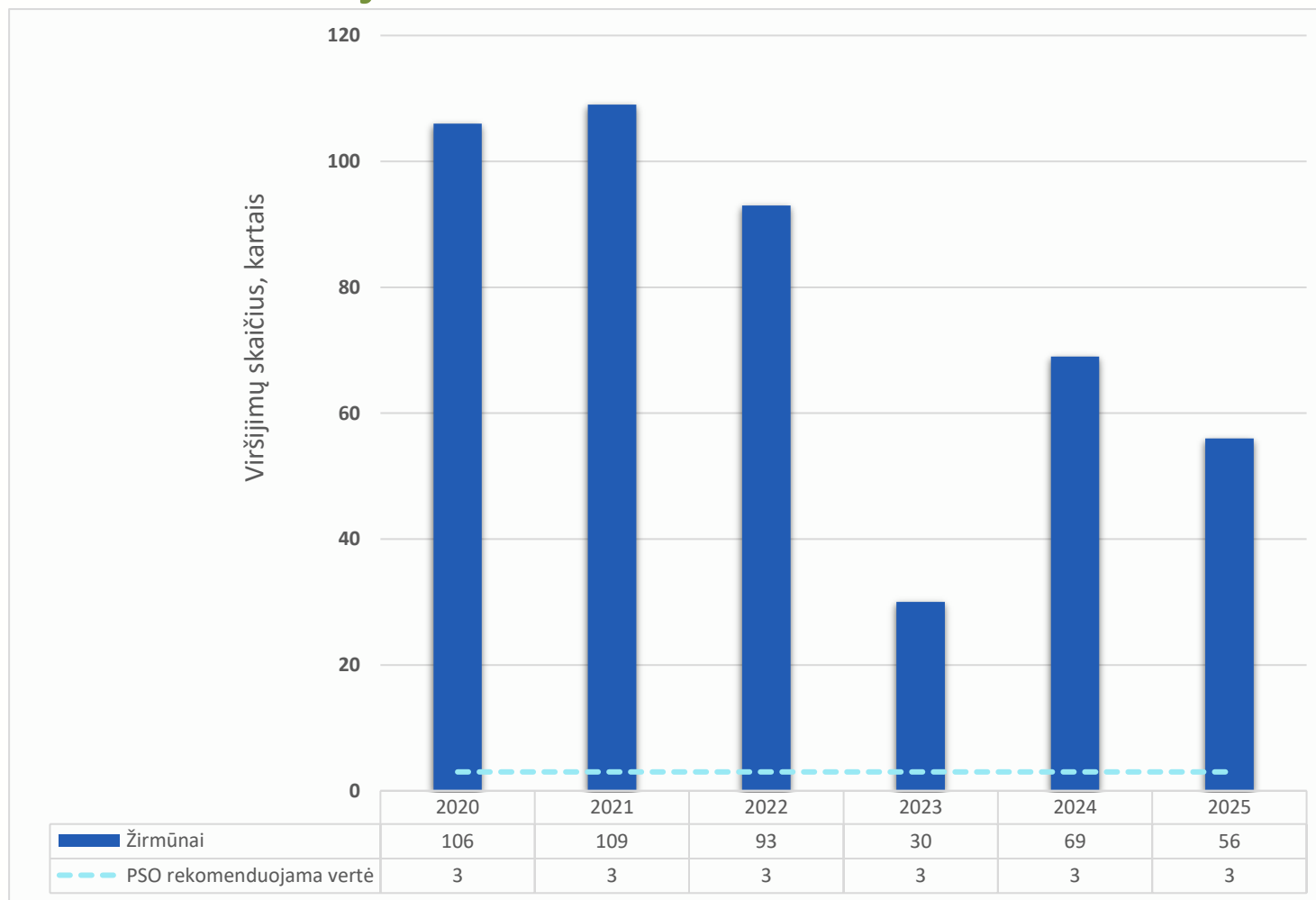
Esamos situacijos analizė

Parų skaičius, kai buvo viršytos KD_{10} ribinės vertės.



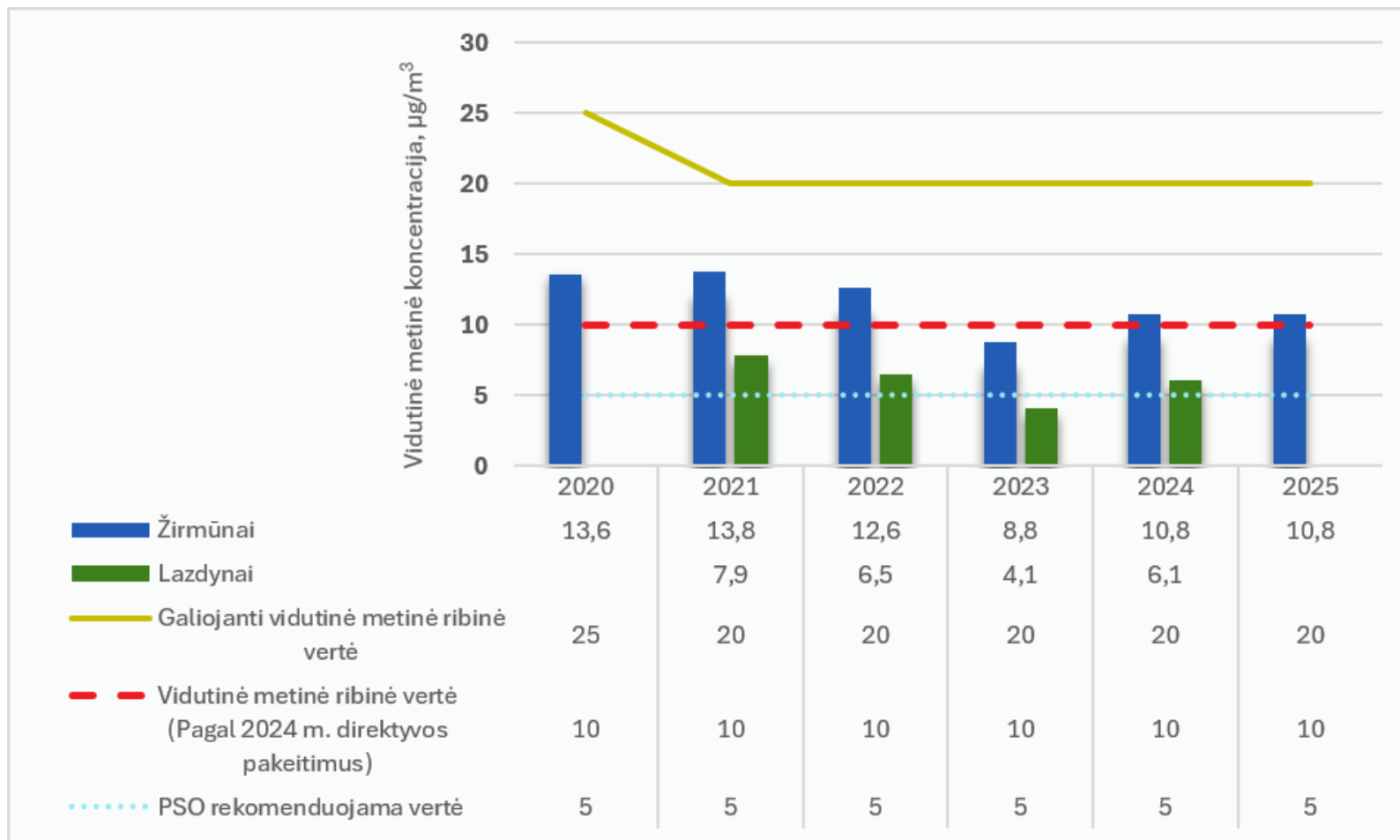
Esamos situacijos analizė

Žirmūnų OKTS $KD_{2,5}$ paros ribinės vertės viršijimų skaičiaus palyginimas su rekomenduojama PSO verte



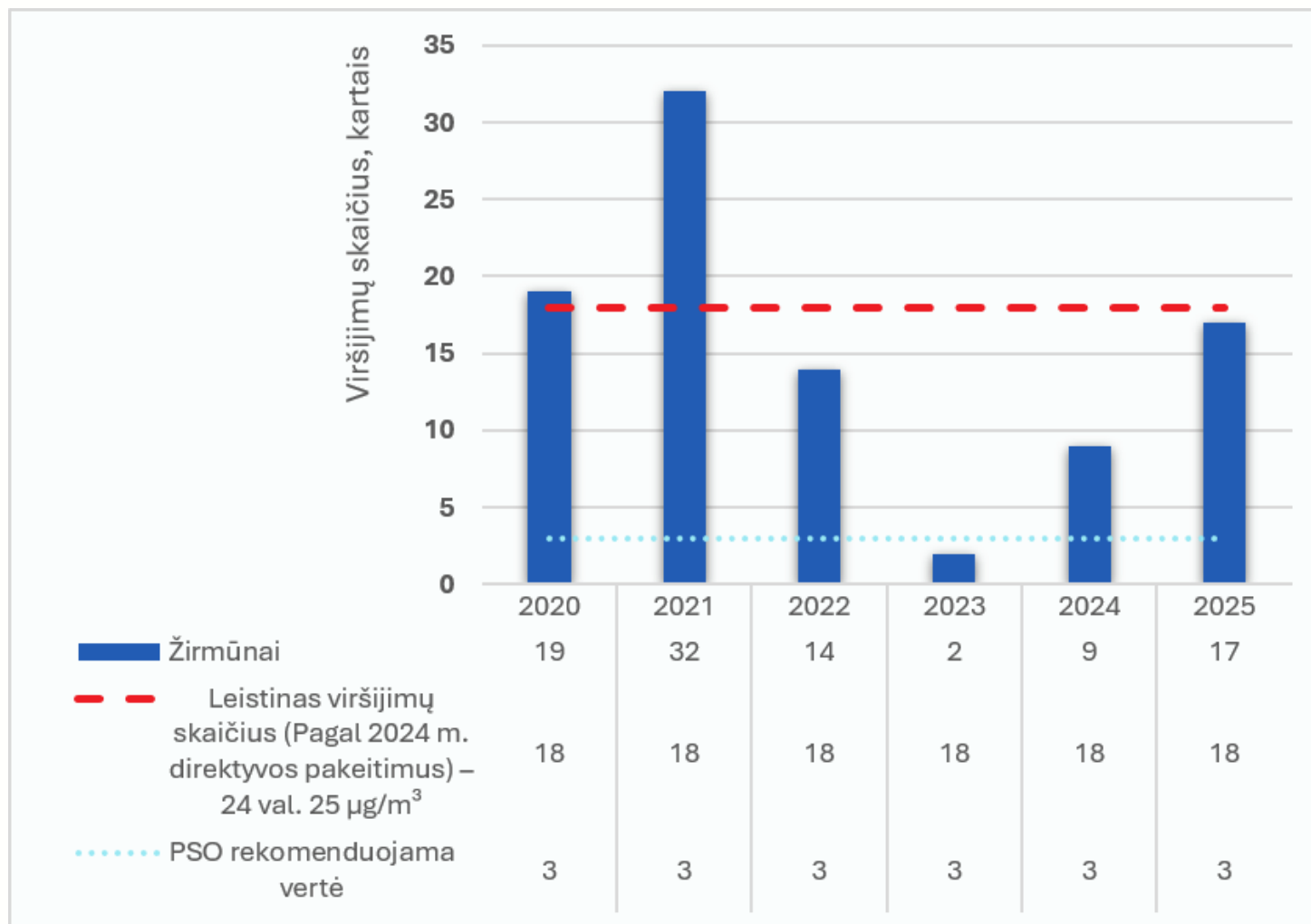
Esamos situacijos analizė

Vidutinė metinė kietųjų dalelių KD_{2,5} koncentracija (µg/m³)



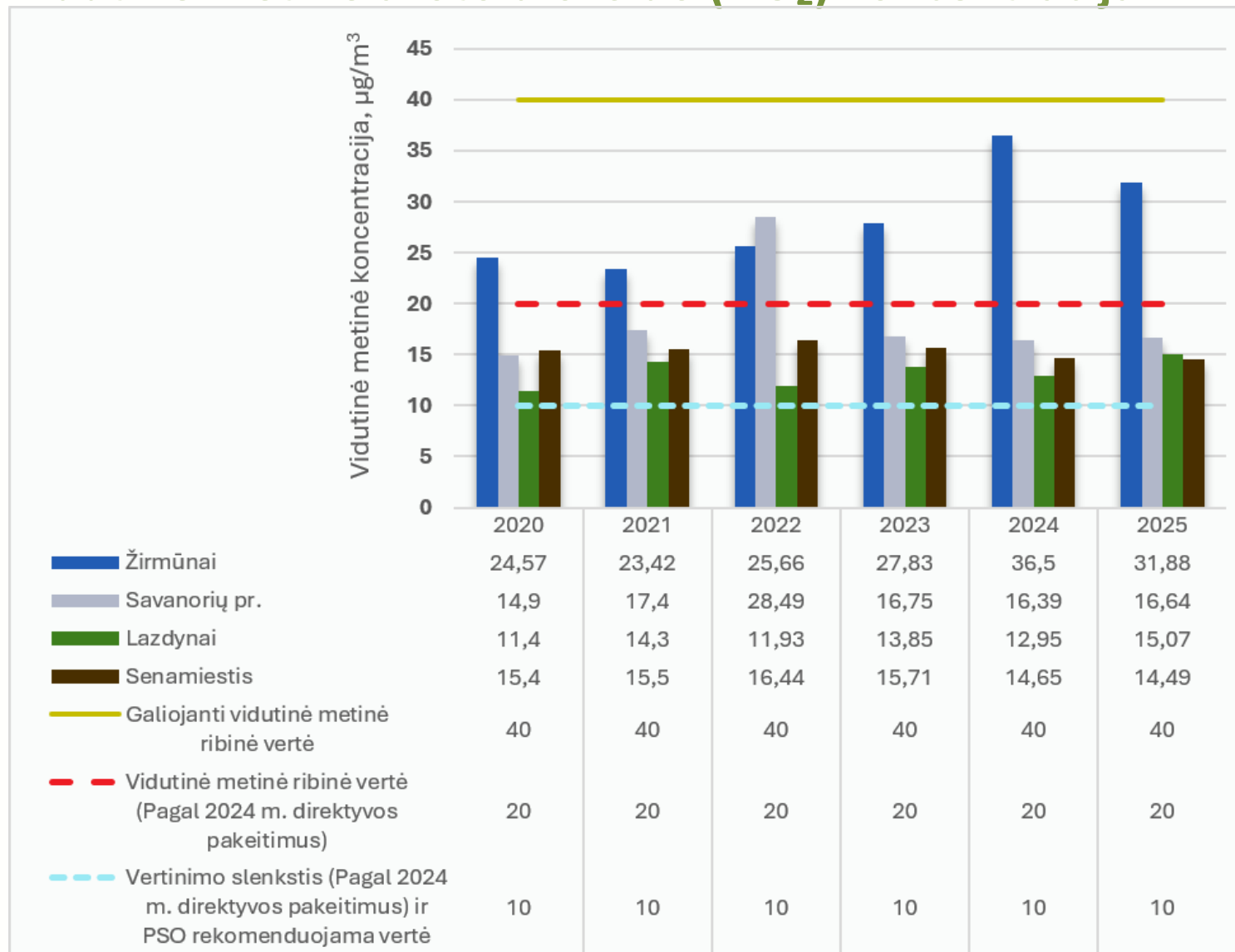
Esamos situacijos analizė

Parų skaičius, kai viršytos kietųjų dalelių $KD_{2,5}$ ribinės vertės



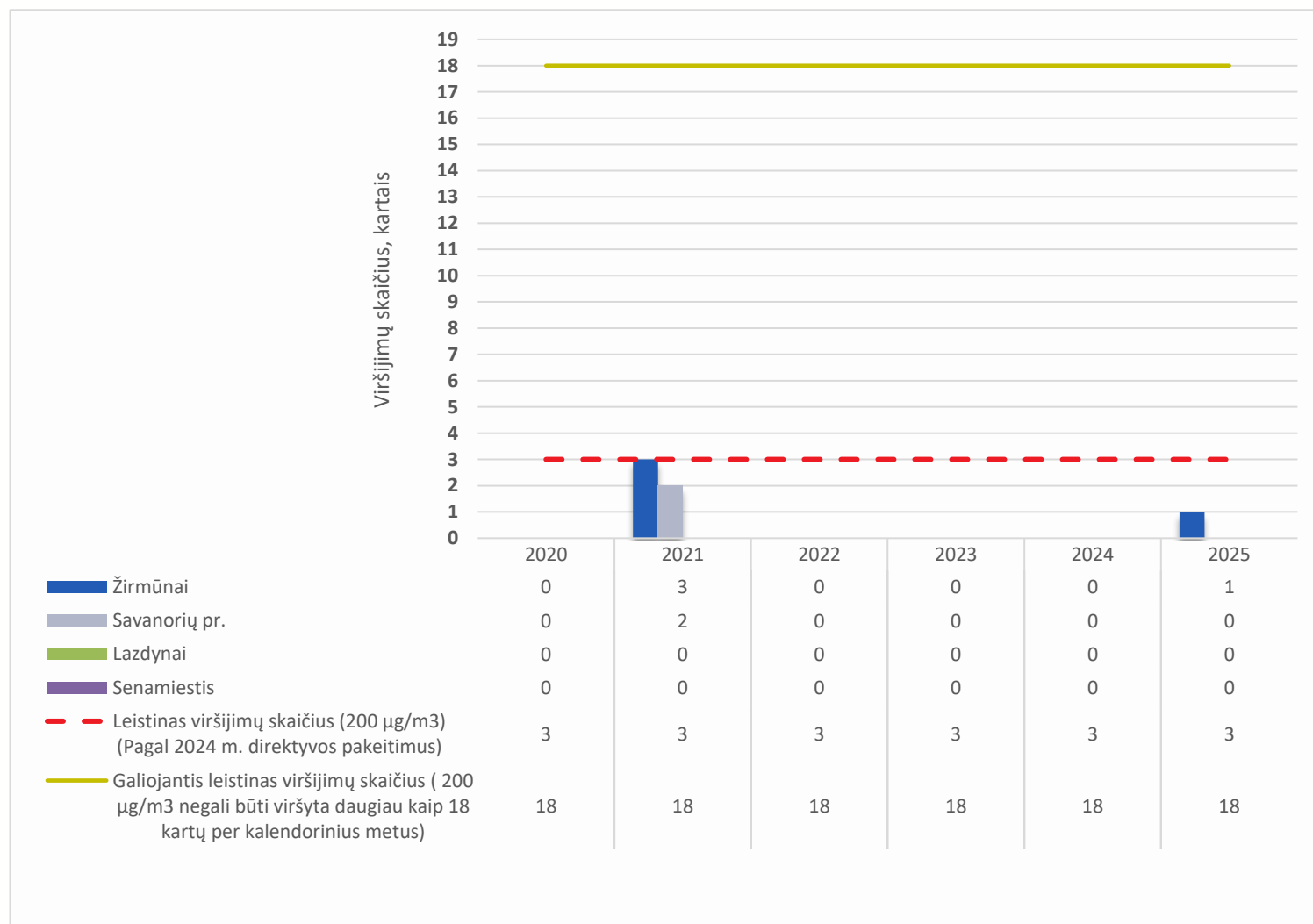
Esamos situacijos analizė

Vidutinė metinė azoto dioksido (NO₂) koncentracija



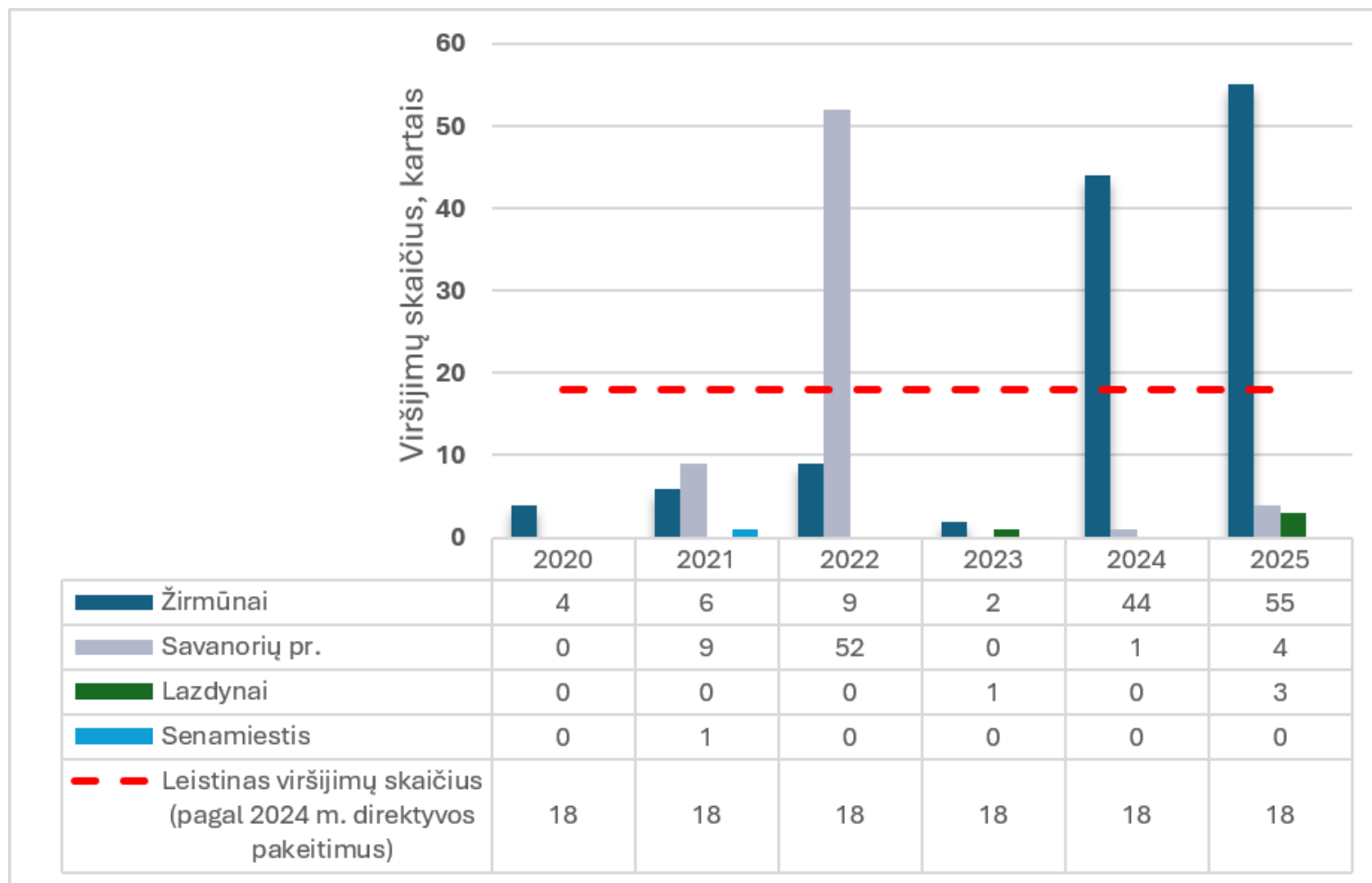
Esamos situacijos analizė

1 val. azoto dioksido (NO₂) koncentracijos viršijimų kartų skaičius



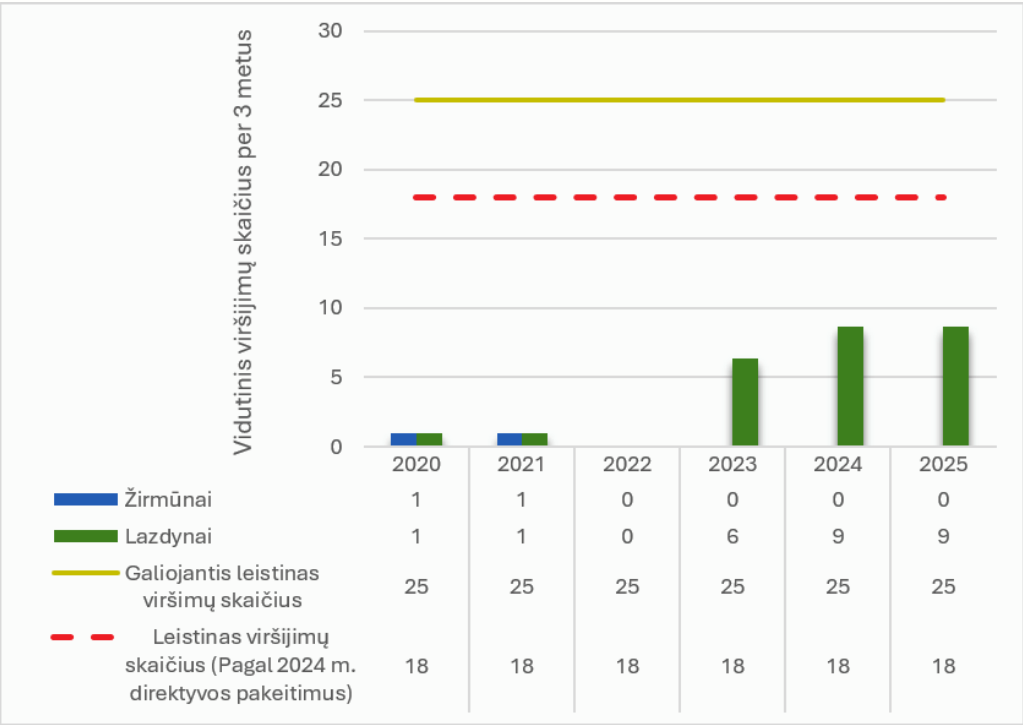
Esamos situacijos analizė

24 val. azoto dioksido (NO₂) koncentracijų viršijimų kartų skaičius

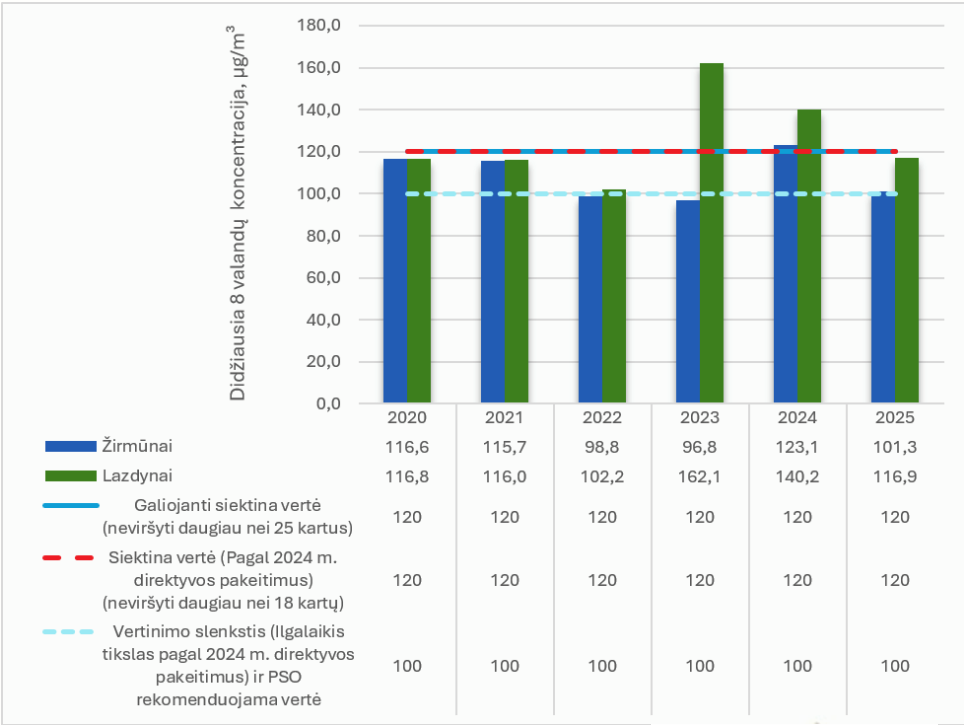


Esamos situacijos analizė

Vidutinis metinis parų, kuriomis būtų viršyta 8 valandų paros vidutinė ozono (O₃) vertinimo ribinė vertė, skaičius

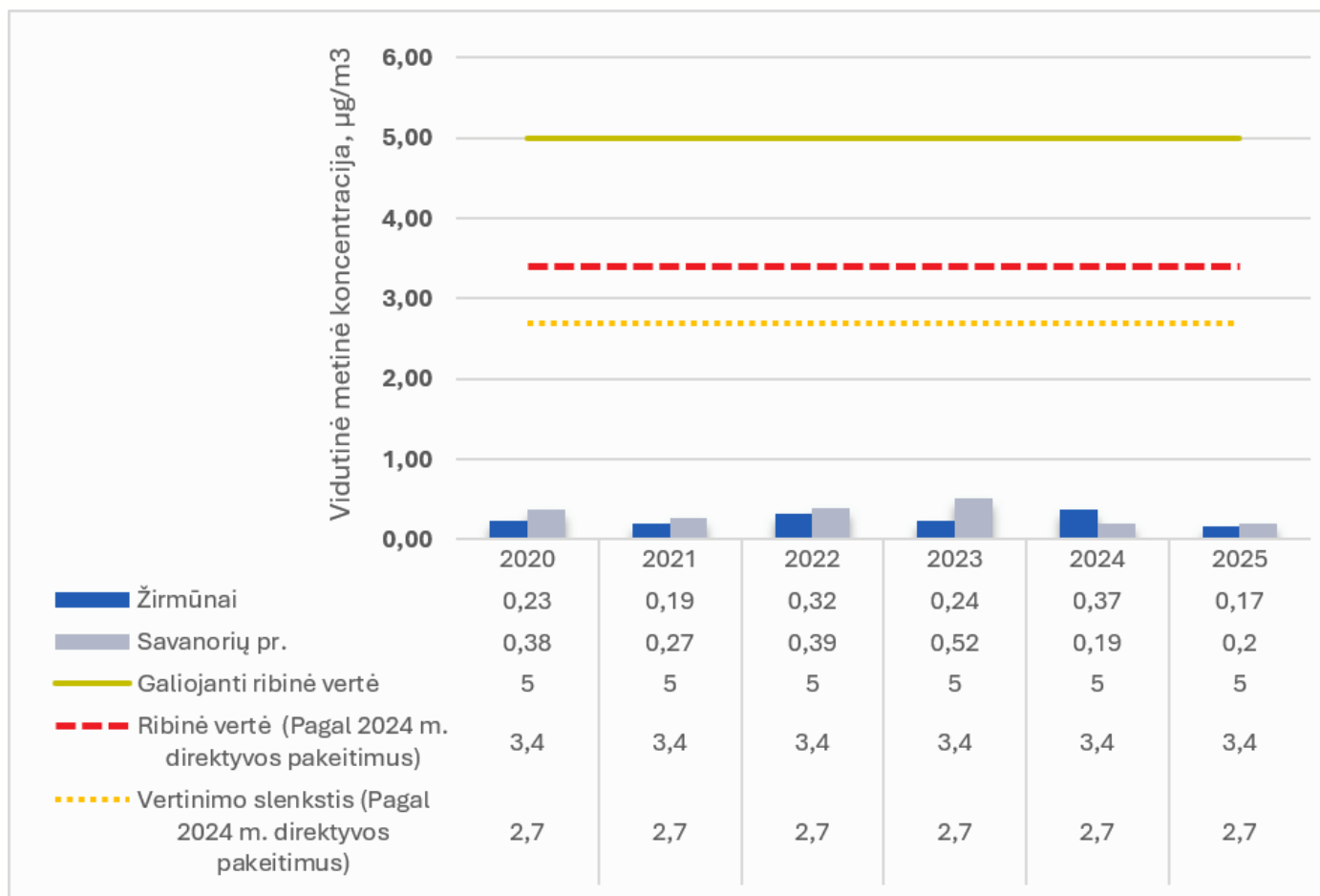


Didžiausia 8 valandų slenkamojo vidurkio ozono (O₃) koncentracija – ribinė vertė 2020–2025 m.



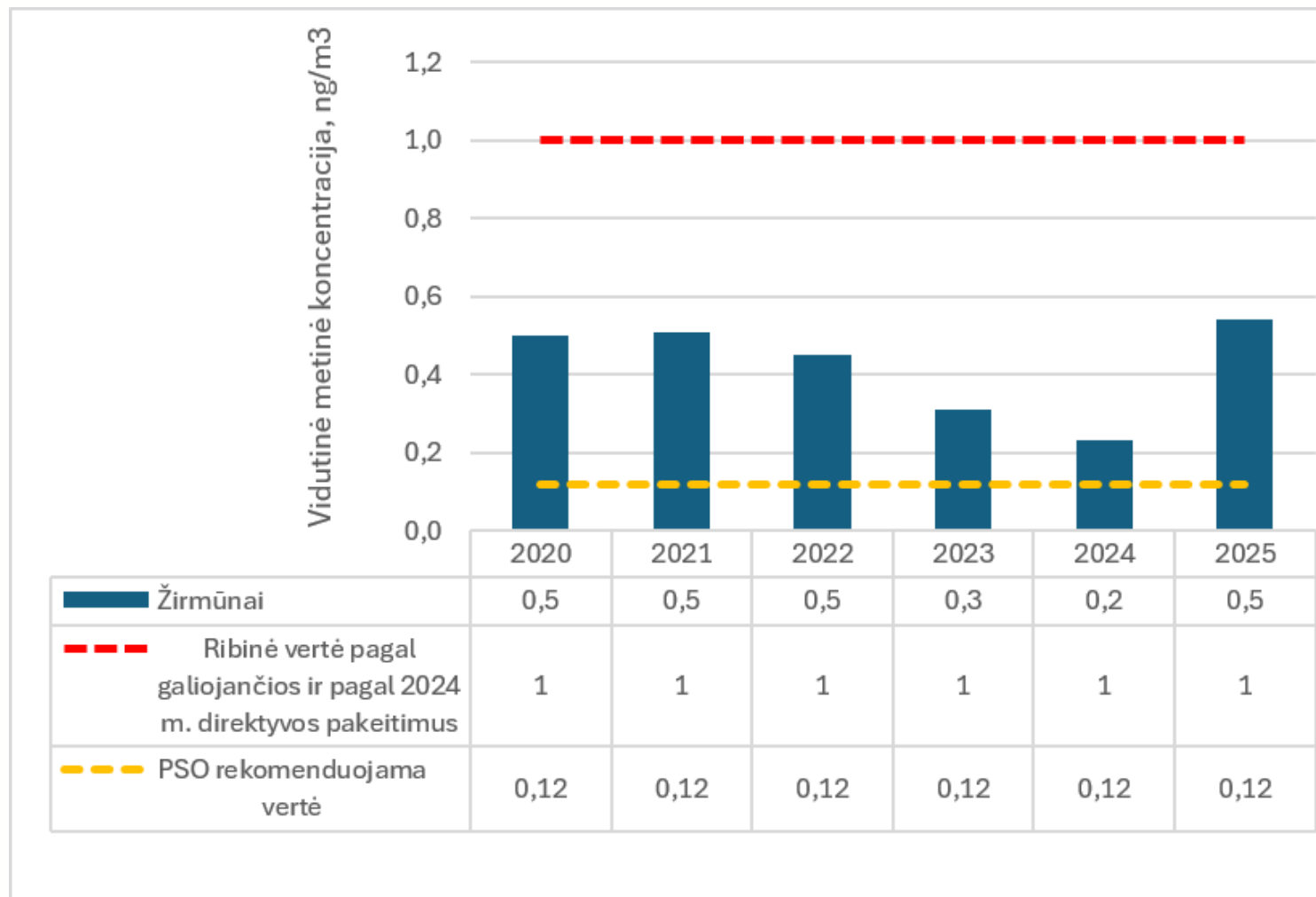
Esamos situacijos analizė

Benzenas – Vidutinė metinė koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



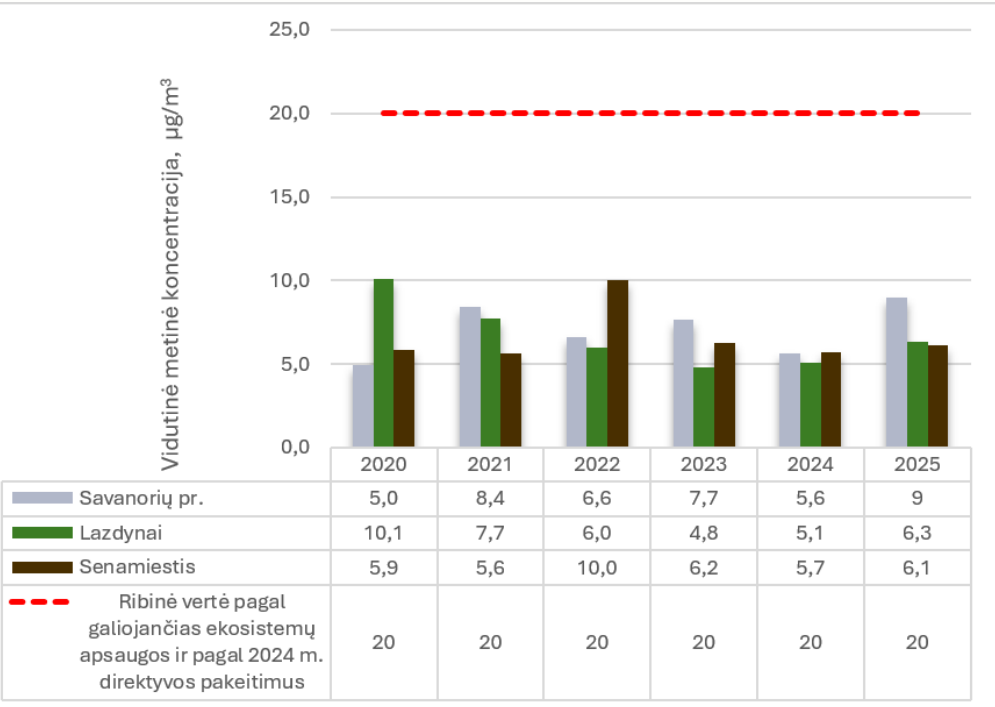
Esamos situacijos analizė

Benzo(a)pirenas – vidutinė metinė koncentracija

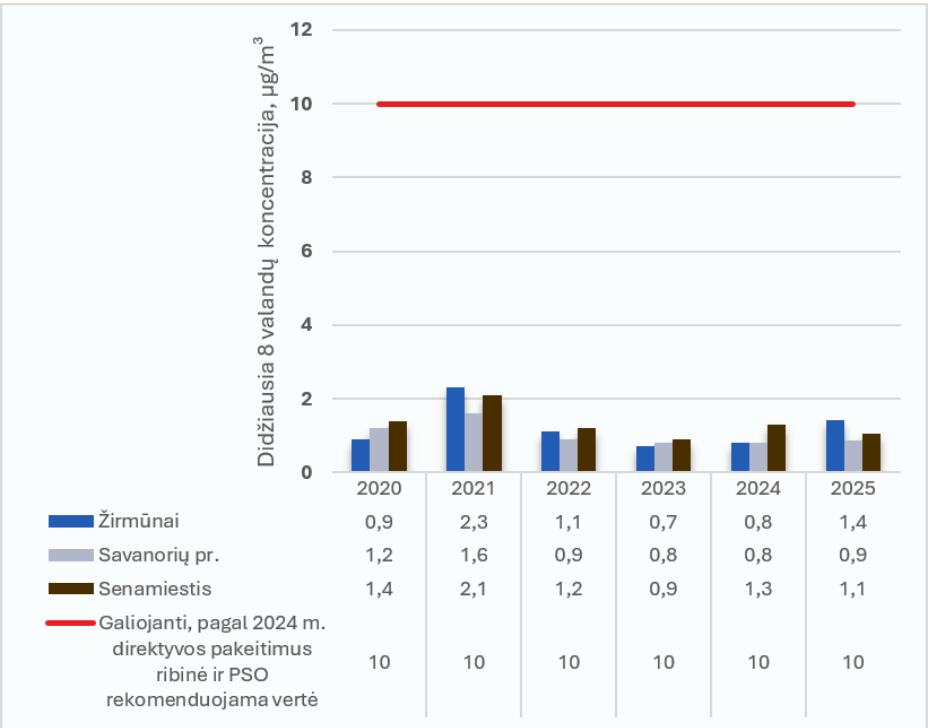


Esamos situacijos analizė

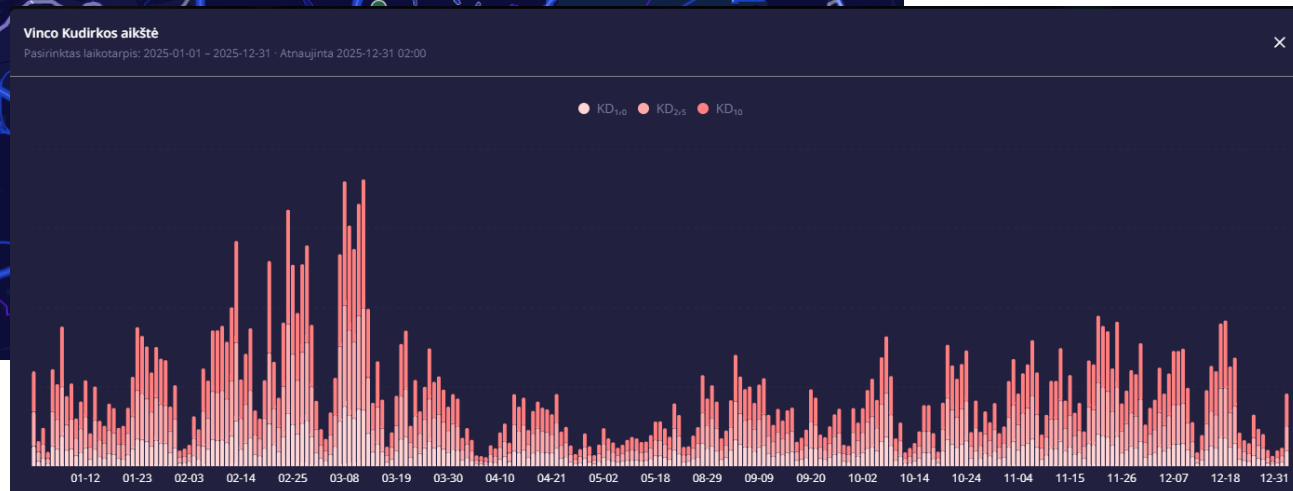
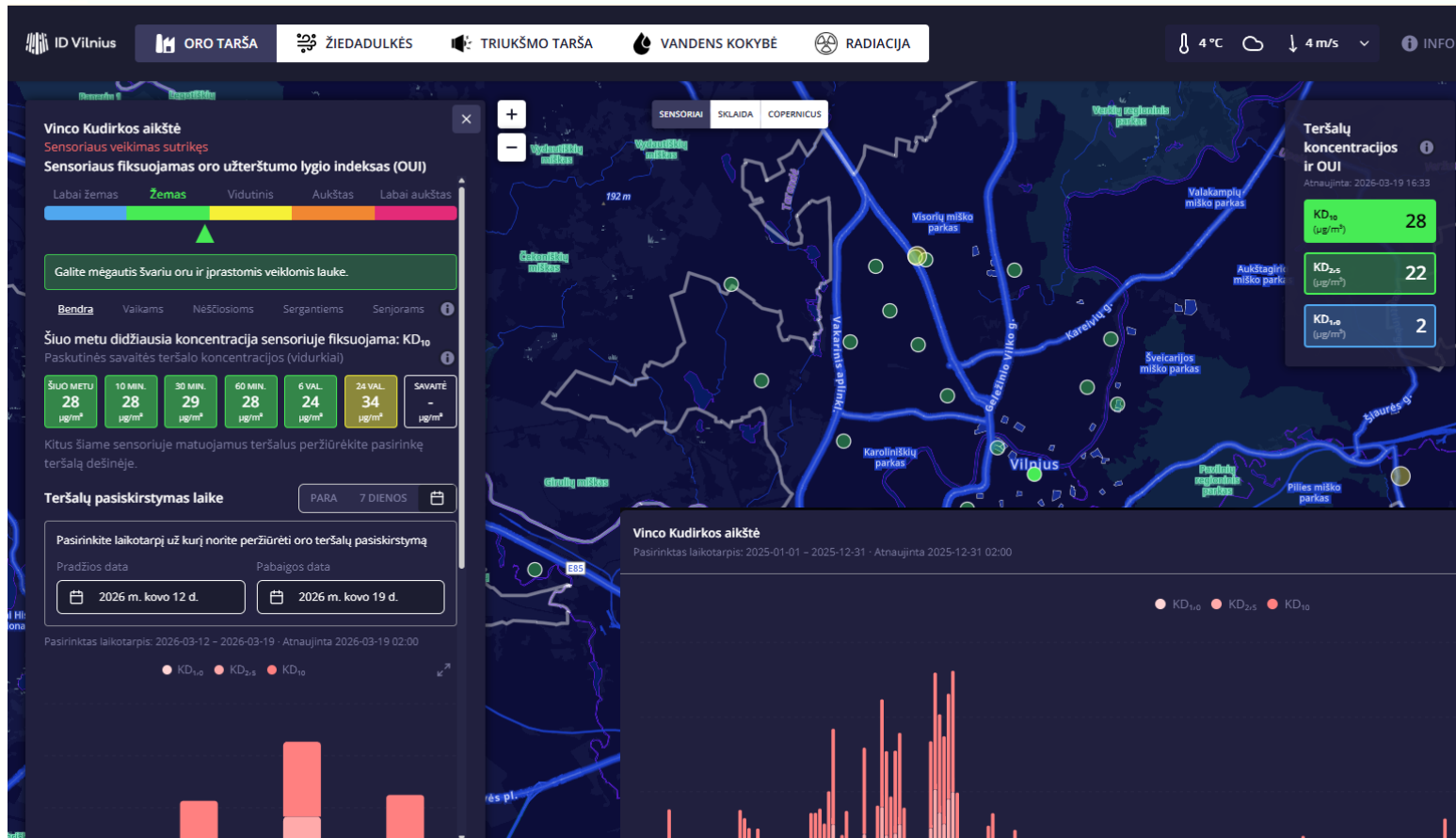
Vidutinė metinė sieros dioksido (SO₂) koncentracija

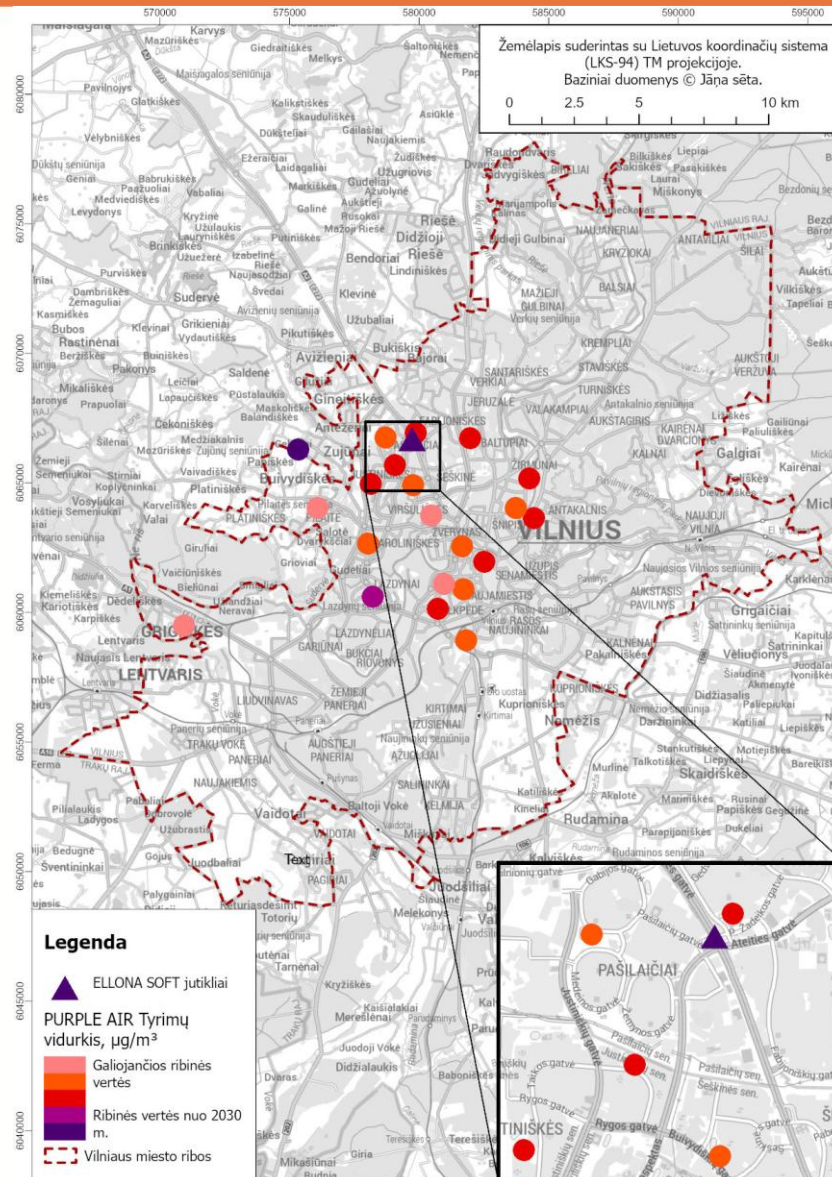


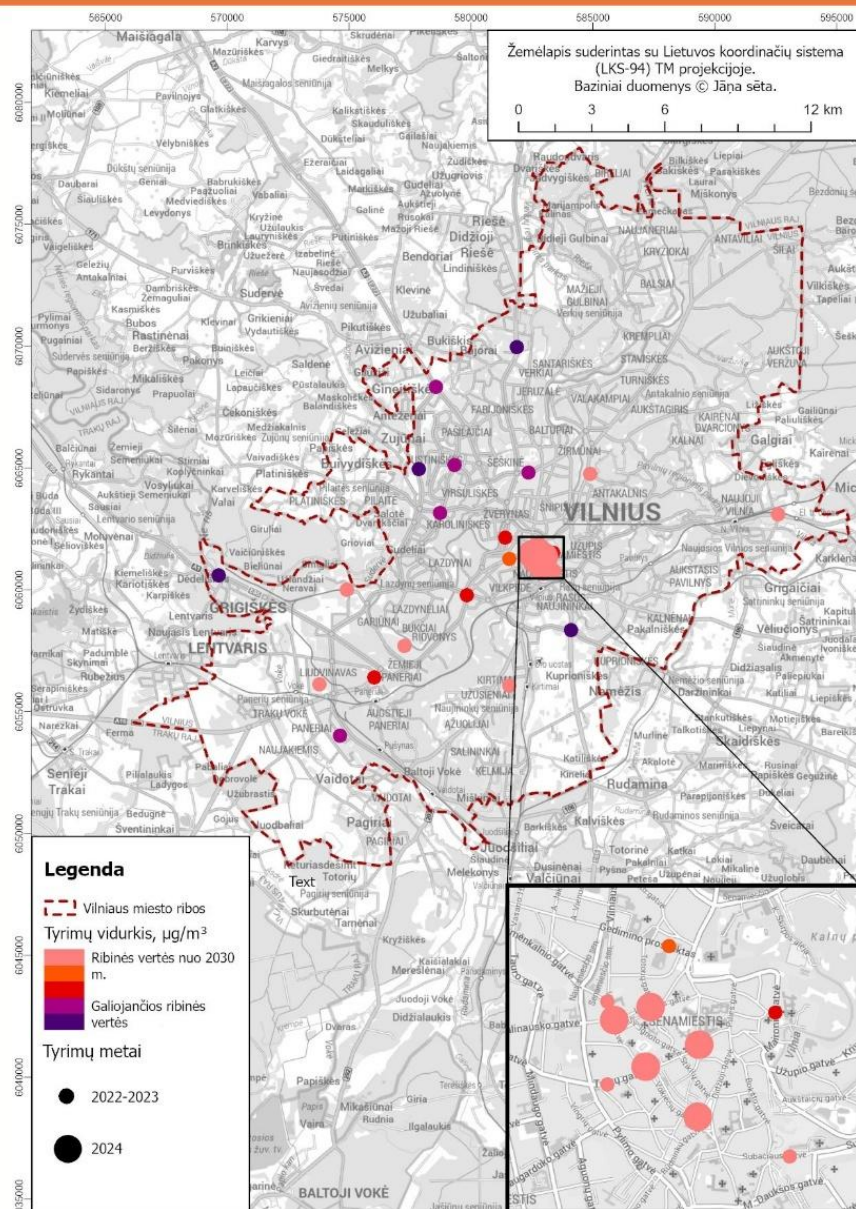
Anglies monoksido (CO) didžiausia 8 val. periodo koncentracija



Oro taršos sensoriai Vilniaus mieste

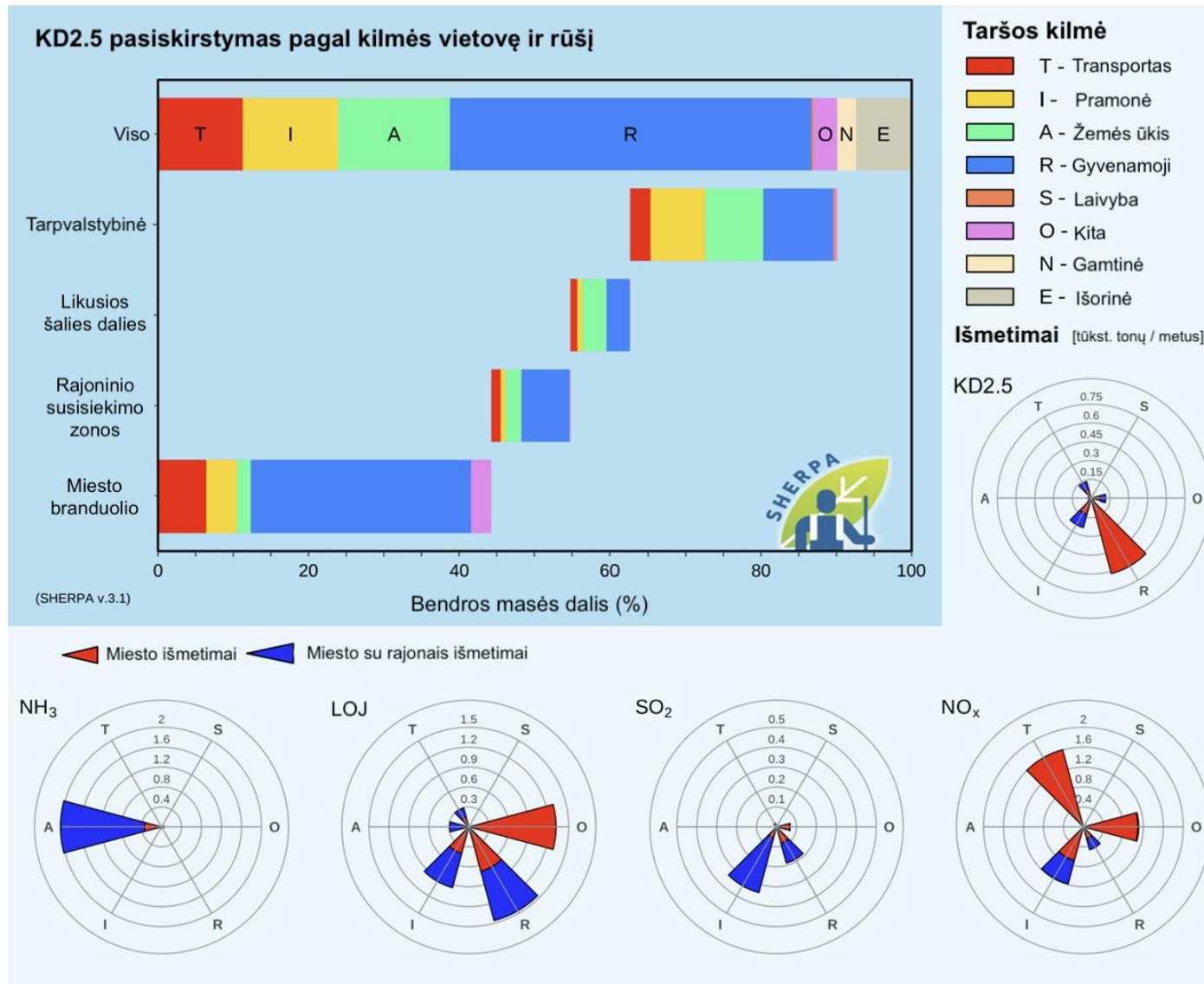






**Išmetamųjų teršalų
kiekis**

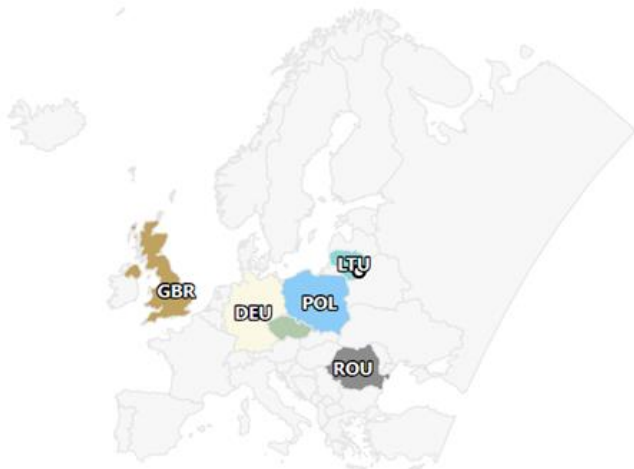
KD_{2,5} šaltinių pasiskirstymo vertinimas pagal tipą Vilniuje 2024 m. (Europos Komisijos Jungtinis tyrimų centras)



„Copernicus“ atmosferos stebėjimo tarnybos atliktas KD_{2,5} šaltinių nustatymas Vilniuje 2024 m.

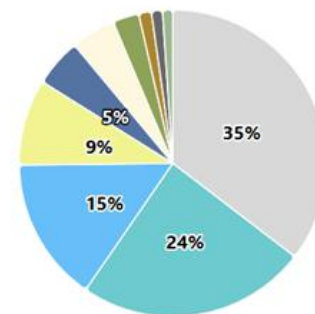
| Vilniaus miestą patenkančių KD_{2.5} šaltiniai

2024-01-01 : 2024-12-30 (LOTOS-EUROS)

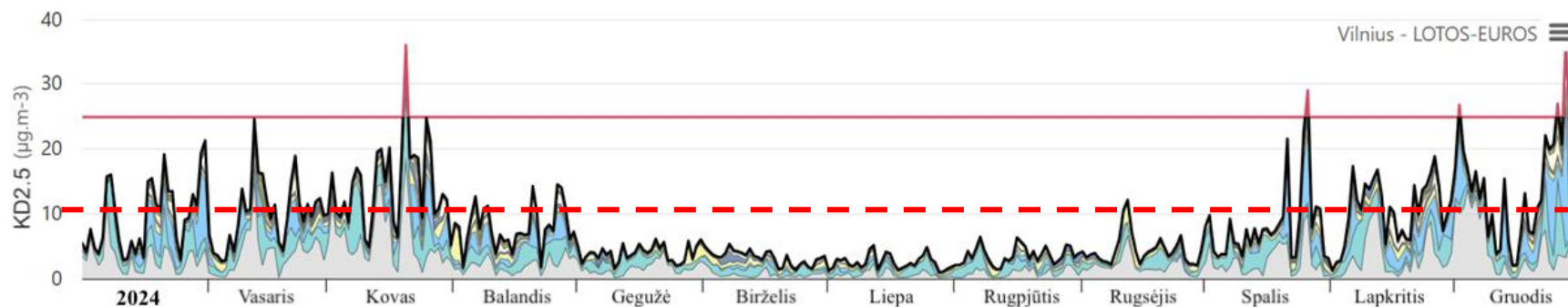


| Vilniaus miestą patenkančių KD_{2.5} šaltiniai

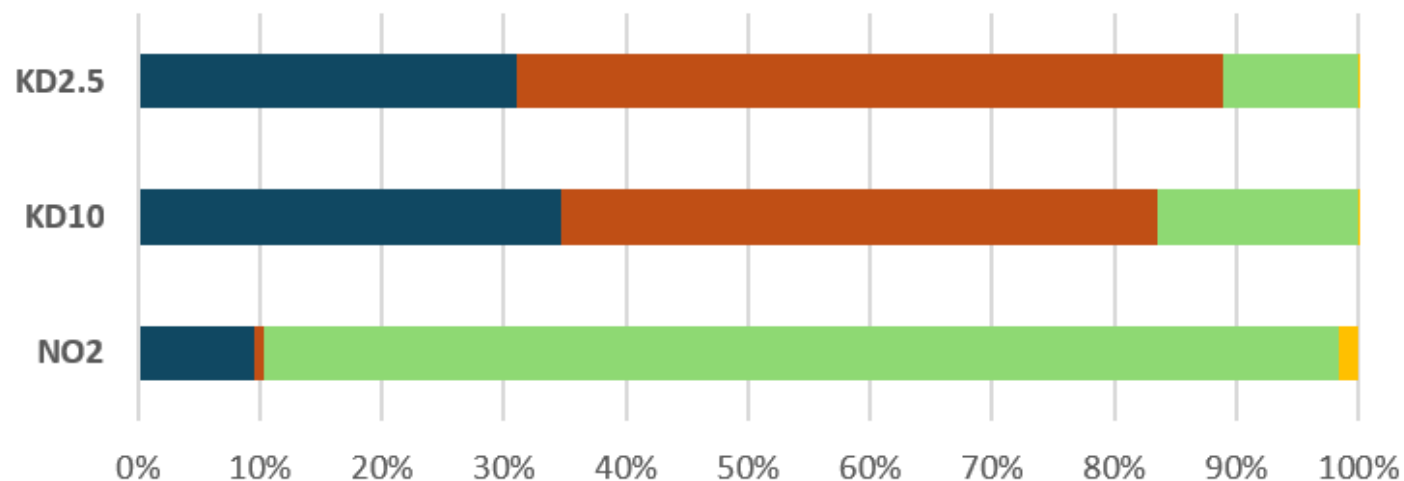
2024-01-01 : 2024-12-30 (vidurkis)



● Kita ● LTU ● POL ● Gamtinės
● Pusrutulio ● DEU ● Laivybos ● GBR
● ROU ● CZE



Skirtingų taršos šaltinių indėlis į vietinę Vilniaus miesto taršą



	NO2	KD10	KD2.5
■ Pramonė	81,7	533,2	392,3
■ Individualus šildymas	7,6	747,6	729,0
■ Kelių transportas	758,1	251,9	137,6
■ Geležinkelių transportas	14,3	1,3	1,0

Oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai

Dabartinio oro užterštumo Vilniuje vertinimas modeliuojant

1 Įvesties duomenys

● **Šaltiniai**
24 didieji + 409 mažesni
teršėjai

● **Keliai**
VMPEI $\geq 1\,000$ – linijiniai
šaltiniai

● **Meteo duomenys**
2024 m. valandiniai vėjo duomenys
ir atmosferinės sąlygos

● **Fonas**
Kaimo stočių metinės
koncentracijos

2 Sklaidos modelis

ADMS Urban

versija 5.1.0.2

**Modeliavimo
teritorija**

Vilniaus m. savivaldybė ir artimiausia
aplinka

100 m $\times$ 100 m tinklelis + papildomi
receptoriai prie kelių

3 Rezultatai

$\text{NO}_2 \cdot \text{KD}_{10} \cdot \text{KD}_{2,5}$

**Metiniai vidurkiai, procentiliai
ir erdvinė sklaida**

**Patikra su monitoringo
duomenimis: atitiktis
priimtina arba gera**

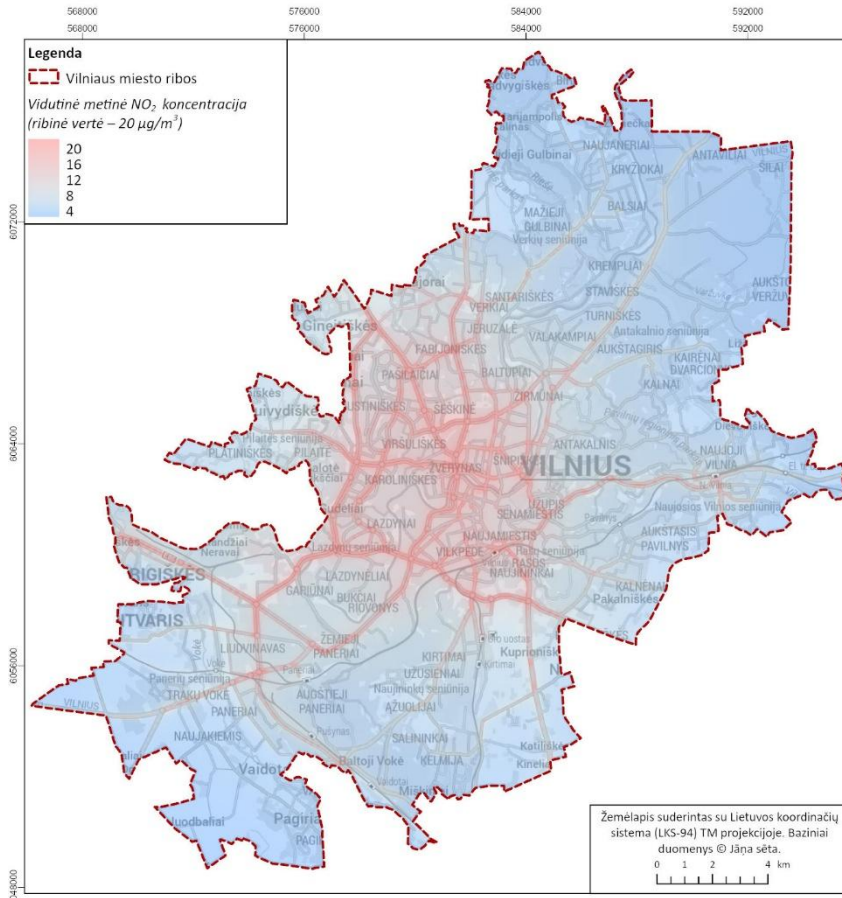
**Ką vertiname ir kaip
naudojame rezultatus**

Išsamus modeliavimas: NO_2 , KD_{10} , $\text{KD}_{2,5}$

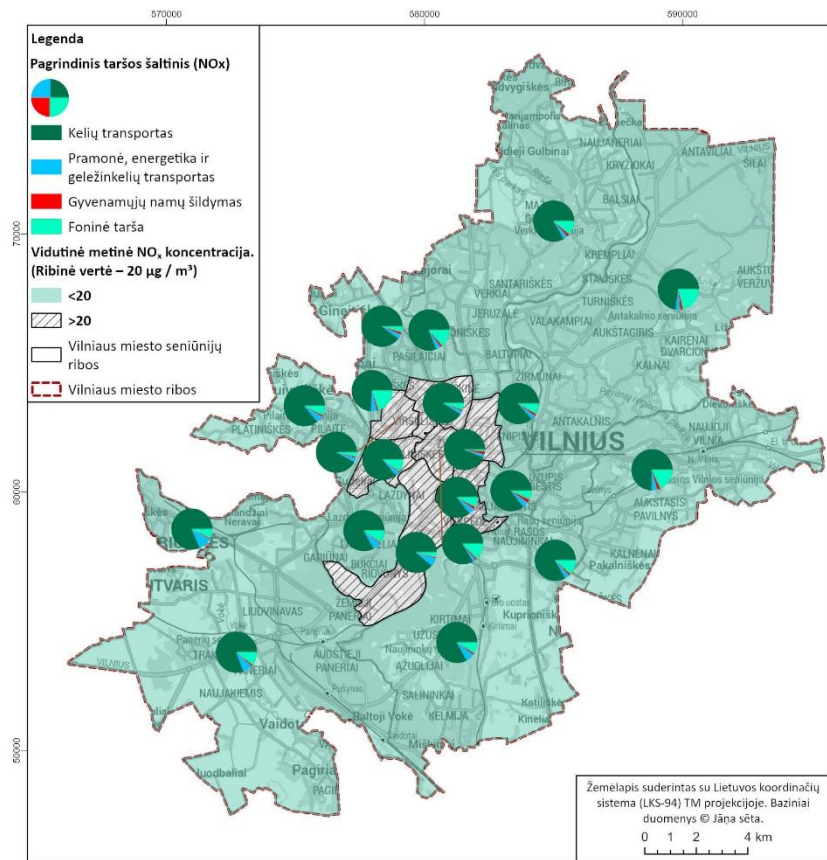
CO , SO_2 ir kiti teršalai vertinami pagal stebėsenos duomenis; O_3
vertinamas atskirai, nes susidaro atmosferoje.

Azoto dioksido NO₂ taršos erdvinis pasiskirstymas (2024)

Vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija

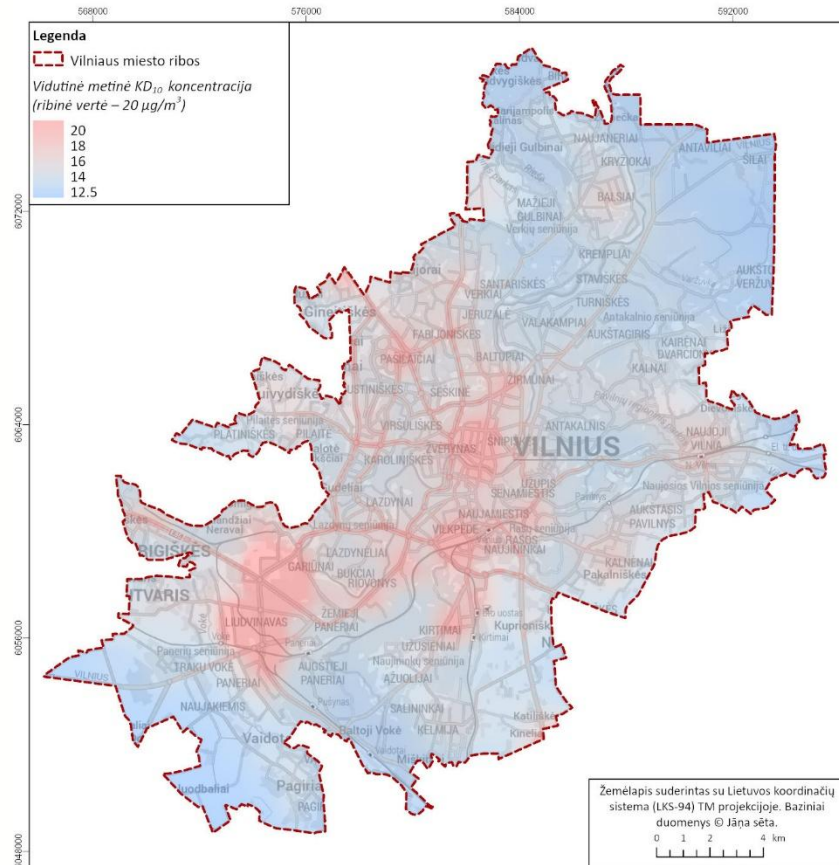


Pagrindinių taršos šaltinių grupavimas pagal vidutinę NO₂ koncentraciją seniūnijose

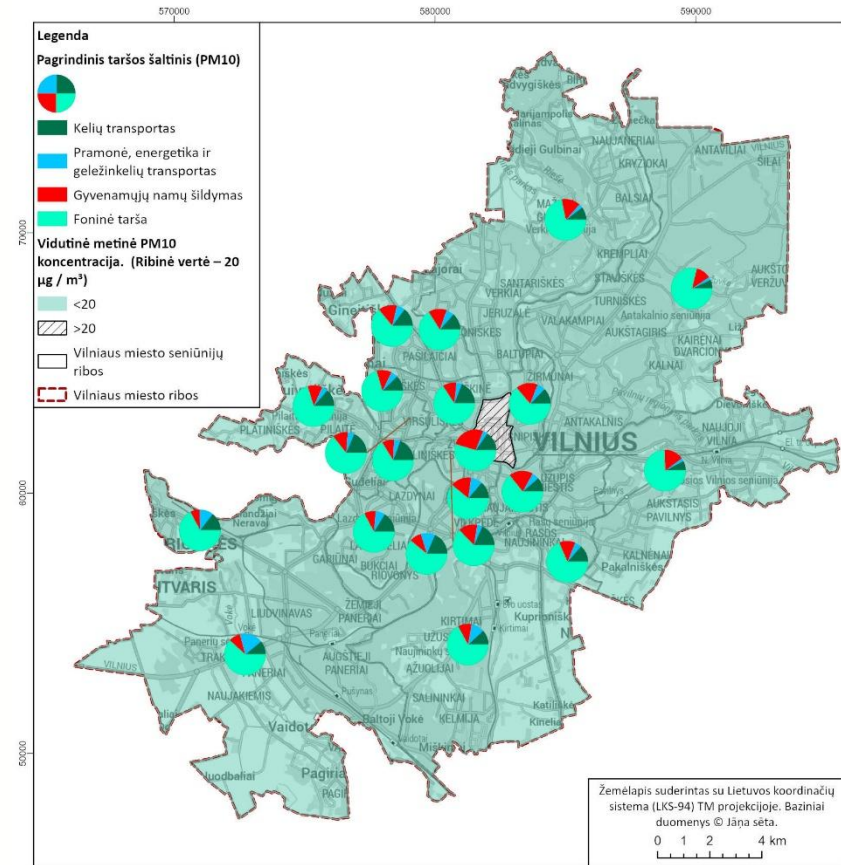


Kietųjų dalelių KD_{10} taršos erdvinis pasiskirstymas (2024)

Vidutinė metinė KD_{10} koncentracija

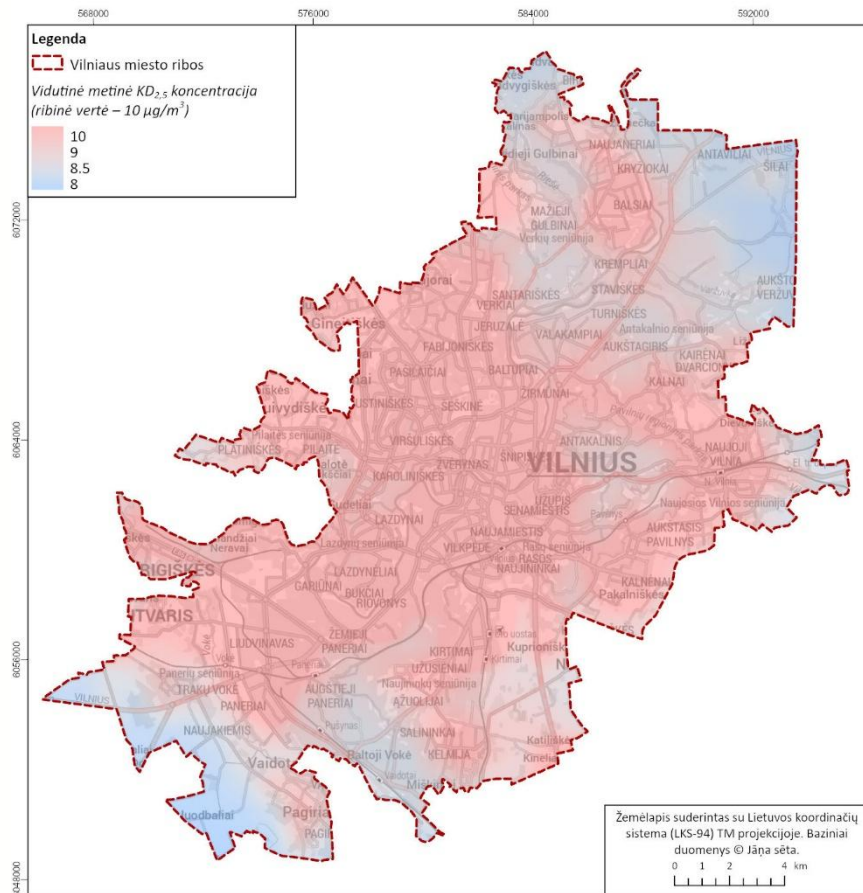


Pagrindinių taršos šaltinių grupavimas pagal vidutinę metinę KD_{10} koncentraciją seniūnijose

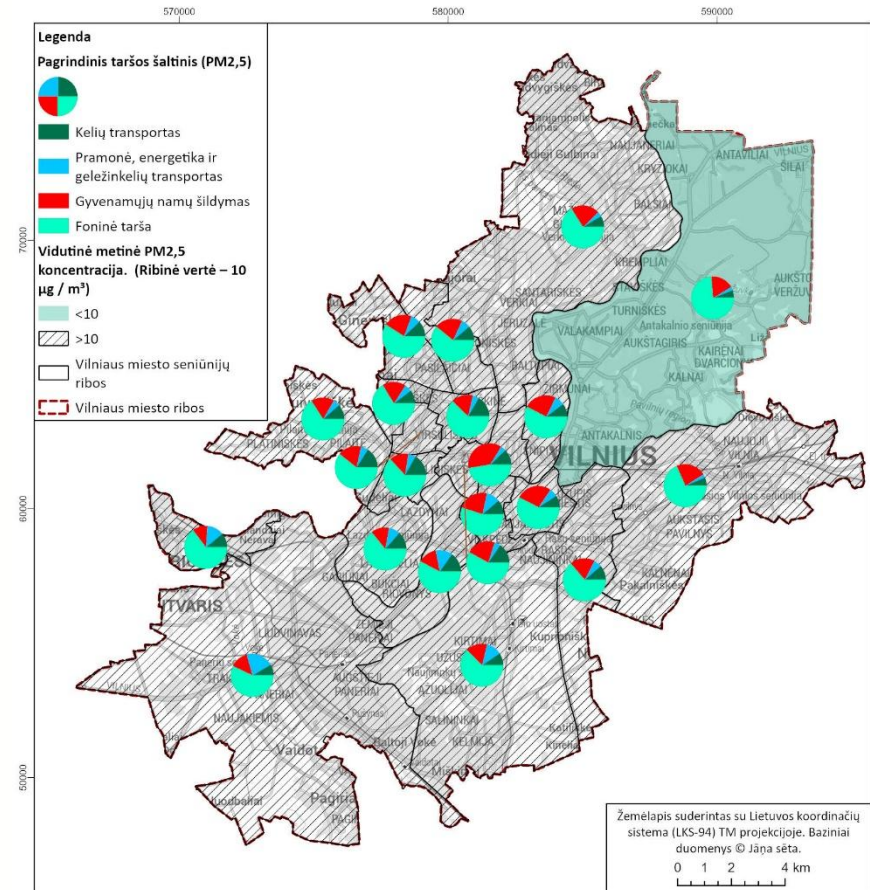


Kietųjų dalelių $KD_{2,5}$ erdvinis pasiskirstymas(2024)

Vidutinė metinė $KD_{2,5}$ koncentracija



Pagrindinių taršos šaltinių grupavimas pagal vidutinę metinę $KD_{2,5}$ koncentraciją seniūnijose



Planavimo dokumentuose jau esančios priemonės

Oro
kokybė
šiandien

Esami ir *papildomi* veiksmai

Oro kokybė
2030 m.

- *Veiksmai, galintys turėti įtakos oro kokybei, numatyti kituose galiojančiuose planavimo dokumentuose*
- *Darbo grupėse nustatytos priemonės (įskaitant 1 darbo grupės susitikimą su suinteresuotaisiais, keletą individualių derinimų dėl priemonių, 1 darbo grupės susitikimą su NVO ir visuomene)*
- *Papildomos priemonės, grindžiamos gerosios praktikos pavyzdžiais – sąrašas bus patikslintas atsižvelgiant į šiandien ir artimiausiomis savaitėmis gautas pastabas*

Numatytos esamos priemonės

Veiklos sritys



Transportas ir infrastruktūra



Šildymas ir energetinio efektyvumo didinimas



Oro kokybės valdymas ir visuomenės švietimas bei informavimas

Išnagrinėti planavimo dokumentai

- Atnaujintas Lietuvos Respublikos nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 m.
- Lietuvos transporto infrastruktūros plėtros iki 2030 m. planas.
- Vilniaus miesto strateginis plėtros planas 2021–2030 m.
- Vilniaus miesto savivaldybės 2026–2028 metų strateginis veiklos planas.
- Vilniaus miesto darnaus judumo planas iki 2027 m.
- Vilniaus miesto tvarios plėtros strategija ir jos įgyvendinimo veiksmų planas 2024–2029 m.
- Vilniaus miesto klimato susitarimas 2030 m.
- SĮ „Susisiekimo paslaugos“ veiklos strategija 2021–2030 m.
- UAB „Vilniaus viešasis transportas“ strategija 2026–2035 m.
- Vilniaus miesto savivaldybės atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo plėtros veiksmų planas iki 2030 m.
- Vilniaus miesto šilumos ūkio specialiojo plano atnaujinimas
- Vilniaus miesto atrinktų kvartalų energinio efektyvumo didinimo iki 2023 m. programa

Planuojamos priemonės – transportas ir infrastruktūra



Mažos taršos zonos įrengimas

- Kompleksinių ir multimodalinių kelionių aikštelių („Statyk ir važiuok“) plėtojimas, potencialių vietų nustatymas
- Centralizuotos laisvų automobilių stovėjimo, akumuliatorių įkrovimo, krovinių pakrovimo/iškrovimo vietų informacinės sistemos sukūrimas



Parkavimo vietų politikos valdymas

- Transporto priemonių parko atnaujinimas mažataršėmis transporto priemonėmis
- VT patrauklumo didinimas
- Nenutrūkstamų VT eismo juostų (A juostų) plėtra pagrindiniuose maršrutuose
- VT infrastruktūros atnaujinimas gyvenamųjų rajonų kvartaluose
- Integruotų judumo paslaugų ir vieningo kelionės planavimo sistemos plėtra



Viešojo transporto priemonių modernizavimas ir sistemos plėtra

- Alternatyviais degalais varomų transporto priemonių naudojimo skatinimas
- Elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtra
- Žaliųjų viešųjų pirkimų gairių peržiūra, integruojant specialius reikalavimus
- „Paskutinio kilometro“ pristatymų tvarumo didinimas
- Dviračių naudojimo prekių transportavime ir įmonių veikloje skatinimas
- Dviračių infrastruktūros (stovų ugdymo įstaigose, laikymo saugyklų) plėtra



Nulinės bei mažos emisijos transporto skatinimas

Planuojamos priemonės – transportas ir infrastruktūra



Dviračių transporto infrastruktūros plėtra ir planavimas

- Magistralinių takų greitam susisiekimui plėtra
- Dviračių ir pėsčiųjų takų tinklo atnaujinimas ir plėtra, užtikrinant vientisumą
- Dviračių, bevariklio ir akumuliatorinio mini transporto trasų tinklo tobulinimas
- Dviračių ir pėsčiųjų takų maršrutų sukūrimas
- Savivaldybės viešo bendro naudojimo dviračių tinklo įrengimas
- Užvingio pėsčiųjų ir dviratininkų tilto pastatymas



Judėjimo pėsčiomis skatinimas

- Pėsčiųjų perėjų, viadukų remontas ir plėtra
- Pėsčiųjų judėjimo infrastruktūros senamiestyje atnaujinimas
- Pagrindinių takų tinklo sujungimas, užtikrinant patogias keliones pėsčiomis urbanizuotoje miesto teritorijoje



Vieningos eismo valdymo ir navigacijos sistemos plėtra

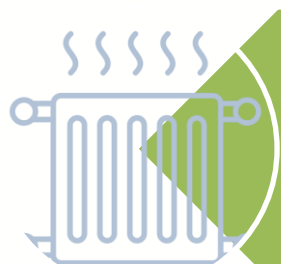
- Miesto magistralinių gatvių ir aplinkkelių tinklo sujungimas su pagrindiniais užmiesčio automobilių keliais
- Aktyvesnis transporto srautų modeliavimas, naudojamas miesto infrastruktūros rekonstravimo, statybos planavimo procesuose
- Kokybiško ir efektyvaus susisiekimo infrastruktūros projektavimo užtikrinimas



Dulkių taršos nuo kelio dangos mažinimas

- Žvyro dangos keitimas į kietą dangą

Planuojamos priemonės – šildymas ir energetinio efektyvumo didinimas



Centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) plėtra;
Šilumos energijos gamybos įrangos modernizavimas

- Necentralizuoto šildymo namų ūkių skatinimas naudoti daugiau AEI
- Skatinimas atsisakyti gamtinių dujų naudojimo namų ūkiuose maistui gaminti
- CŠT tinklų renovavimas ir atnaujinimas, naujų trasų tiesimas
- Aplinkosaugos priemonių diegimas centralizuotos šilumos gamybos įrenginiuose
- Gamtinių dujų naudojimo šildymui galimybių užtikrinimas teritorijose, kur nėra techninių galimybių CŠT
- Atsinaujinančių energijos šaltinių (ne biokuro) naudojimo centralizuoto šilumos tiekimo sistemose plėtra



Pastatų apšiltinimas (modernizavimas)

- Daugiabučių gyvenamųjų namų renovacija (apšiltinimas), siekiant mažinti šilumos vartojimą
- Švietimo įstaigų pastatų renovacija (apšiltinimas)
- Visuomeninės paskirties pastatų renovacija (apšiltinimas)

Planuojamos priemonės – oro kokybės valdymas ir visuomenės švietimas bei informavimas



Aplinkos monitoringo bei informacinių sistemų tobulinimas ir palaikymas

- Aplinkos internetinės svetainės oro skilties atnaujinimas



Visuomenės informavimas ir švietimas

- Atsinaujinančiųjų išteklių energijos bendruomenės kūrimas
- Reguliarus informavimas apie draudžiamas kūrenti kuro rūšis ir jų poveikį sveikatai; teminė reklama; informacijos atnaujinimas
- Informavimas apie tinkamą individualių šildymo įrenginių eksploatavimą, gerą kuro deginimo praktiką, medienos kuro deginimo poveikį sveikatai ir aplinkai



Vilniaus aplinkos oro kokybės programos įgyvendinimo stebėseną

- Veiksmų programos metu pasiektų rezultatų apibendrinimas ir analizė (bent kartą per metus); viešas rezultatų ir išvadų skelbimas
- Esant poreikiui, papildomų taršos mažinimo priemonių „karštuosiuose taškuose“ parengimas, atliekant Vilniaus miesto aplinkos oro kokybės gerinimo veiksmų programos pakeitimus.

2030 m. – bazinio scenarijaus prielaidos

<

2030 m. – bazinio scenarijaus prielaidos



Šildymas ir energetika

5



Nauji individualaus šildymo įrenginiai

Prielaida	Nauji individualaus šildymo įrenginiai neįrengiami, išskyrus nulinės emisijos sprendimus (šilumos siurbiai ir pan.)
Dokumentas	Netaikoma
Poveikis	Netaikoma

6



Kietojo kuro (išskyrus biokūrą) mažinimas

Prielaida	Buitiniame ir komerciniame individualiajame šildyme nenaudojama nei akmens anglis, nei durpės
Dokumentas	Įstatymas Nr. XIV-2661 (įsigaliojo 2026-05-01)

Prognozuojamas sumažėjimas:

KD₁₀ ↓ 25,6 t/m
KD_{2,5} ↓ 22,91 t/m
NO₂ ↓ 17,85 t/m
SO₂ ↓ 98,94 t/m
CO ↓ 523,549 t/m
B(a)P ↓ 0,0067 kg/m

7



Dujų suvartojimo mažinimas

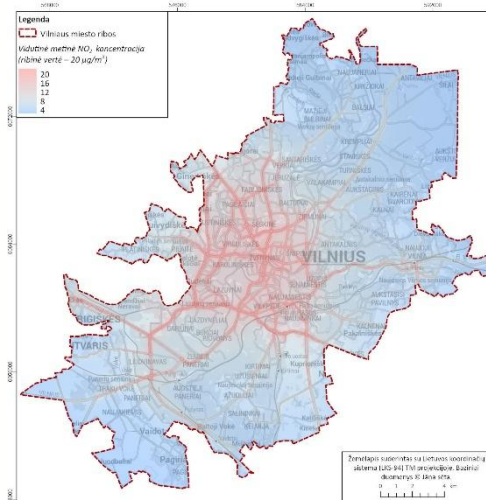
Prielaida	- Viešųjų pastatų renovacija: –351 toe - CŠT tinklų renovacija ir naujos trasos: 5 830,8 MWh - AEI (be biokuro) plėtra CŠT sistemose: 171 GWh - Iš viso: 176 842 GWh; dujų sumažėjimas perskirstytas tarp modelio stacionarių energijos šaltinių
Dokumentas	Atsinaujinančiosios energijos plėtros veiksmų planas; Klimato susitarimas 2030; Žaliojo miesto veiksmų planas; Šilumos ūkio specialiojo plano atnaujinimas; AB „Miesto gijos“ 10 m. investicijų planas; Tvarios energijos veiksmų planas

Prognozuojamas sumažėjimas:

NO₂ ↓ 56,66 t/m
CO ↓ 24,83 t/m
NMLOJ ↓ 1,655 t/m
SO₂ ↓ 0,155 t/m
KD₁₀/KD_{2,5} ↓ 0,089 t/m

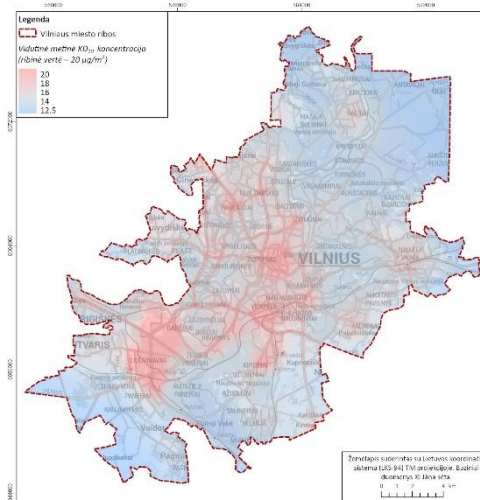
Taršos erdvinis pasiskirstymas (2024 m. → 2030 m. bazinis scenarijus)

Vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija

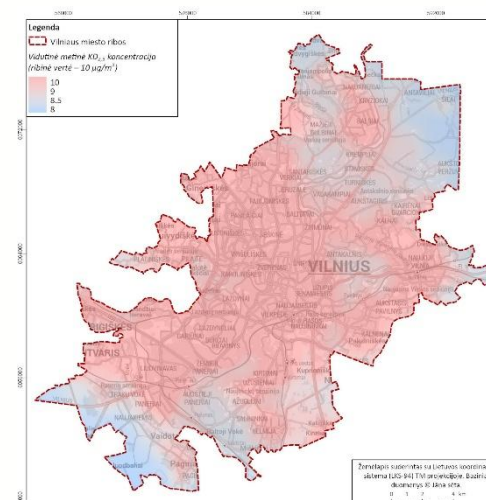


2024

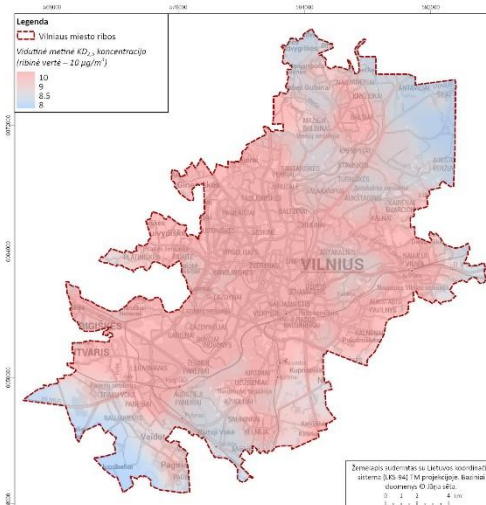
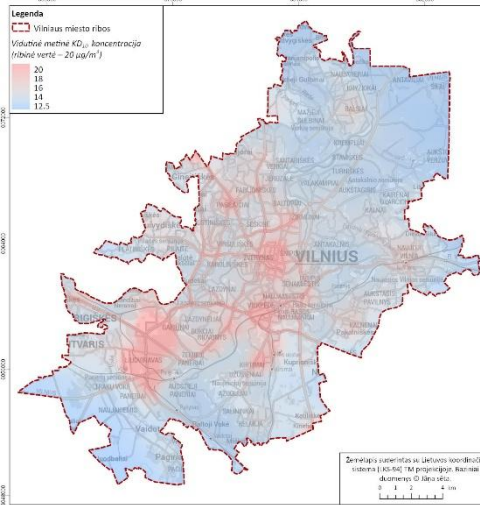
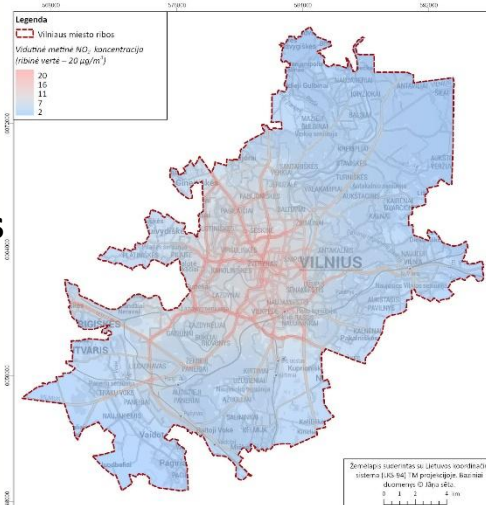
Kietųjų dalelių KD_{10} vidutinė metinė koncentracija



Kietųjų dalelių $\text{KD}_{2,5}$ vidutinė metinė koncentracija



2030
Bazinis
scenarijus



Taršos poveikį patiriančių gyventojų skaičius (2023 →2030)

Teršalas	2024	2030 (bazinis scenarijus)
NO ₂ (<i>vidutinė metinė ribinė vertė</i>)	20 919	240
NO ₂ (<i>valandinė ribinė vertė</i>)	74	0
NO ₂ (<i>paros ribinė vertė</i>)	0	0
KD ₁₀ (<i>vidutinė metinė ribinė vertė</i>)	17 861	14 212
KD ₁₀ (<i>paros ribinė vertė</i>)	573	38
KD _{2,5} (<i>vidutinė metinė ribinė vertė</i>)	456 927	405 381
KD _{2,5} (<i>paros ribinė vertė</i>)	110 882	81 310

Išvada: 2030 m. bazinio scenarijaus modeliavimas rodo, kad būtinos papildomos priemonės, siekiant užtikrinti atitiktį naujoms ribinėms vertėms ir sumažinti neigiamą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai

Papildomas priemonės

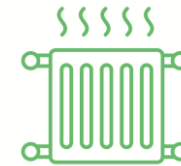
Gerosios praktikos apžvalga

Priemonių grupės, informacijos šaltiniai ir sąlygos, nuo kurių priklauso jų veiksmingumas

Vertintos priemonių grupės	Pagrindiniai šaltiniai	Veiksmingumas priklauso nuo
• Kelių transportas ir miesto judumas • Ne išmetamųjų dujų KD ir kelių dulkės • Individualus šildymas ir pastatai • Pramonė ir kiti stacionarūs šaltiniai • Statybos • Žemės ūkis ir regioninis fonas • Duomenys, informavimas ir vertinimas	• Direktyva (ES) 2024/2881 • EK darnaus judumo gairės • FAIRMODE / JRC priemonių katalogai • JRC PM_{2,5} Atlas ir Clean Air Outlook • LIFE REDUST ir AIRUSE rezultatai • Europos miestų praktikos ir vertinimai	• Tikslinio teršalo ir šaltinio indėlio • Geografinės aprėpties ir prioritetinių teritorijų • Techninių sąlygų ir alternatyvų prieinamumo • Įgyvendinimo, kontrolės ir atitikties • Finansavimo ir socialinių apsaugos priemonių • Sąveikos su kitomis priemonėmis • Vietos meteorologijos ir miesto struktūros

Svarbi žinutė Vilniui

Daugelis priemonių grupių Vilniuje jau įgyvendinama arba planuojama bent iš dalies. Todėl pagrindinis uždavinys – tiksliau parinkti teritorijas, kiekybiškai įvertinti poveikį, užtikrinti finansavimą ir stiprinti įgyvendinimo kontrolę.



Individualus šildymas: taikymas Vilniuje

Trumpas priemonių sąrašas ir dabartinė jų taikymo logika pagal gerosios praktikos apžvalgą

Priemonė	Dabartinis pritaikomumas Vilniuje
Taršių įrenginių keitimas	Planuojama / anksčiau įgyvendinta. Taikyti modeliuotuose KD karštuosiuose taškuose; sieti su pastatų renovacija; patikrinti, kad senas įrenginys būtų pašalintas.
CŠT plėtra ir šilumos siurbliai	Planuojama. Nustatyti ekonomiškai pagrįstas prijungimo zonas, užtikrinti techninę pagalbą ir vidaus šildymo sistemų atnaujinimą.
Moderni biomasė	Tik sąlyginė / pereinamoji priemonė. KD emisijos išlieka, todėl tankiose KD rizikos zonose prioritetas – CŠT arba šilumos siurbliai.
Kietojo iškastinio kuro ribojimai	Nacionalinė taisyklė galioja akmens angliai, lignitui ir durpėms. Reikia kontrolės, aiškių alternatyvų, skundų nagrinėjimo ir spragų vertinimo.
Įgyvendinimo įrankiai	Stiprinti vieno langelio pagalbą, geokoduotą šildymo įrenginių registrą, patikras / priežiūrą, teisingo kūrenimo informavimą ir socialines garantijas.
Regioninis ir nacionalinis KD _{2,5} fonas	Papildoma valdymo priemonė. Koordinuoti veiksmus su kaimyninėmis savivaldybėmis, AAA ir ministerijomis dėl šildymo, žemės ūkio, pramonės ir atviro deginimo.

Kodėl tai svarbu?

2030 m. bazinis scenarijus rodo, kad KD_{2,5} išlieka pagrindinis oro kokybės iššūkis. Dėl didelio foninio indėlio vietinės priemonės būtina derinti su nacionaliniais ir regioniniais veiksmais.

**Grupinis darbas – dalinimosi siūlymais sesija
(30 min)**

Grupinis darbas: papildomos priemonės švaresniam orui

Tikslas

Nustatyti realistiškas papildomas priemones, skirtas oro taršai Vilniuje mažinti, ypatingą dėmesį skiriant individualiam šildymui ir smulkiems deginimo įrenginiams.

Darbo eiga

Galimų kliūčių aptarimas: kas trukdo gyventojams pakeisti senus šildymo įrenginius?

Priemonių siūlymas: kas galėtų padėti pasiekti didesnį energijos suvartojimo sumažinimą iki 2030 m.?

Būkite konkretūs: tikslinė grupė, atsakinga institucija, finansavimas / paramos šaltinis ir galimas kiekybinis tikslas.

Naudokite lipnias užrašų korteles: viena idėja vienoje kortelėje.

Pabaigoje kiekviena grupė atrenka 2–3 prioritetines priemones, kurias trumpai pristatys.

Grupinis darbas: klausimai

Dėmesys individualiam šildymui

Kokias papildomas priemones Vilnius turėtų įgyvendinti iki 2030 m., siekdamas sumažinti taršą, kurią sukelia individualus šildymas?

Aptarkite siūlomas priemones:

1. Ką konkrečiai reikėtų padaryti?
2. Į ką turėtų būti nukreiptos priemonės ir kas turėtų būti atsakingas už jų įgyvendinimą?
3. Kokį realistišką kiekybinį tikslą būtų galima nustatyti iki 2030 m.?
pvz., pakeistų įrenginių skaičius ar procentinę dalis, prie centralizuoto šildymo prijungtų namų ūkių skaičius, remiamų namų ūkių skaičius, apręptos teritorijos, atliktų patikrinimų skaičius
4. Kurioms 2–3 priemonėms turėtų būti teikiama didžiausia pirmenybė?

Turite idėją, susijusią su transportu, pramone, kelių dulkėmis ar kita sritimi?

Užrašykite ją ant atskiro lipduko – visos idėjos bus surinktos.

Aspektai, į kuriuos reikia atsižvelgti

Kas gali trukdyti pokyčiams?

Išlaidos • informacijos trūkumas • motyvacijos stoka • sudėtingos paraiškų teikimo procedūros • techniniai apribojimai • ribota galimybė naudotis centralizuotu šildymu • patikimų konsultacijų trūkumas • socialiai pažeidžiamos šeimos • kitos kliūtys

Kokios priemonės galėtų padėti?

Finansinė parama • tikslinės subsidijos • prijungimas prie centralizuoto šildymo tinklo • šilumos siurbliai / ekologiškesnės technologijos • pagalba „vieno langelio“ principu • tikslinė informavimo veikla • informacija ir konsultacijos • apribojimai teršiančiais įrangai ir kurui • patikrinimai ir vykdymo užtikrinimas • pastatų renovacija • kitos priemonės

Ar turite klausimų?

Tolimesni žingsniai

- ❖ *Suinteresuotųjų asmenų pastabų / komentarų programai teikimas*
- ❖ *ELLE: programos tikslinimas pagal suinteresuotųjų asmenų išsakytus komentarus ar pastabas*

Ačīū!