

Bruselj, 7.6.2018
COM(2018) 446 final

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

PRVI OBETI ZA ČIST ZRAK

PRVI OBETI ZA ČIST ZRAK

1. UVOD

Onesnaženost zraka je v EU še vedno velik okoljski in zdravstveni problem. Številna evropska mesta so prizadeta zaradi slabe kakovosti zraka in presegajo standarde EU iz direktive o kakovosti zunanjega zraka (Direktiva 2008/50/ES¹), še bolj pa presegajo smernice, ki jih priporoča Svetovna zdravstvena organizacija (SZO). Po oceni Evropske okoljske agencije je leta 2015 v EU zaradi onesnaženosti zraka prežgodaj umrlo 400 000 ljudi².

Na podlagi pregleda politike o kakovosti zraka v obdobju 2011–2013, ki ga je izvedla EU, je bil decembra 2013 sprejet sveženj ukrepov za čist zrak³. Obsegal je sporočilo (program „Čist zrak za Evropo“⁴) in tri zakonodajne predloge, in sicer za nadzor nad emisijami iz srednje velikih kurilnih naprav, ki je bil sprejet kot Direktiva (EU) 2015/2193 („direktiva o srednje velikih kurilnih napravah“)⁵, za ratifikacijo spremembe Göteborgskega protokola iz leta 2012, ki določa zmanjšanja emisij za leto 2020, ki je bil sprejet kot Sklep Sveta 2017/1757/EU⁶, in za določitev novih nacionalnih obveznosti zmanjšanja emisij za leto 2030 v novi direktivi o zmanjšanju emisij za nekatera onesnaževala zraka, ki je bil sprejet kot Direktiva (EU) 2016/2284 („direktiva o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka“)⁷.

V programu „Čist zrak za Evropo“ iz leta 2013 je bilo predlagano, da bi bilo treba o razmerah glede kakovosti zraka v Evropi pripravljati redna poročila, v katerih bi se obravnavale možnosti za zmanjšanje emisij in napredek pri doseganju ciljev EU. S sprejetjem direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka decembra 2016 je bila posodobljena analitična podlaga, cilj teh prvih „obetov za čist zrak“ pa je izpolniti navedeno nalogo ter zagotoviti okvir za delo držav članic pri razvoju nacionalnih programov nadzora nad onesnaževanjem zraka, ki jih je treba na podlagi direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka pripraviti do 1. aprila 2019.

2. STANJE KAKOVOSTI ZRAKA V EU IN NAPREDEK PRI DOSEGANJU CILJEV DO LETA 2020

2.1. Trenutne emisije v ozračje in razmere glede kakovosti zraka

Kot kaže spodnja slika 1, sta se nadaljevala pozitiven razvoj pri zmanjšanju glavnih onesnaževal zraka v EU in ločevanje od gospodarske rasti. V obdobju 2000–2015 se je skupni BDP Evropske unije povečal za 32 %, medtem ko so se emisije glavnih onesnaževal zraka zmanjšale za 10 % (za amonijak – NH₃) do 70 % (za žveplove okside – SO_x).

¹ UL L 152, 11.6.2008, str. 1–44.

² Evropska agencija za okolje (EEA), „Kakovost zraka v Evropi – poročilo iz leta 2017“, oktober 2017.

³ Glej: http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/review.htm.

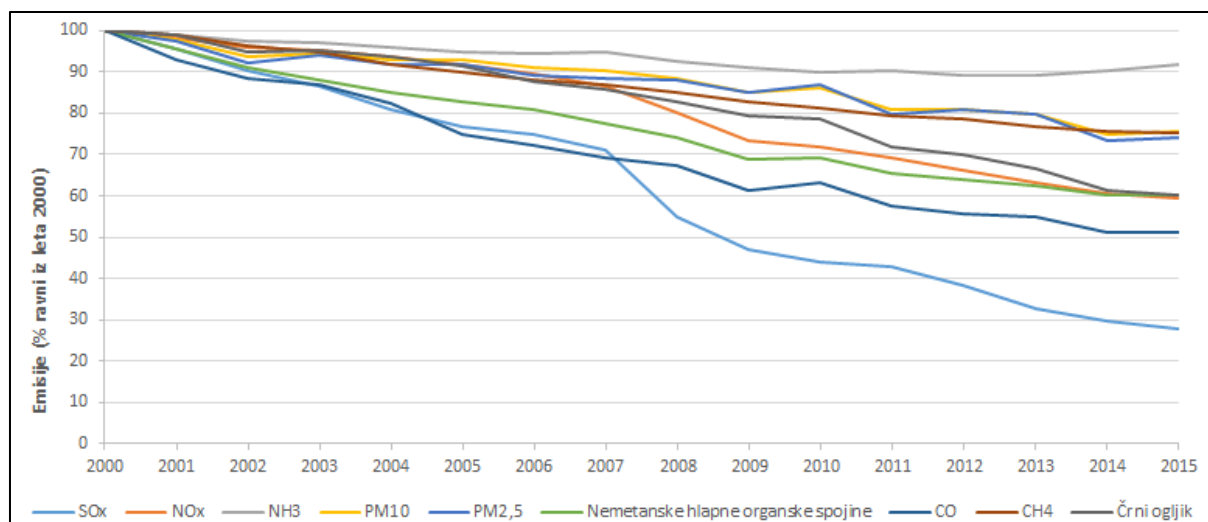
⁴ COM(2013) 918 final.

⁵ UL L 313, 28.11.2015, str. 1–19.

⁶ UL L 248, 27.9.2017, str. 3–75.

⁷ UL L 344, 17.12.2016, str. 1.

Slika 1: Razvoj emisij v EU-28 v obdobju 2000–2015 (kot delež ravni iz leta 2000) [Vir EEA]



Precejšnje težave še vedno povzročajo preseganje mejnih vrednosti EU za kakovost zraka. V letu 2015 je bilo do 20 % mestnega prebivalstva v EU-28 izpostavljenega ravnam, ki presegajo dnevno mejno vrednost EU za delce (PM_{10}). Kar zadeva drobne delce ($PM_{2,5}$), je bilo do 8 % mestnega prebivalstva izpostavljenega koncentracijam nad mejno vrednostjo EU, ki je $25 \mu g/m^3$, več kot 82 % pa ravnam, ki presegajo precej strožjo priporočeno vrednost SZO, ki je $10 \mu g/m^3$.

Pri dušikovem dioksidu (NO_2) je letna mejna vrednost po vsej Evropi še vedno močno presežena, saj mejno vrednost, ki jo enako določata tako EU kot SZO, presegajo koncentracije v 22 državah članicah, presežnim vrednostim pa je izpostavljenih do 9 % mestnega prebivalstva.

Pri ozonu je 18 držav članic evidentiralo koncentracije nad ciljno vrednostjo EU, pri čemer je na območjih s preseženo ciljno vrednostjo živelo do 30 % mestnega prebivalstva EU, več kot 95 % mestnega prebivalstva pa je živelo na območjih, kjer je bila presežena strožja priporočena vrednost SZO⁸.

2.2. Napredek pri doseganju ciljev

Emisije dušikovih oksidov (NO_x) iz osebnih avtomobilov na dizelski pogon in lahkih vozil, ki so sistematično veliko višje od homologiranih mejnih vrednosti, so pomemben dejavnik, ki prispeva k nedoseganju mejne vrednosti NO_2 . K napredku pri tem vprašanju bosta prispevala nedavno sprejeti novi preizkusni postopek iz leta 2017, ki se uporablja za celotno EU in v katerem se evidentirajo dejanske emisije, ki nastajajo med vožnjo teh vozil⁹, ter predlog Komisije iz leta 2016 za revidiran homologacijski sistem¹⁰.

Med ukrepi, s katerimi se spodbuja skladnost z mejno vrednostjo PM_{10} , sta postopno uvajanje filtrov za delce, s čimer bi se izpolnile omejitve emisij delcev za osebne avtomobile (vključeno v Euro 5 in 6¹¹), ter nadzor nad kurilnimi napravami v okviru direktive o industrijskih emisijah¹² in direktive o srednje velikih kurilnih napravah. Čeprav bodo zahteve

⁸ Evropska agencija za okolje (EEA), oktober 2017, „Kakovost zraka v Evropi – poročilo za leto 2017“

⁹ Uredba Komisije (EU) 2017/1151, kakor je bila spremenjena. UL L 175, 7.7.2017, str. 1–643.

¹⁰ COM(2016) 31 final.

¹¹ Uredba (ES) št. 715/2007 (UL L 171, 29.6.2007, str. 1–16).

¹² Direktiva 2010/75/EU (UL L 334, 17.12.2010, str. 17–119).

za okoljsko primerno zasnovano peči¹³ in kotlov na trdno gorivo¹⁴, ki so bile na ravni EU sprejete leta 2015, veljale šele po letu 2020, so jih številne države članice (npr. Poljska) proaktivno uvedle pred rokom, da bi pomagale pri zmanjšanju emisij delcev, hlapnih organskih spojin in NO_x. Poleg tega okoljsko primerna zasnova in druge zahteve za izboljšanje energijske učinkovitosti (ki so zlasti določene z direktivo o energijski učinkovitosti stavb iz leta 2010¹⁵, direktivo o energijski učinkovitosti iz leta 2012¹⁶ in uredbo o označevanju z energijskimi nalepkami iz leta 2017¹⁷) z zmanjševanjem porabe energije prispevajo k zmanjšanju emisij onesnaževal zraka. Na NO_x, SO₂ in delce bodo pozitivno vplivali tudi nedavno sprejeti zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za velike kurilne naprave¹⁸ na podlagi direktive o industrijskih emisijah. Ker trdna biomasa še vedno prispeva daleč največji delež (82 %) k proizvodnji toplotne energije iz obnovljivih virov¹⁹ in bo bioenergija kot celota še naprej predstavljala velik delež v mešanici obnovljivih virov energije EU²⁰, bi se lahko izboljššan nadzor nad emisijami deloma izravnal s povečanjem števila onesnaževalcev.

Še več prizadevanj je potrebnih za zagotovitev, da bodo preseganja mejnih vrednosti čim krajša. Trenutno je zoper države članice odprtih 30 postopkov za ugotavljanje kršitev v zvezi z Direktivo 2008/50/ES, 16 zaradi preseganja mejnih vrednosti delcev PM₁₀, 13 zaradi preseganja mejnih vrednosti NO₂ in eden zaradi preseganja mejnih vrednosti SO₂.

Državam članicam je na voljo tudi precejšnja finančna podpora EU za financiranje ukrepov za nadzor nad onesnaženostjo zraka (glej oddelek 3.2.5). Komisija v širšem okviru svojega pregleda izvajanja okoljske politike²¹ z državami članicami vodi dialog o čistem zraku²², da bi bolje razumela nacionalne pristope k izvajanju, delila izkušnje o rešitvah, spodbujala sinergije med politikami ter opredelila področja, na katerih lahko pomaga financiranje EU. Dialog je bil posebno uspešen pri spodbujanju ukrepov, ki so vključevali vsa pristojna ministrstva in deležnike.

2.3. Preverjanje ustreznosti direktiv o kakovosti zunanjega zraka

V programu „Čist zrak za Evropo“ iz leta 2013 je bilo sklenjeno, da tedaj še ni bilo primerno revidirati direktiv o kakovosti zunanjega zraka 2008/50/EU in 2004/107/ES, hkrati pa je bila poudarjena potreba po zagotovitvi skladnosti z obstoječimi standardi in zmanjšanju emisij na podlagi direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka.

Komisija je leta 2017 začela preverjanje ustreznosti, da bi ugotovila uspešnost direktiv o kakovosti zunanjega zraka. Preverjanje temelji na analizi, ki je podlaga za program „Čist zrak za Evropo“. V njem bodo uporabljene izkušnje v vseh državah članicah, poudarek pa bo na obdobju 2008–2018. Proučena bo ustreznost za namen vseh določb direktiv, zlasti pa metod spremljanja in ocenjevanja, standardov kakovosti zraka, določb o obveščanju javnosti ter

¹³ Uredba Komisije 2015/1185 (UL L 193, 21.7.2015).

¹⁴ Uredba Komisije 2015/1189 (UL L 193, 21.7.2015).

¹⁵ Direktiva 2010/31/EU (UL L 153, 18.6.2010, str. 13–35).

¹⁶ Direktiva 2012/27/EU (UL L 315, 14.11.2012, str. 1–56).

¹⁷ Uredba (EU) 2017/1369 (UL L 198, 28.7.2017, str. 1–23).

¹⁸ Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2017/1442 (UL L 212, 17.8.2017, str. 1–82).

¹⁹ COM(2017) 57 final: Poročilo o napredku na področju energije iz obnovljivih virov, str. 5.

²⁰ COM(2016) 860 final: sporočilo z naslovom „Čista energija za vse Evropejce“, str. 9.

²¹ Glej: http://ec.europa.eu/environment/eir/index_en.htm.

²² Glej: http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/dialogue.htm.

obsega, v katerem so bili z direktivama spodbujeni ukrepi za preprečevanje ali zmanjševanje negativnih vplivov.

Obravnavani bodo tudi upravni stroški, prekrivanja in/ali sinergije, vrzeli, nedoslednosti in/ali morebitni zastareli ukrepi ter usklajenost upravljanja kakovosti zraka med EU, državami članicami ter regionalno in lokalno ravno. Po trenutnih načrtih bo preverjanje ustreznosti končano leta 2019.

3. IZVAJANJE NOVE DIREKTIVE O NACIONALNIH ZGORNJIH MEJAH EMISIJ ZA NEKATERA ONESNAŽEVALA ZRAKA IN DODATNE ZAKONODAJE O NADZORU VIROV ONESNAŽEVANJA

3.1. Zdravstveni in ekosistemski cilji

Cilji iz programa „Čist zrak za Evropo“ so temeljili na zmanjšanjih, ki jih je Komisija predstavila v predlogu ²³ direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka. Ker je Direktiva 31. decembra 2016 začela veljati in ker je bila od sprejetja programa „Čist zrak za Evropo“ iz leta 2013 sprejeta dodatna zakonodaja o nadzoru virov onesnaževanja (tj. ukrepi za urejanje določenih virov onesnaževanja, kot so vozila, peči in industrijski obrati), je te podatke mogoče posodobiti, kot je navedeno v spodnji tabeli 1.

Tabela 1: Koristi politike kakovosti zraka, napovedane za leto 2030 na podlagi direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka ter celotne zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja, sprejete od leta 2014, v primerjavi s predlogi v programu „Čist zrak za Evropo“ (glede na leto 2005 kot izhodiščno leto)

	Pričakovano zmanjšanje negativnih vplivov na zdravje v primerjavi z letom 2005 (prezgodnja umrljivost zaradi delcev in ozona)	Pričakovano zmanjšanje površin v ekosistemu, na katerih so presežene mejne vrednosti za določanje evtrofikacije, v primerjavi z letom 2005
Program „Čist zrak za Evropo“ (december 2013) na podlagi izhodiščne zakonodaje, ki ne vključuje zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja, sprejete od leta 2014	52 %	35 %
Učinki direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, kot so bili ocenjeni ob njenem sprejetju decembra 2016, na podlagi iste izhodiščne zakonodaje kot zgoraj	49,6 %	—
Učinki direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka na podlagi izhodiščne zakonodaje,	54 %	27 %

²³ COM(2013) 920 final.

 vključno z učinkom zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja, sprejete od leta 2014		
--	--	--

Potrebno je določeno pojasnilo, zlasti glede izračunanega zmanjšanja vpliva na zdravje za 54 %, medtem ko je bil pričakovani vpliv (ob sprejetju) tik pod 50 %. To je posledica dveh dejavnikov.

Prvi je učinek posebne dodatne zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja, ki je bila sprejeta od leta 2014. Nadzor nad emisijami na podlagi direktive o srednje velikih kurilnih napravah iz leta 2015 velja za vse nove kurilne naprave od 20. decembra 2018, za obstoječe naprave pa do leta 2025 ali leta 2030 (odvisno od njihove velikosti). Izvedbeni uredbi o okoljsko primerni zasnovi iz leta 2015 od 1. januarja 2020 veljata za nove kotle na trdno gorivo, ki se prodajajo na trgu, za nove peči na trdno gorivo pa od 1. januarja 2022. Uredba o necestni mobilni mehanizaciji iz leta 2016²⁴ velja za motorje, dane na trg od 1. januarja 2019, 2020 ali 2021, odvisno od razreda motorja. Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za velike kurilne naprave iz leta 2017 veljajo od 17. avgusta 2017 za nove naprave, od 17. avgusta 2021 pa za vse obstoječe naprave. V svežnju ukrepov za čist zrak iz leta 2013 je bil poudarjen morebitni prispevek, ki bi bil z izvajanjem teh pobud lahko uresničen do leta 2030, v analizo pa so zdaj vključene končne različice zakonov. Na podlagi skupne ocene vseh tovrstnih ukrepov je mogoče skleniti, da je do leta 2030 dejansko mogoče pričakovati večja zmanjšanja, kot so bila ocenjena ob sprejetju direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, če se zagotovi dosledno upoštevanje vseh ustreznih zakonskih zahtev.

Drugi dejavnik je, ko se z ukrepi, uvedenimi za zmanjšanje emisij enega onesnaževala, ustvarjajo dodatne koristi za druga onesnaževala (tako imenovani „ukrepi dodatnega nadzora“). Tak primer je nadzor nad sežiganjem kmetijskih odpadkov na podlagi SKP²⁵ in Priloge III k direktivi o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, ki ga pogosto spodbuja potreba po zmanjšanju emisij NH₃, vendar pa se z njimi zmanjšujejo tudi emisije delcev in hlapnih organskih spojin. Te sinergije v številnih primerih omogočajo prihranke pri stroških, v nekaterih drugih primerih pa večinoma ustvarjajo dodatne koristi za zdravje. Vpliv tega dejavnika bo odvisen od kombinacije ukrepov, ki jih bodo države članice izbrale v praksi.

Ti učinki se v primeru evtrofikacije ne razvijajo enako. Dejansko noben dodatni del zakonodaje EU o nadzoru virov onesnaževanja, sprejet od leta 2014, ne obravnava NH₃, koristi zaradi dodatnega nadzora pa so omejene. Zato je posledica ublažitve zahtevanega zmanjšanja emisij NH₃ med predlogom Komisije in sprejeto direktivo o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka (zmanjšanje s 25 % na 19 %) na splošno sorazmeren padec izboljšanja ekosistema zaradi zmanjšanja emisij.

²⁴ Uredba (EU) 2016/1628 (UL L 252, 16.9.2016).

²⁵ Priloga II o navzkrižni skladnosti k Uredbi (EU) 1306/2013 o financiranju, upravljanju in spremljanju skupne kmetijske politike (UL L 347, 20.12.2013, str. 549).

3.2. Izvajanje obveznosti zmanjšanja emisij za leti 2020 in 2030 iz direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka

3.2.1. Izpolnjevanje obveznosti zmanjšanja emisij za leto 2020

V presoji vplivov iz leta 2013 je bilo napovedano, da bodo obveznosti zmanjšanja emisij EU za leto 2020 (določene v reviziji Göteborgskega protokola iz leta 2012) dosežene z zakonodajo EU, ki je tedaj že veljala. To potrjuje posodobljena analiza na ravni EU, vendar se lahko posledice za posamezne države članice razlikujejo, glede na nacionalne okoliščine pa bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zagotovitev izpolnitve ciljev.

3.2.2. Izpolnjevanje obveznosti zmanjšanja emisij za leto 2030

Izpolnjevanje zmanjšanja emisij za leto 2030 je bilo v predlogu Komisije za direktivo o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka ocenjeno na 2,2 mld. EUR.²⁶ Kot kaže analiza, so stroški izpolnjevanja dejanskih ravni zmanjšanj, dogovorjenih v direktivi o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, kot je bila sprejeta decembra 2016, dejansko nižji in znašajo 1,8 mld. EUR. To je posledica znižanja ravni ciljev glede zmanjšanja, o katerih sta se dogovorila sozakonodajalca.

Ob upoštevanju dodatne zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja, sprejete od leta 2014, naj bi se stroški, ki jih je mogoče pripisati direktivi o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, dodatno znižali na 960 mio. EUR (ali 1,9 EUR na osebo na leto²⁷). Večina razlike je v domačem sektorju, izhaja pa iz izvajanja določb o okoljsko primerni zasnovi za peči in kotle na trdno gorivo. Če se upošteva tudi ocenjeni učinek prihodnjega podnebne in energetskega okvira EU za leto 2030²⁸, je mogoče pričakovati še dodatno znižanje (večinoma v sektorju električne energije in industrijskem sektorju) na 540 mio. EUR (tj. 1,05 EUR na osebo na leto). Koristi naj bi močno presegle stroške, in sicer za faktor med 14 (po previdnih ocenah) in 50.

Zaradi različnih dejavnikov, med katerimi je prispevek nove zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja, in sprememb v projekcijah nacionalnih mešanic virov energije za leto 2030 (zlasti povečane porabe premoga v nekaterih državah članicah) se spreminja tudi delež stroškov izvajanja, ki jih nosijo posamezne države članice²⁹.

3.2.3. Področja, na katerih bi lahko bila potrebna dodatna zakonodaja o nadzoru virov onesnaževanja

Spodnja slika 2a prikazuje delež zmanjšanj, ki so dosežena z (a) izhodiščno zakonodajo, sprejeto pred letom 2014, (b) dodatno zakonodajo, sprejeto od leta 2014, (c) dodatnimi ukrepi, ki so potrebni za izpolnjevanje obveznosti zmanjšanja emisij iz direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, in (d) „ukrepi dodatnega nadzora“ (glej oddelek 3.1 zgoraj). Najustreznejši ukrepi dodatnega nadzora so (a) prepoved sežiganja

²⁶ Ocena stroškov izvajanja prvotnega predloga COM je opredeljena v poročilu o tematski strategiji o onesnaževanju zraka (TSOZ) št. 16 Mednarodnega inštituta za uporabne analize sistemov (IIASA). Dostopno na naslovu <http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/researchPrograms/air/policy/TSAP-reports.html>.

²⁷ Upoštevati je treba, da gre pri podatku na prebivalca za povprečje, v katerem se ne upoštevajo razlike v stroških med gospodarskimi subjekti in regijami.

²⁸ Predlogi Komisije so na voljo na naslovu https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_sl; postopki soodločanja o uradnih sporazumih iz leta 2017 še potekajo.

²⁹ Podrobnosti so na voljo v priloženem poročilu Mednarodnega inštituta za uporabne analize sistemov (IIASA) z naslovom „Napredek pri doseganju ciljev EU glede kakovost zraka in emisij“.

kmetijskih odpadkov, ki je vključena v Prilogo III k direktivi o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka (s čimer se zmanjšujejo emisije $PM_{2,5}$, hlapnih organskih spojin, NH_3 , pa tudi CO in CH_4), (b) nadzor nad emisijami iz peči na drva glede na standarde okoljsko primerne zasnove (s čimer se zmanjšujejo emisije $PM_{2,5}$, hlapnih organskih spojin, NO_x in NH_3 , pa tudi CO in CH_4) ter (c) nadzor nad emisijami iz peči na premog, prav tako glede na okoljsko primerno zasnovo (s čimer se zmanjšujejo emisije $PM_{2,5}$, hlapnih organskih spojin, SO_2 in NO_x).

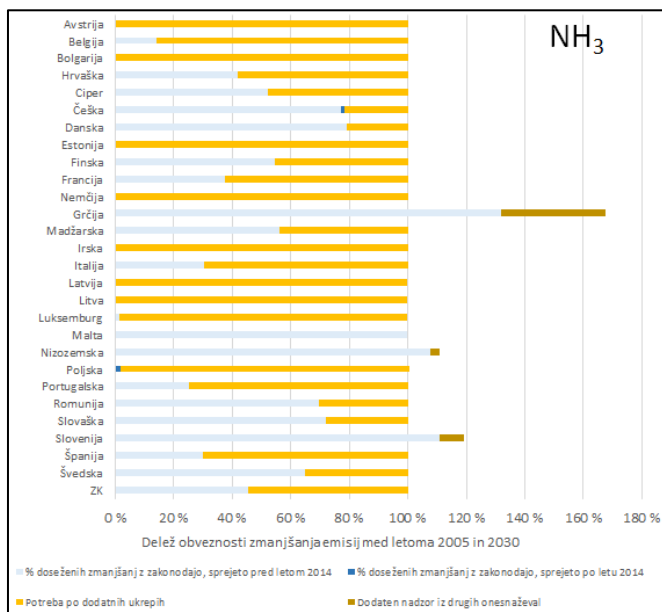
Analiza na splošno potrjuje veljavnost pristopa, ki je bil sprejet v prvotnem predlogu. V primeru SO_2 in NO_x se bistvena zmanjšanja dosegajo z zakonodajo, ki je začela veljati že do leta 2013. Glavna učinka obveznosti zmanjšanja sta utrditev teh obveznosti in zagotovitev, da spremenjene dejavnosti (npr. povečana poraba premoga v nekaterih državah članicah) ne vplivajo na splošno zmanjšanje. V primeru delcev in hlapnih organskih spojin je učinek direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka in dodatne zakonodaje, sprejete od leta 2014, bistveno večji, v njem pa se kažejo manjša zmanjšanja, ki so bila dosežena z zakonodajo, sprejeto že prej.

Slika 2a: Prispevki k obveznostim zmanjšanja emisij, ki se ustvarjajo z (i) izhodiščno zakonodajo, sprejeto pred letom 2014, (ii) zakonodajnimi ukrepi, sprejetimi po letu 2014, (iii) dodatnimi ukrepi, ki so potrebni za izpolnitev obveznosti zmanjšanja emisij, in (iv) dodatnim nadzorom iz ukrepov, usmerjenih na druge emisije; SO₂, NO_x, hlapne organske spojine in PM_{2,5}



Kot je prikazano na sliki 2b, je v primeru NH_3 stanje drugačno. Zmanjšanja morajo biti skoraj v celoti dosežena z direktivo o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, prispevek zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja, bodisi z izhodiščno zakonodajo, sprejeto pred letom 2014, ali dodatnimi ukrepi, sprejetimi po tem letu, pa je majhen.

Slika 2b: NH_3 – Prispevki k obveznostim zmanjšanja emisij, ki se ustvarjajo z (i) izhodiščno zakonodajo, sprejeto pred letom 2014, (ii) zakonodajnimi ukrepi, sprejetimi po letu 2014, (iii) dodatnimi ukrepi, ki so potrebni za izpolnitev obveznosti zmanjšanja emisij, in (iv) dodatnim nadzorom iz ukrepov, usmerjenih na druge emisije.

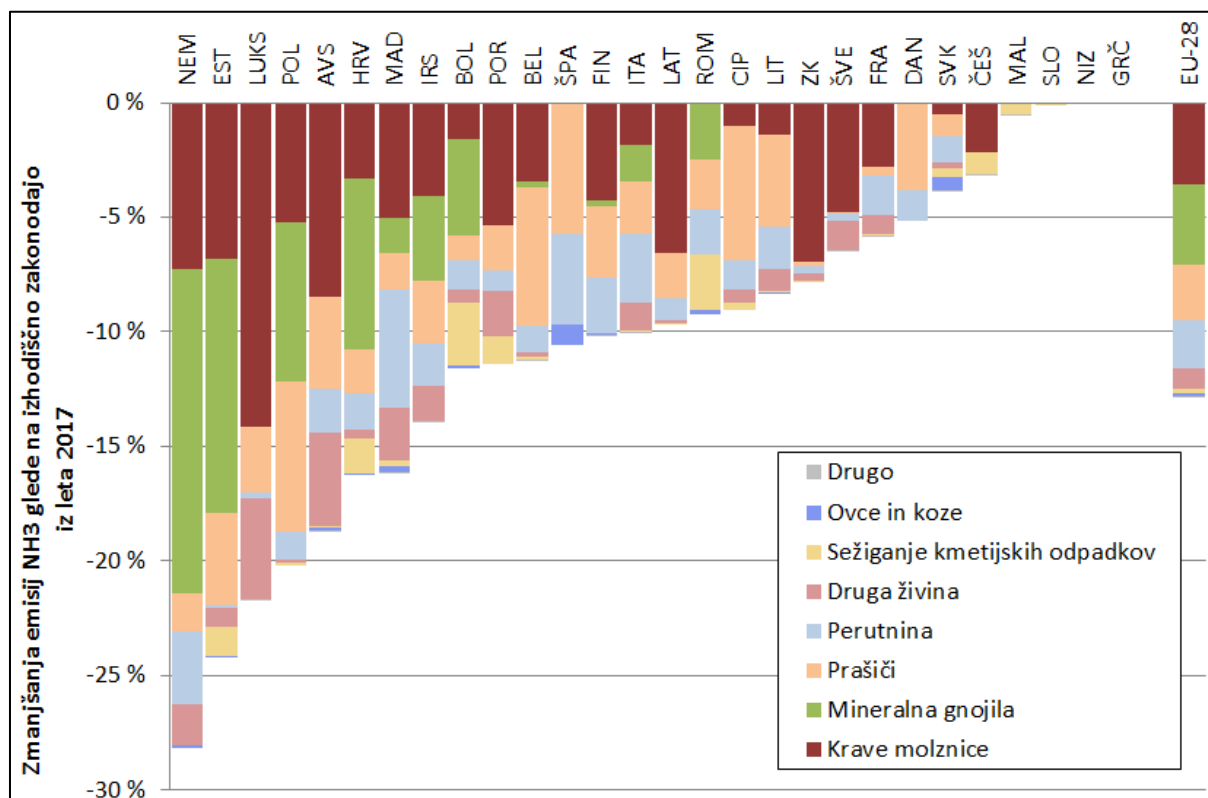


Sektorji, v katerih bi bilo mogoče doseči zahtevana zmanjšanja emisij NH_3 , so prikazani spodaj na sliki 3. Ukrepi za zmanjšanje emisij iz uporabe mineralnih gnojil, posebej sečnine, so bili v številnih državah članicah opredeljeni kot stroškovno učinkoviti. Popolna prepoved uporabe sečnine ni bila vključena v direktivo o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, saj so na voljo izvedljive možnosti, vključno z optimizirano časovno razporeditvijo in stopnjo uporabe, uporabo inhibitorjev ureaze, dostopnih v prosti prodaji, ali prehodom na druga mineralna gnojila z manjšimi izgubami NH_3 (npr. amonijev nitrat). Pomemben delež zmanjšanj naj bi bil dosežen z ravnanjem z gnojem na prašičerejskih in perutninskih kmetijah, k zahtevanim zmanjšanjem pa lahko prispevajo tudi nedavni zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) o intenzivni reji perutnine in prašičev³⁰ (ki še niso vključeni v analizo). Tudi ukrepi ravnanja z gnojem, ki presegajo ta okvir, so stroškovno zelo učinkoviti, s poenostavljeno shemo na podlagi najboljših razpoložljivih tehnik (BAT), ki bi navdih črpala na primer iz izkušenj z direktivo o industrijskih emisijah, pa bi se zagotovila znatna podpora uveljavljanju. Okrepiti bi bilo treba tudi sinergije z uveljavljanjem ustrezne zakonodaje EU, kot je direktiva o nitratih (Direktiva 91/676/EGS)³¹, in sicer s spodbujanjem držav članic, naj celostno uvedejo upravljalne ukrepe, s katerimi se obravnavajo zahteve za zrak, vodo in tla.

³⁰ Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2017/302 (UL L 43, 21.2.2017, str. 231–279).

³¹ Direktiva Sveta 91/676/EGS (UL L 375, 31.12.1991, str. 1).

Slika 3: Dodatna zmanjšanja emisij NH₃ za doseg obveznosti zmanjšanja emisij v letu 2030, ki presegajo izhodiščno zakonodajo iz leta 2017, po sektorjih



3.2.4. Sektorski in makroekonomski učinki

Ekonomski učinki urejanja onesnaženosti zraka presegajo neposredne koristi in stroške, predstavljene v oddelkih 3.1 in 3.2.2. Prvič, z uvajanjem tehnologij za zmanjšanje onesnaženosti se ustvarja dodatno povpraševanje po sektorjih, ki ustvarjajo izdelke za zmanjševanje emisij. Drugič, naraščajoči stroški zmanjševanja emisij bi lahko vplivali na konkurenčnost sektorjev, ki so dejavni na mednarodnem trgu. Tretjič, z učinki na proizvodnjo v sektorju se lahko ustvarijo učinki na celotno gospodarstvo, saj vplivajo na povpraševanje po polizdelkih in delovni sili. Slednje pomeni spremembe pri zaposlovanju in plačah, kar vpliva na razpoložljive prihodke gospodinjstev in blaginjo.

Da bi se upoštevali ti posredni učinki, so bili izračunani makroekonomski učinki doseganja obveznosti za leto 2030 in učinki po posameznih sektorjih (z uporabo modela JRC-GEM-E3). Opredeljeni so spodaj v tabeli 2 in so na splošno taki, kot so bili ugotovljeni v presoji vplivov iz leta 2013, ki je bila priložena predlogu Komisije za direktivo o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka: koristi za zdravje in kmetijstvo več kot odtehtajo stroške doseganja obveznosti zmanjšanja za leto 2030 (manjša odsotnost z dela zaradi bolezni in izboljšani hektarski donosi), s čimer se ustvarja majhen pozitiven učinek na BDP. V sektorjih, v katerih nastane pomemben delež stroškov (npr. kmetijstvo), se donos malo zmanjša, medtem ko se proizvodnja poveča v sektorjih, ki imajo koristi od povečanega povpraševanja po izdelkih za zmanjševanje emisij, kot so električno blago, promet in druga oprema.

Tabela 2: Učinek doseganja obveznosti zmanjšanja emisij za leto 2030 na BDP in donos v sektorjih Vir: JRC-GEM-E3.

Referenčno merilo* vključuje zakonodajo o nadzoru virov onesnaževanja, sprejeto od leta 2014?	Ne	Ne	Da	Da	Da	Da
Sveženj podnebnih in energetskih ukrepov ³² ?	Ne	Ne	Ne	Ne	Da	Da
So vključene koristi za zdravje in hektarski donos?	Ne	Da	Ne	Da	Ne	Da
BDP	-0,010	0,006	-0,005	0,006	-0,002	0,006
Kmetijstvo	-0,09	-0,04	-0,05	-0,07	-0,07	-0,05
Energetika	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02
Energijsko intenzivne panoge	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02
Druge panoge	0,01	0,03	0,01	0,02	0,00	0,02
Storitve	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01

* Rezultati kažejo razliko v odstotkih glede na ustrezno referenčno merilo v letu 2030.

3.2.5. Viri financiranja EU, ki prispevajo h kakovosti zraka

V skladih EU so na voljo znatna sredstva, vključno na področjih, kot so promet, energetika, kmetijstvo in panoge, v katere bi bilo treba vključiti okoljevarstvene zahteve. V okviru Evropskih strukturnih in investicijskih skladov bi bilo zlasti mogoče uporabiti sredstva, povezana s tematskimi cilji 4 nizkoogljično gospodarstvo (45 mld. EUR), 6 varstvo okolja in učinkovita raba virov (63 mld. EUR) ter 7 omrežna infrastruktura v prometu in energetiki (58 mld. EUR)³³. V nedavni študiji³⁴ je bila podana začasna ocena, da je bilo v Evropskem skladu za regionalni razvoj (ESRR), Kohezijskem skladu (KS) in Evropskem kmetijskem skladu za razvoj podeželja (EKSRP) ukrepom, ki v celoti ali delno prispevajo h kakovosti zraka, dodeljenih približno 76 mld. EUR. Evropski sklad za regionalni razvoj (ESRR) v manjši meri zagotavlja tudi priložnosti za financiranje inovacij v skladu z regionalnimi ali nacionalnimi strategijami pametne specializacije, med katerimi bi bilo mogoče nekatere uporabiti za kakovost zraka.

V okviru instrumenta za povezovanje Evrope (IPE) je iz proračuna EU za obdobje 2014–2020 32 mld. EUR na voljo za sofinanciranje prometnih in energetskih projektov v državah članicah EU, od tega je bilo približno 9 mld. EUR, večinoma iz prometnega stebra, namenjenih projektom, ki bi lahko imeli nekatere koristi za kakovost zraka. Na področju raziskav in inovacij bi se lahko za zmanjšanje emisij in kakovost zraka namenilo do 12 mld. EUR v okviru programa Obzorje 2020. S programom LIFE se zagotavlja podpora pilotnim in predstavitvenim projektom ter integriranim projektom za izvajanje načrtov za kakovost zraka. Ocenjuje se, da bo v obdobju 2014–2020 na voljo približno 300 mio. EUR za projekte z neposrednim ali posrednim učinkom na zrak. Od 315 mld. EUR, kolikor jih je bilo v okviru Evropskega sklada za strateške naložbe (EFSI) na voljo za posojila in finančne instrumente, se bo po ocenah približno 30 % sredstev (približno 95 mld. EUR) namenilo projektom z razsežnostjo kakovosti zraka, kot sta energetika in promet, priložnosti pa ponuja tudi Evropska investicijska banka.

³² Predlogi Komisije za sektorje, vključene v sistem trgovanja z emisijami, in sektorje, ki v ta sistem niso vključeni (uredba o porazdelitvi prizadevanj) za leto 2030 https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_sl.

³³ Glej <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>.

³⁴ Prihodnje poročilo podjetja Ricardo Energy and Environment o metodologiji spremljanja kakovosti zraka.

Finančni določbi direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka (člen 7 in člen 11.1(c)) sta namenjeni spodbujanju boljšega vključevanja in učinkovitejše porabe sredstev za kakovost zraka. Države članice naj kar najbolj izkoristijo razpoložljiva sredstva.

Večletni finančni okvir za obdobje 2021–2027, kot ga predlaga Evropska komisija³⁵, bo še naprej podpiral ukrepe za izboljšanje kakovosti zraka, vključno s ciljem 25 % odhodkov EU za podnebne cilje in okrepitevijo programa LIFE.

3.2.6. Povzetek

Posodobljena analiza kaže, da so dodatni stroški izvajanja direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka znatno nižji od pričakovanih, deloma zaradi sprememb, ki sta jih uvedla zakonodajalca, pa tudi zaradi medtem sprejetih aktov prava EU, katerih namen je izpolnjevanje ciljev kakovosti zraka, ter pričakovanega pozitivnega učinka svežnja prihodnjih podnebnih in energetske ukrepov EU do leta 2030, ki naj bi bil kmalu sprejet.

Vendar je pomembno ne prepustiti se samozadovoljstvu. V analizi se predvidevata popolno izvajanje in uveljavitev zakonodaje, ki ju morajo zagotoviti države članice. Hkrati analiza temelji na domnevah, zlasti v zvezi z dejavnostmi in možnostmi za nadzor nad onesnaževanjem, ki lahko kljub našim najboljšim prizadevanjem odstopajo od tistih v državah članicah.

Analiza tako prinaša splošen pogled na ravni EU, zato bi jo bilo treba pri oblikovanju politik na nacionalni ravni v nacionalnih programih nadzora nad onesnaževanjem zraka obravnavati z ustrežno previdnostjo.

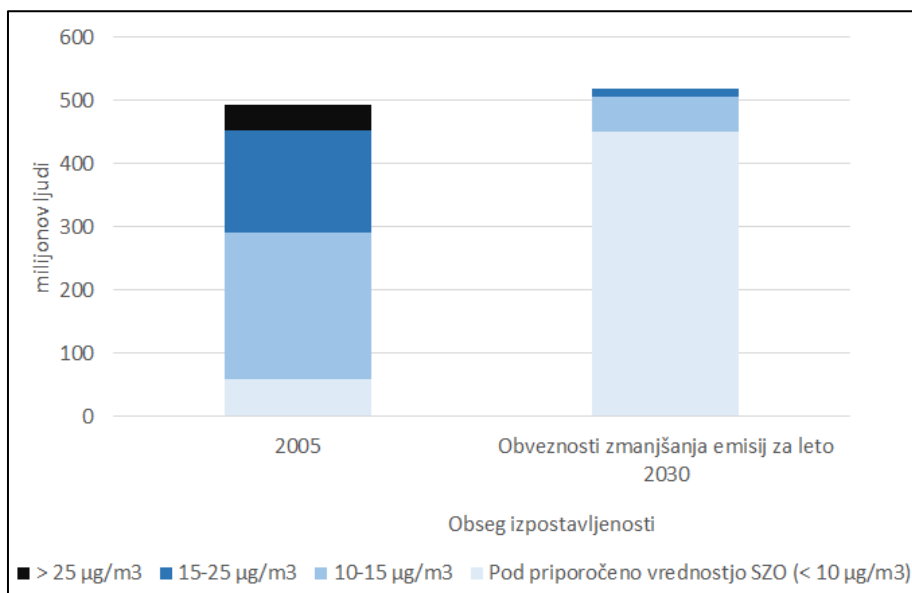
4. OBETI ZA DOSEGO DOLGOROČNIH CILJEV

4.1. Priporočene vrednosti SZO za delce PM_{2,5}

Po ocenah Evropske okoljske agencije (EEA) je bilo v letu 2015 82 % prebivalstva EU izpostavljenega koncentracijam, ki presegajo priporočeno vrednost SZO za delce PM_{2,5}, ki je 10 µg/m³. Z izvajanjem politike po letu 2014 se bo to bistveno izboljšalo. Na sliki 4 je prikazan pričakovani razvoj med izhodiščnim letom 2005 iz direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka in njenim ciljnim letom 2030, če se predvideva njena polna uveljavitev. Od 88 % prebivalstva, v letu 2005 izpostavljenega koncentracijam nad priporočeno vrednostjo SZO, delež do leta 2030 upade na 13 %, preseganja pa so omejena na nekaj območij v Evropi, pri čemer jih je večina znotraj mejne vrednosti 5 µg/m³. Tako bi se do leta 2030 večina mestnih koncentracij gibala okoli priporočene vrednosti SZO ali pod njo, in čeprav bi se na določenih krajih še pojavljale težave, bi jih bilo mogoče odpraviti z lokalnimi ukrepi, ki niso bili vključeni v analizo, na kateri temelji to poročilo.

Slika 4: Porazdelitev izpostavljenosti prebivalstva EU ravnom delcev PM_{2,5} v letu 2005 in letu 2030, če se predvideva polna uveljavitev obveznosti zmanjšanja emisij iz direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka in celotne zakonodaje o nadzoru virov onesnaževanja

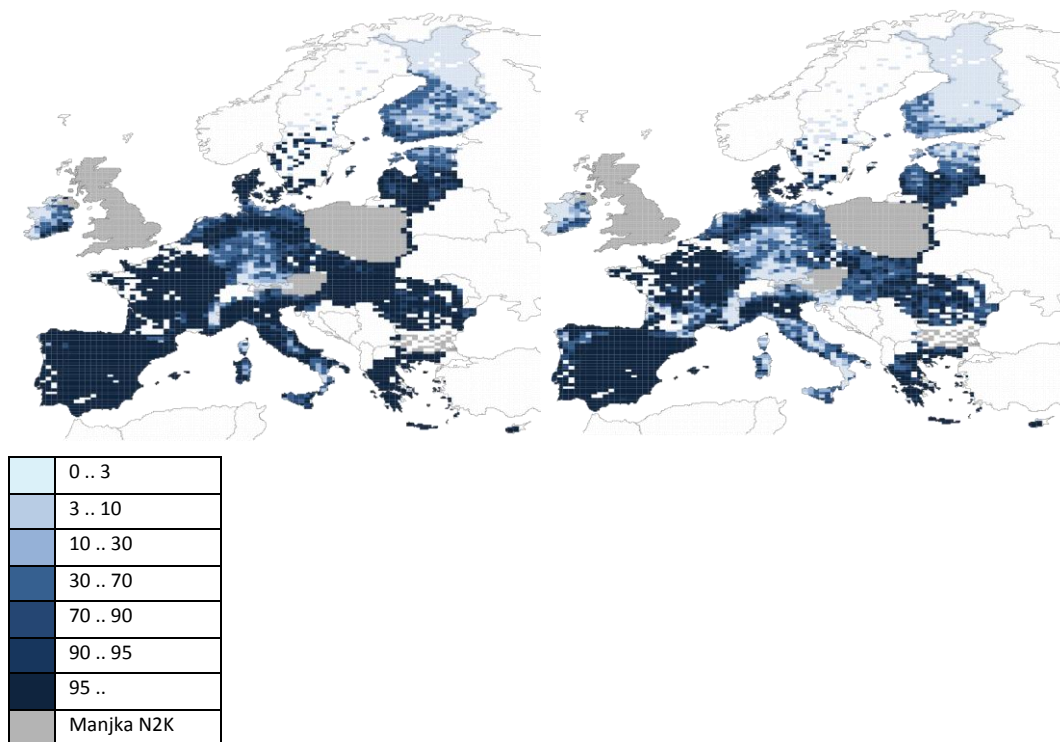
³⁵ COM(2018) 321.



4.2. Preseganje kritičnih obremenitev

Najpomembnejši okoljski vpliv kakovosti zraka je eutrofikacija tal in vodnih ekosistemov. Slednja je opredeljena v smislu preseganja „kritičnih obremenitev“ za usedline, tj. največje količine usedline onesnaževal, ki jo ekosistem lahko prenese brez negativnih ekoloških učinkov. Spodnja slika 5 prikazuje 27-odstotno zmanjšanje površin v ekosistemu, med letoma 2005 in 2030 prizadetih zaradi eutrofikacije, zaradi izvajanja direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka (glej tabelo 1).

Slika 5: Delež površine ekosistemov z usedlinami dušika nad kritičnimi obremenitvami za eutrofikacijo (levo je stanje leta 2005, desno pa stanje v letu 2030 ob polni uveljavitvi direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka)



Presežek usedlin dušika nastaja zaradi odlaganja NO_x in NH₃. Prevladuje NH₃, njegov sorazmerni pomen pa se bo do leta 2030 še povečal zaradi razmeroma majhnega zmanjšanja, ki se v primerjavi z NO_x (19 % v primerjavi s 66 %) zahteva v direktivi o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka.

Hkrati je mogoče dodatno zmanjšanje emisij NH₃. S polno uveljavitvijo trenutno razpoložljivih tehničnih ukrepov bi se presežek usedlin zmanjšal za več kot 75 %. Čeprav s tem ne bi povsod izpolnili kritičnih obremenitev, bi bile mogoče dodatne izboljšave, ki niso bile upoštevane v modeliranju, na katerem temelji to poročilo, zlasti nadzor nad emisijami iz velikih točkovnih virov v bližini občutljivih ekosistemov in strukturne spremembe v proizvodnji zaradi širše družbene skrbi za zdravo prehrano.

5. KRATKOŽIVA PODNEBNA ONESNAŽEVALA

Črni ogljik, metan in ozon vzbuja zaskrbljenost v zvezi s kakovostjo zraka in podnebjem.

Z direktivo o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka se od držav članic zahteva, naj pri obravnavi svojih obveznosti glede zmanjšanja delcev PM_{2,5} določijo tudi prednostne ukrepe za zmanjšanje črnega ogljika. Tudi z ukrepi za zmanjšanje delcev PM_{2,5} (na primer pri zgorevanju trdnih goriv v gospodinjstvih, onesnaženosti z delci zaradi avtomobilov na dizelski pogon, sežiganju kmetijskih polj in proizvodnji energije) se bodo do leta 2030 emisije črnega ogljika po vsej EU zmanjšale za 72 %.

Metan in ozon sta tesno povezana, saj metan pomembno prispeva h koncentracijam ozadja ozona. Ker ima metan dolgo življenjsko dobo, se prenaša na velike razdalje prek severne poloble, pri čemer emisije iz ZDA, na Kitajskem in v Indiji vplivajo na koncentracije v EU in obratno. Skupno raziskovalno središče Komisije bo pozneje v letu predstavilo tehnično poročilo o emisijah metana in njihovem prispevku k ozonu. Na podlagi tega dela bo Komisija v letu 2019 ocenila možnosti za zmanjšanja po vsej severni polobli ter njihove učinke na koncentracije, da bi tako opredelila ustrezne cilje za zmanjšanje metana v okviru prihodnjega pristopa za celotno poloblo, pri čemer bo po potrebi sodelovala s Konvencijo UNECE o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja, koalicijo za podnebje in čisti zrak ter svetovno pobudo za metan.

S povišanjem temperatur zaradi podnebnih sprememb bi se povečale koncentracije ozona, kar bi bilo treba upoštevati pri dolgoročnem ocenjevanju onesnaženosti zraka in njenem zmanjševanju.

6. MEDNARODNA RAZSEŽNOST

S sprejetjem direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka je lahko EU avgusta 2017 ratificirala revidirani Götteborški protokol iz leta 2012. Z ratifikacijami v državah članicah bo revidirani protokol lahko začel veljati. Medtem ko ga je osem držav članic že ratificiralo,³⁶ Komisija spodbuja vse ostale, naj to storijo čim prej.

Glavni cilj EU je še naprej spodbujati širšo ratifikacijo protokola v državah, ki niso članice EU, zlasti v državah Vzhodne Evrope, Kavkaza in Osrednje Azije (EECCA). V revidirani protokol so bile vključene prožne določbe za države EECCA, da bi spodbudile ratifikacijo, vendar so uporabne le, če bo protokol začel veljati pred letom 2020, kar je še en pomemben razlog, da ga države članice ratificirajo čim prej.

³⁶ CZ, FI, DE, NL, RO, SK, ES, SE. Glej tudi: http://www.unece.org/env/lrtap/status/lrtap_s.html.

Komisija bo še naprej razvijala svoje delo, da bi sosednjim državam pomagala pri politiki kakovosti zraka, zlasti prek instrumenta za predpristopno pomoč in evropskega instrumenta sosedstva. Prednostna naloga je tudi delitev izkušenj, ki presega EU in Ekonomsko komisijo Združenih narodov za Evropo (UNECE), EU pa je prek 3. skupščine Združenih narodov za okolje (decembra 2017) uspešno spodbudila širše regionalno in medregionalno sodelovanje, kar bo nadaljevala na bilateralni ravni. Komisija tudi financira ocenjevanje možnosti za zmanjšanje emisij črnega ogljika, ki vpliva na Arktiko, ki se izvaja v programu za nadzor in oceno stanja na Arktiki (AMAP).

7. SKLEPNE UGOTOVITVE

- Pozitivna je ugotovitev, da naj bi bilo s celotnim **svežnjem ukrepov, ki sta ga sozakonodajalca sprejela od programa „Čist zrak za Evropo“ iz leta 2013** – torej ne le z direktivo o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, temveč tudi direktivo o srednje velikih kurilnih napravah, revidirano uredbo o necestni mobilni mehanizaciji ter izvedbenimi ukrepi za direktivo o industrijskih emisijah in direktivo o okoljsko primerni zasnovi –, **do leta 2030 preseženo 52-odstotno zmanjšanje vplivov na zdravje, določeno v programu, ter v večini EU dosežene koncentracije delcev PM_{2,5}, ki bodo pod priporočeno vrednostjo SZO.**
- Kljub temu je **kratkoročno nujno treba sprejeti odločilne ukrepe za doseg ciljev direktiv o kakovosti zunanjega zraka** na vseh ravneh upravljanja (nacionalni, regionalni in lokalni) in s polnim sodelovanjem tržnih akterjev, kot je poudarjeno v nedavnem sporočilu „Evropa, ki varuje: čist zrak za vse“³⁷. Tudi dolgoročneje **bodo na vseh teh ravneh potrebni dopolnilni ukrepi, da se zagotovi izpolnitev dolgoročnih ciljev EU po vsej Evropi.**
- Učinek v letu 2030 bo odvisen od **polne uveljavitve vseh ukrepov v državah članicah, zlasti pa od trdnih nacionalnih programov nadzora nad onesnaževanjem zraka, s katerimi se bodo uresničevale obveznosti zmanjšanja emisij iz direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka.** Zato bo potrebno učinkovito usklajevanje teh programov z izvajanjem drugih politik, med drugim podnebnih/energetskih ukrepov v okviru energetske unije, politike cestnega prometa ter prihajajoče reforme skupne kmetijske politike. **Izvajanje bo bistveno olajšano tudi s črpanjem znatne razpoložljive finančne podpore EU.**
- Medtem ko za večino sektorjev in onesnaževal zakonodaja o nadzoru virov onesnaževanja pomembno podpira izvajanje direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka, **so emisije NH₃ v kmetijstvu izjema. Za uresničitev zahtevanih zmanjšanj bo potrebna učinkovita vključenost sektorja.** Celo tedaj bi bila lahko EU glede na trenutno analizo zelo oddaljena od svojega dolgoročnega cilja, da ne preseže kritičnih obremenitev evtrofikacije, vendar obstajajo pomembne možnosti za dodatno zmanjšanje, s katerimi bi se lahko EU precej približala svojim ciljem. **Komisija bo še naprej podpirala tovrstna nacionalna prizadevanja, vključno s povečano uporabo sredstev iz skupne kmetijske politike in spodbujanjem sinergij z izvajanjem ustrezne zakonodaje EU, kot je direktiva o nitratih (Direktiva 91/676/EGS).**

³⁷ COM(2018) 330 final.

- Kot je ob sprejetju nove direktive o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka izjavila Komisija, **bi bilo treba tudi spremljati, kako emisije metana vplivajo na koncentracije ozona v EU, ter spodbujati zmanjšanja emisij metana na mednarodni ravni.** Na podlagi sporočenih nacionalnih emisij **bo Komisija dodatno ocenila vpliv emisij metana na izpolnjevanje ciljev politike glede kakovosti zraka, proučila ukrepe za zmanjšanje teh emisij in po potrebi predložila zakonodajni predlog, ki bo temeljil na dokazih na ravni EU in svetovni ravni.**

Naslednji obeti za čist zrak bodo objavljeni leta 2020, vanje pa bo vključena analiza nacionalnih programov nadzora nad onesnaževanjem zraka, ki jo bo Komisija izvedla leta 2019.