



REPUBLIKA HRVATSKA
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA



GRAD KOPRIVNICA

Upravni odjel za izgradnju grada, upravljanje
nekretninama i komunalno gospodarstvo

KLASA: 351-01/23-01/0007
URBROJ: 2137-1-08-03/1-24-40
Koprivnica, 03.01.2025.

**IZVJEŠĆE O PROVEDNOM POSTUPKU IZRADE
AKCIJSKOG PLANA ZA POBOLJŠANJE KVALITETE ZRAKA ZA
GRAD KOPRIVNICU**

SADRŽAJ:

1. Uvod
2. Prikaz svih zaprimljenih primjedbi, prijedloga i mišljenja javnosti
3. Prikaz svih zaprimljenih prethodnih mišljenja nadležnih tijela
4. Sažeti prikaz načina na koji su mišljenja odnosno primjedbe i prijedlozi iz točke 2. i 3. uzeti u obzir odnosno razmotreni pri izradi konačnog prijedloga akcijskog plana

1. Uvod

Postupak izrade Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu pokrenut je na temelju članka 54. st. 1. Zakona o zaštiti zraka i članka 8. Pravilnika o sadržaju, formatu i postupku donošenja Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka, te uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu odluke komisije 2022/850/EZ („Narodne novine“ broj 26/23, u daljnjem tekstu: Pravilnik), donošenjem Odluke o izradi Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu; koju je donio gradonačelnik Grada Koprivnice; KLASA: 351-01/23-01/0007, URBROJ: 2137-1-08-03/1-24-14, od 26.01.2024.godine.

Nacrt prijedloga Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka Grada Koprivnice s obrazloženjem i sažetkom za javnost koji je stavljen na javni uvid u trajanju od 30 dana počevši od 06.11.2024. godine do 05.12.2025. godine na web stranici Grada Koprivnice - www.koprivnica.hr te je bio dostupan i u pisanom formatu u sobi br. 26 A na II. katu, Zrinski trg 1, radnim danom od 7.00 do 15.00 sati.

Nacrt prijedloga Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka Grada Koprivnice dostavljen je na prethodno mišljenje nadležnim tijelima državne uprave, nadležnim tijelima jedinice područne (regionalne) samouprave i drugim nadležnim tijelima nositeljima pojedinih aktivnosti. Nakon završetka javnog uvida i primitka prethodnih mišljenja sukladno članku 12. Pravilnika, postupak izrade akcijskih planova završava izradom izvješća o provedenom postupku izrade akcijskih planova.

Člankom 12. stavkom 2. Pravilnika propisano je da izvješće sadrži osobito:

1. Prikaz zaprimljenih primjedbi, prijedloga i mišljenja javnosti iz članka 9. Pravilnika
2. Prikaz zaprimljenih mišljenja nadležnih tijela iz članka 10. Pravilnika
3. Sažeti prikaz načina na koji su mišljenja odnosno primjedbe i prijedlozi iz točke 1. i 2. uzeti u obzir odnosno razmotreni pri izradi konačnog prijedloga akcijskog plana.

2. Prikaz svih zaprimljenih primjedbi, prijedloga i mišljenja javnosti

Za vrijeme trajanja javnog uvida u nacrt prijedloga Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka Grada Koprivnice koji je proveden od 06.11.2024. godine do 05.12.2025. godine, zaprimljena su dva prijedloga odnosno mišljenja javnosti što je navedeno u Tablici 1. pod rednim brojevima 9. i 10.

3. Mišljenje nadležnih tijela i drugih nositelja mjera i aktivnosti

Nacrt prijedloga Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu, sukladno članku 10. st.1. Pravilnika koji glasi: „Nacrt prijedloga Akcijskog plana dostavlja se na prethodno mišljenje nadležnim tijelima državne uprave, nadležnim tijelima jedinice područne (regionalne) samouprave i drugim nadležnim tijelima nositelja pojedinih aktivnosti i mjera.“ dostavljen je svim nositeljima mjera te je od njih zatraženo prethodno mišljenje o mjerama za koje su navedeni kao samostalni nositelji ili jedan od nositelja i to kako slijedi:

1. Državni hidrometeorološki zavod, Ravnice 48, Zagreb, (urudzbeni@cirus.dhz.hr),
2. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Radnička cesta 80, Zagreb, (kontakt@fzoeu.hr),
3. Koprivničko-križevačke županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Ulica A. Nemčića 5, Koprivnica, (pisarnica@koprivnica.hr),
4. Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Koprivničko-križevačka, Služba Zajedničkih poslova, Trg E. Kumičića 18, Koprivnica, (pp.koprivnica@mup.hr),
5. Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, Trg dr. Tomislava Bardeka 10/10, Koprivnica, (info@zzjz-kkz.hr),
6. Regionalna energetska agencija Sjever Trg dr. Žarka Dolinara 1, Koprivnica, (info@rea-sjever.hr),
7. E.ON -distribucija plina d.o.o., Mosna ulica 15, Koprivnica, (distribucija.plina@eon.hr),
8. HEP ODS Elektra Koprivnica, Ulica hrvatske državnosti 32, Koprivnica,
9. Dimnjačarski obrt „Trubelja“, Koprivnica, Ulica A. Hebranga 50, (trubelja@gmail.com),
10. MLD – usluge d.o.o., I. Generalića bb, Koprivnica, (mldusluge@gmail.com),
11. DIS obrt za dimnjačarske usluge, uređenje krajolika, čišćenje zgrada i sječu drva, Vinodolska 71, Koprivnica, (dis.zebec@gmail.com),
12. Auto klub Koprivnica, Starogradska 45, Koprivnica, (auto-klub-koprivnica@kc.t-com.hr)

Prethodno mišljenje dostavilo je 10 nadležnih tijela odnosno drugih nositelja te su njihova mišljenja, odnosno primjedbe navedene u Tablici 1. od rednog broja 1. do 8., i redni brojevi 11. i 12.

Dvoje nositelja aktivnosti odnosno nadležnih tijela nije dostavilo prethodno mišljenje i to; Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Radnička cesta 80, Zagreb i Auto klub Koprivnica, Starogradska 45, Koprivnica.

4. Sažeti prikaz načina na koji su zaprimljena mišljenja odnosno primjedbe i prijedlozi nositelja mjere iz točke 1. i 2. stavaka 2. članka 12. Pravilnika uzeti u obzir, odnosno razmotreni pri izradi konačnog prijedloga akcijskog plana nalazi se u Tablici 1.

Tablica 1. Sažeti prikaz načina na koji su zaprimljena mišljenja odnosno primjedbe i prijedlozi nositelja mjere iz točke 1. i 2. stavaka 2. članka 12. Pravilnika uzeti u obzir

Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu



Primjedba	Odgovor
<p>1. Državni hidrometeorološki zavod KLASA: 920-06/24-01/12 URBROJ: 554-09/01-24-5 Zagreb, 21. listopada 2024.</p> <p>... slijedom Vašeg zahtjeva za dostavom prethodnog mišljenja na nacrt Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu, DHMZ, u okviru svojih nadležnosti, nema primjedbi ni sugestija na sadržaj dostavljenog dokumenta.</p> <p>Skrćeno pažnju na grešku koja se potkrala na str. 14., u Tablici 5.2 (Podaci o 24-satnim koncentracijama PM₁₀ na mjestnoj postaji Koprivnica-1 u 2021. i 2022. (Izvor: Izvješće o kvaliteti zraka). Umjesto kako je navedeno PM₁₀ za 2021. godinu: C_{godina} 101 µg/m³ C_{max} 26 µg/m³, treba stajati: C_{godina} 30 µg/m³ C_{max} 101 µg/m³</p>	<p>/</p> <p>Primjedba se prihvaća te su navedeni podaci korigirani.</p>
<p>2. Ministarstvo unutarnjih poslova Policijska uprava Koprivničko-križevačka Policijska postaja Koprivnica KLASA: 035-01/24-01/1085 URBROJ: 511-06-05-24-2 Koprivnica, 17. prosinca 2024.</p> <p>Primjedba</p>	<p>Odgovor</p> <p>/</p> <p>Izviješćujemo Vas da smo razmotrili Vaš nacrt Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu te Vas ovom prilikom izviješćujemo kako Policijska postaja Koprivnica nema prigovora na navedeni prijedlog.</p>

Zagreb, siječanj 2025.

3. Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

KLASA: 351-05/24-01/1

URBROJ: 2137-109-07-24-2

Koprivnica, 29. studenoga 2024.

Primjedba	Odgovor
<p>1) str. 6. – 3.2 Opis podučja prekomjernog onečišćenja: „Nepovoljnijim utjecajima na zdravlje uslijed onečišćenja zraka najviše su izloženi osobito osjetljivi dijelovi populacije odnosno djeca i starije osobe.“ – tekst izmijeniti na sljedeći način: „Nepovoljnijim utjecajima na zdravlje uslijed onečišćenja zraka najviše su izloženi osobito osjetljivi dijelovi populacije odnosno djeca, starije osobe i <i>osobe s kroničnim oboljeljima, posebice s oboljeljima srca i pluća</i>“</p>	<p>Primjedba se prihvaća te je navedeno sada korigirano sukladno predloženom.</p>
<p>2) str. 13. – 5. Priroda i procjena onečišćenja „Međutim, povišene koncentracije onečišćujućih tvari u zraku i/ili njima dugotrajno izlaganje može dovesti do ozbiljnih zdravstvenih simptoma i stanja kod ljudi, a u opasnosti su posebno djeca i osobe starije životne dobi. Ovo se prvenstveno odnosi na dišni sustav i upalne procese u organizmu, ali također može uzrokovati mnogo ozbiljnija stanja kao što su srčane bolesti i rak.“ – tekst izmijeniti na sljedeći način: „<i>Izlaganje povišenim koncentracijama onečišćujućih tvari u zraku može ozbiljno narušiti zdravlje ljudi, a u opasnosti su posebno djeca, starije osobe i osobe s kroničnim oboljeljima. Kratkotrajna izloženost visokim koncentracijama onečišćujućih tvari u zraku može izazvati akutne smrti, osobito u kroničnih bolesnika, dok dugotrajna izloženost pogoduje razvoju nezaraznih bolesti među kojima su istaknute ishemijska bolest srca, moždani udar, kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB) i karcinom pluća.</i>“</p>	<p>Primjedba se prihvaća te je navedeno sada korigirano sukladno predloženom.</p>
<p>3) str. 14. – Tablica 5.2 Podaci o 24-satnim koncentracijama PM₁₀ na mjestnoj postaji Koprivnica-1 u 2021. i 2022. (Izvor: Izvješće o kvaliteti zraka). Vrijednosti navedene u tablici za 2021. godinu nisu sukladne vrijednostima navedenim u Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu, MINGOR, veljača 2023.</p>	<p>Primjedba se prihvaća te je navedena tablica sada korigirana.</p>

Primjedba	Odgovor
<p>Završno mišljenje:</p> <p>S obzirom na dokumentaciju koja nam je dostavljena na razmatranje i uzimajući u obzir navedene prijedloge izmjena nacrtu smatramo da je Nacrt prijedloga Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu stručno utemeljen, te da je sveobuhvatno opisao ciljeve i mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja zraka.</p> <p>Mišljenje smo kako će provedba navedenih mjera doprinijeti poboljšanju kvalitete zraka na području Grada Koprivnice, a time i spriječiti ili umanjiti štetni učinak na ljudsko zdravlje.</p>	<p>/</p>

4. Regionalna energetska agencija Sjever

Koprivnica, 26. studenog 2024.

Primjedba	Odgovor
<p>M5 – promijeniti vremenski plan provedbe sa 2024. na 2025. Ovdje treba istaknuti da će za ovu pripremnu analizu biti potrebno uključiti i druge dionike osim Grada i REA Sjever (distributere plina, dimnjačare, Hrv. šume, DZS...) kao potencijalne izvore podataka</p>	<p>Odgovor</p> <p>Primjedba se prihvaća te je vremenski plan provedbe mjere M5 korigiran s 2024. na 2025. godinu.</p> <p>Akcijski plan definira nositelje provedbe mjere, u ovom slučaju Grad Koprivnica i REA Sjever, dok se operativni detalji provedbe pojedine mjere ne definiraju kako bi se ostavio prostor za fleksibilnost, prilagodljivost i interdisciplinarnu suradnju potrebnu za uspješnu implementaciju mjera.</p>
<p>M6 do M8 – predloženo zamijeniti riječ „subvencionirati“ sa „ponicati“, osim ako Grad doista ima namjeru pružati izravnu novčanu pomoć u provedbi mjera</p>	<p>Odgovor</p> <p>Kao primarni nositelj provedbe i financiranja ovih mjera ističe se Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEL), koji osigurava subvencije za takve projekte putem javnih poziva i natječaja. Grad Koprivnica u ovom kontekstu ima ulogu podrške kroz informiranje građana, pomoć pri prijavi na natjecanje te eventualno sufinanciranje u sklopu vlastitih programa ako se za to osiguraju sredstva iz gradskog proračuna. Dodatno, nacrt prijedloga Akcijskog plana je puje stavljanja na javnu raspravu dostavljen naručitelju (Gradu Koprivnici) koji u tom trenutku nije imao primjedbi na predložene mjere.</p>

Prijedba	Odgovor
<p>M19 – budući da broj kućanstva spojen na plinsku mrežu iznosi preko 90 % (podatak iz dokumenta <i>Strategija razvoja grada Koprivnice do 2030. godine</i>), a uzimajući u obzir trenutni tretman ogrijevnog drva kao obnovljivog izvora energije bez emisija CO₂, upozoravamo na činjenicu da ova mjera može (barem na papiru) imati negativan utjecaj na smanjenje emisija CO₂. Doprinosa prirodnog plina vidi se u pogledu smanjenja emisija čestica PM₁₀, dok u pogledu emisija CO₂ plin doprinosi onečišćenju okoliša. Dugoročni cilj RH je smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima. Ovo nije preporuka niti prijedlog.</p>	<p>Budući da je osnovni razlog izrade Akcijskog plana bilo preokretanje graničnih vrijednosti lebećih čestica PM₁₀ u 2021. godini, plan je prvenstveno usmjeren na smanjenje emisija onečišćujućih tvari koje premašuju propisane granice, a to su u ovom slučaju PM₁₀ čestice. Analiza stanja pokazala je da najveći doprinos emisijama PM₁₀ na području Grada potječe iz kućnih ložišta, često opremljenih stanim i neučinkovitim pećima.</p> <p>Kao jedno od mogućih rješenja za smanjenje ovog onečišćenja, predloženo je proširenje plinske mreže, čime bi se omogućila zamjena neefikasnih sustava grijanja. Prema Strategiji niskougljičnog razvoja RH do 2030. s pogledom na 2050. godinu, prirodni plin smatra se prijelaznim energentom u tranziciji prema sustavima s većim udjelom obnovljivih izvora energije. Također, plinska infrastruktura može poslužiti za budući transport dekarboniziranih plinova poput biometana ili sintetičkog metana. Uz proširenje plinske mreže, Akcijski plan uključuje i mjere poticanja korištenja OIE u kućanstvima, čime bi se dodatno smanjila upotreba fosilnih goriva i smanjile emisije lebećih čestica.</p>
<p>Osim mjera navedenih u Nacrtu, predlažemo da razmisлите i o sljedećim prijedlozima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osim kvalitete vanjskog (okolišnog) zraka, od iznimne je važnosti i kvalitete unutarnjeg zraka (najviše vremena zimi provodi se u zatvorenim prostorima). Kako bi se kratkoročno smanjila opasnost od izlaganja onečišćujućim česticama predlažemo da razmotrite uključivanje ovog prijedloga u neku od mjera. Svjesni smo da se <i>igradnjom stana povećavanja i proširivanja unutarnjeg zraka</i> koji osiguravaju čišći i kvalitetniji zrak unutarnjeg prostora ne utječe na smanjenje onečišćenja vanjskog zraka, ali imajući na umu da mjere iz ovog Akcijskog plana mogu donijeti rezultate u dugom roku, smatramo važnim skrenuti pažnju na ovaj prijedlog jer se pročišćavanjem unutarnjeg zraka može značajno umanjiti rizik od onečišćenog zraka. Posebno je to važno kod najranjivijih skupina stanovništva poput djece i ljudi starije životne dobi. U određenoj mjeri, ova mjera može se uvrstiti u mjere energetske obnove i energetske učinkovitosti (rekuperacija), ali obično se takvi zahvati rade na većim objektima. Za obiteljske kuće i stanove postoje različita, manje složena rješenja. 	<p>Cilj ovog Akcijskog plana je smanjenje emisija onečišćujućih tvari odnosno lebećih čestica PM₁₀ u okolišnom zraku, kako bi se postiglo poštivanje graničnih vrijednosti propisanih zakonskim okvirom. Predložene mjere usmjerene na poboljšanje kvalitete unutarnjeg zraka, iako značajne za zdravlje ljudi, ne doprinose smanjenju onečišćenja okolišnog zraka te stoga nisu razmatrane u okviru ovog Akcijskog plana.</p> <p>Drugi prijedlog se prihvata te je provedba edukacije javnosti o utjecaju kvalitete zraka na zdravlje ljudi sada uključena u postojeću mjeru M2 <i>Razdvoje informirati građane o kvaliteti zraka na području Grada</i>, uz dodavanje nositelja provedbe.</p>

Primjedba	Odgovor
<ul style="list-style-type: none"> • Predlažemo da razmislite o dopuni predloženih mjera ili uvođenju dodatne mjere koja će biti usmjerena na informiranje javnosti i edukaciju o utjecaju kvalitete zraka na zdravlje, uključujući preporuke u vrijeme kad je narušena kvaliteta. Kao jednog od nositelja mjere predlažemo <i>Zasad za javno zdravlje Koprivničko-križevačke županije</i>. 	

5. HEP d.o.o.

ELEKTRA KOPRIVNICA

Koprivnica, 13. studenoga 2024.

Primjedba	Odgovor
<p>Temeljem vašeg dopisa klasa: 351-01/23-01/0007, ur broj: 2137-1-08-03/24-28 od 08.11.2024. godine obavještavamo vas da Elektra Koprivnica nema primjedbe na Nacrt prijedloga Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu.</p>	/

6. Dimnjačarski obrt Trubelja

Koprivnica, 8. studenog 2024.

Primjedba	Odgovor
<p>Mnogi građani nemaju alternative i mogućnosti da promjene način gubljenja već moraju koristiti postojeće peći na drva. Zbog toga je ogrjevno drvo uočljivo prihvatljiv izbor, posebice u uvjetima u kojima kućanstva s izvedenim dimnjacima imaju mogućnost ugradnje i korištenja kamina, kaljevitih peći i peći za centralno grijanje. S obzirom na ogrjevnju vijeknost najboljom sirovinom smatraju se grab i bukva, zatim javor, jasen, hrast. Da bi drvo postiglo optimalnu suhoću ovise o vrsti drva potrebno je skladištenje jedna do dvije godine i to u suhom i prozračnom spremištu.</p> <p>Većiki postotak vlage u ogrjevnom drvu smanjuje njegovu vijeknost što dovodi do pada temperature ispod optimalne, jer se energija troši na isparavanje vode, a samim izgaranjem dolazi do stvaranja čađe koja se taloži s unutrasnje strane dimnjaka i sustava za gubljanje što može dovesti do njegovog zapaljenja. Osim što se ne smije koristiti vlažno drvo također se ne smije ložiti sa trulim ili drvom koje je</p>	<p>Svjesni smo problema povezanih s korištenjem ogrjevnog drva u kućanstvima, posebice u kontekstu emisija lebedećih čestica i njihovog utjecaja na kvalitetu zraka i zdravlje ljudi. Iz tog razloga, Akcijski planom propisana je mjera edukacije stanovništva kako bi se podigla svijest o negativnim posljedicama neadekvatnog korištenja kućnih ložišta te pružile informacije o pravilnim tehnikama sagorjevanja i korištenju kvalitetnijih energenata. Cilj ove mjere je smanjiti emisije iz kućnih ložišta kroz promjene u ponasanju i praksama građana te time doprinijeti boljoj kvaliteti zraka i očuvanju zdravlja zajednice.</p>

Zagreb, siječanj 2025.

Primjedba	Odgovor
<p>trećano kemikalijama zbog stvaranja nashaga čađe u dimnjaku, loženjem drva koje je tretirano kemikalijama dovodi do emisije toksičnih spojeva pri izgaranju.</p> <p>Kućanstva koja koriste ogjerno drvo trebali bi osim kvalitetne sirovine uređajima za loženje omogućiti dovoljan dotok zraka kako bi bilo potpuno izgaranje i time se smanjila emisija onečišćenih tvari. Također treba prilagoditi uređaje za loženje potrebama kućanstva u odnosu na broj grijanih dijela, izolaciji kuće i brtvene stolarije.</p> <p>Kako bi izgaranje bilo potpuno potrebno je redovito čišćenje dimnjaka i sustava za grijanje (dimnovodne cijevi, peći). Voljmi smo sudjelovati u mještici za educiranje građana o pravilnom načinu korištenja i održavanja kućnih ložišta.</p>	

7. MLD-usluge d.o.o.

Zagreb, 12. studenoga 2024.

Primjedba	Odgovor
<p>Pogledavši analizu Ires ekologija nama su ostala nekoliko otvorenih pitanja koja smatramo da bi bilo potrebno dopuniti:</p> <p>Tablica 5.3 daje dane u godini kad je došlo do prekoračenja, pri čemu se u daljnjoj analizi jasno referira zbog čega je došlo do prekoračenja u lipnju (saharski pijesak) za ostala prekoračenja ne daje obrazloženje ali istovremeno kućanstva nisu bila ložišno aktivna dok kretanje automobila i industrija je.</p> <p>Obzirom da posjeduju podatke o danu i graf unutar dana kad su prekoračenja najizraženija ovdje se ne referira na vremenske prilike tog dana npr. ako je bio dan bez vjetrova ili je bila dugotrajna magla i sl. pri čemu bi se dobio odgovor zašto je tog dana bilo izraženo prekoračenje. Stoga nametne se pitanje ako vremenski uvjeti imaju utjecaj na povećanje koliko je opseg smanjenja potreban da bi se u kakvim vremenskim uvjetima smanjilo zagađenje unutar prihvatljivog, odnosno je li moguće ispuniti uvjet smanjenjem loženja da se u takve dane ne pojavljuje prekoračenje.</p>	<p>Prema dostupnim podacima napravljeni su izračuni emisija lebdećih čestica PM₁₀ za sektore koji predstavljaju njihov izvor te je na temelju njih pokazano da velik udio u ispuštanju lebdećih čestica imaju kućna ložišta, a kao problem prepostavljen je velik udio starih i neefikasnih peći, neodlučnost pri korištenju, korištenje drva s visokim postotkom vlage i spaljivanje različitih materijala koji nisu pogodni za ogrijev. Iz tog razloga propisana je mještici M3 <i>Educirati građane o pravilnom načinu korištenja i održavanja kućnih ložišta</i>, kako bi stanovništvo bilo upućeno u posljedice neadekvatnog korištenja peći na drva. Uz izračune na temelju podataka o potrošnji energije i vrsti energenata po sektorima, modeliranja su također pokazala isto – najveći udio u emisijama lebdećih čestica imaju mala kućna ložišta, i što se tiče lokalnih izvora i prekograničnih.</p> <p>Analizom je ustanovljeno da je razlog prekoračenja granučnih vrijednosti u trajanju većem od dozvoljenog broja dana u 2021. godini nastao kao posljedica prirodnih izvora odnosno donosa saharskog pijeska iz Afrike. Svi preostali dani u godini u kojima je došlo do prekoračenja odnose se na jesensko-zimski period (isto vidljivo u Tablici 5.3) odnosno sezonu grijanja, kada se javlja promjena meteoroloških uvjeta (češće javljanje magle i temperaturne inverzije), a što u kombinaciji s povećanjem emisija iz kućnih ložišta (grijanje) i povećanjem prometa (manje ljudi koristi bicikl,</p>

Primjedba	Odgovor
<p>Također u analizi se implicira da su najveći zagadivači promet i kućanstva pa tako slika 7.4 daje dnevni prikaz pojačani koncentracija ujutro od 6-9 h (pretpostavka buđenje zagnijali kući – kućanstva, ošli na posao i školu - promet) kao i od 15h do 22 h gdje se možemo pretpostaviti obrnutu radnju dolazak kući pa do spavanja. Međutim onda je kontraindikation slika 7.5 jer koliko je povećana koncentracija vezana uz kućanstva samim time ljudi više borave u kućama za vikend te je veće grijanje tih objekata. Smatramo da bi sveobuhvatna analiza trebale dati namenu pitanje zašto vikendom dolazi do smanjenja zagadenja a kućanstva na kojima je najveći naglasak su u grijanju aktivnija nego u tjednu.</p>	<p>Onišćenje zraka u osnovi je kompleksan i regionalan problem koji zahtijeva koordinirane napore i međunarodnu suradnju. Iako nije moguće precizno odrediti koliki će učinak lokalne mjere imati na ukupno smanjenje koncentracija lebećih čestica, očekuje se da će njihova provedba pozitivno doprinijeti poboljšanju kvalitete zraka.</p>
<p>Također u analizi se implicira da su najveći zagadivači promet i kućanstva pa tako slika 7.4 daje dnevni prikaz pojačani koncentracija ujutro od 6-9 h (pretpostavka buđenje zagnijali kući – kućanstva, ošli na posao i školu - promet) kao i od 15h do 22 h gdje se možemo pretpostaviti obrnutu radnju dolazak kući pa do spavanja. Međutim onda je kontraindikation slika 7.5 jer koliko je povećana koncentracija vezana uz kućanstva samim time ljudi više borave u kućama za vikend te je veće grijanje tih objekata. Smatramo da bi sveobuhvatna analiza trebale dati namenu pitanje zašto vikendom dolazi do smanjenja zagadenja a kućanstva na kojima je najveći naglasak su u grijanju aktivnija nego u tjednu.</p>	<p>Povećane koncentracije lebećih čestica tijekom radnog tjedna rezultat su kombiniranog utjecaja prometa i sagorijevanja goriva u malim kućnim ložistima. Međutim, tijekom vikenda dolazi do smanjenja jednog od tih faktora – prometa, što može dovesti do nešto nižih koncentracija lebećih čestica unatoč tome što grijanje kućanstava ostaje prisutno ili čak intenzivnije. Vazno je naglasiti da na kvalitetu zraka u određenoj trenutku ne utječe samo lokalna emisija već i prijenos onečišćujućih tvari iz drugih regija, meteorološki uvjeti (npr. stabilnost atmosfere, vjetar) te prirodni izvori. Ova dinamika odražava složenu interakciju izvora emisija i njihov utjecaj na kvalitetu zraka, s obzirom na kompleksnost ovog problema, Akcijski plan propisuje mjeru M5 <i>Provesti analizu/ istraživanje/ anketu u svrhu utvrđivanja strana, poboljšanje emisijata (plin, drvo) u kućanstvima</i>, kako bi se sakupili najrelevantniji podaci o potrošnji u kućanstvima i omogućilo provođenje još detaljnijih analiza u budućnosti.</p>
<p>Što se tiče prijedloga mjera predložimo da se razmotri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izmjena Odluke o obavljanju dimnjačarskih poslova na području Grada Koprivnice čl. 9 st. 4 u kojem bi se obveza kontrole ložišta do 50 kW uvela jednom godišnje pri čemu bi dimnjačarska služba 	<p>Izmjene regulative, poput Odluke o obavljanju dimnjačarskih poslova na području Grada Koprivnice, nisu u nadležnosti Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka, već se takvi prijedlozi trebaju razmatrati kroz zasebne pravne i proceduralne procese</p>

Primjedba	Odgovor
<p>imala više informacija u slučaju neispravnosti rada ložišta.</p> <p>Također ova odredba uvelike je ovisna o distributeru plina koji bi trebao biti u obvezi kod redovnih ispirivanja od svih ložišta imat mišljenje dimnjačara što trenutno nije u praksi posebno u višestambenim objektima i tzv. fasadnim izvedbama koji većinom prolaze bez kontrole i evidencija.</p> <p>- Uvođenje kontrole rada ložišta na kruto gorivo mjerenjem razine zagađenosti dimnim brojem te prema klasifikaciji stanje određiti razine i potrebne radnje</p>	<p>u suadnji s nadležnim tijelima. Akcijski plan usmjeren je na definiranje mjera koje su operativno provedive u okviru zakonskih ovlasti svih nositelja mjera.</p>

8. Koprivničko-križevačka županija

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode

KLASA: 351-03/24-01/83

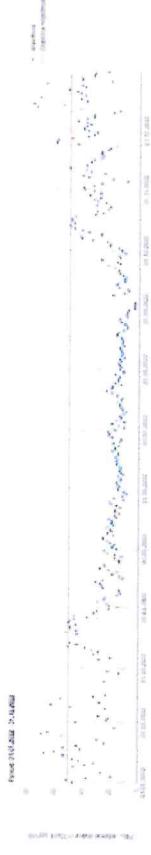
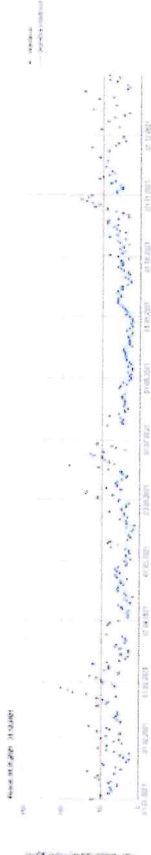
URBROJ: 2137-05/03-24-2

Koprivnica, 17. prosinca 2024.

Primjedba	Odgovor
<p>Budući na području Koprivničko-križevačke županije postoje 2 postaje za praćenje kvalitete zraka uspostavljene krajem 2020. godine postajama Koprivnica-1 i Koprivnica-2 koje prate koncentracije samo 2 parametra lebdjećih čestica PM_{2.5} i PM₁₀ osnovom kojih nije moguće izraditi sveobuhvatnu ocjenu kvalitete zraka, osim ako se ista ne temelji na modeliranjima i općenitum pretpostavkama, u Akcijski plan je prijedlog unijeti sljedeće odredbe kao mjere koja omogućuje unaprijeđenje kvalitete zraka na gradskom području:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvesti mjernu potrebu uspostave cjelovitog kontinuiranog monitoring kvalitete zraka i osiguanje ispravnog kontinuiranog rada postojeće 2 postaje – Dosadašnji rezultati mjerenja pokazuju trend prekoračenja grančnih vrijednosti ne samo u zimskom, već i u ljetnom razdoblju (redovito u crvenom gotovo svaki ljetni dan) kada nema aktivnih kućnih ložišta iako zbog nedovoljnog obuhvata podataka (nefunkcioniranje postaje) često u drugim izmjetima nisu uzeti u razmatranje. Potrebno je osigurati sveobuhvatno praćenje 	<p>Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu izrađen je sukladno Zakonu o zaštiti zraka zbog prekoračenja grančnih vrijednosti lebdjećih čestica PM₁₀ zabilježenih na postaji Koprivnica-1 u 2021. godini. Temeljen je na dostupnim podacima s mjerne postaje Koprivnica-1 na kojoj se mjerenja se obavljaju automatskim analizatorom, metodom optičkog ortogonalnog raspršenja svjetlosti, a čiji su podaci naknadno korigirani sukladno izrađenoj studiji ekvivalencije od strane Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada.</p> <p>Slazemo se da trenutni opseg podataka u vidu mjerenja koncentracija za samo dva parametra onečišćujućih tvari na području Grada nije dovoljan za sveobuhvatnu ocjenu kvalitete zraka, jer različiti izvori emitiraju različite vrste onečišćujućih tvari u zrak čije koncentracije na drugačije načine utječu i na kvalitetu zraka i na zdravlje ljudi. Ipak, svrha ovog Akcijskog plana nije analiza cjelokupnog onečišćenja zraka na području Grada, odnosno analiza svih onečišćujućih tvari (npr. NO₂, O₃, CO...) već samo onih za koje je zabilježeno prekoračenje grančnih vrijednosti – lebdjećih čestica PM₁₀, a sveobuhvatna analiza onečišćenja zraka provodi se u okviru izrade Programa zaštite zraka.</p> <p>DHMZ kroz praćenje kvalitete zraka u višegodišnjim razdobljima provodi analizu mjernie mreže čiji rezultat može biti iskazivanje potrebe za uvođenjem dodatnih mjerenja (lokacija,</p>

Prijedba	Odgovor
<p>kvalitete zraka sa svim parametrima potencijalnog onečišćenja zraka te osigurati da postojeće 2 postaje imaju ispravne mjerne uređaje koji redovito dostavljaju podatke u sklopu monitoringa DHMZ-a. Tome u prilog ide odredba / <i>dogovornog cilja svlačimo Direktivi 2008/50/EK</i> da se Objektivna procjena pumijenuje samo u slučaju gdje su razine koncentracija onečišćujućih tvari na razmatranom području manje od donjeg praga procjene, a ne mogu biti trajni način uviđavanja razine onečišćenja tamo gdje je ono već izmjereno kao granično visoko. Ova mjera je predviđet realizacije mjere M2 (str. 49) kao i svih drugih mjera, a osobito praćenja učinkovitosti provođenja Akcijskog plana. Plan se temelji i daje ocjenu kvalitete zraka baziranu samo na podacima mjerenih lebdjećih čestica, kao da je to jedini indikator onečišćenja i temelj za vjerodostojnu ocjenu kvalitete zraka; Spomenute mjere bile su sastavni dio Programa zaštite zraka Koprivnice 2017.-2020. godine kao M² i M3 no ovdje nisu izvršene jer je ocijenjeno da su izvršene postavljanjem današnje 2 postaje, no to je ispunjenje samo dijela te mjere;</p> <ul style="list-style-type: none"> U Tablici 10.1 uvesti mjernu prometnuh infrastrukturnih i dr. rješenja za smanjenje onečišćenja unutar užeg gradskog područja (izgradnja obilaznice Grada Koprivnice, istočen i zapadne, a do tada preusmjeravanje teškog kamionskog prometovanja na lokalne obilazne pravce i zamjena semafora kružnim tokovima gdje je to moguće) kao i veće kontrole emisija lokalnih tehnoloških procesa poput termoelektrane Podravkine kotlovnica na drvu sječku Tvornice Danica, te asfaltna baze i 2 betonare na Danici koji nisu na administrativnom području Grada ali je propust ako zbog toga nisu uzeti u obzir jer utemeljeno mogu biti izvor lebdjećih čestica kao i druge industrije i izvori od kojih neki imaju zabilježena prekoracenja lebdjećih čestica te isto nije navedeno u ovom Planu. <p>Isto je teško prihvatljivo da kućna ložišta u današnje doba većinskog plinskog grijanja mogu biti veći izvor od</p>	<p>parametara) u slijedećem razdoblju. Budući da su mjernne postaje Koprivnica-1 i Koprivnica-2 postaje zdravne mreže za praćenje kvalitete zraka, za čije je upravljanje nadležan DHMZ, te da je svrha ovog Akcijskog plana analiza onečišćenja lebdjećim česticama PM₁₀, mjerama Akcijskog plana nije moguće definirati proširenje postojećeg monitoringa na promatranim mjestim postajama za nove onečišćujuće tvari, već je za navedeno odgovoran DHMZ.</p> <p>Akcijskim planom propisana je Izrada novog Programa zaštite zraka za Grad Koprivnicu, u okviru kojega je moguće analizirati i propisati predložene mjere.</p>
<p>• U Tablici 10.1 uvesti mjernu prometnuh infrastrukturnih i dr. rješenja za smanjenje onečišćenja unutar užeg gradskog područja (izgradnja obilaznice Grada Koprivnice, istočen i zapadne, a do tada preusmjeravanje teškog kamionskog prometovanja na lokalne obilazne pravce i zamjena semafora kružnim tokovima gdje je to moguće) kao i veće kontrole emisija lokalnih tehnoloških procesa poput termoelektrane Podravkine kotlovnica na drvu sječku Tvornice Danica, te asfaltna baze i 2 betonare na Danici koji nisu na administrativnom području Grada ali je propust ako zbog toga nisu uzeti u obzir jer utemeljeno mogu biti izvor lebdjećih čestica kao i druge industrije i izvori od kojih neki imaju zabilježena prekoracenja lebdjećih čestica te isto nije navedeno u ovom Planu.</p> <p>Isto je teško prihvatljivo da kućna ložišta u današnje doba većinskog plinskog grijanja mogu biti veći izvor od</p>	<p>Predložena infrastrukturna (prometna) rješenja već su obuhvaćena postojećim strateškim i planskim dokumentima Grada Koprivnice (opr. Plan održive mobilnosti Grada Koprivnice) stoga navedeno nije razmatrano u okviru Akcijskog plana kako bi se izbjeglo dupliciranje mjera, budući da su pitanja prometne infrastrukture i upravljanja prometom razrađena u drugim dokumentima. Osim toga, predložena izgradnja obilaznice ne ovisi isključivo o gradskoj vlasti, zbog čega propisivanje takve mjere na razini Akcijskog plana nije razmatrano.</p> <p>U okviru Akcijskog plana obrađeni su industrijski izvori upisani u Registar onečišćavanja okoliša, što je prikazano u poglavlju 6.1.1. <i>Pojedinačni (točkasti) nepokretni izvori emisija</i>. Kao što je tamo navedeno, osim izvora emisija na području samog Grada, prikazane su i emisije s područja cijele Koprivničko-križevačke županije, a koje su prijavila samo četiri operatera: More d.o.o., INA – Industrija nafte d.d., Cemix Croatia d.o.o. i Bauwerk Group Hrvatska d.o.o. Shodno tome, postrojenja operatera Unjabeton d.o.o. bila bi uzeta u obzir da postoji zapis o prijavi onečišćujućih tvari u zrak, a koje su veće od graničnih vrijednosti, što nije bio slučaj. Jednako je i sa Podravkinim postrojenjem.</p>

Prilagodba	Odgovor
<p>spomenutih industrijskih postrojenja koja u dosta slučajeva uopće ne prijavljuju lebede čestice, a morali bi zbog prirode tehnološkog procesa, no zbog manjkave kontrole to ne rade i ne prijavljuju u ROO (nemoguće da prijavljuju samo CO₂ s prekoračenjima GV bez ikakve druge emisije u zraku) – nijedna mjera Plana nije usmjerena na industrijske i slične javne izvore te treba izvršiti i mjere veće kontrole industrijskih i drugih javnih izvora te zamjene tehnoloških rješenja učinkovitijima prema modelu kojemu su predložena i za mala kućanstva</p>	<p>Što se tiče dijela primjedbe da pojedina industrijska postrojenja ne prijavljuju emisije lebedećih čestica, ističemo da je odgovornost za to na samim operaterima, koji su obvezni prijaviti podatke sukladno relevantnim zakonima i propisima, a mjerenja onečišćujućih tvari u postrojenjima provode se putem ovlaštenih tvrtki i osoba. Provjera ispravnosti prijavljenih podataka i poštivanja zakonskih obveza u nadležnosti je inspekcije zaštite okoliša i drugih relevantnih tijela, a ne Akcijskog plana. Također, predložena mjera kontrole industrijskih izvora i poboljšanje tehnoloških procesa u njima nisu u nadležnosti Akcijskog plana za poboljšanje kvalitete zraka, već se takvi prijedlozi trebaju razmatrat kroz zasebne procese u suradnji s nadležnim tijelima, npr. kroz izdavanje okolinske dozvole ili izmjene i dopune Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama. Akcijski plan usmjeren je na definiranje mjera koje su operativno provedive u okviru zakonskih ovlasti svih nositelja mjera. Shodno tome, buduća analiza nisu ustanovljene značajne emisije lebedećih čestica iz industrijskih postrojenja na širem području Grada, za industrijske procese nisu propisane zasebne mjere jer bi to bilo neutemeljeno na ovoj razini.</p>
<p>na str. 51. navedeno da u 2022. godini nisu zabilježena prekoračenja PM₁₀ čestica u ljetnim mjesecima, dok je iz izvora rezultata mjerenja portal „Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj“ na poveznici https://iszz.azo.hr/iskzl/index.html bilo očito da su česta prekoračenja i za ljetnih mjeseci i to je kasnije ispravljeno u tekstu međutim ta ljetna onečišćenja se pripisuju prijenosu onečišćenja izv. saharском pijesku u lipnju 2022. godine dok za ostale ljetne mjesece nema pojašnjenja uzroka prekoračenja i čestica PM_{2.5} i PM₁₀ na mjernim postajama - drugim riječima, tumačenje da su zimi značajno veće vrijednosti ovih parametara ne stoji jer su javno dostupni podaci mjerenja pokazivali suprotno);</p>	<p>U Akcijskom planu na str. 51. piše: „Bitno je napomenuti da su mjerenja kvalitete zraka u 2022. pokazala da je zrak na mjernoj postaji Koprivnica-1 bio I. kategorije kvalitete, odnosno nije bilo prekoračenja graničnih vrijednosti više od dozvoljenih 35 dana (prekoračenje se dogodilo ukupno 22 dana). Štoviše, kada se usporedi godišnji hod srednjih dnevnih vrijednosti koncentracija lebedećih čestica PM₁₀ vidljivo je da u 2022. godini nema prekoračenja u ljetnim mjesecima, što odgovara uobičajenom stanju onečišćenja zraka na širem regionalnom području, pa tako i području Grada“.</p> <p>Sukladno tome, u Akcijskom planu je navedeno je da je prekoračenja graničnih vrijednosti bilo u 2022. godini, no ne više od 35 dana koliko je dozvoljeno, već 22 dana, stoga je zrak bio I. kategorije kvalitete. Također, iz teksta je jasno da prekoračenja u ljetnim mjesecima 2022. godine nije bilo, što je prikazano i na slici u Akcijskom planu na str. 52. (slika 10.2), a isto je vidljivo i na spomenutoj poveznici s portala ISZZ:</p>

Primjedba	Odgovor
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Također, u tekstu Akcijskog plana pojašnjeno je kako tijekom ljetnih mjeseci 2022. godine nije zabilježeno prekoračenje granicznych vrijednosti PM₁₀, dok su prekoračenja u ljetnim mjesecima 2021. godine detaljno analizirana u više poglavlja te je utvrđeno da su ta prekoračenja prvenstveno rezultat atmosferskog pritenosa saharskog pijeska s područja Afrike. Onečišćenje, odnosno prekoračenje granicznych vrijednosti zabilježeno je osam dana u lipnju, dok u ostalim ljetnim mjesecima prekoračenja nije bilo, što je vidljivo na više prikaza u dokumentu (Tablica 5.3, Slika 5.1, Slika 7.6, Slika 10.2), kao i na spomenutoj poveznici s portala ISZZ:</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 50%;"> <p>U zimskim mjesecima, veći broj dana došlo je do prekoračenja dozvoljenih vrijednosti nego u spomenutom mjesecu lipnju, što je vidljivo iz službenih podataka. Pojedina prekoračenja u ostalim dijelovima godine, osobito tijekom zimskih mjeseci, uočajena su pojava, kako na mjernoj postaji Kopivnica-1, tako i na ostalim postajama u Hrvatskoj. Ova prekoračenja rezultat su složenog djelovanja emisija iz različitih izvora, poput kućnih ložišta i prometa, u specifičnim meteorološkim uvjetima te uz utjecaj geografskog položaja. Sve navedeno također je analizirano kroz različita poglavlja Akcijskog plana, uz analizu raspodjele onečišćenja po satima u danu i danima u tjednu, kao i usporedbu s drugim sličnim postajama u RH.</p> <p>Što se tiče koncentracija ledbećih čestica PM_{2.5}, one nisu bile predmet ovog Akcijskog plana jer nisu premašile dopušteni broj dana prekoračenja tijekom godine, stoga se dodatna pojašnjenja o njihovim koncentracijama ne nalaze u dokumentu.</p> </div> </div>

Prijedba	Odgovor
<p>prema dodatku Akcijskog plana - <i>Modeliranje kvalitete zraka od DHMZ, rujnu 2024. godine</i> - veći udio onečišćenja porijeklom je od međunarodnog prijenosa i to u nekom prosjeku od 60-80% dok su mjere Akcijskog plana bazirane na primarnom udjelu u onečišćenju porijeklom od lokalnih izvora, ložista, prometa i sl. koji su, prema tome, relativno zanemarivog doprinosa ukupnom onečišćenju (osobito razmatrajući često ne-funkcioniranje mjernih postaja i nerelevantnost tih podataka čak i za državna izvješća) lebdećim česticama. Obzirom na to, u Akcijskom planu nije ocijenjeno koliko su predložene mjere upopće u mogućnosti doprinijeti smanjenju tog gotovo neodjeljivog doprinosa od samo 20-40 % ukupnom izmjerenom onečišćenju vodeći računa da tako male razlike u koncentracijama mjerni uređaji nisu u mogućnosti ni zabilježiti te da neispravnost rezultata može biti već u nekvalitetno odabranoj mikrolokaciji same postaje koja je moguće pod direktnim utjecajem prometa ili nekog direktnog izvora (jedna od postaja je isključivo prometna postaja i ne indicira stanje ukupne izloženosti na svim područjima grada).</p> <p>Kada bi se ocjena kvalitete zraka mogla temeljiti isključivo na objektivnoj procjeni temeljenoj na modeliranim podacima, već uspostavljene postaje državne mreže za praćenje kvalitete zraka i pojedinih parametara bile bi nepotrebne, suvišne, a činjenica je da tome nije tako.</p>	<p>Prekogranični prijenos lebdećih čestica PM₁₀ čini značajan udio ukupnog onečišćenja na području Grada, s prosječnim doprinosom od oko 30 %, a manje varijacije su prisutne ovisno o godišnjoj dobi, no spomenuto modeliranje nije pokazalo prekogranično onečišćenje u iznosu od 60 do 80 % što se tiče lebdećih čestica PM₁₀. Uz to, prirodni izvori emisija, poput saharškog pijeska, također čine određeni dio ukupnog onečišćenja, no njemu nije uzrok aktivnost susjednih država u vidu prometa, industrije ili energetike.</p> <p>S obzirom na to da Akcijskim planom nije moguće utjecati na onečišćenje koje dolazi iz drugih regija odnosno prekogranični prijenos lebdećih čestica PM₁₀, mjere u dokumentu fokusirane su na lokalne izvore onečišćenja, jer su to aspekti na koje lokalne vlasti mogu izravno djelovati. Iako nije moguće precizno odrediti koliki će učinak lokalne mjere imati na ukupno smanjenje koncentracija lebdećih čestica, očekuje se da će njihova provedba pozitivno doprinijeti poboljšanju kvalitete zraka. Onečišćenje zraka je kompleksan i regionalan problem koji zahtijeva koordinirane napore i međunarodnu suradnju. Prema zakonodavstvu EU i međunarodnim smjernicama, prekogranični prijenos onečišćenja rješava se kroz sustav kolektivnih mjera i direktiva.</p> <p>Što se tiče metodologije procjene kvalitete zraka, Akcijski plan temelji se na službenim podacima iz državne mreže za praćenje kvalitete zraka i modeliranjima koje provodi DHMZ. Kvaliteta podataka i relevantnost lokacija mjernih postaja određuje se prema zakonskim kriterijima, a mreža postaja dizajnirana je tako da obuhvati različite utjecaje (prometne, industrijske, pozadinske i ruralne postaje). Podaci s mjernih postaja, u kombinaciji s modeliranjima i dodatnim analizama, omogućuju sveobuhvatan uvid u kvalitetu zraka na razini grada, regije i države. Pritom napominjemo da Akcijski plan nije nadležan za ocjenu ispravnosti podataka s mjernih postaja ili njihovog tehničkog funkcioniranja, već koristi dostupne službene podatke kako bi dao ocjenu stanja i predložio mjere za smanjenje onečišćenja, u konkretnom slučaju lebdećim česticama PM₁₀.</p>

9. Ivica Čelik
Koprivnica, 3.12.2024

Primjedba

Odgovor

Zahvaljujemo na dostavljenim podacima.

Ključno je spomenuti kako se kvaliteta zraka ocjenjuje na godišnjoj razini, a ne na temelju trenutnog onečišćenja, kako bi se na adekvatan način u obzir uzete varijacije u ljudskom aktivnostima i vremenskim uvjetima. Jasno je da tijekom pojedinih dana, ovisno o više faktora, dolazi do prelaska graničnih vrijednosti u pojedinih satima, no procjena onečišćenja daje se na temelju prekoračenja graničnih vrijednosti u definiranom vremenu usrednjavanja. Vrijeme usrednjavanja predstavlja razdoblje propisanog trajanja, unutar kojeg srednja vrijednost po vremenu predstavlja pojedinačnu vrijednost razine onečišćenosti, a propisano je za svaku onečišćujuću tvar Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20). Za procjenu onečišćenja lebdjećim česticama PM₁₀ koristi se vrijeme usrednjavanja za 24-sata (dnevni podaci) i za 1 godinu.

Prema podacima iz Akcijskog plana ispada da su kućanstva najveći uzrok onečišćenja zraka u Koprivnici i to bez konkretnih pokazatelja samo po procjenama i teorijama. Grad ima popis kućanstava i može temeljem podataka kako je dobio od HEP ODS-a i E-on plina napraviti detaljniju rasčlambu potrošnje energenata tijekom sezone grijanja. Međutim nama nije problem samo u sezoni grijanja, u prilogu Vam dostavljam podatke sa mjernih postaja KC-1 i KC-2 za razdoblje od 1.1.2023. do 3.12.2024. pa neka se netko pozabavi analitičkom onečišćenja tijekom po satima u danu, danima u mjesecu i mjesecima u godini. Akcijski plan nas je stavljamo u kvadrante prostorne, a ja sam to stavio u vremenske, pa malo usporedite s temperaturama, oborinama i vjetrovima

Uz navedenu primjedbu dostavljen je i prilog

Prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku, 24-satne koncentracije PM₁₀ ne smiju prekoračiti vrijednost od 50 µg/m³ više od 35 puta tokom kalendarske godine. Prema analiziranim podacima, na mjerne postaji Koprivnica-1 je 2021. godine u 39 dana došlo do prekoračenja graničnih vrijednosti 24-satnih koncentracija PM₁₀, zbog čega je ova mjerna postaja nesukladna s okolnim ciljevima za zaštitu zdravlja ljudi te je kvaliteta zraka ocijenjena kao II. kategorije kvalitete. Shodno tome, prema Zakonu o zaštiti zraka, pristupilo se izradi Akcijskog plana.

Dodatno, pregledom službenih podataka, u 2022. godini došlo je do prekoračenja graničnih vrijednosti u trajanju od 22 dana, a 2023. u trajanju od 21 dana, odnosno nisu zabilježena prekoračenja graničnih vrijednosti u većem broju dana od dozvoljenog (35 dana u godini). Također, iako validirani podaci za 2024. još nisu dostupni, pregledom Informacijskog sustava zaštite zraka i izvornih dnevnih podataka, vidljivo je da je do prekoračenja došlo u 27 dana, što je manje od dozvoljenog.

Analizom je ustanovljeno da je razlog prekoračenja graničnih vrijednosti u trajanju većem od dozvoljenog nastao kao posljedica prirodnih izvora odnosno donosa saharškog pijeska iz Afrike. Uzevši to u obzir, može se izvesti zaključak da bi u slučaju da nije bilo to izdvojenog događaja, koji je u kombinaciji s lokalnim i prekograničnim onečišćenjem i specifičnim meteorološkim uvjetima doveo do prekoračenja

<p>Primjedba</p>	<p>Odgovor</p> <p>vrjednosti u trajanju od osam dana u mjesecu lipnju, kvaliteta zraka bila I. kategorije, odnosno ne bi došlo do prekoračenja graničnih vrijednosti u trajanju dužem od 35 dana i shodno tome ne bi bilo zakonske potrebe za izradom Akcijskog plana.</p> <p>Prilikom izrade Akcijskog plana zatraženi su podaci od HEP-a i E.ON. Distribucije plina na temelju čega su između ostalog napravljeni izračuni o emisijama iz kućanstava, prema kojem su emisije iz kućnih ložišta u velikoj mjeri premašile one iz ostalih izvora. Kako bi procjena bila potpuna korištena su modeliranja DHMZ-a te modeliranja na EMEP mreži kroz prostornu raspodjelu emisija na području Grada. Zbog nedostatka podataka o točnom broju kućanstava koja koriste ogrjevno drvo i slična goriva, kao i vrsta peći koje se koriste, Akcijski plan je propisao mjeru M5 <i>Provesti analizu/ istraživanje/ anketu u svrhu utvrđivanja stvarne potrošnje energenata (plin, drvo) u kućanstvima</i>, kako bi se prikupili najrelevantniji podaci i omogućila provedba daljnjih mjera smanjenja onečišćenja i još detaljniji izračuni u budućnosti.</p>
------------------	--

10. Karim Jarnjak

Koprivnica, 1.12.2024

<p>Primjedba</p> <p>Podržavam akcijski plan, međutim, mislim da edukacije i informiranje neće donijeti značajne i potrebne promjene kod onih koji koriste vlažno drvo za ogrjev, kao ni kod onih koji spaljuju smeće i plastiku u kućnim ložistima. Trebalo bi preslikati zakon iz Slovenije prema kojem se oni koji za grijanje koriste drvo s više od 24 % vlage novčano kažnjavaju do 4000 €. Uvesti i formu putem koje se mogu prijaviti prekršitelji. Bez daskičnih kazni neće biti ni većih pomaka.</p>	<p>Odgovor</p> <p>Cilj ovog Akcijskog plana je definirati mjere poboljšanja kvalitete zraka s ciljem postizanja razina onečišćenja zraka ispod zadanih graničnih vrijednosti za lebdede čestice PM₁₀ na području Grada Koprivnice. Osim mjera poboljšanja kvalitete zraka utvrđena je i način provedbe, vremenski plan provedbe, nositelji provedbe mjera te je dana procjena sredstava potrebnih za njegovu provedbu.</p> <p>Novčane kazne mogu se propisati samo zakonima ili podzakonskim aktima koji imaju zakonsku osnovu. Akcijski planovi služe kao alat za planiranje i koordinaciju mjera i aktivnosti, dok se provođenje i kažnjavanje temelji na pravnim aktima usvojenima na višim razinama vlasti.</p>
---	--

11. DIS obrt za dimnjačarske usluge, uređenje krajolika, čišćenje zgrada i sječu drva
Koprivnica, 18.12.2024

Primjedba	Odgovor
<p>Vezano za dostavljeni nam Nacrt prijedloga Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka za Grad Koprivnicu suglasni smo da zajedno s ostalim koncesionanima na području Grada Koprivnice sudjelovati u mjeri koja se navodi u tablici 10.1., M3 „Educazione građana o pravilnom načinu korištenja i održavanja kućnih ložišta“.</p> <p>Mi to i inače u praksi redovito činimo odnosno educiramo građane o pravilnom načinu korištenja i održavanja kućnih ložišta.</p>	/

12. E.ON Distribucija plina d.o.o.
20. prosinca 2024.

Primjedba	Odgovor
<p>Zahvaljujemo na poslanim dokumentima. Suglasni smo s predloženim mjerama koje se odnose na sudjelovanje E.ON Distribucije plina d.o.o., Tablica 10.1. na stranici 49. M9 „Proširiti plinsku mrežu na području Grada te poučati priključenje na mrežu“</p>	/

