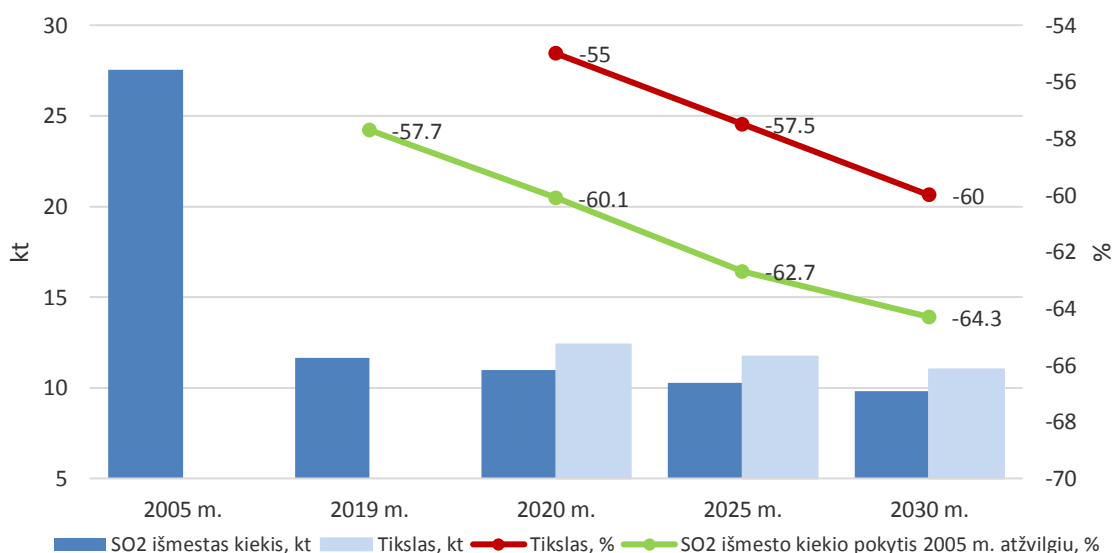


PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ TERŠALŲ KIEKIS, ĮGYVENDINUS NACIONALINIAME ORO TARŠOS MAŽINIMO PLANE NUMATYTAS PRIEMONES (PAPILDOMŲ PRIEMONIŲ SCENARIJUS)

I SKYRIUS

PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ SIEROS DIOKSIDO KIEKIS

1. Siekiant įvertinti, kaip keisis išmetamas į aplinkos orą sieros dioksido (toliau – SO₂) kiekis 2020, 2025, 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 prognozėmis¹ ir Europos aplinkos agentūros (EAA) oro taršos apskaitos metodika „EMEP² / EAA į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos vadovas 2019“, daugiakriteriu prognozavimu, ekspertiniu vertinimu. Pagal prognozes, Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą SO₂ – 0,93 proc., 2025 m. – 1,67 proc. ir 2030 m. – 1,83 proc., palyginus su 2005 m. (arba 2020 m. – 2,2 proc., 2025 m. – 3,99 proc., 2030 m. – 4,3 proc., palyginus su 2019 m.). Todėl įvertinus 2019 m. pasiektą taršos SO₂ kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes¹ (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)), bei įgyvendinus Plane numatytas priemones, prognozuojama, kad bendras šalyje 2020 m. išmestas SO₂ kiekis sumažės 60,1 proc., 2025 m. – 62,7 proc., 2030 m. – 64,3 proc., palyginus su 2005 m. išmestu kiekiu (žr. 1 pav.). Įgyvendinant taršos SO₂ 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.



1 paveikslas. Išmesto SO₂ kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

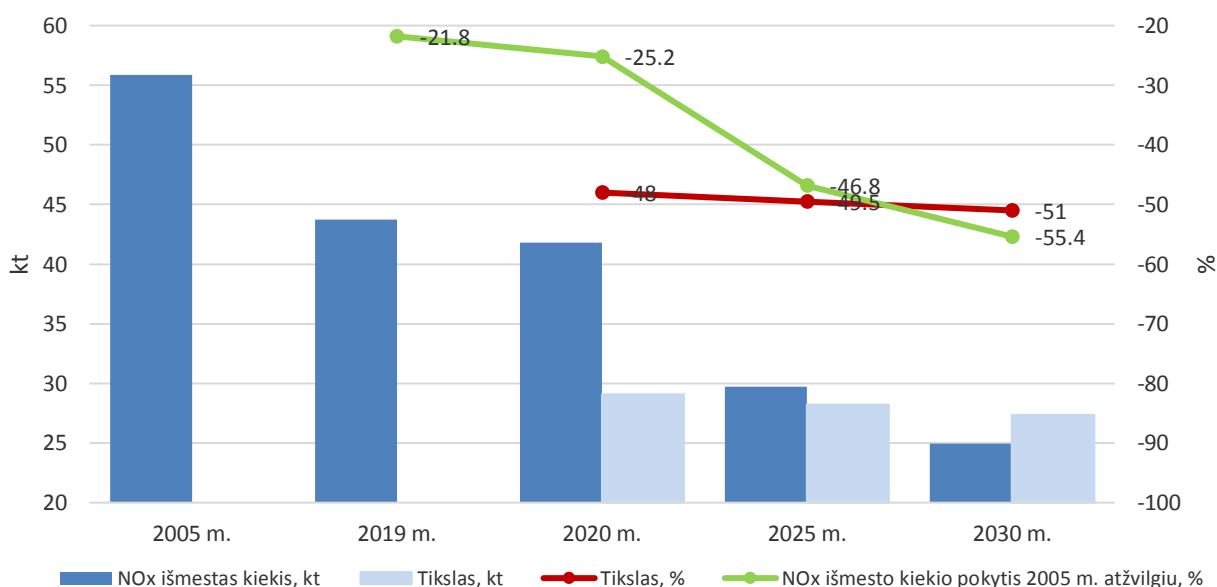
¹ Nacionalinės išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio apskaitos 2005-2019 m. ir prognozių duomenys, pateikti 2021 m. (<https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission>).

² Bendradarbiavimo programos tolimų oro teršalų pernašų Europoje monitoringo ir vertinimo srityje, priimtos remiantis 1979 m. Tolimų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų konvencijos protokolu dėl bendradarbiavimo programos tolimų oro teršalų pernašų Europoje monitoringo ir vertinimo srityje (EMEP) ilgalaikio finansavimo.

2. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą SO₂ 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_x) Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą NO_x – 1,82 proc., 2025 m. – 16,19 proc., 2030 m. – 22,08 proc., palyginus su 2005 m. (2020 m. – 2,33 proc., 2025 m. – 20,7 proc., 2030 m. – 28,22 proc., palyginus su 2019 m.). Todėl įvertinus 2019 m. pasiektą taršos NO_x kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes³ (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)), bei įgyvendinus Plane numatytas priemones, prognozuojama, kad bendras šalyje 2020 m. išmestas NO_x kiekis sumažės 25,2 proc., atitinkamai 2025 m. – 46,8 proc., 2030 m. – 55,4 proc., palyginus su 2005 m. išmestu NO_x kiekiu (žr. 2 pav.). Įgyvendinant taršos NO_x 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_x kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

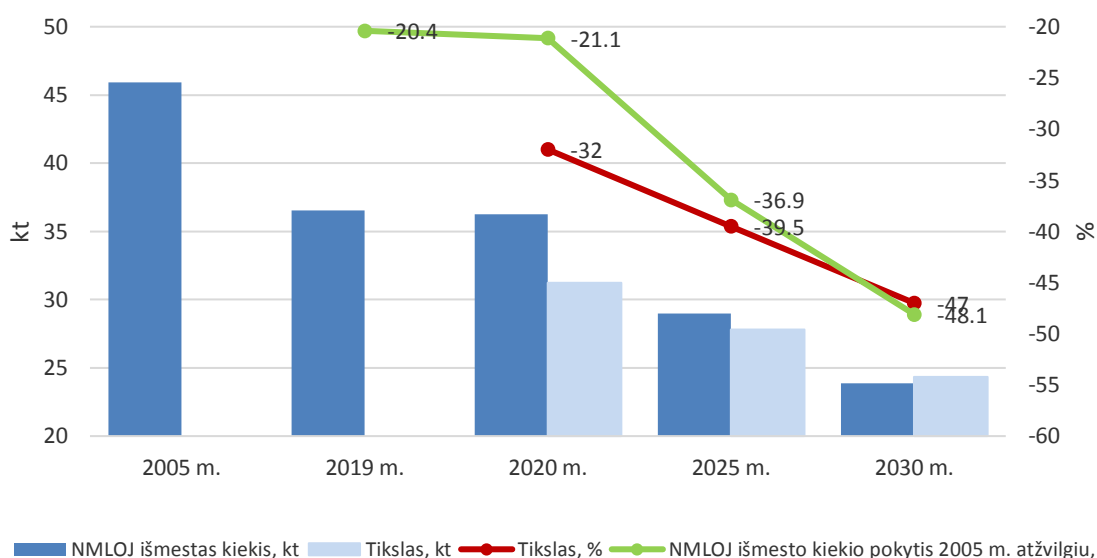
4. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą NO_x kiekio mažinimo 2030 m. tikslai bus pasiekti, tačiau 2020 m. ir 2025 m. tikslai būtų įgyvendinti vėliau nei privaloma. 2020 m. tikslai būtų įgyvendinti tik nuo 2027 m., tarpiniai 2025 m. tikslai – nuo 2028 m. Tam, kad jie būtų pasiekti: iki 2020 m. tarša NO_x turėtų būti papildomai sumažinta 22,8 proc., iki 2025 m. – 2,7 proc., lyginant su 2005 m. Todėl siekiant įgyvendinti tikslus, turi būti imamasi papildomų taršos mažinimo priemonių nei numatytos Plane.

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

³ Nacionalinės išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio apskaitos 2005-2019 m. ir prognozių duomenys, pateikti 2021 m. (<https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission>).

proc., 2025 m. – 10,68 proc., 2030 m. – 19,26 proc., palyginus su 2005 m. (2020 m. – 0,54 proc., 2025 m. – 13,43 proc., 2030 m. – 24,2 proc., palyginus su 2019 m.). Todėl įvertinus 2019 m. pasiektą taršos NMLOJ kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes⁴ (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)), bei įgyvendinus Plane numatytas priemones, prognozuojama, kad bendras šalyje 2020 m. išmestas NMLOJ kiekis sumažės 21,1 proc., atitinkamai 2025 m. – 36,9 proc., 2030 m. – 48,1 proc., palyginus su 2005 m. išmestu NMLOJ kiekiu (žr. 3 pav.). Įgyvendinant taršos NMLOJ 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.



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

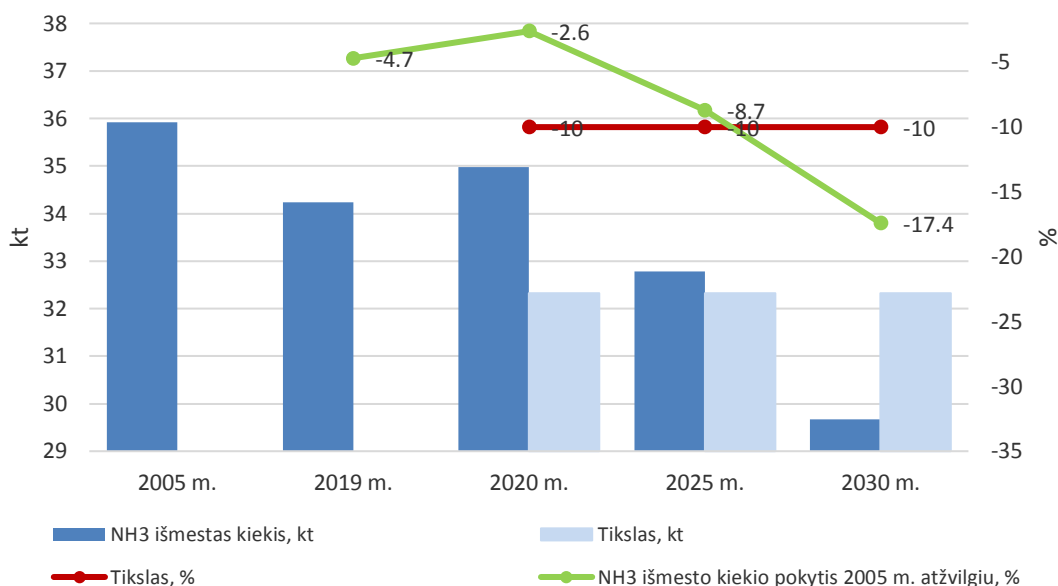
6. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą NMLOJ kiekio 2030 m. tikslai bus pasiekti, tačiau 2020 m. ir 2025 m. tikslai būtų įgyvendinti vėliau nei privaloma. 2020 m. tikslai būtų įgyvendinti tik nuo 2025 m., tarpiniai 2025 m. tikslai – nuo 2027 m. Tam, kad būtų pasiekti iki 2020 m. nustatyti tikslai, tarša NMLOJ turėtų būti papildomai sumažinta 10,9 proc.; iki 2025 m. – 2,6 proc. Todėl siekiant įgyvendinti tikslus, turi būti imamasi papildomų taršos mažinimo priemonių nei numatytos Plane.

IV SKYRIUS PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ AMONIAKO KIEKIS

7. Pagal prognozes, siekiant sumažinti taršą amoniaku (toliau – NH_3), Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą 0,01 proc., 2025 m. – 5,49 proc., 2030 m. – 13,15 proc., palyginus su 2005 m. (2020 m. – 0,01 proc., 2025 m. – 5,76 proc., 2030 m. – 13,78 proc., palyginus su 2019 m.). Todėl įvertinus 2019 m. pasiektą taršos NH_3 kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes⁵ (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)), bei įgyvendinus Plane numatytas priemones, prognozuojama, kad bendras šalyje 2020 m. išmestas NH_3 kiekis sumažės 2,6 proc., 2025 m. – 8,7 proc., 2030 m. – 17,4 proc., palyginus su 2005 m. išmestu kiekiu (žr. 4 pav.). Įgyvendinant taršos NH_3 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.

⁴ Nacionalinės išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio apskaitos 2005-2019 m. ir prognozių duomenys, pateikti 2021 m. (<https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission>).

⁵ Nacionalinės išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio apskaitos 2005-2019 m. ir prognozių duomenys, pateikti 2021 m. (<https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission>).



4 paveikslas. Išmesto NH₃ kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

8. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą NH₃ kiekio 2030 m. tikslai bus pasiekti, tačiau 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 NH₃ turėtų būti papildomai sumažinta 7,4 proc., iki 2025 m. – 1,3 proc. Todėl siekiant įgyvendinti tikslus, turi būti imamasi papildomų taršos mažinimo priemonių nei numatytos Plane.

9. Siekiant, kad būtų laikoma, jog išmetamo NH₃ kiekio mažinimo tikslai vykdomi, Lietuva taip pat sieks pasinaudoti galimybe taikyti direktyvoje (ES) 2016/2284⁶ nustatytą lankstumo priemonę „Teršalų apskaitos (kompensavimo) mechanizmas“⁷. 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 (toliau – TOTS 16)⁸ valstybei nustatytas ekonomiškai efektyvus mažinimas (Lietuvai NH₃ 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, tačiau su sąlyga, kad kiekvienais iš tų metų neatitiktis būtų kompensuojama lygiavėriu 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“⁹. Valstybės narės, ketinančios taikyti lankstumo priemonę, apie tai turi informuoti Europos Komisiją ne vėliau kaip atitinkamų ataskaitinių metų vasario 15 d. Teikiant informaciją turi būti nurodomi teršalai ir susiję sektoriai ir, kai turima duomenų, poveikio nacionalinėms išmetamųjų teršalų apskaitoms mastas¹⁰. Iki ataskaitinių metų kovo 15 d. į

⁶ 2016 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (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).

⁷ Direktyvos 5 straipsnio 3 dalis.

⁸ Tarptautinio taikomųjų sistemų analizės instituto (IIASA) parengta 2015 m. sausio mėn. Teminės oro taršos strategijos ataskaita 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://previous.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP_16b.pdf

⁹ <https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/TSAP-15.pdf>

¹⁰ Direktyvos 5 straipsnio 5 dalis.

privalomoje parengti ir pateikti informacinėje apskaitos ataskaitoje (jos aprašomojoje dalyje) turi būti pateikta informacija, patvirtinanti, kad naudojant lankstumo priemonę laikomasi atitinkamų sąlygų¹¹.

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“¹² įvertinus NH₃ lygiavertiškumą (atlikus atitinkamą perskaičiavimą, reikalingą lankstumui taikyti), nustatius, kad tam tikrais metais išmestą „perteklinį“ NH₃ kiekį kompensuoja kito teršalo (pagal prognozes tikėtina KD_{2,5} arba SO₂) 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 Komisijai¹³ paraišką dėl tam tikrais metais nepakankamai sumažinto išmetamo NH₃ kiekio (procentinės dalies) kompensavimo lygiaverčiu kito teršalo kiekiu.

V SKYRIUS

PROGNOZUOJAMAS IŠMESTI Į APLINKOS ORĄ SMULKIŲJŲ KIETŲJŲ DALELIŲ KIEKIS

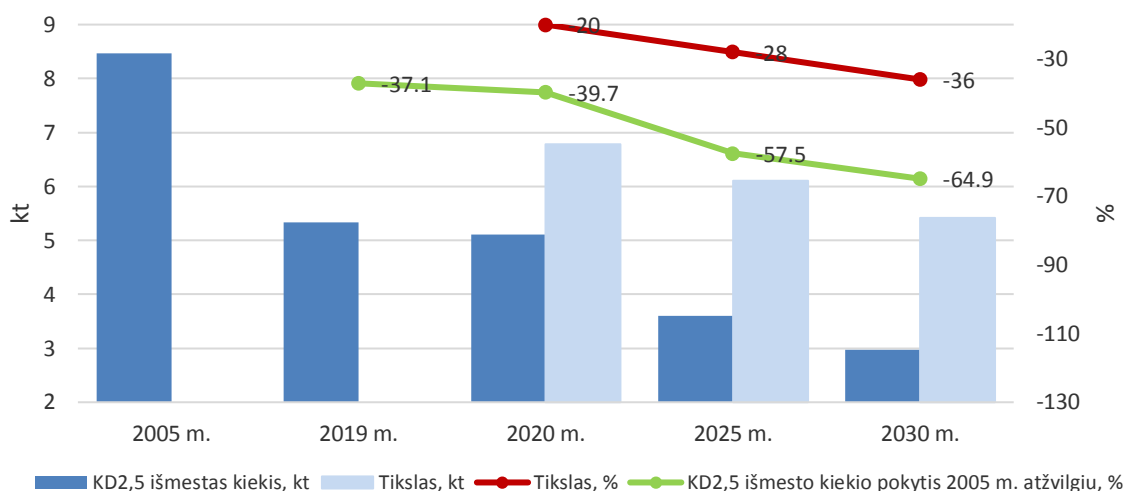
11. Prognozuojama, kad įgyvendinus Plane numatytas priemones į aplinkos orą išmetamų kietųjų dalelių KD_{2,5} (toliau – KD_{2,5}) kiekis bus reikšmingai sumažintas. Plane numatytos priemonės 2020 m. papildomai sumažins taršą 3,7 proc., 2025 m. – 16,7 proc., 2030 m. – 22,9 proc., palyginus su 2005 m. (2020 m. – 5,9 proc., 2025 m. – 26,5 proc., 2030 m. – 36,4 proc., palyginus su 2019 m.). Todėl įvertinus 2019 m. pasiektą taršos KD_{2,5} kiekio sumažinimo lygį ir išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio prognozes¹⁴ (pagal esamų priemonių scenarijų (WM)), bei įgyvendinus Plane numatytas priemones, prognozuojama, kad bendras šalyje 2020 m. išmestas KD_{2,5} kiekis sumažės 39,7 proc., 2025 m. – 57,5 proc., 2030 m. – 64,9 proc., palyginus su 2005 m. išmestu kiekiu (žr. 5 pav.). Įgyvendinant taršos 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.

¹¹ nustatytų direktyvos 5 straipsnio 1 dalyje ir IV priedo 4 dalyje arba, kai taikoma, 5 straipsnio 2, 3 arba 4 dalyse. (direktyvos 8 straipsnio 4 dalis).

¹² <https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/TSAP-15.pdf>

¹³ Europos Komisija, padedama Europos aplinkos agentūros, vertina, ar konkrečiais metais naudojantis lankstumo priemone buvo laikomasi atitinkamų sąlygų. Kai, Europos Komisijos nuomone, sąlygų nebuvo laikomasi, ji per devynis mėnesius nuo informacinės apskaitos ataskaitos gavimo dienos priima sprendimą, kuriuo informuoja valstybę, kad negali pritarti naudojimuisi lankstumo priemone ir nurodo atsisakymo priežastis. Kai per nurodytą laikotarpį Europos Komisija tokio sprendimo nepriima, laikoma, kad naudojimuisi lankstumo priemone pritarta ir ja tais metais valstybė gali naudotis (Direktyvos 5 straipsnio 6 dalis.).

¹⁴ Nacionalinės išmetamų į aplinkos orą teršalų kiekio apskaitos 2005-2019 m. ir prognozių duomenys, pateikti 2021 m. (<https://www.ceip.at/status-of-reporting-and-review-results/2021-submission>).



5 paveikslas. Išmesto KD_{2,5} kiekio prognozė 2020 m., 2025 m., 2030 m., įgyvendinus Plane numatytas priemones

12. Pagal šias prognozes nustatyti išmetamo į aplinkos orą KD_{2,5} 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 naudojant „ADMS-URBAN“ teršalų sklaidos modelį. Esamos situacijos analizei pasirinkta modeliavimo būdu įvertinti vidutinės kietųjų dalelių (KD_{2,5}), azoto dioksido (NO₂), sieros dioksido (SO₂) ir lakiųjų organinių junginių (LOJ) koncentracijas aplinkos ore 2018–2020 m. Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdoje, kuri iš dalies reprezentuoja oro kokybės būklę zonos miestuose. Gauti rezultatai atspindi oro kokybės scenarijų su esamomis politikos priemonėmis (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 duomenimis atitinkamuose sektoriuose. Ši informacija panaudota modeliuojant¹⁵ prognozuojamą 2030 m. oro kokybės scenarijų su PPP Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdoje, kuri iš dalies reprezentuoja oro kokybės būklę zonos miestuose.

15. Numatomos KD_{2,5} vidutinio poveikio rodiklio vertės ir ozono (O₃) 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_{2,5} koncentracija 2030 m., palyginti su 2018–2020 m. lygiu, sumažės iki 21 %, o foninė šio teršalo koncentracija – iki 31 % (žr. 1 lentelė).

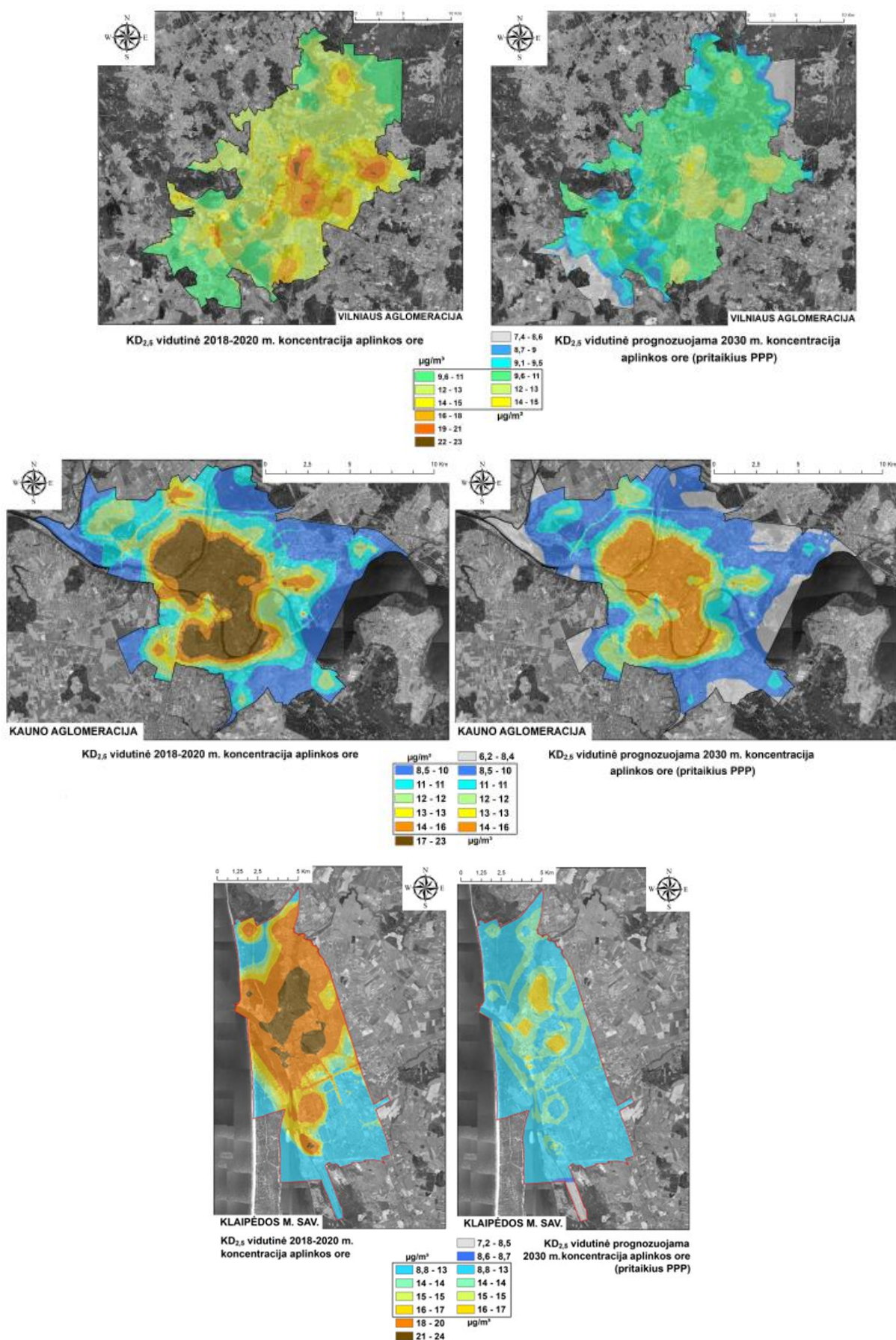
1 lentelė. KD_{2,5} koncentracijos palyginimas (su EPP ir PPP)

KD _{2,5} (µg/m ³)	Vilniaus aglomeracija	Kauno aglomeracija	Klaipėdos m. sav.
Vidutinė koncentracija, 2018-2020 m. (su EPP)	11,7	11,3	13,2
Vidutinė koncentracija, 2030 m. (su PPP)	9,2	9,1	10,5
Koncentracijos sumažėjimas, %	21 %	19 %	20 %

¹⁵ Atliekant modeliavimą nevertinti klimato kaitos sąlygoti meteorologinių sąlygų pokyčiai, tolimųjų tarpvalstybinių oro teršalų pernašų įtaka, ekstremalūs gamtinių sąlygų pasikeitimai ar pan. veiksniai.

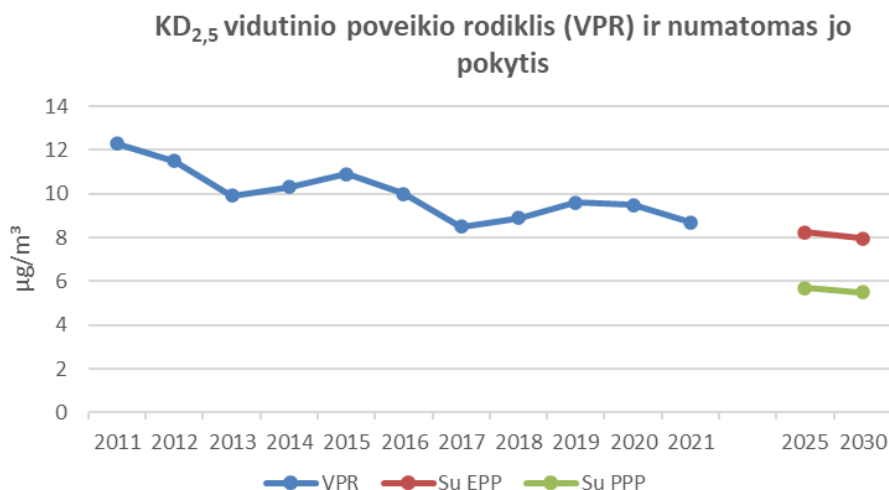
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2018-2020 m. (su EPP)	9,3	8,0	8,2
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2030 m. (su PPP)	7,4	5,6	6,5
Koncentracijos sumažėjimas, %	21 %	31 %	21 %

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 (su 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, linijinio trendo būdu buvo nustatytos galimos VPR vertės 2025 m. ir 2030 m. su EPP (7 pav.). Numatomas rodiklio dydis, taikant PPP, apskaičiuotas su prielaida, kad foninė $KD_{2,5}$ koncentracija iki 2030 m. mažės 31 % (žr. 1 lentelė).



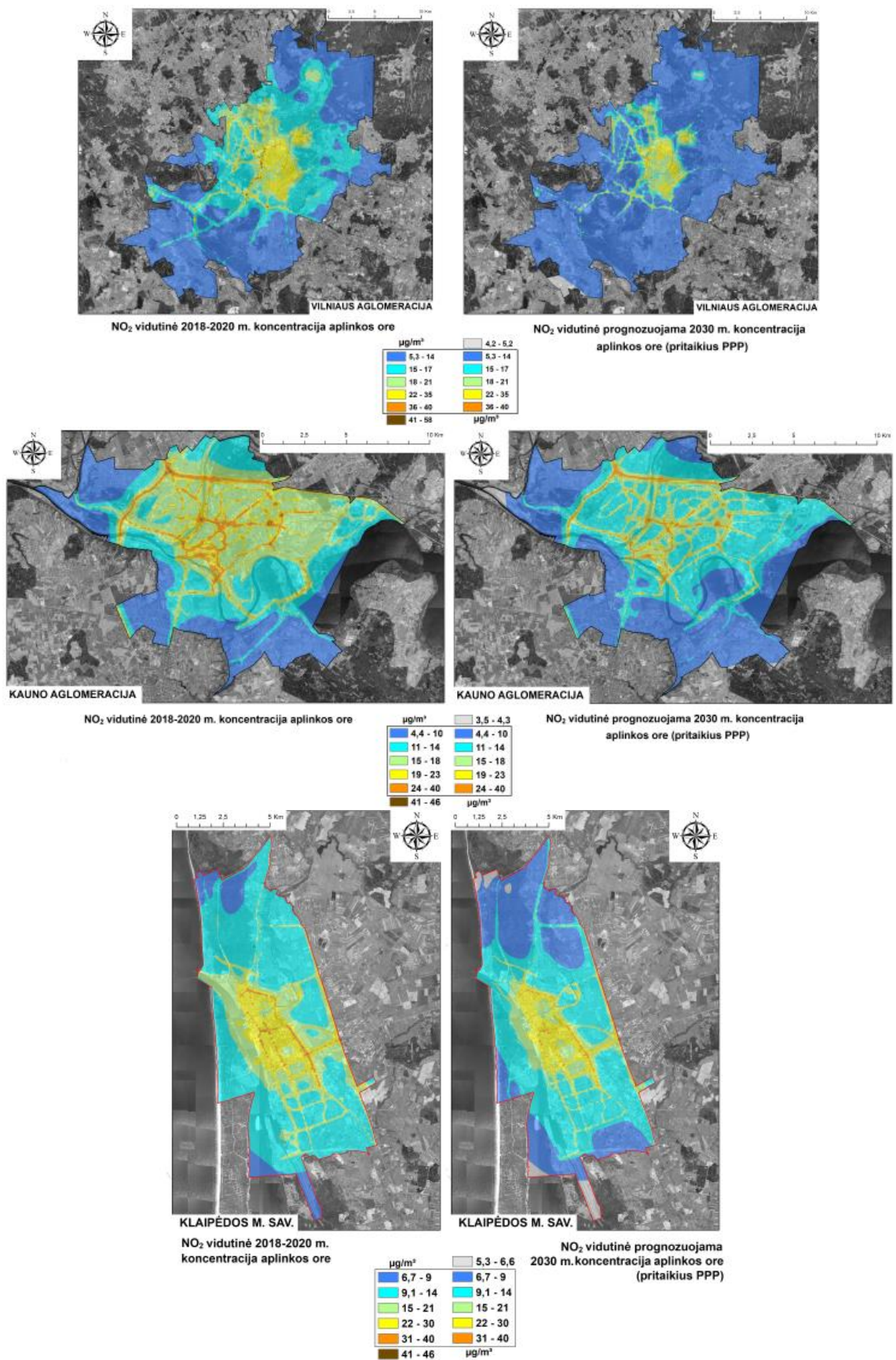
7 paveikslas. $KD_{2,5}$ vidutinio poveikio rodiklis ir numatomas jo pokytis taikant EPP ir PPP

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 % (žr. 2 lentelė).

2 lentelė. NO_2 koncentracijos (su EPP ir PPP) palyginimas

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

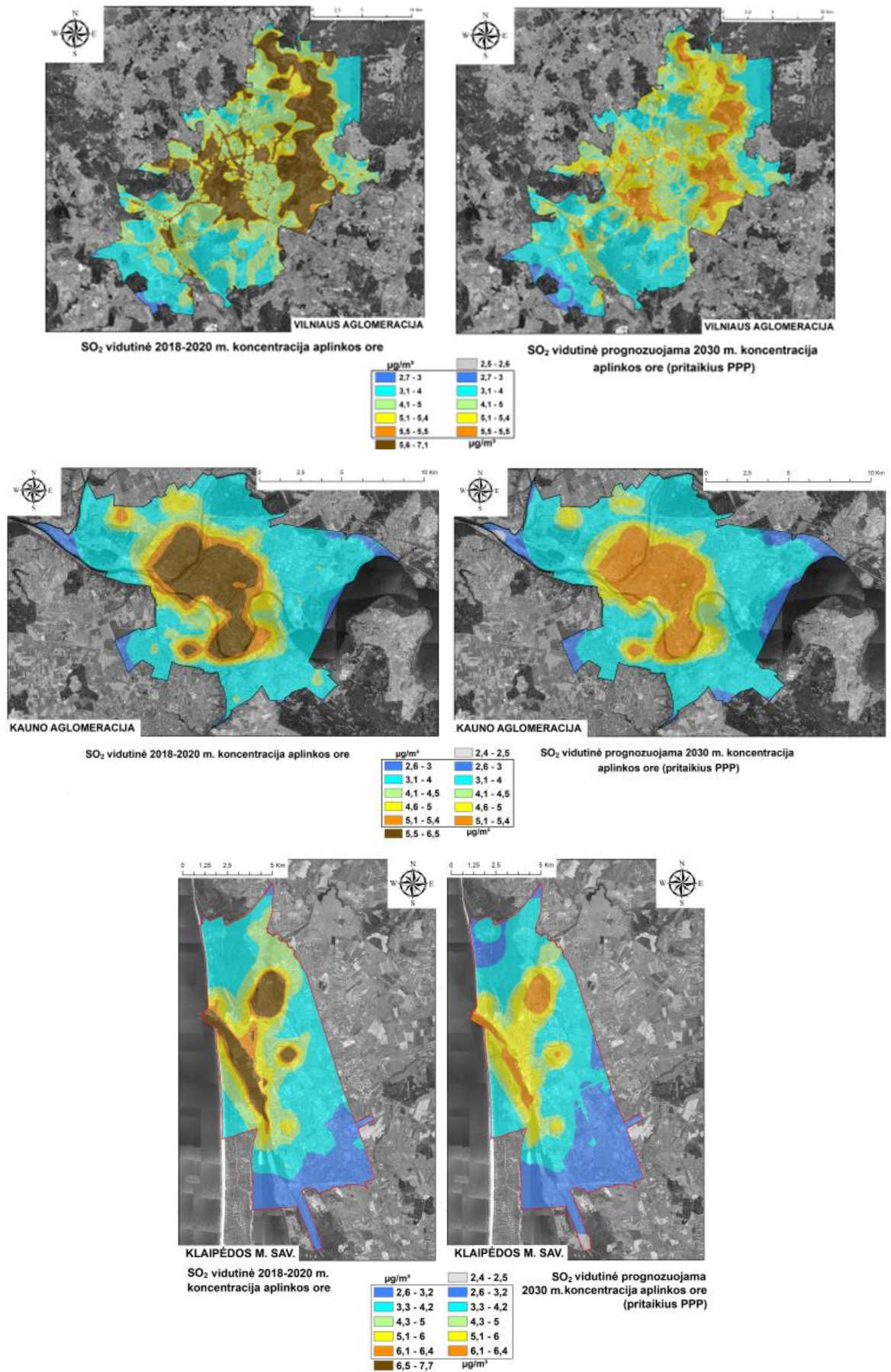
8 pav. Vidutinė metinė NO₂ koncentracija (su EPP ir PPP) Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje

21. Remiantis teršalų sklaidos modeliavimo rezultatais, tikimasi, kad Vilniaus ir Kauno aglomeracijose bei Klaipėdos mieste vidutinė metinė SO₂ koncentracija 2030 m., palyginti su 2018–2020 m. lygiu, sumažės iki 8 %, o foninė šio teršalo koncentracija – iki 6 % (3 lentelė).

3 lentelė. SO₂ koncentracijos (su EPP ir PPP) palyginimas

SO ₂ (µg/m ³)	Vilniaus aglomeracija	Kauno aglomeracija	Klaipėdos m. sav.
Vidutinė koncentracija, 2018-2020 m. (su EPP)	4,2	3,6	3,7
Vidutinė koncentracija, 2030 m. (su PPP)	3,9	3,4	3,4
Koncentracijos sumažėjimas, %	8 %	7 %	7 %
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2018-2020 m. (su EPP)	2,5	2,4	2,5
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2030 m. (su 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 SO₂ atitiks reikalavimus (žr. 9 pav.).

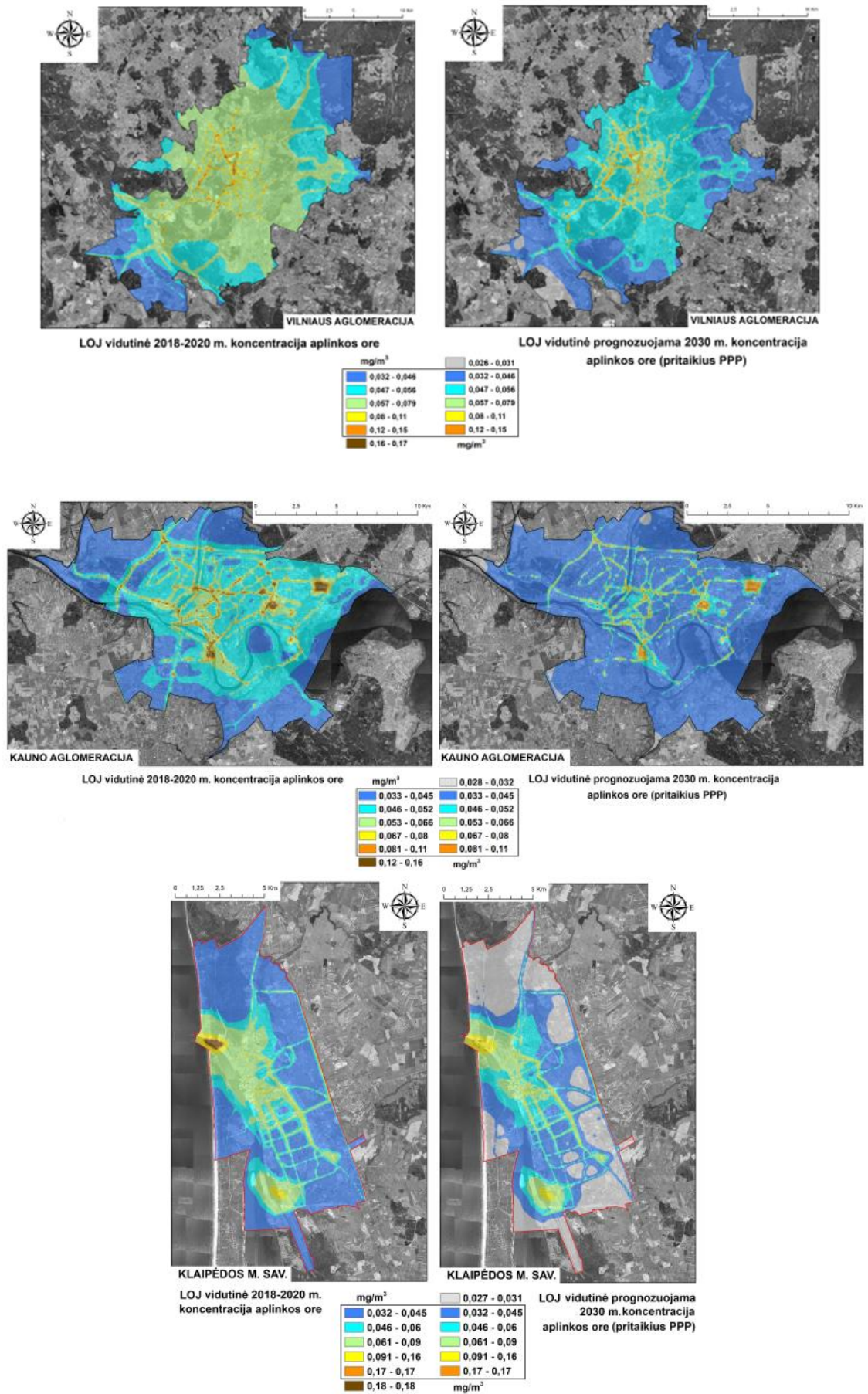
9 pav. Vidutinė metinė SO₂ koncentracija (su EPP ir PPP) Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje

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 %, o foninė šio teršalo koncentracija – iki 19 % (žr. 4 lentelė).

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

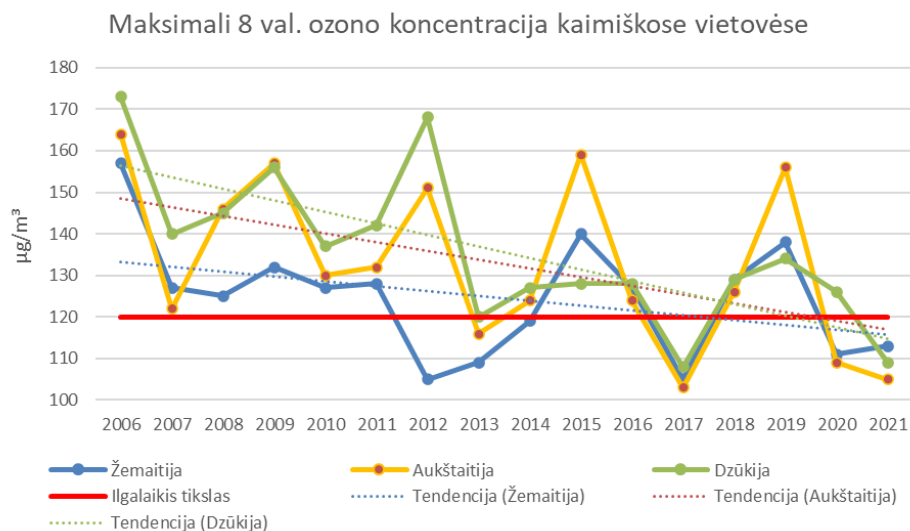
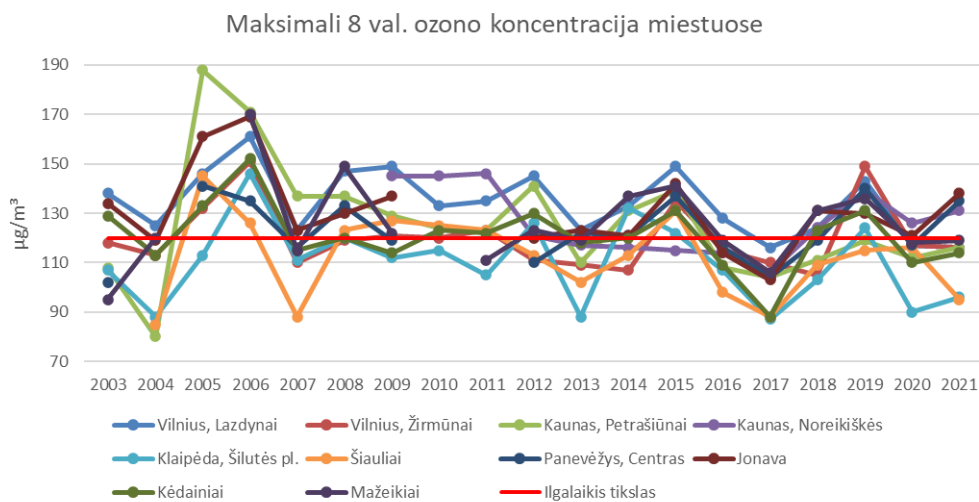
LOJ (mg/m ³)	Vilniaus aglomeracija	Kauno aglomeracija	Klaipėdos m. sav.
Vidutinė koncentracija, 2018-2020 m. (su EPP)	0,053	0,047	0,043
Vidutinė koncentracija, 2030 m. (su PPP)	0,043	0,043	0,038
Koncentracijos sumažėjimas, %	18 %	10 %	12 %
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2018-2020 m. (su EPP)	0,027	0,032	0,032
Foninė (mažiausia) koncentracija, 2030 m. (su 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(su EPP ir PPP) Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje

25. Lietuvos oro kokybės tyrimų stotyse pastebima O₃ koncentracijos mažėjimo tendencija (žr. 11 ir 12 pav.). Didelė O₃ koncentracija Lietuvoje dažniausiai siejama su tolimosiomis pernašomis. Dėl šalies geografinės padėties vyrauja oro masių advekcija, sąlygojanti O₃ pernašas iš kitų teritorijų. Dažniausiai užterštos oro masės pasiekia Lietuvą iš pietinių–vakarinių Europos regionų. Šalyje veikiančių taršos šaltinių indėlis į O₃ koncentraciją aplinkos ore sudaro iki 10 %¹⁶, o didžiausią poveikį turi iš kitų šalių atnešti O₃ pirmtakų NO_x ir NMLOJ kiekiai. Numatoma, kad ir ateityje O₃ koncentracija Lietuvoje labiausiai priklausys nuo išmestų į atmosferą O₃ pirmtakų kiekio kituose regionuose, nes šalies indėlis į fotocheminį O₃ susidarymą yra nedidelis. Atsižvelgiant į tai, kad visose šalyse narėse yra stengiamasi sumažinti O₃ pirmtakų išmetimus, tikėtina, kad O₃ koncentracija Lietuvos aplinkos ore mažės.



¹⁶ https://emep.int/mscw/mscw_publications.html