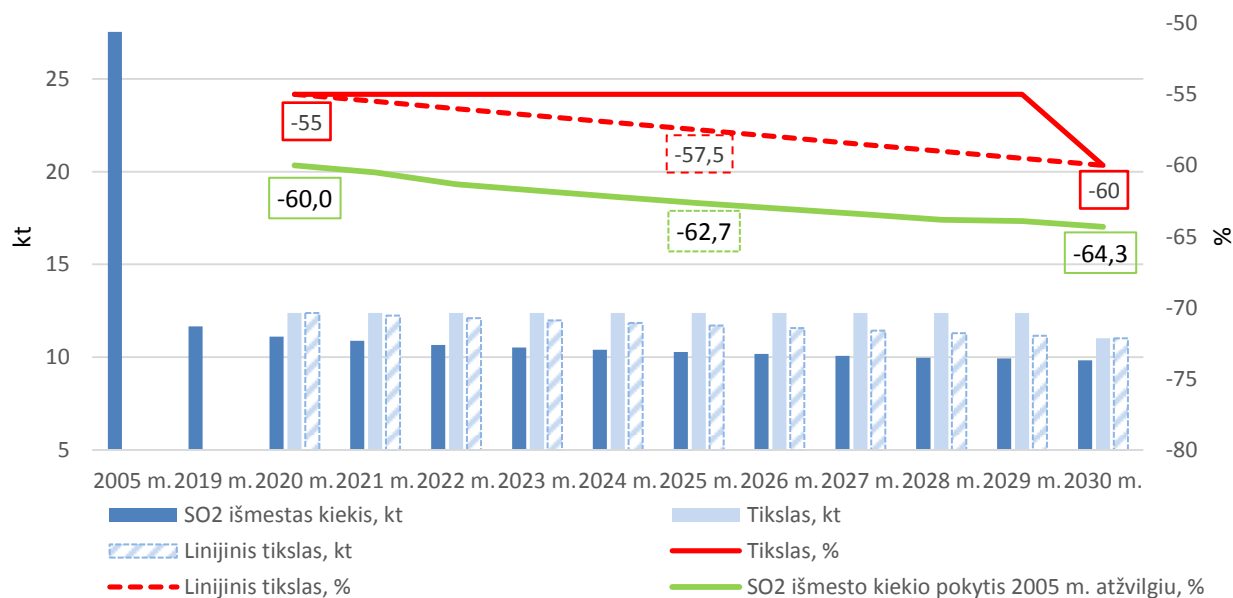


## PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ TERŠALŲ KIEKIS, ĮGYVENDINUS NACIONALINIAME ORO TARŠOS MAŽINIMO PLANE NUMATYTAS PRIEMONES (PAPILDOMŲ PRIEMONIŲ SCENARIJUS)

### I SKYRIUS

#### PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ SIEROS DIOKSIDO KIEKIS

1. Siekiant įvertinti, kaip keisis išmetamas į aplinkos orą sieros dioksido (toliau – SO<sub>2</sub>) ir kitų šiame priede nurodytų oro teršalų kiekis 2020 m., 2025 m., 2030 m. įgyvendinus Nacionaliniame oro taršos mažinimo plane (toliau – Planas) numatytas priemones, remtasi Aplinkos apsaugos agentūros (toliau – AAA), kuri teisės aktų nustatyta tvarka vykdo nacionalinę į aplinkos orą išmetamo teršalų kiekio apskaitą ir prognozes, parengtomis išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozėmis (pateiktomis 2021 m.; <https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission>) ir Europos aplinkos agentūros (EAA) oro taršos apskaitos metodika „EMEP / EAA į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos vadovas 2019“, daugiakriteriu prognozavimu, ekspertiniu vertinimu. Pagal prognozes, Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą SO<sub>2</sub> 0,9 proc., 2022 m. – 1,4 proc., 2025 m. – 1,7 proc. ir 2030 m. – 1,8 proc., palyginti su 2005 m. (arba 2020 m. – 2,2 proc., 2022 m. – 3,4 proc., 2025 m. – 4,0 proc., 2030 m. – 4,3 proc., palyginti su 2019 m.). Įvertinus 2019 m. pasiektą taršos SO<sub>2</sub> kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)) bei įgyvendinus Plane numatytas priemones, prognozuojama, kad bendras (šalyje 2020 m. išmestas) SO<sub>2</sub> kiekis sumažės 60 proc., 2025 m. – 62,7 proc., 2030 m. – 64,3 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu (žr. 1 pav.). Įgyvendinant taršos SO<sub>2</sub> mažinimo priemones bus laikomasi linijinės taršos mažinimo trajektorijos.



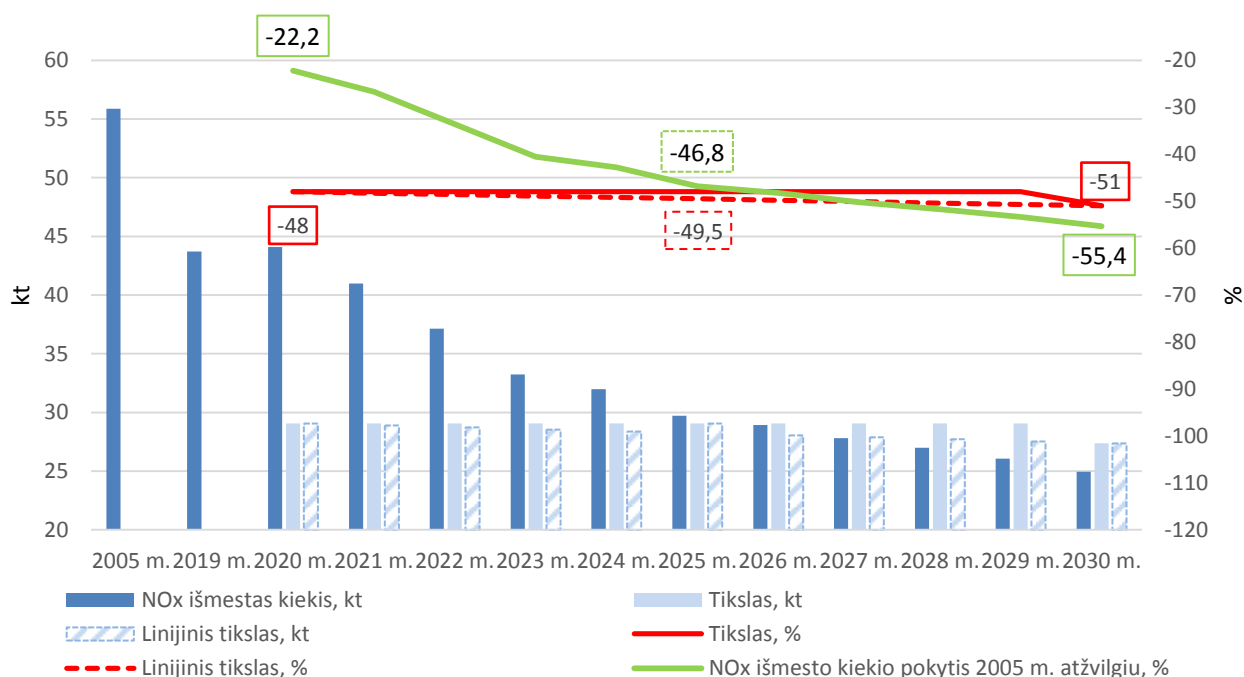
1 paveikslas. Išmesto SO<sub>2</sub> kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

2. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą SO<sub>2</sub> kiekio mažinimo 2020 m., tarpiniai 2025 m. ir 2030 m. tikslai bus pasiekti.

## II SKYRIUS

### PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ AZOTO OKSIDŲ KIEKIS

3. Pagal prognozes, siekiant sumažinti taršą azoto oksidais (toliau – NO<sub>x</sub>) Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą NO<sub>x</sub> 1,8 proc., 2022 m. – 7,2 proc., 2025 m. – 16,2 proc., 2030 m. – 22,1 proc., palygintis su 2005 m. (2020 m. – 2,33 proc., 2022 m. – 9,3 proc., 2025 m. – 20,7 proc., 2030 m. – 28,2 proc., palyginti su 2019 m.). Įvertinus 2019 m. pasiektą taršos NO<sub>x</sub> kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)) bei įgyvendinus Plane numatytas priemones prognozuojama, kad bendras (šalyje 2020 m. išmestas) NO<sub>x</sub> kiekis sumažės 22,2 proc., atitinkamai 2025 m. – 46,8 proc., 2030 m. – 55,4 proc., palyginti su 2005 m. išmestu NO<sub>x</sub> kiekiu (žr. 2 pav.). Įgyvendinant taršos NO<sub>x</sub> mažinimo priemones nebus laikomasi linijinės taršos mažinimo trajektorijos, nes kiekviena priemonė skirtingai lemia to paties teršalo sumažėjimą, pradedama įgyvendinti skirtingais metais ir jų įgyvendinimo trukmė yra nevienoda.



2 paveikslas. Išmesto NO<sub>x</sub> kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

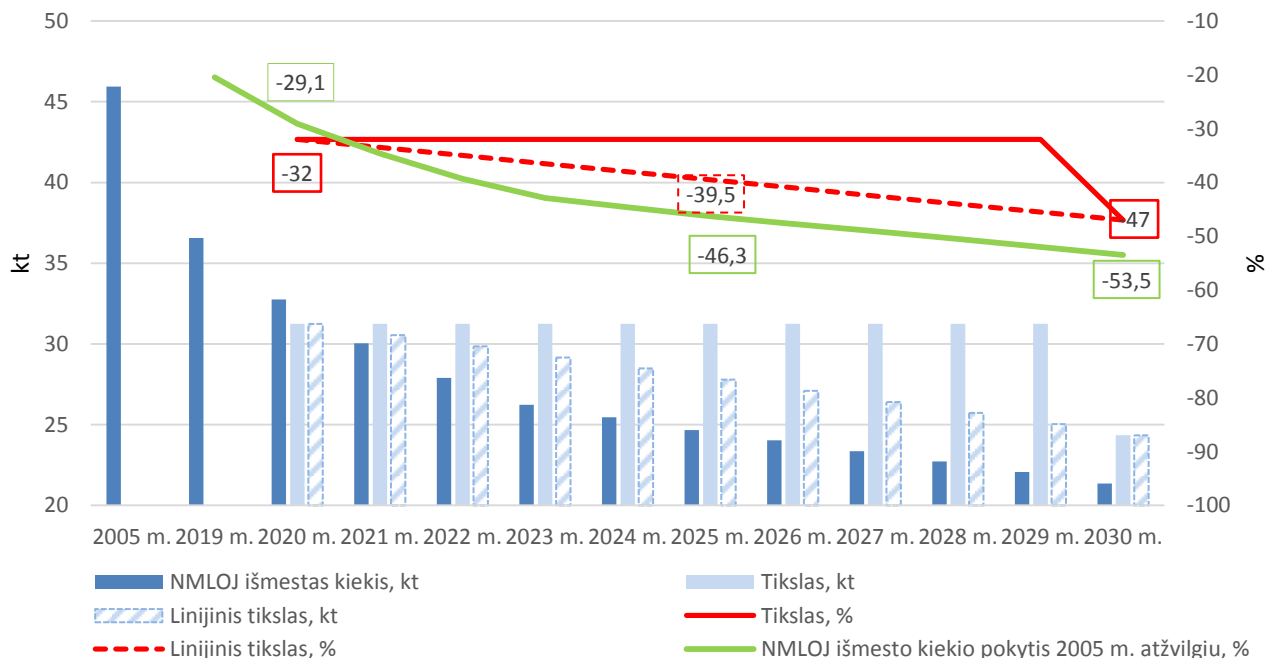
4. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą NO<sub>x</sub> kiekio mažinimo 2030 m. tikslai bus pasiekti, bet 2020 m. ir tarpiniai 2025 m. tikslai būtų įgyvendinti vėliau nei privaloma. 2020 m. tikslai būtų įgyvendinti tik nuo 2026 m., tarpiniai 2025 m. tikslai – nuo 2027 m. Tam, kad jie būtų pasiekti, iki 2020 m. tarša NO<sub>x</sub> turėtų būti papildomai sumažinta 22,8 proc., iki 2025 m. – 2,7 proc., palyginti su 2005 m.

## III SKYRIUS

### PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ NEMETANINIŲ LAKIŲJŲ ORGANINIŲ JUNGINIŲ KIEKIS

5. Pagal prognozes, siekiant sumažinti taršą nemetaniniais lakiaisiais organiniais junginiais (toliau – NMLOJ) Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą NMLOJ 0,43 proc., 2022 m. – 16,4 proc., 2025 m. – 20,2 proc., 2030 m. – 24,7 proc., palyginti su 2005 m. (2020 m. – 0,54 proc., 2022 m. – 20,7 proc., 2025 m. – 25,3 proc., 2030 m. – 31,0 proc., palyginti su 2019 m.). Įvertinus 2019 m. pasiektą taršos NMLOJ kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)) bei įgyvendinus Plane numatytas

priemonės prognozuojama, kad bendras (šalyje 2020 m. išmestas) NMLOJ kiekis sumažės 29,1 proc., atitinkamai 2025 m. – 46,3 proc., 2030 m. – 53,5 proc., palyginti su 2005 m. išmestu NMLOJ kiekiu (žr. 3 pav.). Įgyvendinant taršos NMLOJ mažinimo priemonės nebus laikomasi linijinės taršos mažinimo trajektorijos, nes kiekviena priemonė skirtingai lemia to paties teršalo sumažėjimą, pradedama įgyvendinti skirtingais metais ir jų įgyvendinimo trukmė yra nevienoda.

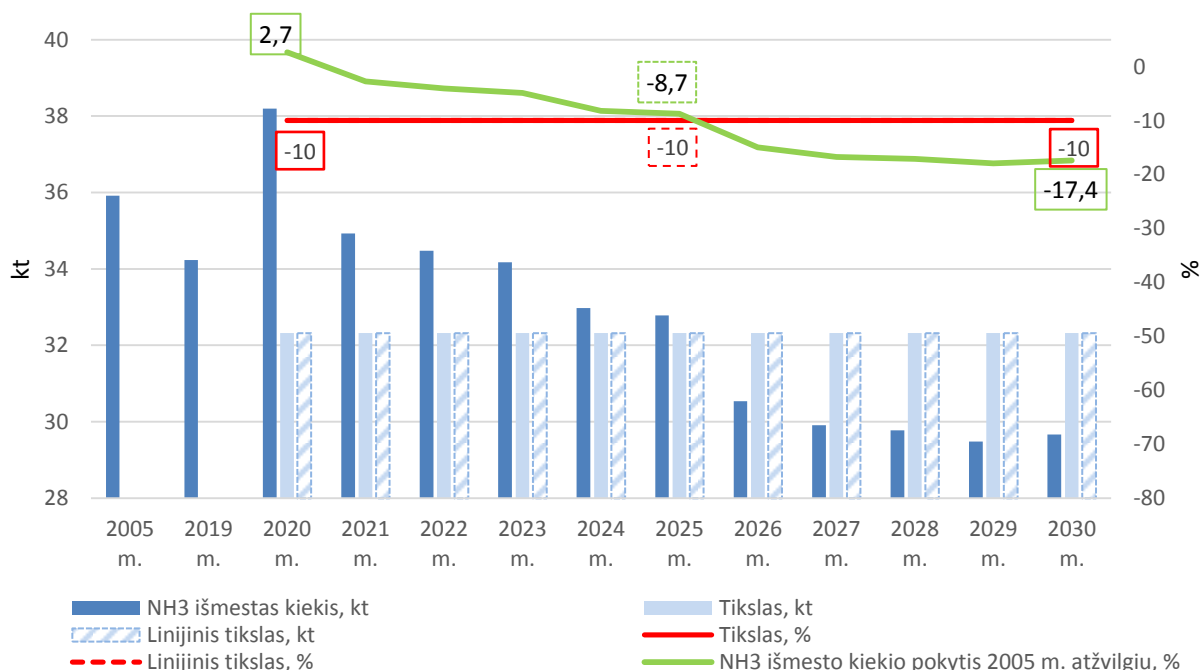


3 paveikslas. Išmesto NMLOJ kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

6. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą NMLOJ kiekio 2030 m. (ir tarpiniai 2025 m.) tikslai bus pasiekti laiku, o 2020 m. tikslai būtų įgyvendinami nuo 2021 m.

#### IV SKYRIUS PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ AMONIAKO KIEKIS

7. Pagal prognozes, siekiant sumažinti taršą amoniaku (toliau –  $\text{NH}_3$ ) Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą 0,01 proc., 2022 m. – 1,0 proc., 2025 m. – 5,5 proc., 2030 m. – 13,1 proc., palyginti su 2005 m. (2020 m. – 0,01 proc., 2022 m. – 1,0 proc., 2025 m. – 5,8 proc., 2030 m. – 13,8 proc., palyginti su 2019 m.). Įvertinus 2019 m. pasiektą taršos  $\text{NH}_3$  kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)) bei įgyvendinus Plane numatytas priemones prognozuojama, kad bendras (šalyje 2020 m. išmestas)  $\text{NH}_3$  kiekis padidės 2,7 proc., sumažės 2025 m. 8,7 proc., 2030 m. – 17,4 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu (žr. 4 pav.). Įgyvendinant taršos  $\text{NH}_3$  mažinimo priemonės nebus laikomasi linijinės taršos mažinimo trajektorijos, nes kiekviena priemonė skirtingai lemia to paties teršalo sumažėjimą, pradedama įgyvendinti skirtingais metais ir jų įgyvendinimo trukmė yra nevienoda.



4 paveikslas. Išmesto NH<sub>3</sub> kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

8. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą NH<sub>3</sub> kiekio 2030 m. tikslai bus pasiekti, bet 2020 m. ir tarpiniai 2025 m. tikslai būtų įgyvendinti vėliau (nuo 2026 m.) nei privaloma. Tam, kad būtų pasiekti iki 2020 m. nustatyti tikslai, tarša NH<sub>3</sub> turėtų būti papildomai sumažinta 12,7 proc., iki 2025 m. – 1,3 proc.

9. Tam, kad išmetamo NH<sub>3</sub> kiekio mažinimo tikslai būtų laikomi vykdomais, Lietuva taip pat sieks pasinaudoti galimybe taikyti 2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje (ES) 2016/2284 dėl tam tikrų valstybėse narėse į atmosferą išmetamų teršalų kiekio mažinimo, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2003/35/EB ir panaikinama Direktyva 2001/81/EB (toliau – direktyva (ES) 2016/2284) nustatytą lankstumo priemonę „Teršalų apsikeitimo (kompensavimo) mechanizmas“ (direktyvos (ES) 2016/2284 5 straipsnio 3 dalis). Ši lankstumo priemonė galėtų būti taikoma valstybei narei, jei vienas ar daugiau nacionalinių išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio mažinimo tikslų nustatyti griežtesniu lygiu nei Teminės oro taršos strategijos ataskaitoje Nr. 16 (A ir B dalys) „Atnaujinti istoriniai emisijų duomenys, prognozės ir išmetamų teršalų kiekio mažinimo tikslai 2030 m. – Palyginimas su Europos Komisijos duomenimis 2013 m.“ ([https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/review/TSAP\\_16a.pdf](https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/review/TSAP_16a.pdf); [https://previous.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP\\_16b.pdf](https://previous.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP_16b.pdf)), valstybei nustatytas ekonomiškai efektyvus mažinimas (Lietuvai NH<sub>3</sub> sumažinimo tikslas padidintas nuo – 2 proc. iki direktyvoje (ES) 2016/2284 nustatytą – 10 proc.) ir konkrečiais metais valstybė negali įvykdyti atitinkamo mažinimo tikslo įgyvendinusi visas ekonomiškai efektyvias priemones. Ne daugiau kaip penkerius metus gali būti laikoma, kad tie mažinimo tikslai vykdomi, tik su sąlyga, kad kiekvienais iš tų metų neatitiktis būtų kompensuojama lygiavėčiu kito teršalo, kuriam nustatytas nacionalinis išmetamo kiekio mažinimo tikslas, kiekio sumažinimu. Teršalo lygiavertiškumas įvertinamas vadovaujantis Tarptautinio taikomųjų sistemų analizės instituto (IIASA) parengta Teminės oro taršos strategijos ataskaita Nr. 15 „Lankstumo mechanizmas siekiant laikytis nacionalinių oro teršalų išmetimo ribų“ (<https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/TSAP-15.pdf>). Valstybės narės, ketinančios taikyti lankstumo priemonę, apie tai turi informuoti Europos Komisiją ne vėliau kaip atitinkamų ataskaitinių metų vasario 15 dieną. Teikiant informaciją turi būti nurodomi teršalai ir susiję sektoriai, o kai turima duomenų, – poveikio nacionalinėms išmetamųjų teršalų apskaitoms mastas (direktyvos (ES) 2016/2284 5 straipsnio 5 dalis). Iki ataskaitinių metų kovo 15 d. į privalomoje parengti ir pateikti informacinėje apskaitos ataskaitoje (jos aprašomojoje

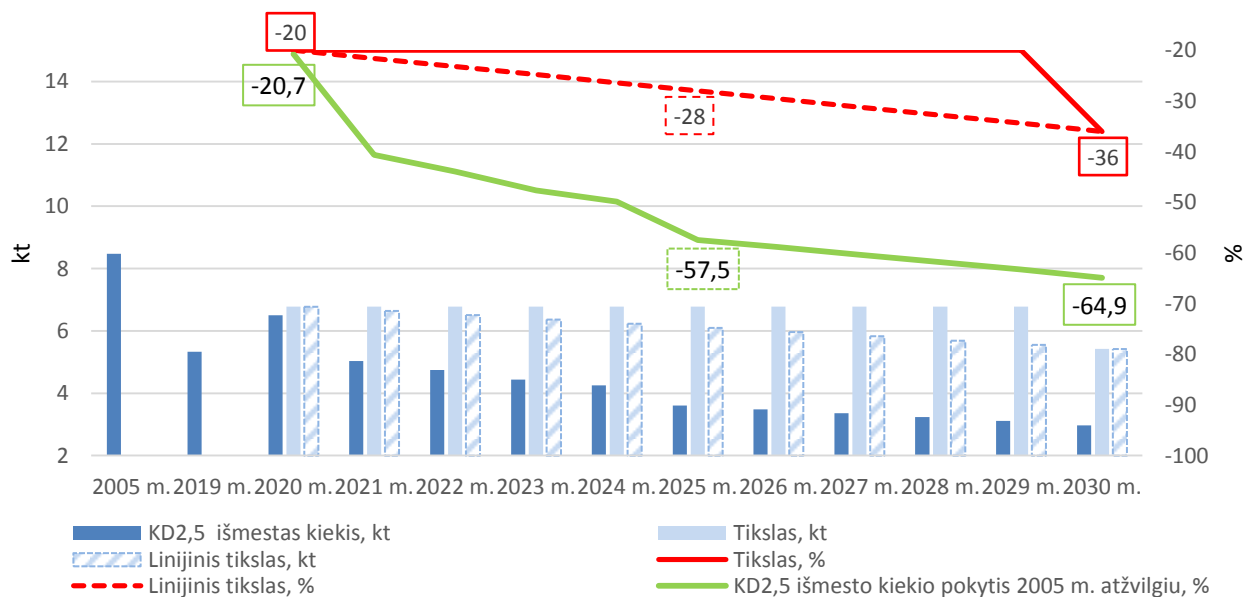
dalyje) turi būti pateikta informacija, patvirtinanti, kad taikant lankstumo priemonę laikomasi atitinkamų sąlygų (nustatytų direktyvos (ES) 2016/2284 5 straipsnio 1 dalyje ir IV priedo 4 dalyje arba, kai taikoma, 5 straipsnio 2, 3 arba 4 dalyse).

10. Remiantis nacionalinės į aplinkos orą išmetamo teršalų kiekio apskaitos rezultatais ir pagal Tarptautinio taikomųjų sistemų analizės instituto (IIASA) parengtą Teminės oro taršos strategijos ataskaitą Nr. 15 „Lankstumo mechanizmas siekiant laikytis nacionalinių oro teršalų išmetimo ribų“ (<https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/TSAP-15.pdf>) įvertinus  $\text{NH}_3$  lygiavertiškumą (atlikus atitinkamą perskaičiavimą, reikalingą lankstumui taikyti), nustačius, kad tam tikrais metais išmestą perteklinį  $\text{NH}_3$  kiekį kompensuoja kito teršalo (pagal prognozes tikėtina  $\text{KD}_{2,5}$  arba  $\text{SO}_2$ ) tais pačiais metais išmesto kiekio sumažinimo perviršis (t. y. didesnis sumažinimas nei nustatyta direktyvoje (ES) 2016/2284), Lietuva turėtų galimybę taikyti šį lankstumo mechanizmą ir pagrindą teikti Europos Komisijai paraišką dėl tam tikrais metais nepakankamai sumažinto išmetamo  $\text{NH}_3$  kiekio (procentinės dalies) kompensavimo lygiaverčiu kito teršalo kiekiu (Europos Komisija, padedama Europos aplinkos agentūros, vertina, ar konkrečiais metais taikant lankstumo priemonę buvo laikomasi atitinkamų sąlygų. Jei, Europos Komisijos nuomone, sąlygų nebuvo laikomasi, ji per devynis mėnesius nuo informacinės apskaitos ataskaitos gavimo dienos priima sprendimą ir informuoja valstybę, kad negali pritarti naudojimuisi lankstumo priemone, ir nurodo atsisakymo priežastis. Jei per nurodytą laikotarpį Europos Komisija tokio sprendimo nepriima, laikoma, kad naudojimuisi lankstumo priemone pritarta ir ja tais metais valstybė gali naudotis).

## **V SKYRIUS**

### **PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ SMULKIŲJŲ KIETŲJŲ DALELIŲ KIEKIS**

11. Prognozuojama, kad įgyvendinus Plane numatytas priemones į aplinkos orą išmetamų kietųjų dalelių  $\text{KD}_{2,5}$  (toliau –  $\text{KD}_{2,5}$ ) kiekis bus žymiai sumažintas. Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą 3,7 proc., 2022 m. – 6,0 proc., 2025 m. – 16,7 proc., 2030 m. – 22,9 proc., palyginti su 2005 m. (2020 m. – 5,9 proc., 2022 m. – 9,6 proc., 2025 m. – 26,5 proc., 2030 m. – 36,4 proc., palyginti su 2019 m.). Įvertinus 2019 m. pasiektą taršos  $\text{KD}_{2,5}$  kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)) bei įgyvendinus Plane numatytas priemones prognozuojama, kad bendras (šalyje 2020 m. išmestas)  $\text{KD}_{2,5}$  kiekis sumažės 20,7 proc., 2025 m. – 57,5 proc., 2030 m. – 64,9 proc., palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu (žr. 5 pav.). Įgyvendinant taršos  $\text{KD}_{2,5}$  mažinimo priemones nebus laikomasi linijinės taršos mažinimo trajektorijos, nes kiekviena priemonė skirtingai lemia to paties teršalo sumažėjimą, pradedama įgyvendinti skirtingais metais ir jų įgyvendinimo trukmė yra nevienoda.



5 paveikslas. Išmesto KD<sub>2,5</sub> kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

12. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą KD<sub>2,5</sub> kiekio mažinimo 2020 m., tarpiniai 2025 m. ir 2030 m. tikslai bus pasiekti.

## VI SKYRIUS NACIONALINIAME ORO TARŠOS MAŽINIMO PLANE NUMATYTŲ PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO POVEIKIS ORO KOKYBEI

13. Analizuojant esamų ir papildomų politikos priemonių, numatytų Plane siekiant sumažinti išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekį, įtaką oro kokybei, atlikti skaičiavimai taikant ADMS-URBAN teršalų sklaidos modelį. Esamos situacijos analizei pasirinkta modeliavimo būdu įvertinti vidutinę kietųjų dalelių (KD<sub>2,5</sub>), azoto dioksido (NO<sub>2</sub>), sieros dioksido (SO<sub>2</sub>) ir lakiųjų organinių junginių (LOJ) koncentraciją aplinkos ore 2018–2020 m. Vilniaus ir Kauno aglomeracijose ir Klaipėdoje, kuri iš dalies reprezentuoja oro kokybės būklę zonos miestuose. Gauti rezultatai atspindi oro kokybės scenarijų pagal esamas politikos priemones (toliau – EPP) oro taršai mažinti.

14. Apskaičiavus numatomų papildomų politikos priemonių (toliau – PPP) poveikį išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio sumažinimui 2022–2030 m., gauti rezultatai palyginti su 2019 m. nacionalinės oro teršalų apskaitos atitinkamuose sektoriuose duomenimis. Ši informacija panaudota modeliuojant (atliekant modeliavimą nevertinti klimato kaitos sąlygoti meteorologinių sąlygų pokyčiai, tolimųjų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų įtaka, ekstremalūs gamtinių sąlygų pasikeitimai ar pan. veiksniai) prognozuojamą 2030 m. oro kokybės scenarijų taikant PPP Vilniaus ir Kauno aglomeracijose ir Klaipėdoje, kuri iš dalies reprezentuoja oro kokybės būklę zonos miestuose.

15. Numatomos KD<sub>2,5</sub> vidutinio poveikio rodiklio vertės ir ozono (O<sub>3</sub>) koncentracijos įvertintos daugiausia remiantis aplinkos oro monitoringo duomenimis.

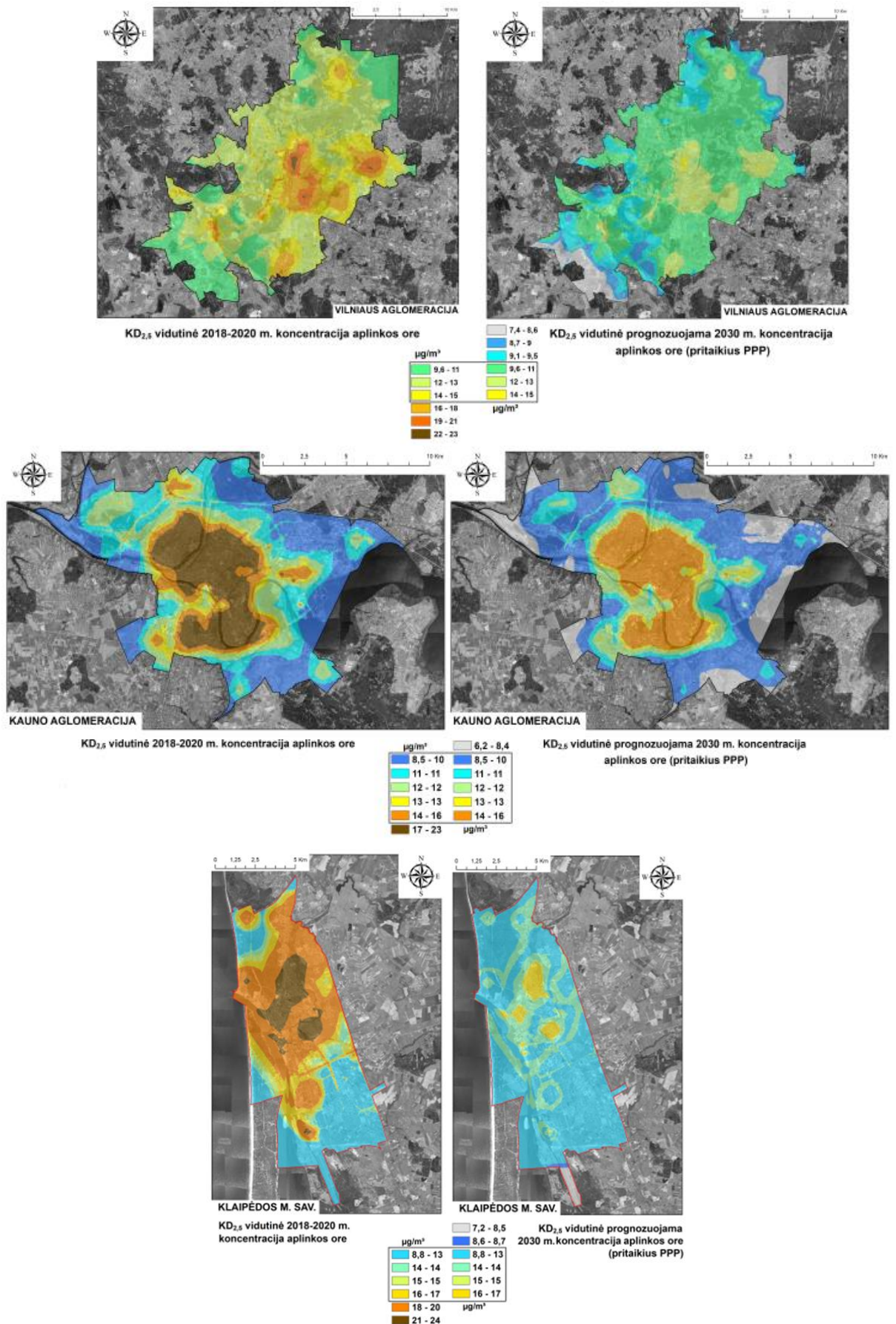
16. Remiantis teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais, tikimasi, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste vidutinė metinė KD<sub>2,5</sub> koncentracija 2030 m., palyginti su 2018–2020 m. lygiu, sumažės iki 21 proc., o foninė šio teršalo koncentracija – iki 31 proc. (žr. 1 lentelę).

1 lentelė.  $KD_{2,5}$  koncentracijos palyginimas (taikant EPP ir PPP)

$KD_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Vilniaus aglomeracija	Kauno aglomeracija	Klaipėdos m. sav.
Vidutinė koncentracija, 2018–2020 m. (taikant EPP)	11,7	11,3	13,2
Vidutinė koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	9,2	9,1	10,5
Koncentracijos sumažėjimas, %	21 %	19 %	20 %
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2018–2020 m. (taikant EPP)	9,3	8,0	8,2
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	7,4	5,6	6,5
Koncentracijos sumažėjimas, %	21 %	31 %	21 %

17. Įvertinus sumodeliuotą oro kokybės scenarijų 2030 m. tikėtina, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste oro užterštumo lygis  $KD_{2,5}$  atitiks reikalavimus (žr. 6 pav.).

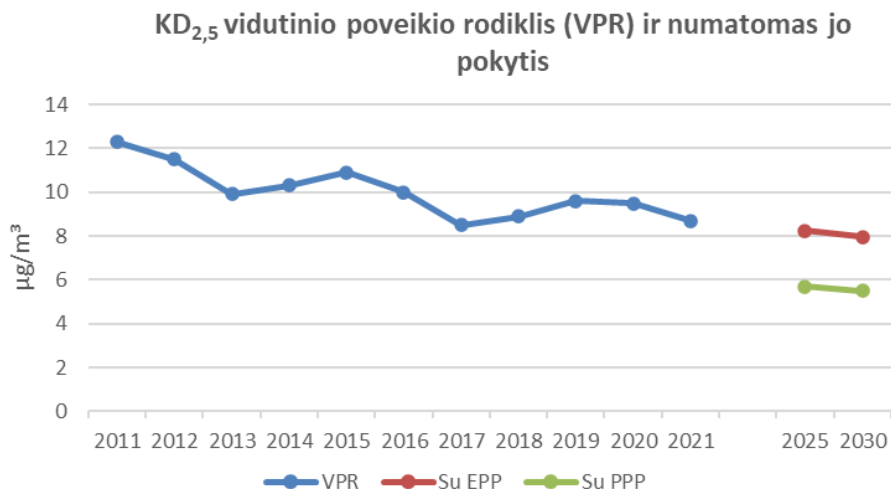




6 paveikslas. Vidutinė metinė  $KD_{2.5}$  koncentracija (taikant EPP ir PPP) Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje



18. Atsižvelgiant į  $KD_{2,5}$  vidutinio poveikio rodiklio (VPR) vertes 2011–2021 m. ir jų mažėjimo tendenciją, linijinės tendencijos būdu buvo nustatytos galimos VPR vertės 2025 m. ir 2030 m. taikant EPP (7 pav.). Numatomas rodiklio dydis, taikant PPP, apskaičiuotas su prielaida, kad foninė  $KD_{2,5}$  koncentracija iki 2030 m. mažės 31 proc. (žr. 1 lentelę).



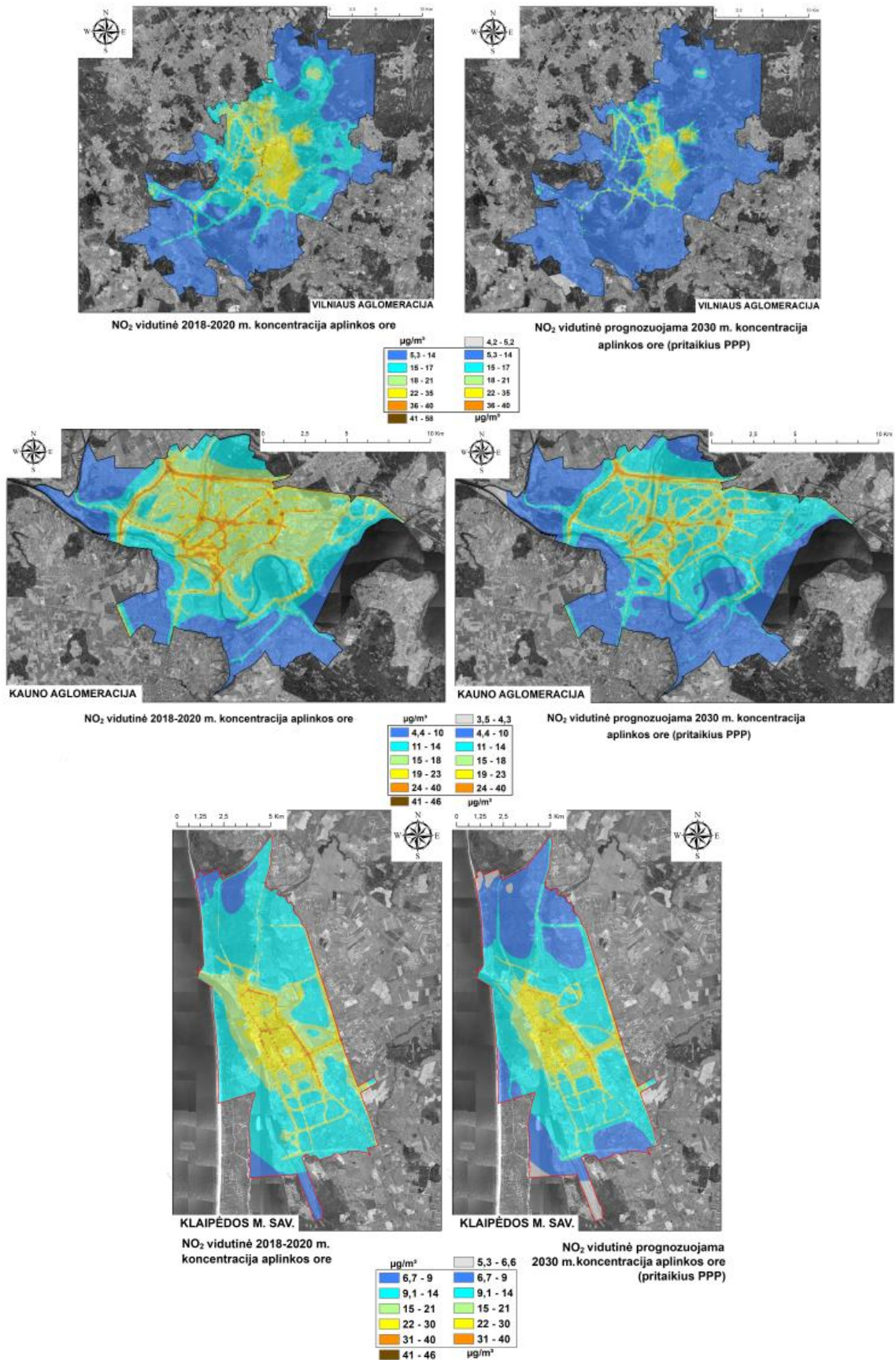
7 paveikslas.  $KD_{2,5}$  vidutinio poveikio rodiklis ir numatomas jo pokytis taikant EPP ir PPP

19. Remiantis teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais tikimasi, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste vidutinė metinė ir foninė  $NO_2$  koncentracija 2030 m., palyginti su 2018–2020 m. lygiu, sumažės iki 21 proc. (žr. 2 lentelę).

2 lentelė.  $NO_2$  koncentracijos (taikant EPP ir PPP) palyginimas

$NO_2$ ( $\mu g/m^3$ )	Vilniaus aglomeracija	Kauno aglomeracija	Klaipėdos m. sav.
Vidutinė koncentracija, 2018–2020 m. (taikant EPP)	12,0	12,3	11,3
Vidutinė koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	9,7	9,7	9,2
Koncentracijos sumažėjimas, %	19 %	21 %	19 %
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2018–2020 m. (taikant EPP)	4,2	3,5	4,0
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	3,3	3,3	3,3
Koncentracijos sumažėjimas, %	21 %	4 %	16 %

20. Įvertinus sumodeliuotą oro kokybės scenarijų 2030 m. tikėtina, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste oro užterštumo lygis  $NO_2$  atitiks reikalavimus (žr. 8 pav.).



8 pav. Vidutinė metinė NO<sub>2</sub> koncentracija (taikant EPP ir PPP) Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje

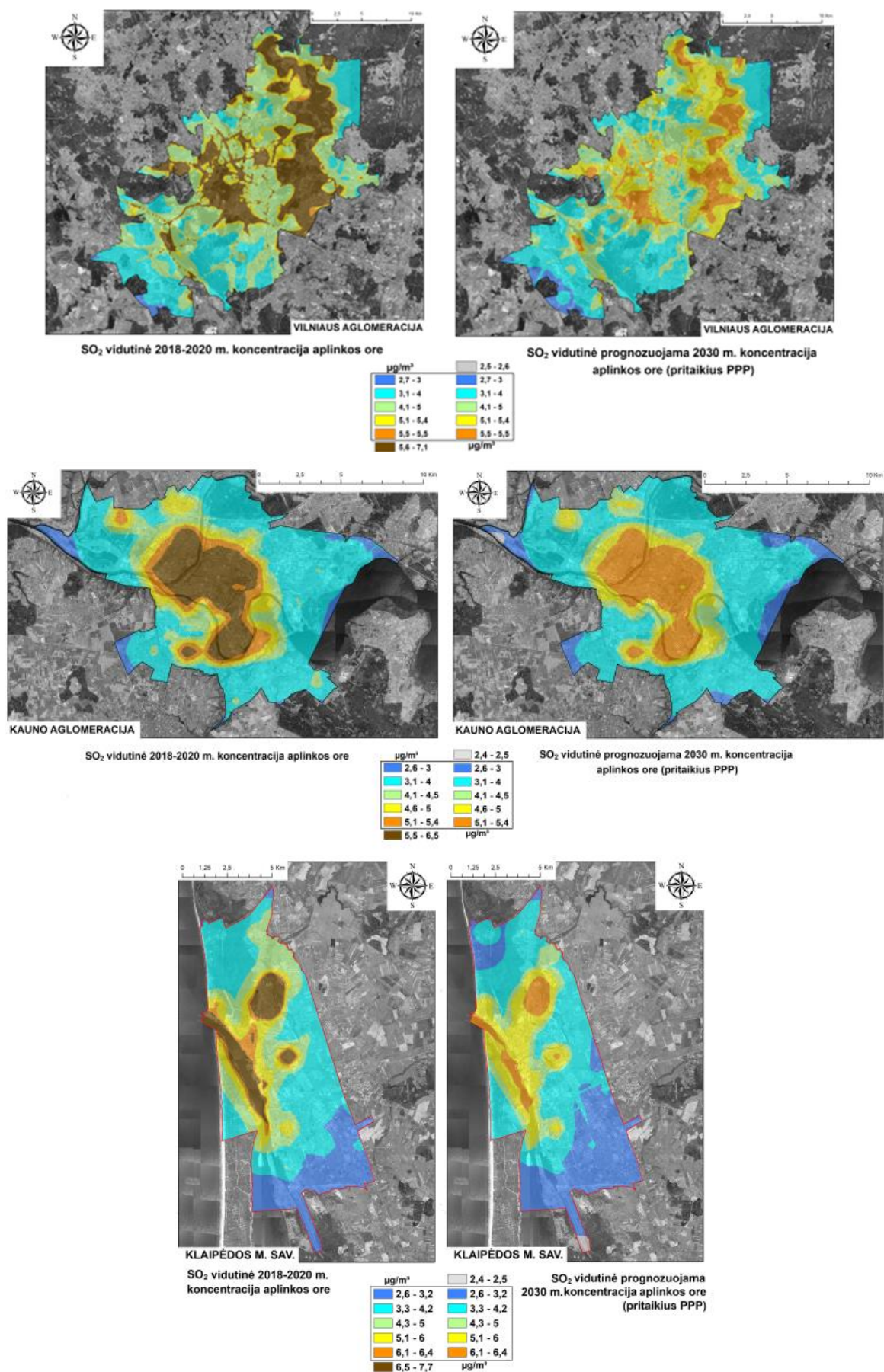
21. Remiantis teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais tikimasi, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste vidutinė metinė SO<sub>2</sub> koncentracija 2030 m., palyginti su 2018–2020 m. lygiu, sumažės iki 8 proc., o foninė šio teršalo koncentracija – iki 6 proc. (3 lentelė).

3 lentelė. SO<sub>2</sub> koncentracijos (taikant EPP ir PPP) palyginimas

SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Vilniaus aglomeracija	Kauno aglomeracija	Klaipėdos m. sav.
Vidutinė koncentracija, 2018–2020 m. (taikant EPP)	4,2	3,6	3,7
Vidutinė koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	3,9	3,4	3,4
Koncentracijos sumažėjimas, %	8 %	7 %	7 %
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2018– 2020 m. (taikant EPP)	2,5	2,4	2,5
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	2,4	2,3	2,3
Koncentracijos sumažėjimas, %	6 %	6 %	6 %

22. Įvertinus sumodeliuotą oro kokybės scenarijų 2030 m. tikėtina, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste oro užterštumo lygis SO<sub>2</sub> atitiks reikalavimus (žr. 9 pav.).





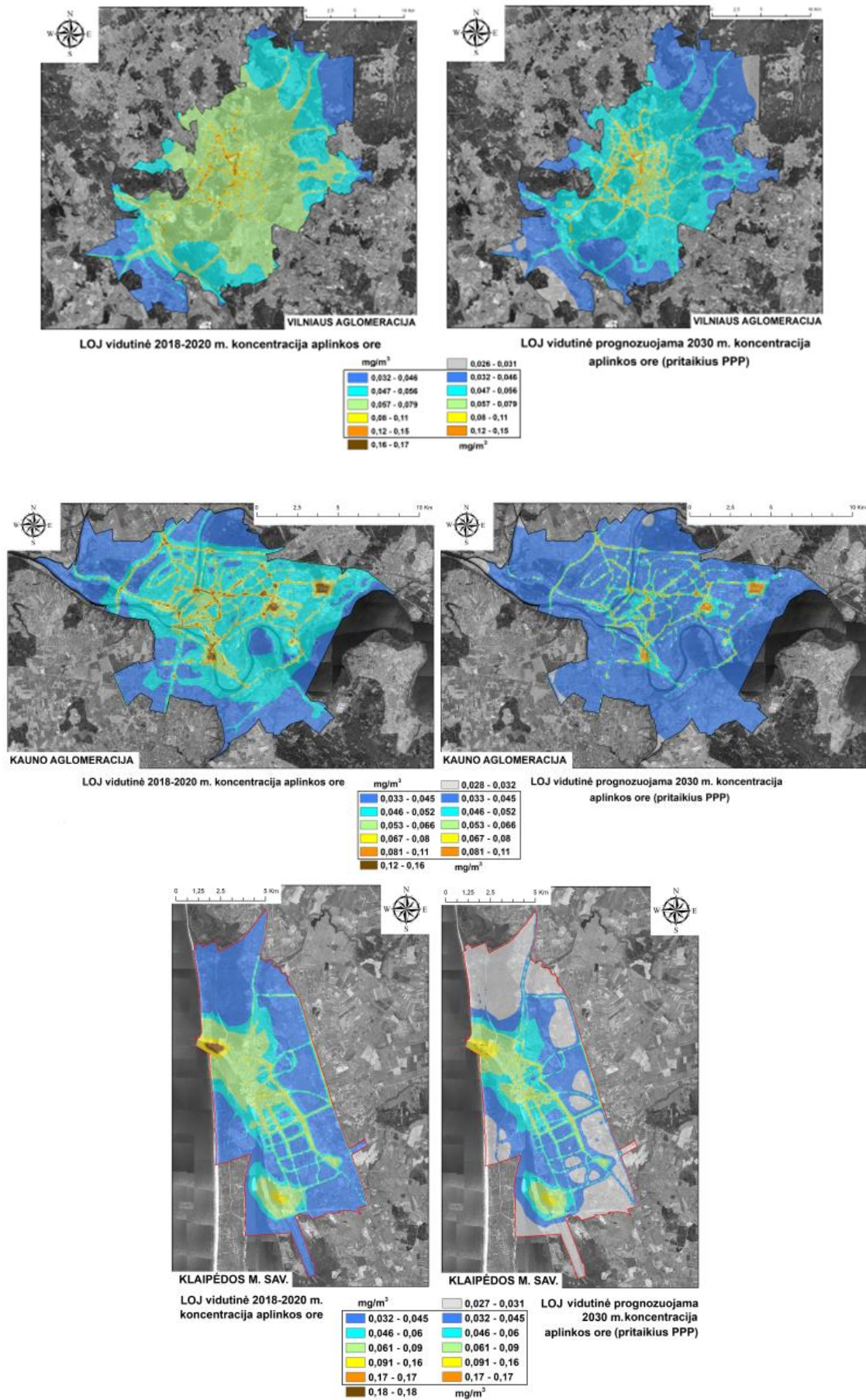
9 pav. Vidutinė metinė  $\text{SO}_2$  koncentracija (taikant EPP ir PPP) Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje

23. Remiantis teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais tikimasi, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste vidutinė metinė LOJ koncentracija 2030 m., palyginti su 2018–2020 m. lygiu, sumažės iki 18 proc., o foninė šio teršalo koncentracija – iki 19 proc. (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. LOJ koncentracijos (taikant EPP ir PPP) palyginimas

LOJ (mg/m <sup>3</sup> )	Vilniaus aglomeracija	Kauno aglomeracija	Klaipėdos m. sav.
Vidutinė koncentracija, 2018–2020 m. (taikant EPP)	0,053	0,047	0,043
Vidutinė koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	0,043	0,043	0,038
Koncentracijos sumažėjimas, %	18 %	10 %	12 %
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2018– 2020 m. (taikant EPP)	0,027	0,032	0,032
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2030 m. (taikant PPP)	0,022	0,027	0,027
Koncentracijos sumažėjimas, %	19 %	15 %	15 %

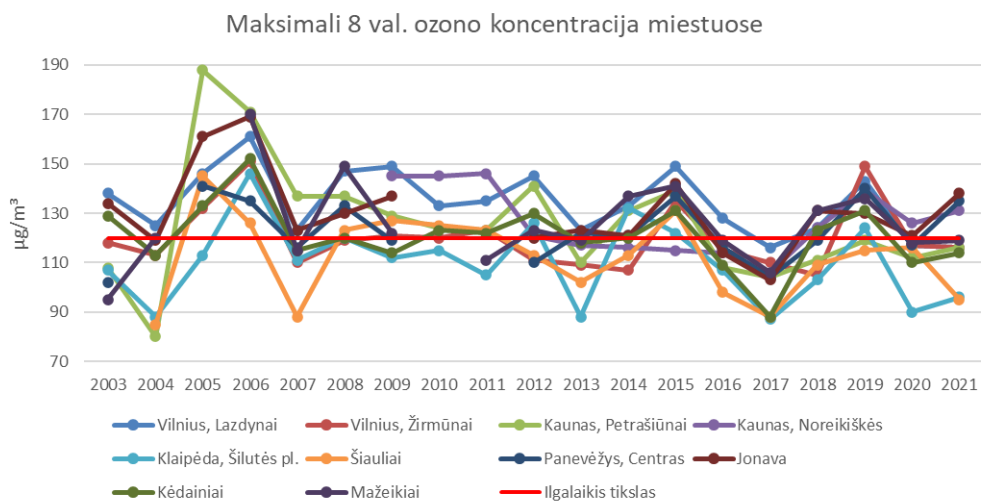
24. Įvertinus sumodeliuotą oro kokybės scenarijų 2030 m. tikėtina, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste oro užterštumo lygis LOJ (tarp jų ir benzeno) atitiks reikalavimus (žr. 10 pav.).



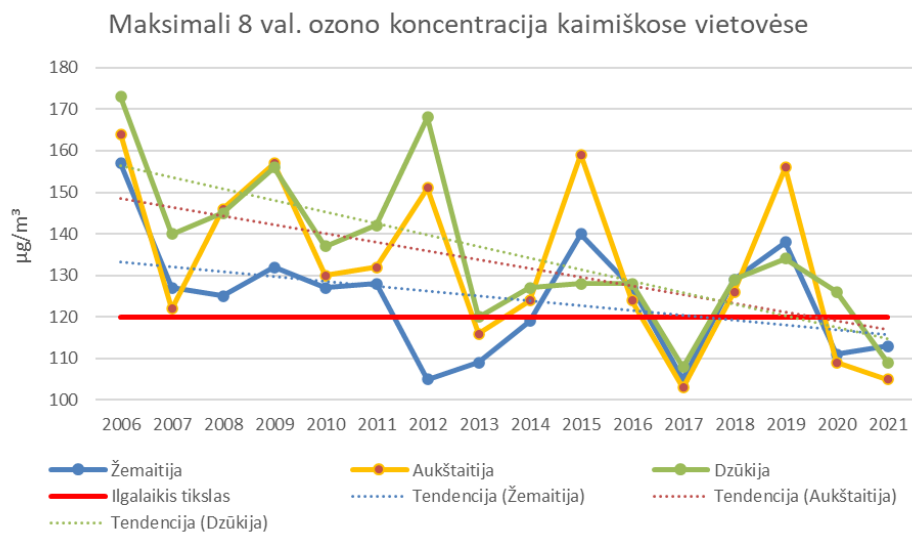
10 pav. Vidutinė metinė LOJ koncentracija (taikant EPP ir PPP) Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje



25. Lietuvos oro kokybės tyrimų stotys fiksuoja  $O_3$  koncentracijos mažėjimo tendenciją (žr. 11 ir 12 pav.). Didelė  $O_3$  koncentracija Lietuvoje dažniausiai siejama su tolimosiomis pernašomis. Dėl šalies geografinės padėties vyrauja oro masių advekcija, lemianti  $O_3$  pernašas iš kitų teritorijų. Dažniausiai užterštos oro masės pasiekia Lietuvą iš pietinių ir vakarinių Europos regionų. Šalyje veikiančių taršos šaltinių indėlis  $O_3$  koncentraciją aplinkos ore didina iki 10 proc. ([https://emep.int/mscw/mscw\\_publications.html](https://emep.int/mscw/mscw_publications.html)), o didžiausią poveikį daro iš kitų šalių atnešti  $O_3$  pirmtakų  $NO_x$  ir NMLOJ kiekiai. Numatoma, kad ir ateityje  $O_3$  koncentracija Lietuvoje labiausiai priklausys nuo išmestų į atmosferą  $O_3$  pirmtakų kiekio kituose regionuose, nes šalies indėlis fotocheminį  $O_3$  susidarymą padidina nedaug. Atsižvelgiant į tai, kad visose šalyse ES narėse yra stengiamasi sumažinti  $O_3$  pirmtakų išmetimus, tikėtina, kad  $O_3$  koncentracija Lietuvos aplinkos ore mažės.



11 pav. Maksimali 8 val.  $O_3$  koncentracija 2003–2021 m. miestų oro kokybės tyrimų stotyse



12 pav. Maksimali 8 val.  $O_3$  koncentracija 2006–2021 m. kaimo foninėse oro kokybės tyrimų stotyse