



EVROPSKA
KOMISIJA

Bruselj, 8.1.2021
COM(2021) 3 final

**POROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU
EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

DRUGI OBETI ZA ČIST ZRAK

DRUGI OBETI ZA ČIST ZRAK

1. UVOD

Kot je navedeno v evropskem zelenem dogovoru¹, je treba za ustvarjanje okolja brez strupov sprejeti več ukrepov za preprečevanje onesnaževanja ter čiščenje in odpravo onesnaževanja. Če želi EU zaščititi evropske državljane in naravne ekosisteme, mora bolje spremljati, preprečevati in odpravljati onesnaževanje v zraku, vodi, tleh in potrošniških proizvodih ter poročati o teh dejavnostih. To bo tudi prispevalo k doseganju ciljev trajnostnega razvoja.

Poročilo Evropske agencije za okolje (EEA) „Air quality in Europe – 2020 report“ (Kakovost zraka v Evropi – poročilo za leto 2020), objavljeno novembra 2020, kaže, da so se emisije večine onesnaževal zraka v EU v zadnjih desetletjih sicer zmanjšale (glej sliko 1), vendar je onesnaženost zraka še vedno znatna težava. Na splošno je v EU vsako leto kriva za približno 400 000 prezgodnjih smrti in za to, da sta približno dve tretjini površin v ekosistemu v EU izpostavljeni evtrofikaciji². Onesnaženost zraka povzroča tudi znatne ekonomske stroške, saj se zaradi nje višajo stroški zdravljenja, zmanjšuje produktivnost, na primer z izgubo delovnih dni, in zmanjšuje kmetijski donos.

EU si z nadzorovanjem emisij škodljivih snovi v ozračje ter vključevanjem zahtev za varstvo okolja v prometni, industrijski, energetski, kmetijski in gradbeni sektor že desetletja prizadeva za izboljšanje kakovosti zraka. Cilj je toliko zmanjšati onesnaženost zraka, da bi se čim bolj zmanjšali škodljivi učinki na zdravje ljudi in okolje po vsej EU.

Pristop EU k izboljšanju kakovosti zraka temelji na treh stebrih. Prvi steber sestavljajo standardi kakovosti zunanjega zraka, v direktivah o kakovosti zunanjega zraka določeni za prizemni ozon, delce, dušikove okside, nevarne težke kovine in številna druga onesnaževala³. Če so določene mejne vrednosti presežene, morajo države članice sprejeti načrte za kakovost zraka in v njih podrobno opredeliti ukrepe, s katerimi bi se obdobje preseganja teh vrednosti karseda skrajšalo.

Drugi steber sestavljajo nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij, določene v direktivi o nacionalnih zgornjih mejah emisij⁴ za najpomembnejša čezmejna onesnaževala zraka:

¹ COM(2019) 640 final.

² Evropska agencija za okolje (EEA), Poročilo o kakovosti zraka za leto 2020: EEA uporablja za oceno števila prezgodnjih smrti nekoliko drugačno metodologijo od tiste, ki je bila uporabljena v teh obetih za čist zrak. Glavne razlike so pojasnjene v okviru 1. Vpliv onesnaženosti zraka na ekosisteme prek evtrofikacije je ocenjen na podlagi „kritične obremenitve“. Za več informacij glej tudi oddelek 4.3.

³ Direktivi 2004/107/ES in 2008/50/ES.

⁴ Direktiva (EU) 2016/2284 o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka (v nadaljnjem besedilu: direktiva o nacionalnih zgornjih mejah emisij).

žveplove dioksidge, dušikove oksidge, amoniak, nemetanske hlapne organske spojine in delce. Države članice so morale do leta 2019 pripraviti nacionalne programe nadzora nad onesnaževanjem zraka in predstaviti ukrepe, ki jih bodo uvedle za izpolnitev obveznosti zmanjšanja emisij.

Tretji steber zajema emisijske standarde za ključne vire onesnaževanja, od emisij iz vozil in ladij do energetike in industrije. Ti standardi so na ravni EU določeni v namenski zakonodaji.

V drugi izdaji obetov za čist zrak so ocenjeni obeti za doseg ciljev direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij do leta 2030 in pozneje, pri čemer je treba upoštevati cilj ničelnega onesnaževanja iz evropskega zelenega dogovora in cilj programa „Čist zrak za Evropo“⁵, da se do leta 2030 prepolovi vpliv onesnaženosti zraka na zdravje v primerjavi z letom 2005. V teh drugih obetih za čist zrak so posodobljeni analiza in sklepi prvih obetov, objavljenih leta 2018⁶, ob upoštevanju obsežnega napredka, doseženega z direktivo o nacionalnih zgornjih mejah emisij ter drugo ustrezno zakonodajo in politikami. V tej izdaji je prikazan tudi vpliv politike podnebnih sprememb na doseganje teh ciljev, poleg tega se ugotavlja, da se bo z izpolnitvijo podnebnega cilja do leta 2030 odločilno prispevalo k prepolovitvi vplivov onesnaženosti zraka na zdravje do leta 2030.

Drugi obeti za čist zrak dopolnjujejo prvo poročilo Komisije o izvajanju direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij, objavljeno junija 2020⁷, saj ponujajo v prihodnost usmerjeno oceno verjetnega razvoja onesnaženosti zraka ter kako oddaljen bi ta lahko bil od obveznosti glede zmanjšanja onesnaženosti zraka do leta 2030. Ugotovitve bodo uporabljene pri prihodnjem akcijskem načrtu za ničelno onesnaževanje za leto 2021⁸, katerega cilj je usmeriti EU k ničelnemu onesnaževanju in okolju brez strupov, kot je napovedano v evropskem zelenem dogovoru⁹. V tej izdaji je ocenjen tudi vpliv onesnaženosti zraka na ekosisteme; skupaj s spremljanjem ekosistemov, ki se zahteva z direktivo o nacionalnih zgornjih mejah emisij, bo to zagotovilo prispevek za analizo, ki bo podlaga za izvajanje strategije za biotsko raznovrstnost¹⁰, saj je onesnaženost zraka pomemben dejavnik izgube biotske raznovrstnosti.

V analizo, ki je bila opravljena za te obete za čist zrak, še ni mogel biti vključen vpliv na onesnaževanje zraka zaradi napovedane upočasnitve gospodarske dejavnosti, ki ji je botrovala pandemija COVID-19. Opozoriti bi bilo treba, da vplivi na zmanjšanje emisij nekaterih

⁵ COM (2013) 918.

⁶ COM (2018) 446.

⁷ COM (2020) 266.

⁸ Glej „Kažipot za akcijski načrt EU k cilju ničelnega onesnaževanja zraka, vode in tal“ (<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12588-EU-Action-Plan-Towards-a-Zero-Pollution-Ambition-for-air-water-and-soil>).

⁹ V evropskem zelenem dogovoru je bil napovedan splošni cilj „zavarovati, ohraniti in poživiti naravni kapital EU ter zaščititi zdravje in dobrobit državljanov in državljanek pred nevarnostmi, ki izhajajo iz okolja, in njegovimi učinki“. K temu cilju prispevajo tudi drugi obeti za čist zrak.

¹⁰ COM(2020) 380.

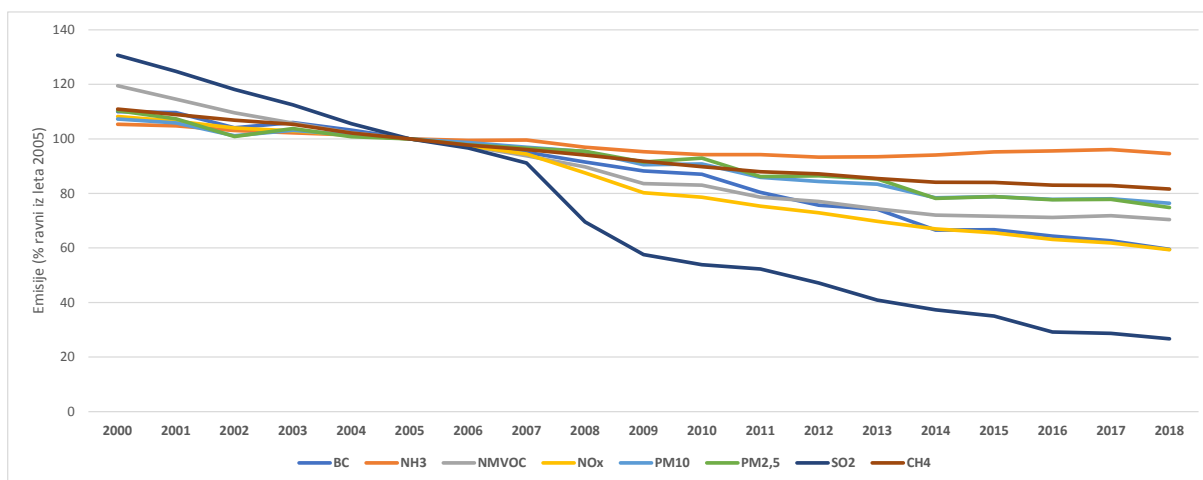
onesnaževal med obdobji omejitev gibanja niso bili enaki in da bi se lahko skupne emisije ob okrevanju gospodarstva vrnile na prejšnje ravni¹¹.

2. STANJE GLEDE EMISIJ ONESNAŽEVAL ZRAKA IN KAKOVOSTI ZRAKA TER NAPREDEK PRI DOSEGANJU CILJEV

2.1. TRENUTNE EMISIJE ONESNAŽEVAL ZRAKA IN RAZMERE GLEDE KAKOVOSTI ZRAKA

Emisije onesnaževal zraka v EU so se od leta 2005 (izhodiščnega leta za zmanjšanje emisij v okviru direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij) in let še pred tem zahvaljujoč zakonodaji EU in nacionalni zakonodaji znatno zmanjšale¹². Dejansko se je BDP Evropske unije od leta 2000 povečal za približno 30 %, emisije glavnih onesnaževal zraka pa so se zmanjšale za od 10 % do 70 %, odvisno od onesnaževala¹³.

Slika 1: Razvoj emisij v EU-28 v obdobju 2000–2018 (kot % ravni iz leta 2005) (vir: EEA)



To zmanjševanje je treba s stalnimi prizadevanji nadaljevati, zlasti za tista onesnaževala, pri katerih je bilo opaženo manjše zmanjšanje. Emisije amoniaka so na primer od leta 2005 stagnirale, v zadnjih letih pa so se v nekaterih državah članicah celo povečale.

Kljub temu splošnemu upadu emisij onesnaževal zraka ostaja kakovost življenja v večini držav članic na nekaterih žariščih okrnjena, saj standardi kakovosti zraka še vedno niso

¹¹ Glej na primer OECD/Evropska unija (2020), „Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle“ (Poročilo o pregledu zdravstva: Evropa 2020: cikel o zdravstvenem stanju v EU), OECD Publishing, Pariz, <https://doi.org/10.1787/82129230-en>; Evropska agencija za okolje (EEA), Poročilo o kakovosti zraka za leto 2020.

¹² Glej pregledovalnik podatkov EEA o emisijah na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij za obdobje 1990–2018 (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/necd-directive-data-viewer-3>).

¹³ Poročilo EEA o kakovosti zraka za leto 2020.

izpolnjeni. Razmere so posebno resne na urbanih območjih, kjer živi večina Evropejcev. Preveč državljanov EU je še vedno izpostavljenih koncentracijam nekaterih onesnaževal zraka, ki presegajo mejne ali ciljne vrednosti, določene v direktivah o kakovosti zunanjega zraka, še več pa jih je izpostavljenih ravnem koncentracij, ki presegajo priporočene koncentracije iz smernic Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) o kakovosti zraka. Leta 2018 so bili približno 4 % mestnega prebivalstva EU-28 izpostavljeni ravnem $PM_{2,5}$ nad letno mejno vrednostjo EU, več kot 70 % pa ga je bilo izpostavljenega koncentracijam, ki presegajo vrednosti iz smernic SZO o kakovosti zraka¹⁴.

Onesnaženost zraka je še vedno največje okoljsko tveganje za zdravje v EU¹⁵, vzrok kroničnih in resnih bolezni, kot so astma, srčno-žilne težave in pljučni rak¹⁶, ter velika okoljska in zdravstvena skrb za državljane EU¹⁷. Skupine z nižjim družbeno-ekonomskim statusom, starejši, otroci in ljudje slabšega zdravja so navadno bolj prizadeti zaradi onesnaženosti zraka kot splošna populacija¹⁸.

2.2. NAPREDEK PRI DOSEGANJU CILJEV

Medtem ko so se leta 2020 začele uporabljati nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij, je poročilo Komisije o izvajanju navedene direktive pokazalo, da morajo skoraj vse države članice nemudoma in bistveno zmanjšati emisije vsaj nekaterih onesnaževal, da bi izpolnile svoje obveznosti. To zlasti velja za amoniak. To je dokazano tudi v analizi vrzeli med zadnjimi sporočenimi emisijami (ki ustrezajo letu 2018) in ravno emisij, ki je v direktivi o nacionalnih zgornjih mejah emisij dovoljena za obdobje 2020–2029¹⁹. Analiza namreč kaže, da morajo številne države članice emisije v manj kot dveh letih zmanjšati za do 10 %²⁰. Za $PM_{2,5}$ in NO_x bo moralo šest²¹ oziroma pet²² držav članic zmanjšati emisije za 30 % ali več.

¹⁴ Poročilo EEA o kakovosti zraka za leto 2020.

¹⁵ „Zdravo okolje, zdravo življenje“, poročilo EEA št. 21/2019.

¹⁶ Glej na primer: OECD/Evropska unija (2020), „Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle“ (Poročilo o pregledu zdravstva: Evropa 2020: cikel o zdravstvenem stanju v EU), OECD Publishing, Pariz, <https://doi.org/10.1787/82129230-en>.

¹⁷ Evropska komisija (2017). Posebna raziskava Eurobarometra št. 468: „Odnos evropskih državljanov do okolja“.

¹⁸ „Neenakomerna izpostavljenost in neenaki vplivi: socialna ranljivost na onesnaženost zraka, obremenitev s hrupom in ekstremne temperature v Evropi“, poročilo EEA št. 22/2018; „Pregled razvoja na področju zaposlovanja in socialnih zadev v Evropi za leto 2019“.

¹⁹ Poročilo EEA o stanju na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij za leto 2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/national-emission-reduction-commitments-directive>).

²⁰ Deset držav članic za amoniak (Avstrija, Ciper, Finska, Francija, Nemčija, Madžarska, Irska, Latvija, Španija, Švedska), šest za NO_x (Danska, Francija, Irska, Latvija, Malta, Švedska), štiri za $PM_{2,5}$ (Finska, Poljska, Slovenija, Španija), štiri za nemetanske hlapne organske spojine (Bolgarija, Ciper, Češka, Litva) in dve za SO_2 (Litva, Poljska).

²¹ Bolgarija, Ciper, Češka, Danska, Madžarska, Romunija.

²² Ciper, Nemčija, Litva, Poljska, Romunija.

Države članice bodo morale še okrepiti prizadevanja, da bodo lahko izpolnile ambicioznejše obveznosti zmanjšanja emisij za leto 2030 na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij. Pet držav članic²³ bo moralo emisije PM_{2,5} v primerjavi s svojimi ravnmi emisij iz leta 2018 zmanjšati za polovico, 15 držav članic²⁴ pa bo moralo zmanjšati emisije NO_x za več kot 30 % v primerjavi z letom 2018; poleg tega bo moralo 15 oziroma 13 držav članic zmanjšati emisije nemetanskih hlapnih organskih spojin²⁵ in amoniaka²⁶ za 30 % ali več. Komisija bo pozorno spremljala naslednje korake pri izvajanju direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij in bo še naprej podpirala države članice pri prizadevanjih za izvajanje, vendar bo hkrati uporabila svoja pravna pooblastila, da zagotovi uveljavljanje zakonodaje.

Pri kakovosti zraka so bile v zadnjem desetletju dosežene znatne izboljšave, še vedno pa se pojavljajo velike težave s preseganjem mejnih vrednosti EU za kakovost zraka na podlagi direktiv o kakovosti zunanjega zraka. Za leto 2019 je 23 držav članic poročalo o preseganju vsaj enega standarda kakovosti zraka za vsaj eno onesnaževalo in na vsaj eni lokaciji – med njimi 17 držav članic, ki so presegle standarde kakovosti zraka EU za NO₂, 14 držav članic s preseženimi standardi za PM₁₀, štiri s preseženimi standardi za PM_{2,5} in ena za SO₂.

1. decembra 2020 je bilo odprtih skupno 31 postopkov za ugotavljanje kršitev zoper 18 držav članic zaradi preseženih ravni koncentracije za PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ ali SO₂ ali pomanjkljivega spremljanja. Deset od teh zadev je bilo predanih Sodišču Evropske unije, od tega je bila v petih zadevah izdana sodba. Komisija je v sporočilu z naslovom „Čist zrak za vse“ iz maja 2018 poudarila pomen stalnega izvrševanja²⁷.

2.3. NADALJNJE UKREPANJE PO PREVERJANJU USTREZNOSTI DIREKTIV O KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA

Komisija je novembra 2019 objavila rezultate preverjanja ustreznosti dveh direktiv EU o kakovosti zunanjega zraka²⁸. Sklenila je, da so bili standardi kakovosti zraka EU sicer ključni pri zmanjševanju preseženih vrednosti in izpostavljenosti prebivalstva preseženim vrednostim, vendar je preostala vrzel do doseganja standardov kakovosti zraka v nekaterih primerih prevelika. Sklenila je še, da trenutni standardi kakovosti zraka za številna onesnaževala niso tako ambiciozni kot priporočila SZO²⁹, zlasti za drobne delce (PM_{2,5}). Zato je bilo v evropskem zelenem dogovoru napovedano, da bo Komisija izhajala iz izkušenj iz preverjanja ustreznosti in bo zlasti predlagala revizijo standardov kakovosti zraka, da bi se ti bolje uskladili s priporočili SZO. Da bi Komisija lokalnim organom pomagala poskrbeti za

²³ Ciper, Češka, Madžarska, Poljska, Romunija.

²⁴ Avstrija, Ciper, Češka, Danska, Francija, Irska, Italija, Litva, Madžarska, Malta, Nemčija, Portugalska, Romunija, Slovenija, Švedska.

²⁵ Bolgarija, Ciper, Češka, Hrvaška, Irska, Italija, Latvija, Litva, Madžarska, Malta, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovenija, Španija.

²⁶ Avstrija, Ciper, Češka, Danska, Francija, Litva, Luksemburg, Madžarska, Nemčija, Poljska, Romunija, Slovaška, Španija.

²⁷ COM(2018) 330 final.

²⁸ SWD(2019) 427 final.

²⁹ Smernice SZO se trenutno pregledujejo, Komisija pa ta postopek pozorno spremlja.

čistejši zrak, bo predlagala tudi okrepitev določb o spremljanju, modeliranju in načrtih za kakovost zraka³⁰.

3. IZVAJANJE DIREKTIVE O NACIONALNIH ZGORNJIH MEJAH EMISIJ IN PODPORNE ZAKONODAJE EU

3.1. SPREMEMBE ZAKONODAJE, KI PRISPEVAJO K ČISTEMU ZRAKU

Od objave prvih obetov za čist zrak so se zgodile številne spremembe politike in zakonodaje. Zlasti se je povišala raven ambicij v boju proti podnebnim spremembam, odkar so decembra 2018 začeli veljati višji cilji³¹. Ena od sklepnih ugotovitev prvih obetov za čist zrak, da sinergije med politikami za čist zrak in podnebno politiko olajšujejo doseganje ciljev obeh politik, danes velja še toliko bolj. Da pa bi se te koristi dejansko uresničile, je treba pravočasno izvajati zakonodajo. Sprejeta je bila tudi dodatna zakonodaja EU o omejevanju onesnaževal zraka pri viru, kot so standardi Euro 6 za dizelska vozila.

Poleg tega so morale države članice aprila 2019 prvič predložiti nacionalne programe nadzora nad onesnaževanjem zraka, v katerih so opisani politike in ukrepi, ki jih nameravajo uvesti za izpolnitev obveznosti zmanjšanja emisij na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij. Okvir modeliranja, ki je podlaga za analizo v teh obetih za čist zrak, vključuje te politike in ukrepe, kolikor je mogoče; vendar se njihova raven podrobnosti med državami članicami zelo razlikuje in v nekaterih primerih preprečuje njihovo vključitev v kvantitativno analizo³².

Višji podnebni cilji za zmanjšanje toplogrednih plinov za 55 % do leta 2030³³, ki jih je Komisija predstavila v letu 2020 in so še predmet medinstitucionalnih pogajanj, niso del izhodišča v analizi za druge obete za čist zrak, so pa upoštevani kot scenarij politike.

3.2. MOŽNOSTI ZA URESNIČITEV OBVEZNOSTI ZMANJŠANJA EMISIJ IZ DIREKTIVE O NACIONALNIH ZGORNJIH MEJAH EMISIJ ZA LETO 2030 IN POZNEJE

Države članice so se decembra 2018 zavezale podnebnim in energetske ciljem do leta 2030³⁴, ki zahtevajo uvedbo ustreznih politik in ukrepov. Z navedenimi ukrepi in uporabo

³⁰ Več informacij je na voljo na spletnem naslovu: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12677-Revision-of-EU-Ambient-Air-Quality-legislation>.

³¹ Decembra 2018 sta začeli veljati Direktiva (EU) 2018/2002 o energetske učinkovitosti in prenovljena Direktiva 2018/2001/EU o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, ki za EU do leta 2030 določata vsaj 32,5-odstotni cilj za energijsko učinkovitost (v primerjavi s projekcijami pričakovane porabe energije v letu 2030) oziroma vsaj 32-odstotni cilj za energijo iz obnovljivih virov; ta cilja sta bila del podnebnega scenarija v prvih obetih za čist zrak, v drugih obetih za čist zrak pa sta vključena v izhodišče, ki zato vključuje tudi zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za približno 40 % v letu 2030 v primerjavi z letom 2005.

³² Za podrobnosti glej poročilo Mednarodnega inštituta za uporabne analize sistemov (IIASA): „Support to the development of the Second Clean Air Outlook“ (Podpora oblikovanju drugih obetov za čist zrak): https://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/outlook.htm.

³³ COM(2020) 562 final.

³⁴ Glej sprotno opombo 24.

obstoječe zakonodaje za boj proti onesnaževanju zraka pri viru bi bila za obdobje od leta 2030 dalje po vsej EU dosežena zmanjšanja emisij vseh onesnaževal zraka, ki se zahtevajo v direktivi o nacionalnih zgornjih mejah emisij, razen za amoniak. Vendar s tem postanejo razlike med državami članicami pri doseganju njihovih nacionalnih obveznosti manj opazne.

Če bi se vsa obstoječa zakonodaja v celoti izvajala, bi obveznost zmanjšanja emisij SO₂ do leta 2030 dosegle vse države članice razen ene³⁵. Njeno izpolnitev bi olajšali ukrepi, napovedani v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka. Dve državi članici³⁶ za NO_x, PM_{2,5} in nemetanske hlapne organske spojine niti z ukrepi, napovedanimi v njihovih nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, ne bi izpolnili obveznosti in bi zato morali uvesti dodatne ukrepe. Velika težava bi bil amoniak, kjer obstoječa zakonodaja za 22 držav članic ne bi zadoščala za izpolnitev obveznosti zmanjšanja emisij do leta 2030³⁷. Čeprav so države članice v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka napovedale uvedbo dodatnih ukrepov za zmanjšanje emisij amoniaka, ti za 15 držav članic³⁸ še vedno ne bi zadoščali za doseg njihovih obveznosti v zvezi z amoniakom do leta 2030.

Na splošno morajo države članice čim prej v celoti izvesti vso obstoječo zakonodajo in ukrepe, ki so jih napovedale. Za 15 držav članic, za katere bi obveznost v zvezi z amoniakom predstavljala težave tudi ob uvedbi ukrepov, načrtovanih v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, je treba nujno oblikovati dodatne ukrepe. To zahteva tudi direktiva o nacionalnih zgornjih mejah emisij, če država članica po projekcijah ne bo izpolnila ene od svojih obveznosti zmanjšanja emisij.

Z modeliranjem v okviru teh obetov za čist zrak so bili opredeljeni stroškovno najučinkovitejši ukrepi za nadzor nad onesnaženostjo zraka, ki bi vsem državam članicam omogočili izpolnitev njihovih obveznosti na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij, in to celo brez upoštevanja morebitnih sinergij s podnebnimi ukrepi. V primeru SO₂, PM_{2,5} in NO_x so te večinoma povezane z ukrepi v industrijskih procesih in industrijskih postopkih zgorevanja. Za zmanjšanje nemetanskih hlapnih organskih spojin bi velika večina stroškovno učinkovitih ukrepov obravnavala emisije iz zgorevanja biomase za domače ogrevanje, v manjši meri pa iz uporabe topil. Vsi ukrepi, ki bi stroškovno najučinkoviteje zmanjšali emisije amoniaka, se nanašajo na kmetijstvo in so večinoma povezani s praksami pri krmljenju živali, ravnanjem z gnojem in uporabo gnojil³⁹.

4. OBETI ZA DOSEGO DOLGOROČNIH CILJEV

V zvezi s ciljem prepolovitve vplivov onesnaženosti zraka na zdravje do leta 2030 glede na leto 2005 je bilo v prvih obetih za čist zrak ugotovljeno, da bi se ta vpliv (izražen v številu prezgodnjih smrti zaradi onesnaženosti zraka) do leta 2030 dejansko zmanjšal za več kot

³⁵ Slovenija.

³⁶ Češka in Luksemburg za NO_x; Nemčija in Nizozemska za PM_{2,5}; Irska in Luksemburg za nemetanske hlapne organske spojine.

³⁷ Vse države članice razen Grčije, Malte, Nizozemske, Slovaške in Slovenije.

³⁸ Avstrija, Bolgarija, Ciper, Danska, Estonija, Finska, Irska, Latvija, Litva, Luksemburg, Nemčija, Poljska, Portugalska, Romunija, Švedska.

³⁹ Za več podrobnosti glej poročilo IIASA.

50 %, če bi države članice izvedle vso zakonodajo, med letoma 2014 in 2017 sprejeto za zmanjšanje emisij onesnaževal zraka; v tej analizi so bili upoštevani tudi učinki ukrepov, ki lahko hkrati obravnavajo več onesnaževal. Vendar so bili prvi obeti za čist zrak manj pozitivni glede vplivov na ekosisteme, saj nobeden od novih ukrepov, uvedenih med letoma 2014 in 2017, ni obravnaval emisij amoniaka iz kmetijstva, glavnega vira onesnaženosti zraka, ki vpliva na ekosisteme⁴⁰.

Metodologija, uporabljena pri drugih obetih za čist zrak, upošteva razvoj politike in zakonodaje od leta 2018 (o podnebni politiki EU in dodatnem nadzoru nad onesnaževanjem) ter informacije (kot so boljše evidence emisij ter boljše razumevanje vpliva emisij na zdravje in njihove gospodarske vrednosti), ki niso bili vključeni v prve obete za čist zrak⁴¹. Posledično ni mogoča neposredna primerjava rezultatov obeh poročil o obetih. Še vedno pa je koristno oceniti najnovejše rezultate pri doseganju ciljev programa „Čist zrak za Evropo“ in sklepati o napredku, ki je bil dosežen na navedeni podlagi.

4.1. KONCENTRACIJA ONESNAŽEVAL V OZADJU

Če bi države članice izvedle vso obstoječo sektorsko zakonodajo o urejanju onesnaženosti zraka in ukrepe, potrebne za doseg podnebnih in energetskih ciljev do leta 2030, kot so bili dogovorjeni decembra 2018, bi se emisije onesnaževal zraka do leta 2030 na ravni EU zadostno zmanjšale za izpolnitev zahtev iz direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij za vsa onesnaževala, razen amoniaka. Poleg tega nobeno območje upravljanja kakovosti zraka ne bi preseglo 25 mikrogramov/m³ delcev PM_{2,5} v koncentraciji v ozadju⁴²; v letu 2019 je bilo 14 takih območij v štirih državah članicah.

Število območij, za katera bi bile izračunane ravni koncentracije delcev PM_{2,5} v ozadju skladne s sedanjo vrednostjo 10 µg/m³ iz smernic SZO, naj bi se povečalo z 41 % vseh območij v letu 2015 na 90 % v letu 2030, znova ob predpostavki, da bi se v celoti izvedla vsa obstoječa zakonodaja. Če bi bili uvedeni vsi tehnično izvedljivi ukrepi za nadzor nad onesnaževanjem zraka, bi se ta delež povečal na 98 %. Pri najambicioznejšem stanju v smislu tako politik za čist zrak kot podnebne politike (kar vključuje spremembe življenjskega sloga za ublažitev podnebnih sprememb in uvedbo vseh tehnično izvedljivih ukrepov za ublažitev onesnaženosti zraka) bi se leta 2050 koncentracije v ozadju na vseh območjih spustile pod trenutno vrednost iz smernic SZO.

Ta trend je mogoče opaziti tudi v razvijajoči se izpostavljenosti prebivalstva EU onesnaženosti zraka. Delež prebivalstva EU, ki živi na območjih s koncentracijo PM_{2,5} v ozadju pod vrednostjo 10 µg/m³ iz smernic SZO, bi se med letoma 2015 in 2030 več kot podvojil, če bi se izvajali vsi sprejeti zakoni o čistem zraku in podnebj (slika 2). Leta 2030 bi kljub temu 12 % prebivalstva EU še vedno ostalo izpostavljenih ravno drobnih delcev nad

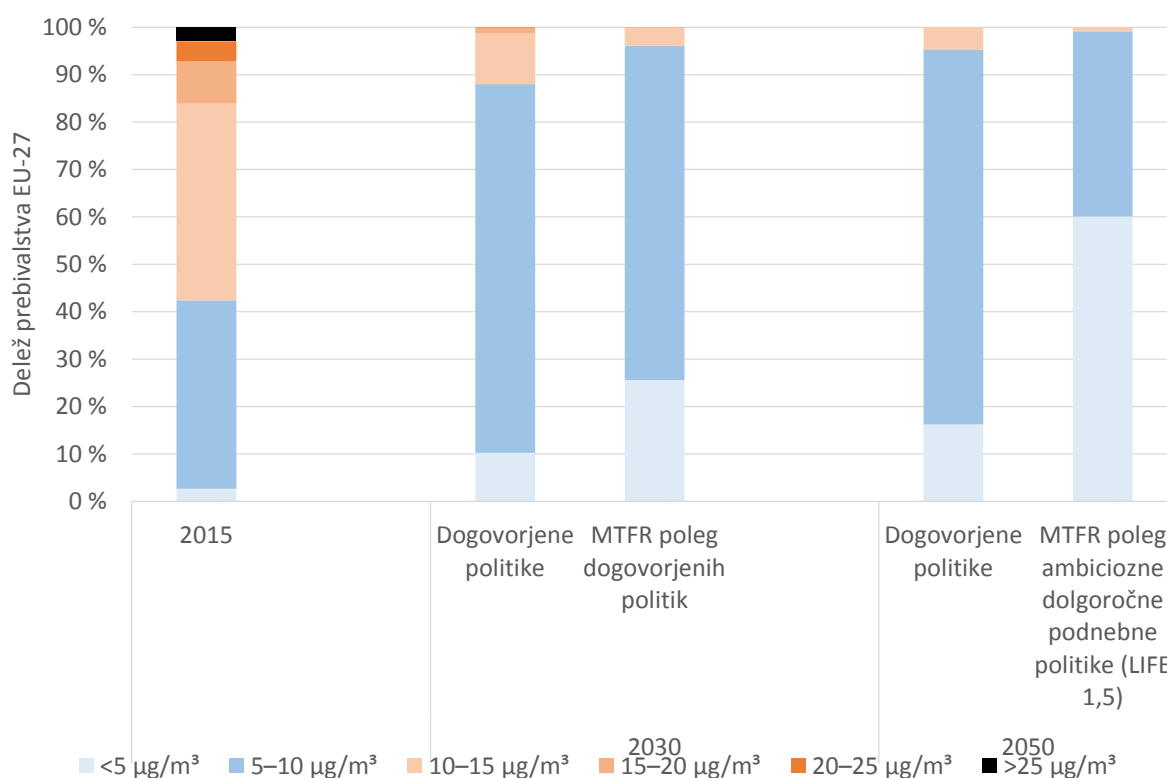
⁴⁰ Amoniak je tudi predhodna sestavina sekundarnih delcev PM_{2,5}, ki so škodljivi za zdravje.

⁴¹ Za podrobnosti glej poročilo IIASA.

⁴² 25 mikrogramov/m³ ustreza mejni vrednosti iz direktive o kakovosti zunanjega zraka, ki se nanaša na skupno koncentracijo, medtem ko se tu predstavljeni rezultati nanašajo le na koncentracijo v ozadju in ne vključujejo emisij v lokalnih žariščih.

vrednostjo iz smernic SZO. Z najambicioznejšo politiko čistega zraka (z uvedenimi vsemi tehnično izvedljivimi ukrepi za blaženje) bi se ta delež zmanjšal na 4 %. Preostali delež je mogoče pripisati onesnaženosti zraka, ki izvira z območij zunaj EU (iz sosednjih držav in mednarodnega ladijskega prometa) ali pa je naravnega izvora. Vendar se ti pozitivni trendi nanašajo le na koncentracije v ozadju in ne vključujejo morebitnih žarišč onesnaževanja, vključno s tistimi, kjer onesnaženost presega priporočene vrednosti SZO in ki bi jih bilo še vedno treba obravnavati.

Slika 2: Porazdelitev izpostavljenosti prebivalstva delcem $PM_{2,5}$ za ključne scenarije, EU-27 (vir: IIASA)



Opomba: kratica MTFR pomeni „največji tehnično izvedljivi ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti zraka“.

4.2. VPLIV NA ZDRAVJE

Prezgodnje smrti zaradi delcev $PM_{2,5}$ bi se med letoma 2005 in 2030 po projekcijah zmanjšale za približno 55 %, če bi se v celoti izvedle vse politike, o katerih so se države članice že

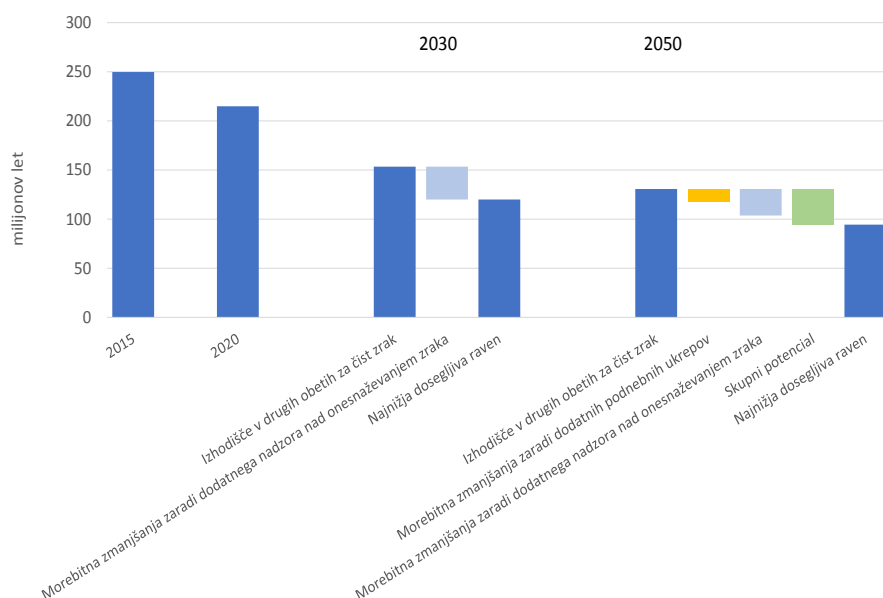
dogovorile⁴³; to bi pomenilo 28-odstotno zmanjšanje ocenjenega števila teh prezgodnjih smrti med letoma 2020 in 2030. Z ukrepi, napovedanimi v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, bi se to zmanjševanje med letoma 2020 in 2030 pospešilo ter bi dosegli 31-odstotno zmanjšanje. Ob uvedbi skrajnih ukrepov za nadzor nad onesnaževanjem zraka⁴⁴ bi se število prezgodnjih smrti med letoma 2020 in 2030 zmanjšalo za 44 %. Kljub temu bi v EU še vedno imeli več kot 130 000 prezgodnjih smrti na leto zgolj zaradi onesnaževanja z delci PM_{2,5}.

Če se na vprašanje gleda z vidika števila izgubljenih let življenja zaradi onesnaževanja z delci PM_{2,5}, skupna slika ostaja nespremenjena (glej sliko 3). Poleg pomembnih vzporednih koristi iz podnebnih ukrepov se znatne koristi pričakujejo tudi iz dodatnih ukrepov za čist zrak.

⁴³ Za ohranitev skladnosti s prejšnjimi izračuni takih sprememb se ti izračuni izvajajo ob ohranitvi števila prebivalstva na ravni iz leta 2010. Drugače je pri ocenah gospodarskih koristi in koristi za zdravje, kjer se za večjo točnost uporabljajo projekcije prihodnjega števila prebivalstva za države članice.

⁴⁴ Scenarij tehnično najbolj izvedljivih ukrepov.

Slika 3: Izgubljena leta življenja zaradi izpostavljenosti delcem PM_{2,5} v EU-27 (vir: IIASA)⁴⁵



Izvajanje politik in ukrepov, ki so jih države članice napovedale v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, ustvarja stroške, ki so v EU ocenjeni na približno 1,4 milijarde EUR letno (za ukrepe, ki so v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka predstavljeni dovolj podrobno in ki bi se jim zato pripisali stroški). Vendar v vseh analiziranih primerih povečane koristi za zdravje (v smislu zmanjšane smrtnosti in obolevnosti) presegajo povišane stroške (za več podrobnosti o vplivih na gospodarstvo glej oddelek 4.4). Koristi za zdravje zaradi ukrepov na podlagi nacionalnih programov nadzora nad onesnaževanjem zraka⁴⁶ za EU na leto znašajo med 8 milijardami EUR in 43 milijardami EUR⁴⁷; z uvedbo teh ukrepov bi torej pridobila celotna družba.

⁴⁵ „Izhodišče v drugih obetih za čist zrak“ ustreza izvajanju vse zakonodaje, sprejete do leta 2018; „morebitna zmanjšanja zaradi dodatnih podnebnih ukrepov“ ustrezajo razmeram z najmanjšimi emisijami onesnaževal zraka med dolgoročnimi podnebnimi scenariji za doseganje brezogljičnega gospodarstva do leta 2050; „morebitna zmanjšanja zaradi dodatnega nadzora nad onesnaževanjem zraka“ ustrezajo največjim tehnično izvedljivim zmanjšanjem emisij onesnaževal zraka.

⁴⁶ Pri čemer je znova treba opozoriti, da zaradi pomanjkanja podrobnosti v nekaterih nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka vseh ukrepov ni bilo mogoče modelirati.

⁴⁷ Tak razpon je zaradi različnih metod vrednotenja in obsega vključenih vplivov na zdravje.

Okvir 1: Metodologija za ocenjevanje in vrednotenje vpliva onesnaženosti zraka na zdravje

Ta analiza temelji na raziskavi vpliva onesnaženosti zraka na zdravje, ki jo je opravila SZO (Health Risks of Air Pollution In Europe – HRAPIE (Tveganja za zdravje zaradi onesnaženosti zraka v Evropi)). Gre za previdne ocene, saj je bil po objavi raziskave HRAPIE leta 2013 omogočen dostop do ugotovitev iz nove epidemiološke literature, ki kažejo učinke širšega sklopa vplivov na zdravje zaradi onesnaženosti zraka (na primer širših učinkov ultrafinih delcev). Metodologija, ki je bila uporabljena za oceno vplivov na zdravje v tem poročilu, se nekoliko razlikuje od tiste, ki jo uporablja EEA; razlika je predvsem v razčlenjenosti osnovnih podatkov o kakovosti zraka in ravni, pri kateri se začne vpliv koncentracij onesnaževal na zdravje. V smislu določanja vrednosti vplivov na zdravje so bili tu uporabljeni podatki od prvih obetov za čist zrak posodobljeni, kar zadeva leto, v katerem so izražene cene (2015 namesto 2005 iz prvih obetov za čist zrak). Ta analiza vsebuje tudi bolj posodobljeno vrednotenje življenja, izgubljenih let življenja in obolevnosti na podlagi virov OECD in drugih virov. Iz vseh teh metodoloških razlogov zato tu predstavljenih števil ni mogoče neposredno primerjati s številkami, ki jih sporoča EEA, niti s številkami, ki so bile predstavljene v prvih obetih za čist zrak. Kljub temu številke zagotavljajo koristne razpone in so informativne pri primerjavi različnih stanj, ki uporabljajo isto metodologijo.

Za popolne informacije o metodologiji glej poročilo IIASA.

4.3. VPLIVI NA EKOSISTEM

Nedavne izboljšave v smislu vpliva onesnaženosti zraka na ekosisteme⁴⁸ se bodo po projekcijah v prihodnje nadaljevale v vseh scenarijih. Kljub tem dosežkom stanje še vedno vzbuja zaskrbljenost, saj ravni usedlin dušika ostajajo znatno nad kritičnimi obremenitvami⁴⁹ in ogrožajo biotsko raznovrstnost, zlasti na območjih Natura 2000. Z izvajanjem vse sprejete zakonodaje bi se število območij Natura 2000, ki presegajo kritične obremenitve za eutrofikacijo, med letoma 2020 in 2030 zmanjšalo za 8 %; če bi se izvajali tudi vsi ukrepi, ki so jih države članice napovedale v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka,

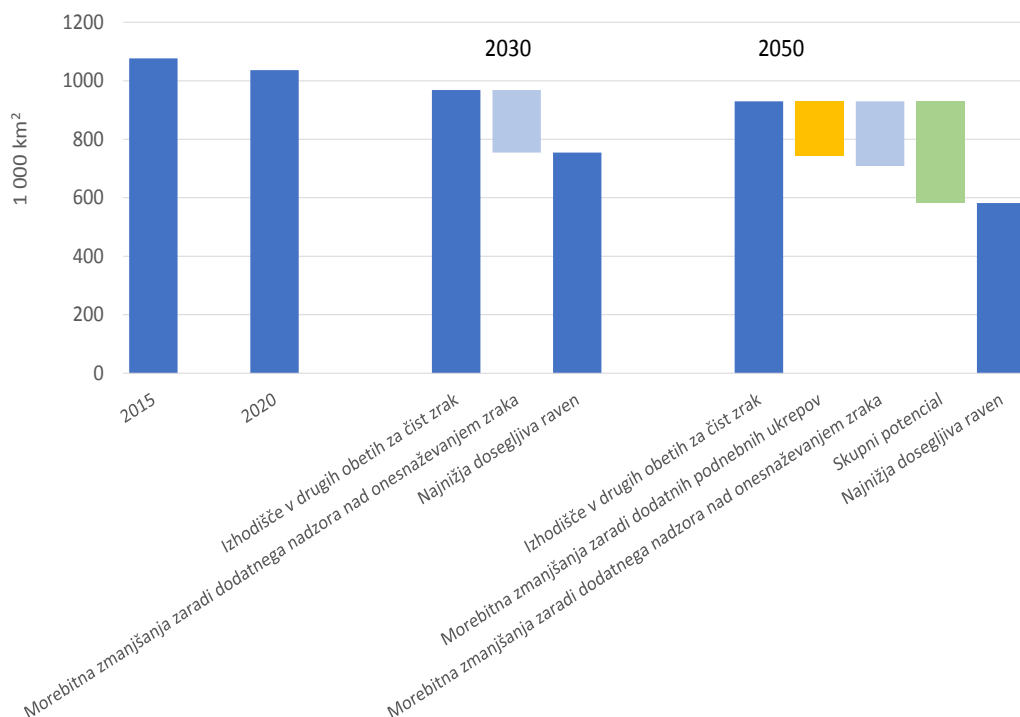
⁴⁸ Zaradi značilnosti modela so v to analizo vključeni samo kopenski ekosistemi.

⁴⁹ S tem izrazom se opisuje sposobnost ekosistema, da absorbira dušikova onesnaževala, ki povzročajo eutrofikacijo (oziroma v primeru zakisljevanja onesnaževala, ki povzročajo zakisljevanje) in se nalagajo iz ozračja brez negativnih učinkov na naravno okolje (EEA, Poročilo o kakovosti zraka za leto 2020).

bi bilo zmanjšanje 15-odstotno. Kljub temu bi bila še vedno več kot polovica (58 %) območij Natura 2000 ogrožena zaradi eutrofikacije. Če bi bili uvedeni vsi tehnično izvedljivi ukrepi za nadzor nad onesnaževanjem zraka, bi se ta delež leta 2030 zmanjšal na 46 %, kar kaže znatne možnosti za izboljšanje (glej sliko 4).

Onesnaženost zraka vpliva na vse ekosisteme, vključno s kmetijskimi rastlinami in gozdovi, tako da bi vsi imeli veliko korist od zmanjšane onesnaženosti zraka zaradi zmanjšanja eutrofikacije, zakisljevanja in toka presežnega ozona. Za vse te grožnje bi kombinacija ukrepov za čist zrak ter energetske in podnebne ukrepe zagotovila največje koristi v letu 2050.

Slika 4: Območje kopenskih ekosistemov (1 000 km²), kjer usedline dušika presegajo kritične obremenitve za eutrofikacijo, EU-27 (vir: IIASA)⁵⁰



4.4. VPLIVI NA GOSPODARSTVO

Medtem ko onesnaženost zraka neposredno prizadene zdravje ljudi in negativno vpliva na kmetijske rastline, gozdni donos, ekosisteme in stavbe, posredno vpliva tudi na gospodarstvo, npr. z izgubo delovni dni zaradi slabšega zdravja. V vseh analiziranih primerih dodatni ukrepi za zmanjšanje onesnaževanja vselej pomenijo čisti dobiček za družbo, saj koristi zaradi

⁵⁰ Za legendo grafa glej sprotno opombo 47.

čistejšega zraka vselej odtehtajo stroške teh ukrepov. Slika 5 kaže, da bi zgolj izvajanje ukrepov iz nacionalnih programov nadzora nad onesnaževanjem zraka (NAPCP) v letu 2030 ustvarilo približno 7 milijard EUR dodatnih neto koristi za EU na leto⁵¹. Če bi se izvajali vsi tehnično izvedljivi ukrepi, bi lahko te neto koristi do leta 2030 znašale približno 21 milijard EUR na leto. Daleč najpomembnejša korist ukrepov za čist zrak je preprečitev smrtnosti (ki je tu ocenjena na podlagi zmanjšanih vplivov delcev PM_{2,5}), sledi ji preprečitev obolevnosti. Na splošno so koristi za zdravje večje v prvih letih izvajanja, a tudi po letu 2030 ostanejo stabilne, medtem ko se stroški ukrepov po letu 2030 znižajo.

V vseh analiziranih primerih bi se z ambicioznejšimi ukrepi za čist zrak in podnebje povečale neto koristi za družbo. Če bi se izvajale ambicioznejše podnebne politike (doseganje podnebne nevtralnosti v letu 2050), ukrepi za zmanjševanje onesnaženosti zraka v primerjavi z izhodiščem ne bi povzročili stroškov⁵². S temi doseženimi prihranki stroškov bi se v kombinaciji s tržnimi koristmi ukrepov za čist zrak v letu 2050 v najboljšem primeru BDP EU povečal za 0,15 % . V takem primeru⁵³ bi se ob upoštevanju nedavnih empiričnih raziskav o povečanju produktivnosti zaradi čistejšega zraka⁵⁴ BDP v letu 2050 povečal celo do 1,3 % v primerjavi z izhodiščem.

Slika 5: Sprememba neto koristi ukrepov za čist zrak v okviru različnih scenarijev politike za čist zrak in podnebne politike v primerjavi z izhodiščem, v milijardah EUR na leto (EU-27), na podlagi previdnega vrednotenja vseh vplivov⁵⁵ (vir: Skupno raziskovalno središče in poročilo IIASA)

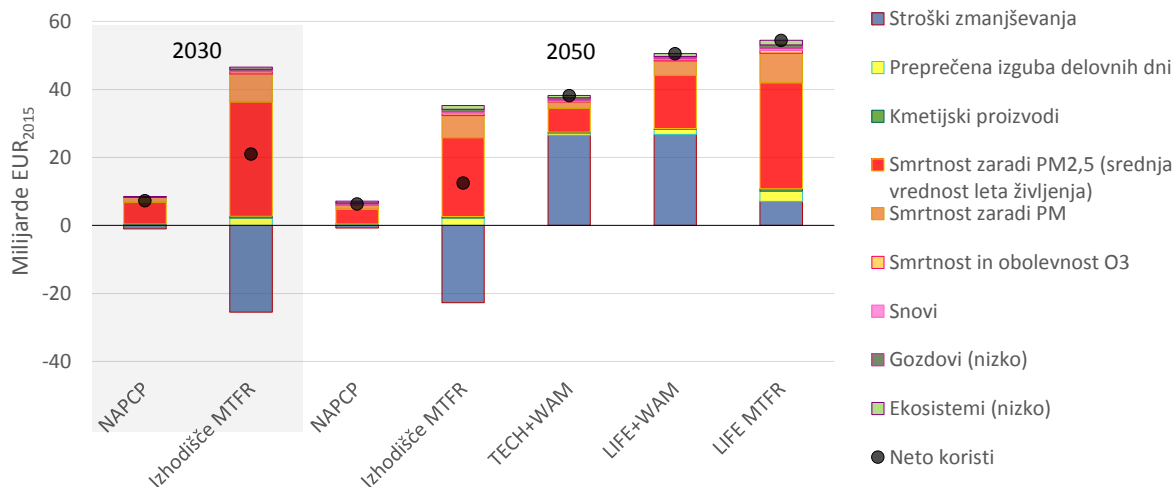
⁵¹ Neto koristi ustrezajo koristim, od katerih se odštejejo stroški.

⁵² Stroški ukrepov za blažitev podnebnih sprememb v ta graf niso vključeni.

⁵³ Kadar se izvajajo vsi tehnološko izvedljivi ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti zraka in se podnebne spremembe ohranjajo pod 1,5 °C.

⁵⁴ Dechezleprêtre idr. (2019), „The economic cost of air pollution: Evidence from Europe“ (Gospodarski stroški onesnaženosti zraka: Dokazi iz Evrope), delovni dokumenti Ekonomskega oddelka OECD.

⁵⁵ Koristi so prikazane nad osjo x, stroški pa pod njo. „Nacionalni program nadzora nad onesnaževanjem zraka“ predstavlja stanje, ko vsi ukrepi, izbrani za sprejetje v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, ustvarjajo koristi poleg že dogovorjenih politik; „izhodišče MTFR“ predstavlja stanje, ko največji tehnično izvedljivi ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti zraka ustvarjajo koristi poleg že dogovorjenih politik; „TECH + WAM“ predstavlja stanje, ko se ukrepi iz nacionalnega programa nadzora nad onesnaževanjem zraka dodajo ambicioznim ukrepom za blažitev podnebnih sprememb na podlagi tehnoloških možnosti; „LIFE + WAM“ predstavlja stanje, ko se ukrepi iz nacionalnega programa nadzora nad onesnaževanjem zraka dodajo ambicioznim ukrepom za blažitev podnebnih sprememb na podlagi krožnega gospodarstva; „LIFE MTFR“ predstavlja stanje, ko največji tehnično izvedljivi ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti zraka ustvarjajo koristi poleg ambicioznih ukrepov za blažitev podnebnih sprememb na podlagi krožnega gospodarstva. Te različne podnebne razmere so podrobneje opisane v oddelku 5.2.



5. MEDSEBOJNI VPLIVI S PODNEBNIMI SPREMEMBAMI IN PODNEBNO POLITIKO

5.1. OBETI ZA EMISIJE NEOBSTOJNIH DEJAVNIKOV, KI VPLIVAJO NA PODNEBJE (METANA IN ČRNEGA OGLJIKA)

Metan in črni ogljik prispevata k onesnaženosti zraka in globalnemu segrevanju. Metan je ne le zelo močen toplogredni plin, ampak tudi pomembna predhodna sestavina za prizemni ozon, ki je zelo škodljiv za zdravje. Črni ogljik je sestavina delcev, poleg tega pa pomembno prispeva k segrevanju podnebja.

Ob trenutno sprejetih ciljih in zakonodaji (izhodišču) glede zraka, podnebja in energije bi se izračunane emisije metana med letoma 2020 in 2050 zmanjšale za približno 20 %, medtem ko bi bile z ukrepi, ki so jih v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka napovedale države članice, glede tega dosežene le zelo majhne koristi. Z večjim podnebnim ciljem, ki ga je v letu 2020 predlagala Komisija⁵⁶, bi bilo v istem obdobju doseženo 44-odstotno zmanjšanje. Ta zmanjšanja niso upoštevana v učinku ukrepov, opredeljenih v nedavno sprejeti strategiji za metan⁵⁷, ki bi še dodatno okrepila ta trend zmanjševanja.

Za črni ogljik bi se lahko z obstoječimi politikami, v bistveno manjšem obsegu pa tudi s politikami, napovedanimi v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, skupne emisije EU med letoma 2020 in 2050 zmanjšale za približno 80 %. Največja zmanjšanja črnega ogljika bi bila dosežena, če bi se ukrepi za nadzor nad onesnaževanjem zraka združili z ambicioznejšimi podnebnimi politikami, kar kaže, kako je mogoče doseči sinergije z ukrepi za reševanje problema črnega ogljika.

⁵⁶ COM(2020) 562 final.

⁵⁷ COM(2020) 663 final; primeri sektorskih ukrepov zajemajo kmetijstvo, energijo, odpadke in odpadno vodo.

5.2. DODATNE KORISTI IN KOMPROMISI MED POLITIKAMI

Pri modeliranju, ki je podlaga za te obete za čist zrak, je bilo analiziranih več podnebnih scenarijev glede njihovega učinka na onesnaženost zraka. Nekateri od teh scenarijev temeljijo na primerih, razvitih za „strateško dolgoročno vizijo Komisije za uspešno, sodobno, konkurenčno in podnebno nevtrarno gospodarstvo“⁵⁸; cilj tega je doseči ogljično nevtrarno gospodarstvo do leta 2050 po različnih poteh, pri čemer se en scenarij nanaša na krožno gospodarstvo in spremembe življenjskega sloga⁵⁹, drug pa na tehnološke rešitve⁶⁰. Še en scenarij ustreza novemu predlogu za 55-odstotno zmanjšanje toplogrednih plinov do leta 2030⁶¹. Zaradi tega je mogoče opredeliti učinke različnih ukrepov na ravni EU na emisije onesnaževal zraka za leti 2030 in 2050.

Slika 6 kaže, da ukrepi za boj proti podnebnim spremembam dolgoročno (do leta 2050) vedno pripomorejo k zmanjšanju emisij onesnaževal zraka (najmanjši prispevek se nanaša na delce PM_{2,5} – za nekatere možne razlage glej okvir 2). Scenarij, ki največ prispeva k zmanjšanju emisij onesnaževal zraka, je podnebni scenarij, ki odraža premik h krožnemu gospodarstvu in spremembi življenjskega sloga.

Slika 6: Projekcije emisij glavnih onesnaževal zraka v EU-27 na podlagi različnih scenarijev in največjih možnih zmanjšanj, zagotovljenih z ukrepi za nadzor nad onesnaževanjem zraka in podnebnimi politikami (vir: IIASA)⁶²

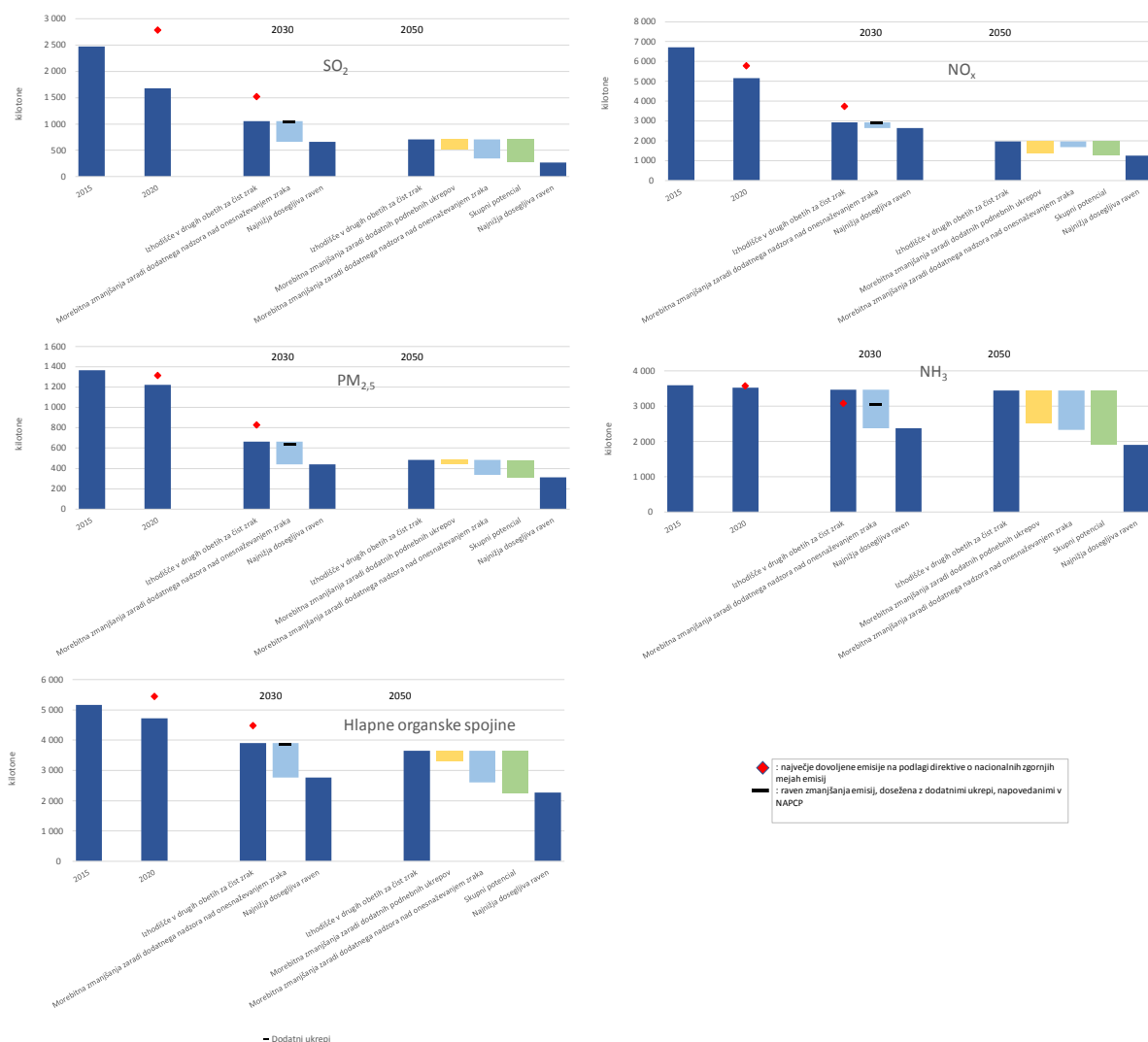
⁵⁸ COM(2018) 773 final.

⁵⁹ Scenarij „LIFE 1,5“ dosega cilj 1,5 °C prek bolj krožnega gospodarstva, ogljično manj intenzivne prehrane, delitvenega gospodarstva itd.

⁶⁰ Scenarij „TECH 1,5“ dosega cilj 1,5 °C prek tehnoloških možnosti. Preostale emisije, ki jih ni mogoče zmanjšati do leta 2050, se izravnavajo z negativnimi emisijami prek uvajanja energije iz biomase, povezane z zajemanjem in shranjevanjem ogljikovega dioksida ter ponori v rabi zemljišč, spremembi rabe zemljišč in gozdarstvu.

⁶¹ COM(2020) 562 final.

⁶² Za legendo glej sprotno opombo 47.



Kot je prikazano v oddelku 4.4, so ukrepi za nadzor nad onesnaževanjem zraka dražji, kadar se uvajajo sami, kot kadar se izvajajo skupaj z ukrepi za blažitev podnebnih sprememb. Vsekakor obstajajo ukrepi, ki koristijo obema politikama, in prav te je treba spodbujati, medtem ko bi se bilo treba ukrepom, ki vodijo v kompromise, izogibati. Zlasti koristni so ukrepi za povečanje deleža negorljivih obnovljivih virov energije v porabi energije, za izboljšanje energijske učinkovitosti stavb in spodbujanje bolj trajnostnih rešitev za ogrevanje in hlajenje ter za spodbujanje skupnega povečanja energijske učinkovitosti ter ukrepi v podporo čistemu prometu. Po drugi strani so ukrepi, ki povečujejo uporabo energije iz biomase v napravah brez ustreznih tehnologij za zmanjševanje emisij⁶³, škodljivi za čist zrak in se jim je treba izogibati.

⁶³ Vendar zahteve iz uredb Komisije o okoljsko primerni zasnovi za kotle na trdno gorivo in lokalne grelnike prostorov na trdno gorivo določajo mejne vrednosti onesnaženosti zraka za naprave na biomaso.

Okvir 2: Analiza EEA o učinkih večjega števila obnovljivih virov energije na onesnaženost zraka

EEA je ocenila vpliv bruto končne porabe obnovljivih virov energije na emisije onesnaževal zraka na ravni EU in v državah članicah. Stanje v letu 2017 je primerjano s hipotetičnim stanjem, če bi poraba energije iz obnovljivih virov ostala na ravni iz leta 2005. Na podlagi navedenega izhodišča EEA ugotavlja, da so se zaradi dodatne porabe energije iz obnovljivih virov po vsej EU zmanjšale emisije SO₂ in NO_x za 6 % oziroma 1 % v letu 2017. Po drugi strani pa so se emisije PM_{2,5} in nemetanskih hlapnih organskih spojin povečale za 13 % oziroma 4 %, kar se je po ocenah zgodilo v vseh državah članicah razen na Portugalskem. EEA to relativno povečanje pojasnjuje s povečanjem uporabe energije iz biomase v tem obdobju (njena uporaba se je na Portugalskem od leta 2005 dejansko znatno zmanjšala). Ker se biomasa v večini primerov uporablja za domače ogrevanje, EEA ugotavlja, da je verjetno povzročila povečanje koncentracij PM_{2,5}.

Vir: EEA, „Renewable energy in Europe 2019 - Recent growth and knock-on effects“ (Energija iz obnovljivih virov v Evropi 2019 – nedavna rast in posledični vplivi) (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-cme/products/etc-cme-reports/renewable-energy-in-europe-2019-recent-growth-and-knock-on-effects>).

6. ČEZMEJNA IN MEDNARODNA RAZSEŽNOST

Analiza, ki je bila opravljena v podporo tem obetom za čist zrak, kaže, da v večini držav članic znaten prispevek h koncentraciji PM_{2,5} v ozadju izvira iz drugih držav članic in dopolnjuje že tako znatne domače prispevke. To odraža čezmejno naravo onesnaženosti zraka, kar upravičuje ukrepanje EU na tem področju. Hkrati to podpira mnenje, da morajo vse države članice zmanjšati svoje emisije onesnaževal zraka v skladu z obveznostmi na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij, da lahko njihova skupna prizadevanja na nacionalni ravni ustvarjajo koristi za vse. V nacionalnih analizah stroškov in koristi ukrepov za čist zrak bi bilo treba upoštevati njihove pozitivne učinke prelitja v sosednjih državah.

Poleg tega analiza kaže, da prispevki h koncentraciji onesnaževal zraka v ozadju prihajajo tudi iz tretjih držav in na različnih ravneh, odvisno od zemljepisnega položaja držav članic. To poudarja potrebo, da mora EU odločneje ukrepati dvostransko (zlasti v okviru pristopnih in sosedskih politik⁶⁴, pa tudi z vzpostavljanjem trdnejših mednarodnih partnerstev) in v mednarodnih forumih, kot je konvencija UN/ECE o onesnaževanju zraka⁶⁵. Ključna prednostna naloga je, da navedeno konvencijo ratificirajo in izvajajo vse pogodbenice, zlasti države vzhodnega sosedstva, ki tega še niso storile. Pomemben korak k doseganju tega cilja je ratifikacija spremenjenega Göteborgskega protokola h konvenciji o onesnaževanju zraka⁶⁶ ter

⁶⁴ Zlasti s spodbujanjem držav širitve, naj pospešijo prenos in izvajanje zakonodaje EU, ter držav, ki so podpisale sporazume z EU, naj tesneje uskladijo svojo zakonodajo z zakonodajo EU.

⁶⁵ Konvencija UN/ECE o onesnaževanju zraka na velike razdalje (<https://www.unece.org/env/lrtap/welcome.html.html>).

⁶⁶ Kakor je bil spremenjen leta 2012.

spremenjenih protokolov o težkih kovinah in obstojnih organskih onesnaževalih v vseh državah članicah.

V večini primerov bi bil sicer glavni delež prizadevanj za zmanjšanje koncentracije onesnaževal zraka v ozadju ustvarjen z domačimi ukrepi vsake posamezne države članice, ki bi morale zmanjšati svoje emisije. Ta delež je pogosto večji v največjih državah članicah, kjer mora vsaj polovica prizadevanj temeljiti na zmanjšanju domačih emisij. Manjše in bolj izolirane države članice pa imajo lahko večjo korist od zmanjšanj v sosednjih državah oziroma v mednarodnem ladijskem prometu (zlasti v primeru otokov)⁶⁷.

7. SKLEPNE UGOTOVITVE

To poročilo kaže, da bi EU kot celota dosegla zmanjšanja emisij onesnaževal zraka, ki ustrezajo obveznostim na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij do leta 2030, če bi se uresničile vse koristi celotne zakonodaje, ki je bila sprejeta do leta 2018, in če bi države članice izvedle ukrepe, napovedane v njihovih nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka. Za vsa onesnaževala razen amoniaka bi bilo pri tem celo nekaj rezerve⁶⁸. Vendar so med državami članicami velike razlike, in iz poročila je jasno razvidno, da možnost za to ostaja oddaljena, saj mora večina držav članic še vedno vložiti znatna prizadevanja v izpolnitev obveznosti za obdobje 2020–2029 na podlagi direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij (čeprav so te obveznosti manj stroge kot tiste do leta 2030).

V poročilu so navedeni utemeljeni razlogi za to, da države članice nadaljujejo prizadevanja ter jih okrepijo in razširijo, obenem pa izvajajo ukrepe za zmanjšanje onesnaženosti zraka in emisij toplogrednih plinov tako, da se pri tem medsebojno podpirajo; k ustvarjanju takih sinergij bodo pripomogle prednostne naloge in ukrepi, napovedani v evropskem zelenem dogovoru, ter priložnosti, ki jih zagotavljata dolgoročni proračun za obdobje 2021–2027 in instrument NextGenerationEU⁶⁹. Pobude, kakršna je val prenove⁷⁰, strožji standardi za emisije onesnaževal zraka za vozila⁷¹, revizija direktive o industrijskih emisijah⁷² ter vsi ukrepi, ki prispevajo k podnebno nevtralnemu in od virov ločenemu gospodarstvu do leta 2050, bodo pripomogli k vključevanju zmanjševanja onesnaževanja zraka v vse sektorje. Nove pobude, kot sta evropski načrt za boj proti raku⁷³ in Program EU za zdravje⁷⁴, bodo zagotovile priložnosti za boljšo obravnavo povezav med okoljem in zdravjem. Novi finančni instrumenti, ki podpirajo instrument NextGenerationEU, bodo skupaj s skladi kohezijske politike podprli nacionalna, regionalna in lokalna prizadevanja za čistejši zrak.

⁶⁷ Rezultati za vse države članice so na voljo v poročilu IIASA.

⁶⁸ Za amoniak bi ukrepi iz nacionalnih programov nadzora nad onesnaževanjem zraka ravno zadostovali, da bi EU kot celota dosegla zmanjšanja emisij, ki ustrezajo obveznostim iz direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij.

⁶⁹ https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_sl.

⁷⁰ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/renovation-wave_sl.

⁷¹ Kot je predlog za strožje standarde za emisije onesnaževal zraka v vozilih z motorjem z notranjim izgorevanjem, napovedan v evropskem zelenem dogovoru.

⁷² Glej začetno oceno učinka (<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12306-EU-rules-on-industrial-emissions-revision>).

⁷³ https://ec.europa.eu/health/non_communicable_diseases/cancer_sl.

⁷⁴ https://ec.europa.eu/health/funding/eu4health_sl.

Ključno vlogo pri spodbujanju držav članic k zmanjšanju onesnaževanja zraka v kmetijskem sektorju bo imela tudi nova skupna kmetijska politika, o kateri še vedno potekajo medinstitucionalna pogajanja.

Emisije amoniaka iz kmetijstva ostajajo nerešeno vprašanje v vseh primerih, analiziranih v tem poročilu, dodatne ukrepe, ki so jih države članice napovedale v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, pa je treba nemudoma izvesti, da bi se te emisije zmanjšale, pri čemer morajo številne države članice uvesti še več ukrepov. Več kot 90 % emisij amoniaka v EU izvira iz kmetijstva, zlasti iz živinoreje ter iz shranjevanja in uporabe organskih in anorganskih gnojil. Nova skupna kmetijska politika mora odigrati svojo vlogo s podpiranjem zmanjšanja onesnaževanja zraka in prispevanjem k temu, države članice pa morajo izkoristiti nove priložnosti, ki jih zagotavljajo npr. predlagane ekosheme v nacionalnih strateških načrtih ter predlagani strateški cilji (vključno z upravljanjem naravnih virov, kot sta zrak in voda). Prizadevati bi si bilo treba za skupno kmetijsko politiko z močnimi okoljskimi in podnebnimi cilji, da bi odražala prednostne naloge iz evropskega zelenega dogovora ter bila v skladu s strategijo „od vil do vilic“ in strategijo o biotski raznovrstnosti⁷⁵.

Vzporedno s tem bo Komisija še naprej pomagala državam članicam z oblikovanjem dodatnih smernic in tehnične podpore za kmete in nacionalne institucije o načinih izvajanja dobro znanih in stroškovno učinkovitih ukrepov za zmanjšanje onesnaževanja zraka ter s proučitvijo inovativnih načinov za zmanjšanje emisij onesnaževal zraka v kmetijstvu. To bi bilo treba storiti na povezan način, ob upoštevanju onesnaževanja zraka, vode in tal ter okoljskih vplivov in v skladu s prizadevanji za vse sektorje prek cilja ničelnega onesnaževanja iz evropskega zelenega dogovora.

Vsi zgoraj navedeni ukrepi pa ne bodo zadostovali za odpravo vseh učinkov onesnaženosti zraka, saj bodo v mestih ostale ravni koncentracije onesnaževal, ki vzbujajo zaskrbljenost, ter grožnje, povezane z onesnaženostjo zraka, za ekosisteme, tudi zaščitene. Čeprav bi se lahko ravni koncentracije onesnaževal bistveno bolj približale trenutnim vrednostim iz smernic SZO o kakovosti zraka, če bi se v celoti izvajali dogovorjene podnebne in energetske politike ter ukrepi za čist zrak, ki so jih države članice napovedale v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka, bo v EU še vedno prihajalo do prezgodnjih smrti zaradi onesnaženosti zraka. Ker so škodljive celo razmeroma nizke ravni izpostavljenosti onesnaženosti, je treba na vseh ravneh okrepiti prizadevanja za zmanjšanje onesnaženosti zraka. Poleg krepitve nacionalnih ukrepov je potrebno tudi močnejše mednarodno in medregionalno sodelovanje; zlasti prek konvencije o onesnaževanju zraka, a tudi širše, vključno s spodbujanjem in podpiranjem izvajanja resolucije UNEA o zmanjšanju onesnaženosti zraka na svetovni ravni⁷⁶. Iz tega je tudi razvidna potreba po nadaljnjem prizadevanju za zmanjšanje emisij predhodnih sestavin onesnaževal zraka, zlasti metana (metan je pomembna predhodna sestavina za prizemni ozon, ki je škodljiv za zdravje ljudi in okolje). V strategiji za metan je bilo napovedano, da se bo pri pregledu direktive o nacionalnih zgornjih mejah emisij (ki naj bi bila končana do leta 2025) proučila morebitna vključitev metana med njena regulirana onesnaževala.

⁷⁵ COM(2020) 381.

⁷⁶ Resolucija skupščine Združenih narodov za okolje št. 3/8.

Ti drugi obeti za čist zrak in njihova podporna analiza ponujajo elemente, na podlagi katerih lahko države članice bolj ozaveščeno izvajajo direktivo o nacionalnih zgornjih mejah emisij. V približno dveh letih bodo posodobljeni z objavo tretjih obetov za čist zrak v okviru širših dejavnosti za ničelno onesnaževanje.