



CRNA GORA

---

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

# Izvještaj o realizaciji Akcionog plana za sprovođenje Nacionalne strategije upravljanja kvalitetom vazduha za 2017. godinu

mart 2018. godine

Vlada Crne Gore je na sjednici od 20.aprila 2017. godine usvojila Četvrti izvještaj o sprovođenju Nacionalne strategije upravljanja kvalitetom vazduha sa Akcionim planom za period 2017-2020 i donijela Akcioni plan za period 2017-2020. godine. Istim zaključkom (07-1349) Vlada je zadužila Ministarstvo održivog razvoja i turizma da na godišnjem nivou informiše Vladu o realizaciji mjera iz ovog Akcionog plana.

## Ciljevi Nacionalne strategije upravljanja kvalitetom vazduha

Nacionalna strategija upravljanja kvalitetom vazduha iz 2013. godine prvi je dokument te vrste u Crnoj Gori, kojim je na sveobuhvatan način razrađena dugoročna politika zaštite vazduha kao segmenta životne sredine. Strategijom je postavljeno nekoliko dugoročnih ciljeva:

- 1) usklađivanje nacionalnog pravnog okvira sa pravom EU;
- 2) unapređenje sistema praćenja i izvještavanja o kvalitetu vazduha;
- 3) smanjenje zagađenja vazduha;
- 4) integriranje politike zaštite vazduha u relevantne sektorske politike;
- 5) podizanje svijesti javnosti o značaju kvaliteta vazduha za zdravlje ljudi

U prethodnom četvorogodišnjem periodu (2013-2016), kao i u prvoj godini drugog četvorogodišnjeg perioda sprovođenja Strategije (2017. godina) ostvareni su značajni rezultati:

- **Pravni okvir za zaštitu vazduha potpuno je usaglašen s zakonodavstvom EU koje je donijeto do 2014. godine.** Takođe, u crnogorsko zakonodavstvo djelimično je prenešena Direktiva (EU) 2015/1480 od 28. avgusta 2015. o izmjeni određenih priloga direktiva 2004/107/EC i 2008/50/EC o referentnim metodama, validaciji podataka i lokaciji mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha, dok je nova Direktiva (EU) 2016/802 od 11. maja 2016. godine o smanjenju sadržaja sumpora u određenim tekućim gorivima u potpunosti ugrađena u nacionalni pravni okvir. U narednom periodu Crna Gora će raditi na redovnom ažurirajući pravnog okvira u korak sa državama članicama EU.

- **Sistem praćenja kvaliteta vazduha je značajno unapređen.** Mjerenja vrši laboratorijski akreditovana za referentne metode utvrđene na nivou EU. Podaci o kvalitetu vazduha su pouzdani, međunarodno uporedivi i javno dostupni. Agencija za zaštitu prirode i životne sredine redovno izvještava Evropsku agenciju za zaštitu životne sredine o kvalitetu vazduha u Crnoj Gori. Tokom proteklog perioda kvalitet vazduha redovno je praćen na 7 automatskih stanica na mjernim mjestima u okviru državne mreže. Tokom 2014. godine mreža je upotpunjena sa 5 stanica za praćenje alergenog polena. Takođe, od februara 2014., na stranici Agencije za zaštitu životne sredine dostupni su podaci o kvalitetu vazduha u realnom vremenu. Tokom decembra 2016. stranica je dodatno unaprijeđena preliminarnom verzijom indeksa kvaliteta vazduha koji građanima nudi jednostavniju informaciju o kvalitetu vazduha prikazanu spektrom boja od zelene do crvene, gdje zelena boja označava dobar kvalitet

*Sprovođenje  
Nacionalne strategije  
upravljanja kvalitetom  
vazduha u periodu  
2013-2016. godina*

• • •

Akcionim planom za period 2013-2016. za realizaciju su bile predviđene 52 mjeru. Uprkos ambicioznosti Akcionog plana za protekli četvorogodišnji period, stepen realizacije mjera je vrlo visok - 76.9% mjeru je potpuno realizovano, realizacija 8% mjeru je još u toku, a 8% je prenešeno u aktuelni četvorogodišnji period. Od sprovođenja četiri mjeru se odustalo zbog znatno izmenjenih okolnosti (npr. izmjene međunarodnog zakonodavstva).

vazduha, dok se intenzivnom crvenom bojom označavaju povećane koncentracije zagađujućih materija. Tokom 2017. godine započeta je realizacija IPA projekta kojim će se mreža za praćenje kvaliteta vazduha dalje unaprijediti i izvršiti prva obavezna revizija lokacija mjernih mesta. Nakon realizacije projekta mreža će imati ukupno 10 automatskih stаница, uključujući i stanicu za praćenje prekograničnog prenosa zagađenja vazduha. U okviru ovog projekta biće nabavljena mjerna i analitička oprema u vrijednosti od €1 milion. U narednom periodu neophodno je osigurati redovno ažuriranje inventara zagađujućih materija u vazduhu.

- Iako su sprovedene brojne aktivnosti usmjerenе на **smanjenje zagađenja vazduha**, postizanje dobrog kvaliteta vazduha na određenim lokacijama, naročito u zimskom periodu, и **dalje predstavlja izazov**. Tokom proteklog perioda, na osnovu višegodišnjih rezultata mjerjenja izvršene su brojne analize vezane za dominantne izvore zagađenja, klimatske uticaje i mogućnosti smanjenja emisija zagađujućih materija u vazduhu. TE Pljevlja je 2013. godine izvršila remont elektrofilterskog postrojenja i time smanjila svoje emisije suspendovanih čestica na dozvoljeni minimum, dok se u narednom periodu u skladu s obavezom pribavljanja integrisane dozvole planira instalacija sistema za spriječavanje emisija sumpor-dioksida i oksida azota. U Željezari Nikšić u rad je puštena nova elektrolučna peć sa sistemom za otprašivanje, a dalji naporи vezani за zaštitu životne sredine očekuju i ovu kompaniju, kao i druge potencijalne „zagađivače“. Intenzivirane su i aktivnosti na smanjenju zagađivanja iz difuznih izvora kao što je grijanje domaćinstava i saobraćaj. N. pr, u Pljevljima se već treću sezonu grijanja vrši raspodjela ekološki prihvatljivijih goriva po subvencionisаним cijenama a propisima o kvalitetu goriva znatno je smanjeno zagađenje iz saobraćaja.

- **Politika kvaliteta vazduha je integrisana u ključne sektorske politike** i politiku održivog razvoja, ali je neophodno dalje insistirati na sinergijskom djelovanju naročito u oblasti energetike, saobraćaja, poljoprivrede i zdravlja.

- **Podizanje svijesti javnosti o značaju kvaliteta vazduha za zdravlje ljudi i životnu sredinu obilježilo je prvi četvorogodišnji period sprovodenja Nacionalne strategije upravljanja kvalitetom vazduha** aktuelizovanjem ovog pitanja koje je u velikoj mjeri dobilo neophodnu pažnju javnosti i donosioca odluka. U ovom kontekstu, pored značajnog zalaganja državnih institucija, neophodno je napomenuti i ulogu nevladinih organizacija koje su sprovele brojne projekte i održale veliki broj okruglih stolova i javnih tribina na temu unapređenja kvaliteta vazduha.

Gore pomenuti rezultati svjedoče da je dosadašnjim aktivnostima u zadovoljavajućoj mjeri obezbijeđeno postizanje ciljeva Strategije, ali da se sa aktivnostima vezanim za svih pet ciljeva mora nastaviti, a naročito sa onim koje će doprinijeti smanjenju zagađenja vazduha i integrisanju politike zaštite vazduha u relevantne sektorske politike.

## **1. Mjere čije je sprovođenje planirano u 2017. godini**

Akcionim planom za sprovođenje Nacionalne strategije upravljanja kvalitetom vazduha za period 2017-2020. godina, tokom 2017. godine planirano je sprovođenje ukupno 8 mjera, od kojih je 3 bilo potrebno realizovati do kraja 2017. godine, a realizacija ostalih 5 mjera je predviđena tokom

čitavog četvorogodišnjeg perioda obuhvaćenog Akcionim planom. **Sve planirane aktivnosti su realizovane srazmjerno periodu na koji se odnose.**

Za realizaciju tokom 2017. godine predviđene su sljedeće mjere:

1. Izrada izvještaja o sprovođenju Plana kvaliteta vazduha za opštinu Pljevlja za period 2013-2016. sa revizijom akcionog plana (nosilac: opština Pljevlja);

2. Izrada kratkoročnog plana kvaliteta vazduha za teritoriju opštine Pljevlja u skladu sa čl.23 Zakona o zaštiti vazduha (nosilac: Agencija za zaštitu prirode i životne sredine);

3. Donošenje Zakona o potvrđivanju amandmana na Stokholmsku konvenciju (nosilac: Ministarstvo održivog razvoja i turizma).

**1. Rezime izvještaja o sprovođenju Plana kvaliteta vazduha za Opština Pljevlja za period 2013-2016. godina i revidovanog akcionog plana za sprovođenje mjera za poboljšanje kvaliteta vazduha u Opštini Pljevlja dat je u Prilogu I.**

2. U okviru mjera planiranih za 2017, realizovana je **izrada Kratkoročnog plana kvaliteta vazduha za teritoriju Opštine Pljevlja u slučaju prekoračenja praga upozoravanja za sumpor-dioksid**. Prekoračenje praga nastaje kada su koncentracije sumpor-dioksida veće od  $500\mu/m^3$  tokom tri uzastopna sata. U Pljevljima se do sada nisu dešavala ovakva prekoračenja, ali je u dva navrata, u januaru i oktobru 2017. godine postojala opasnost od ovakvog prekoračenja. Plan sadrži šest koraka koji se primjenjuju u slučaju rizika od prekoračenja i tokom trajanja eventualnog prekoračenja koncentracija sumpor-dioksida. Koraci koji su predviđeni planom u slučaju ekstremnog povećanja koncentracija sumpor-dioksida kreću se od stanja pripravnosti do povratka u normalno stanje bez primjene mjera, a u skladu s trajanjem i visinom prekoračenja postupno se isključuju iz upotrebe izvori zagađenja kao što su motorna vozila, mehanizacija rudnika uglja, smanjenje režima rada termoelektrane kao i kolektivnih i individualnih ložišta, i dati su **u Prilogu 2** uz ovaj izvještaj. Sve predviđene mjere odvijaju se u skladu s Preduzetnim planovima za akcidentne situacije privrednih subjekata i Opštinskim planom zaštite i spašavanja uz pojačano obavještavanje i upozoravanje građana, stručno praćenje situacije u odnosu na sve aspekte i uključivanje svih relevantnih institucija. Plan je objavljen na stranici Agencije za zaštitu prirode i životne sredine (<http://www.epa.org.me/index.php/agencija/aktivnosti/660-kratkoročni-akcioni-plan-za-opstinu-pljevlja-u-slučaju-prekoracenja-ili-rizika-od-prekoracenja-praga-upozoravanja-za-sumpor-iv-oksid-so2>).

3. **Skupština Crne Gore je na sjednici održanoj 11.10.2017. donijela Zakon o potvrđivanju Amandmana na Stokholmsku konvenciju o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama usvojenih na Šestom i Sedmom zasijedanju Konferencije potpisnica ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 009/17 od 20.10.2017). Pored toga, u toku je ažuriranje inventara za inicijalnih 12 dugotrajnih organskih zagađujućih supstanci (POPs), izrada inventara za novodefinisane dugotrajne organske zagađujuće supstance, kao i procjena nacionalne infrastrukture i kapaciteta, izrada akcionalih planova i izrada ažuriranog Nacionalnog implementacionog plana za sprovođenje Stokholmske konvencije, kroz projekat: „Revizija Nacionalnog plana implementacije Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama“.**

## **2. Mjere čije je sprovodenje planirano u periodu 2017-2020.**

U skladu s Akcionim planom za period 2017-2020. godina, sljedeće mjere potrebno je sprovoditi tokom cijelog perioda obuhvaćenog planom:

1. Obezbjediti subvencionisanu nabavku ekološki prihvativljivijih goriva/uređaja za grijanje u opštini Pljevlja (nosioci: Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo ekonomije i Opština Pljevlja);
2. Obezbjediti finansijsku podršku fizičkim licima za investicije u oblasti energetske efikasnosti (nosilac: Ministarstvo ekonomije);
3. Nastaviti projekat izgradnje biciklističke infrastrukture u Podgorici (nosilac: Glavni grad Podgorica);
4. Praćenje sproveđenja Strategije razvoja energetike/Akcionog plana za period 2016-2020, naročito u dijelu čistije i efikasnije proizvodnje energije iz fosilnih goriva, odnosno programa razvoja daljinskog grijanja/hlađenja i toplifikacije Pljevalja (nosioci: Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo ekonomije);
5. Vršiti redovne analize značajnih meteoroloških situacija važnih za stanje kvaliteta vazduha i stanje životne sredine i meteoroloških situacija u kojima dolazi do prekograničnog prenošenja atmosferskih polutanata (nosilac: Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju-ZHMS);

**1. Opština Pljevlja je i tokom ove sezone grijanja (2016/2017) obezbjedila subvencionisanu nabavku ekološki prihvativljivih goriva za grijanje domaćinstava.** Do kraja 2017. godine, po tenderu iz 2016. godine (početak 2017. godine – sezona grijanja 2016/2017) domaćinstvima u Pljevljima raspodijeljeno je 993,3t peleta i 300,055 t briketa, a po tenderu iz 2017. (kraj 2017. godine, sezona grijanja 2017/2018) raspodijeljeno je 127,400 t briketa i 375,60 t peleta. U akciju je uključeno 485 domaćinstava za pelet i 186 domaćinstava za briket. Uposlena su 3 inspektora koji vrše obilazak domaćinstava da bi se na kraju sezone grijanja izradila baza podataka o individualnim ložištima koja su pogodna za korišćenje briketa i peleta.

**2. Ministarstvo ekonomije je, 16.10.2017.godine, počelo sa realizacijom treće faze programa ENERGY WOOD (ENERGY WOOD III - beskamatni krediti za ugradnju sistema za grijanje na moderne oblike biomase) za čiju implementaciju su obezbijedena budžetska sredstva u iznosu od 85.000 eura.** Početak realizacije projekta je uslijedio nakon sprovedene procedure izbora kvalifikovanih distributera/instalatera (izabrano je 6), odgovarajuće procedure izbora banaka (izabrane su 4) i nakon potpisivanja Sporazuma o saradnji sa svim partnerima. Do kraja 2017. ugrađeno je 210 sistema za grijanje na moderne oblike biomase, a za šta su iskorišćena sredstva u iznosu od €73.769,44.

**3. Nastavljen je projekat izgradnje biciklističke infrastrukture u Glavnom gradu.**

U 2015. godini završena je prva biciklistička staza, od raskrsnice Bulevara Mihaila Lalića i Ulice Vlada Ćetkovića do Kraljevog parka (koridor 3). Dužina koridora u jednom smjeru je 2.870 m. Radove, u iznosu od 200.000 eura, donirala je Ambasada Narodne Republike Kine. Dio radova na rekonstrukciji trotoara, koji nisu bili predviđeni glavnim projektom, donirao je izvođač radova

„Bemax“ d.o.o. U 2016.godini izvođeni su radovi na dijelu koridora 1 i to: u Ulici 19.Decembra (od ulaza na brdo „Gorica“), Ulici slobode i Ulici Kralja Nikole do raskrsnice sa Bulevarom Srđana Aleksića. Radove, u iznosu od 130.000 eura, donirala je kineska firma CRBC.

Tokom protekle godine radovi na izgradnji biciklističkih staza u Podgorici odvijali su se planiranom dinamikom. U 2017.godini izvedeni su radovi na preostalom dijelu koridora 1, u Ulici Kralja Nikole, od raskrsnice sa Bulevarom Srđana Aleksića do raskrsnice sa Ulicom Vojisavljevića. Ovaj dio radova, čija je ugovorena vrijednost 154,611.01 eura, finansiran je iz budžeta Glavnog grada. Ukupna dužina koridora u jednom smjeru je 2.620 m. Završen je i koridor 5 (u Ulici Ivana Crnojevića (od raskrsnice sa Ulicom slobode do raskrsnice sa Ulicom Stanka Dragojevića), preko mosta „Millenium“, Ulici 13.jula i Moskovskoj ulici). I ovaj dio radova, čija je ugovorena vrijednost 79,517.98 eura, finansiran je iz budžeta Glavnog grada. Dužina koridora u jednom smjeru je 1.120 m. Takođe su završeni i radovi na koridoru 2 (staza ide bulevarima Save Kovačevića, Srđana Aleksića, Crnogorskih serdara, preko mosta „Union Bridge“, Bulevaru revolucije, Cetinjskom putu do kružne raskrsnice kod tržnog centra „Delta“, uključujući krak saobraćajnice uz rijeku Moraču do Ulice dr Ljubomira Rašovića). Ugovorena vrijednost radova je 364,929.61 eura, a finansirani su iz budžeta Glavnog grada. Dužina koridora u jednom smjeru iznosi 3.900 m.

**Dakle, od predviđenih pet do sada su završena četiri koridora (1, 2, 3 i 5), a preostaje još realizacija koridora 4.** Preostali koridor 4 (staza ide Ulicom 27. marta, od raskrsnice ulice 27. marta i ulice 4. jula do „Krivog mosta“, Ulicom dr Ljubomira Rašovića, Bulevarom Džordža Vašingtona do Bulevara Svetog Petra Cetinjskog) treba da bude izведен u 2018, ukoliko se riješe imovinsko-pravni odnosi. Predračunska vrijednost radova je €225.000. Dužina koridora u jednom smjeru iznosi 2.980 m. Vrijednost kompletne investicije je oko €1.150.000, a za realizaciju prva četiri koridora utrošeno je €925.000. Ukupna dužina biciklističkih staza i traka u jednom smjeru je oko 13,5 km, a do sada je izvedeno oko 10,5 km.

U toku su i radovi na dvije biciklističke rute ukupne dužine oko 30 kilometara koje su namjenjene iskusnijim biciklistima. Kučka ruta je u dužini od 15-tak kilometara, od Doljana do Ubala, preko Donje i Gornje Vrbice te Donjeg i Gornjeg Meduna i Muzeja Marka Miljanova, a Piperska ruta, duga takođe oko 15-tak kilometara od Vezirovog mosta starim putem za Danilovgrad do skretanja za Rogame, mostom preko rijeke Zete kroz Duklju, Vukoviće i Đurkoviće skreće lijevo za Drezgu i Ćeliju Pipersku u kojoj će biti okretnica nazad za Rogame.

**4. U skladu s izvještajem Energetske zajednice<sup>1</sup> o implementaciji povelje o održivosti u šest zemalja Zapadnog Balkana, u Crnoj Gori se primjenjuje nekoliko uspješnih projekata za rekonstrukciju javnih i privatnih zgrada u saradnji s međunarodnim i lokalnim partnerima.** Ovim programima koordinira Ministarstvo ekonomije (Direktorat energetske efikasnosti). Takođe, u toku je sprovođenje planova rekonstrukcije javnih zgrada. Izvještaj ukazuje na potrebu izrade sveobuhvatnih programa, odnosno strategije rekonstrukcije, naročito u sektoru stanovanja, ispitujući do detalja mogućnosti za razvoj novih sistema za centralno grijanje i hlađenje korišćenjem obnovljivih izvora energije kao što je biomasa. U Crnoj Gori nema sistema za daljinsko grijanje i glavni energenti za grijanje su drvo i električna energija. Visokoefikasna kogeneracija i mjere hlađenja uvrštene su u Akcioni plan za sprovođenje Strategije razvoja energetike za 2016. Ostvaren je napredak kroz finalizaciju studije o potencijalima za primjenu visokoefikasne

<sup>1</sup> WB6 Sustainability Charter, Monitoring Report, Energy Community Secretariat, June 2017

kogeneracije i uvođenje sistema za daljinsko grijanje i hlađenje. Ova studija treba da bude propaćena akcionim planom i odgovarajućim podzakonskim aktima uz Zakon o energetici, koji je potrebno uskladiti s Regulativom (EU) 811/2013 od 18. februara 2013. kojom se dopunjuje Direktiva 2010/30/EU u pogledu označavanja uređaja i sistema za grijanje, kontrole temperature i kombinovanih uređaja za grijanje koji koriste solarnu energiju, koja je Odlukom ministarstkov savjeta 2014/02/MC-EnC od 23.09.2014. uvrštena u pravni okvir Energetske zajednice.

Sektorska studija o grijanju na biomasu u zemljama Zapadnog Balkana<sup>2</sup> pokazuje da je procenat grijanja na biomasu u Crnoj Gori najveći u regionu (68%). U prosjeku, efikasnost nesertifikovanih, tradicionalnih peći je između 30% i 40%, što znači da se 60-70% energije koja bi se mogla dobiti iz utrošene biomase zapravo ne iskoristi. Korišćenje efikasnih peći na biomasu omogućava iskorišćenost energije do 85%. Studija naglašava da nedostatak sistema sertifikacije po evropskim standardima ozbiljno narušava postizanje ciljeva energetske efikasnosti u ovoj oblasti, kako zbog nesertifikovanog goriva, tako i zbog nesertifikovanih uređaja za sagorijevanje. Prema rezultatima finalne studije<sup>3</sup>, zamjena svih neefikasnih peći za sagorijevanje biomase u Crnoj Gori koštala bi oko €18.8 miliona i dovela do višestrukih koristi, i to: godišnju uštedu energije u vrijednosti od €36.1 miliona, uštedu više od 178,000 m<sup>3</sup> drveta u vrijednosti od €6.5 miliona, smanjenje emisija prašine od 99t, odnosno, smanjenje zagađenja vazduha za 40% u odnosu na emisije koje dolaze iz neefikasnih peći i smanjenje emisija gasova s efektom staklene bašte od 7.1 t CO<sub>2</sub>eq.

Studija, takođe, ukazuje na brojne druge aspekte koji se moraju uzeti u obzir:

- infrastruktura tržišta biomase;
- kontrola kvaliteta biomase;
- nedostatak održivog upravljanja šumama;
- nelegalna sječa;
- korišćenje vlažnog drveta;
- nedostatak isplativih energetskih tarifa;
- nedostatak finansijskih investicija u domaćinstva;
- nedostatak sveobuhvatne strategije grijanja na regionalnom i nacionalnom nivou;
- nedostatak povlastica za grijanje na biomasu;
- sistemi za sertifikaciju biomase i uređaja za grijanje nisu razvijeni;
- nedostatak registara javnih i komercijalnih zgrada;
- nizak stepen javne svijesti o dobrobiti visokoefikasnih tehnologija za grijanje na biomasu;
- ograničen pristup priuštivim visokoefikasnim uređajima za grijanje;
- nedostaci strukture regionalnog tržišta.

Svi ovi podaci naročito su važni u poređenju s rezultatima modeliranja kvaliteta vazduha koje je nedavno izvršeno u sklopu projekta IPA 2014/032-803.09/ENV/SER "Jačanje kapaciteta za upravljanje kvalitetom vazduha u Crnoj Gori". Naime, modeliranje je pokazalo da bi se povećane koncentracije suspendovanih čestica mogle znatno smanjiti ukoliko se 50% tradicionalnih uređaja

---

<sup>2</sup> Sector Study on Biomass Based Heating in the Western Balkans, WBIF, 2017  
<https://www.wbif.eu/content/stream/Sites/website/library/WBIF-23rd-PFG-WBG-Biomass-Heating-Study.pdf>

<sup>3</sup> Biomass-Based Heating in the Western Balkans - A Roadmap for Sustainable Development, October 2017

za grijanje domaćinstava zamjeni sa 15% peći na pelet i 35% visokoefikasnih peći. (pogledati odjeljak 4)

**5. Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju (ZHMS), u kontinuitetu, svakodnevno 365 dana u godini prati stanje meteoroloških procesa i vrši analizu meteoroloških situacija za potrebe analize i prognoze vremena.** Meteorološke situacije imaju širok spektar dejstva na zahvaćeni prostor, a jedna od komponenti dejstva je i uticaj na kvalitet vazduha. Tokom 2017, kao i prethodnih godina, bilo je značajnih meteoroloških situacija koje su u značajnoj mjeri determinisale stanje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori.

N.pr. početkom januara 2017. (od 8. do 13. januara) izmjerene su rekordno niske temperature u Crnoj Gori. U Pljevljima se temperatura spustila do -26°C na standardnoj visini od 2m iznad tla, a u prizemlju na 5cm iznad tla temperatura se spustila i do -28C. Detaljno ispitivanje pokazuje da je 8. 1. 2017. u Pljevljima vladao visok vazdušni pritisak ( $P_0 \sim 1027\text{mb}$ ) i ledeno hladno vrijeme sa temperaturnom inverzijom. Jutarnja temperatura na standardnoj visini od 2m iznad tla je u Pljevljima bila -23°C, dok je u Podgorici bilo -7°C. Na postojanje mikro-lokalizovanih temperaturnih inverzija ukazuje činjenica da je temperatura na 5cm iznad tla bila još niža-u Pljevljima -25°C, a u Podgorici -10°C, dok u normalnim meteorološkim uslovima temperatura s visinom od tla opada u prosjeku za oko 0.75°C na 100m visinke razlike. Istog dana, najviša dnevna temperatura u Pljevljima iznosila je -5°C, a na Žabljaku +2°C što je temperaturna inverzija od oko 7 stepeni celzijusa. Ova meteorološka situacija dovila je do toga da je srednja dnevna koncentracija PM10 čestica u Pljevljima iznosila 526  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , što je maksimalna vrijednost zabilježena u 2017. (12. 01. 2017.).

Slična situacija ponovila se krajem januara 2017. (29-30.1.2017.). Visok vazdušni pritisak ( $P_0 \sim 1025\text{mb}$ ) i jaka temperaturna inverzija, što pokazuje razlika u temperaturi vazduha, n.pr. 29. januara u 10h u Pljevljima je izmjereno -8°C a na Žabljaku 0°C, već u 11h temperatura na Žabljaku je porasla do +3°C dok je Pljevljima izmjereno -5°C. Pljevlja su tog dana bila pod maglom i zabilježene su vrlo visoke koncentracije sumpor-dioksida (236,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), a srednja dnevna koncentracija PM10 iznosila je 293,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Pored već prepoznatljivih situacija u kojima se ponavlja visok vazdušni pritisak, temperaturna inverzija i pojava magle, praćene visokim koncentracijama zagađujućih materija, naročito u pljevaljskoj kotlini, a koje su zabilježene u manjem obimu i tokom oktobra i novembra 2017, ZHMS je pratilo i ostale karakteristične meteorološke situacije, kao što je prekogranični prenos zagađenja vazduha na velikim udaljenostima:

- 29.04.2017. došlo je do prekogrančog zagadjenja, tj. prenosa vazduha iz pustinjskih oblasti iz Sahare sa visokom koncentracijom čestica pustinjske prašine preko teritorije Crne Gore. U ovoj situaciji registrovana je pojava žute prljave kiše što znači da je došlo do pojave suve i vlažne depozije čestica pustinjske prašine porijeklom iz Sahare na teritoriji Crne Gore. Ova epizoda nije izazvala povećane koncentracije suspendovanih čestica.
- U periodu 14.-17.07.2017. zbog visokih, tropskih temperatura i olujnog sjevernog-sjeveroistočnog vjetra desio se jak, teško kontrolisan požar praćen velikim količinama dima. Dim od požara na Luštici je nošen sjevernim vjetrom, a prema satelitskim slikama on je stigao do istočne obale Italije.

Takođe, zabilježene su povoljne meteorološke situacije za šta je odličan primjer decembar 2017. u poređenju sa istim periodom 2015. i 2016. U decembru 2015. u Pljevljima je zabilježen 31 mrazni dan i 27 dana sa maglom, dok je u decembru 2017. bilo 20 mraznih dana i svega 8 dana sa maglom. Tokom decembra 2015. i 2016. nije bilo kiše, a u decembru 2017. bilo je 16 kišnih dana i to je dalo značajan doprinos smanjenju broja dana sa prekoračnjima koncentracija zagađujućih materija. U Pljevljima je u decembru 2017. prosječna dnevna koncentracija suspendovanih čestica PM<sub>10</sub><sup>4</sup> iznosila 80.12 µg/m<sup>3</sup>, dok je tokom 2016. bila 225.63 µg/m<sup>3</sup>, a 2015. 251 µg/m<sup>3</sup>.

### **3. Stepen realizacije mjera u 2017.**

**Sve mjere koje su planirane za realizaciju u 2017. su realizovane.** Što se tiče mjera čija je realizacija planirana tokom cijelog perioda pokrivenog Akcionim planom (2017-2020.), **tokom 2017. realizovane su sve planirane aktivnosti koje se vrše kontinuirano.**

### **4. Aktivnosti koje su realizovane tokom 2017, a koje nijesu predviđene Akcionim planom**

Mjere navedene u ovom odjeljku su mjere čija je realizacija započeta tokom prethodnog izvještajnog perioda (2013-2016.).

Vlada je 17. marta 2017. donijela Uredbu o graničnim vrijednostima sadržaja zagađujućih materija u tečnim gorivima naftnog porijekla ("Sl. list CG", br. 17/17). Uredbom je u potpunosti prenijeta nova Direktiva EU/2016/802 o smanjenju sadržaja sumpora u određenim tečnim gorivima i Odluka EU/2015/253 o utvrđivanju pravila uzorkovanja i izvještavanja o sadržaju sumpora u brodskim gorivima. U skladu s ovom uredbom, Ministarstvo održivog razvoja i turizma je 19. maja 2017, na predlog Agencije za zaštitu prirode i životne sredine donijelo Program praćenja kvaliteta tečnih goriva naftnog porijekla za 2017. („Sl. list CG“, br. 33/17).

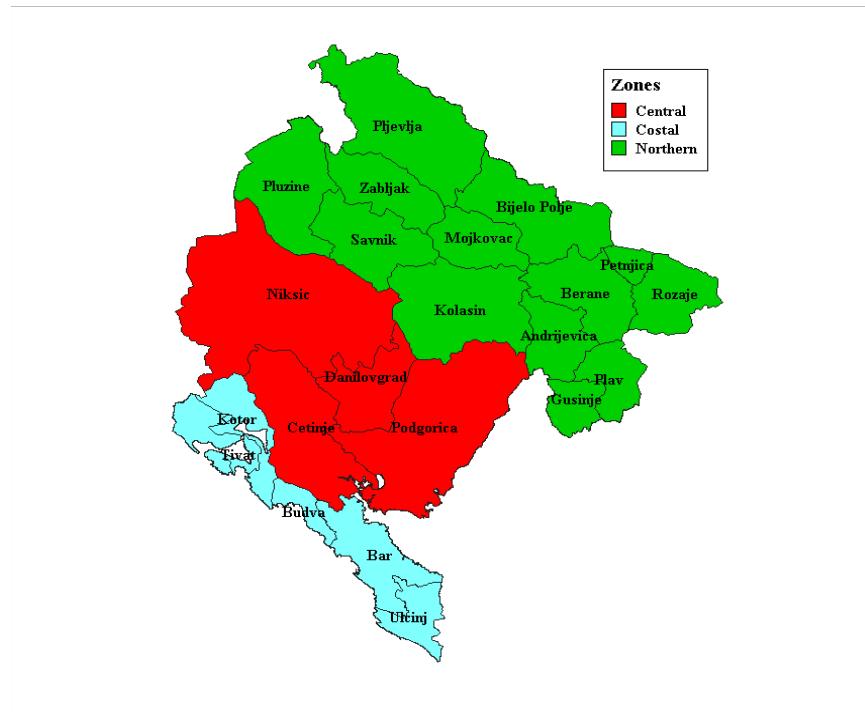
Potpisivanjem ugovora, 20.07.2017. započela je prva faza implementacije IPA projekta „Jačanje kapaciteta za upravljanje kvalitetom vazduha u Crnoj Gori“ (2014/032-803.09/ENV/SER). Projektom će se obezbijediti bolja implementacija Direktive 2008/50/EZ o kvalitetu vazduha i čistijem vazduhu u Evropi i Direktive 2004/107/EZ o arsenu, kadmijumu, živi, niklu i policikličnim aromatičnim ugljovodonicima u vazduhu, kroz reviziju i proširenje mreže za praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori i nabavku nedostajuće opreme. Prva faza projekta je završena i na osnovu dobijenih rezultata može se izdvojiti sljedeće:

- U skladu sa zakonskom obavezom izvršeno je terensko ispitivanje za prvu redovnu reviziju mreže za praćenje kvaliteta vazduha (ovakve revizije vrše se na svakih 5 godina). Ispitivanjem je utvrđena potreba relociranja određenih mjernih mesta u okviru državne mreže za praćenje kvaliteta vazduha, a takođe su predložene 3 nove lokacije za proširenje mreže u okviru navedenog IPA projekta. Predlog obuhvata promjenu granica zona kvaliteta vazduha koja je prikazana na Grafiku br. 1.

---

<sup>4</sup> Srednja vrijednost 24 časovnih vremena usrednjavanja.

**Grafik 1:** Predlog izmjene granica zona kvaliteta vazduha



Predlog obuhvata i promjene u mreži za praćenje kvaliteta vazduha, koje su prikazane u tabeli br. 1.

**Tabela 1:** Predlog izmjena u mreži za praćenje kvaliteta vazduha

Kod mjernog mjeseta	Lokacija	Izmjene
ME0002A	Podgorica	Za mjerno mjesto za praćenje uticaja saobraćaja u Podgorici predloženo je izmještanje, tako da se mjerno mjesto ne nalazi više od 10m od kolovoza, ali i da bi se izbjegao uticaj rijeke.
ME0009A	Nikšić	Nema izmjena.
ME0008A	Bar	Predloženo je izmještanje stанице, jer na postojećoj lokaciji nije garantovana bezbjednost objekta i reprezentativnost mjerjenja na široj lokaciji.
ME0001A	Pljevlja	Nema izmjena.
ME0007A	Gradina (blizu Pljevalja)	Nema izmjena.
ME0005A	Golubovci (blizu Podgorice)	Predloženo je izmještanje mjernog mjeseta, jer u proteklih 5 godina na mjernom mjestu nijesu zabilježene povećane koncentracije zagađujućih materija, tako da kontinuirana mjerjenja na ovoj lokaciji nijesu neophodna.
ME0006A	Tivat	Predloženo je izmještanje mjernog mjeseta, jer u proteklih 5 godina na mjernom mjestu nijesu zabilježene povećane koncentracije zagađujućih materija, tako da kontinuirana mjerjenja na ovoj lokaciji nijesu neophodna.
-	Žabljak	Mjerno mjesto nije u funkciji, a lokacija koja je određena 1963. u

		okviru Evropskog programa praćenja prekograničnog prenosa zagađenja vazduha (EMEP) više ne odgovara kriterijumima Programa.
--	--	---

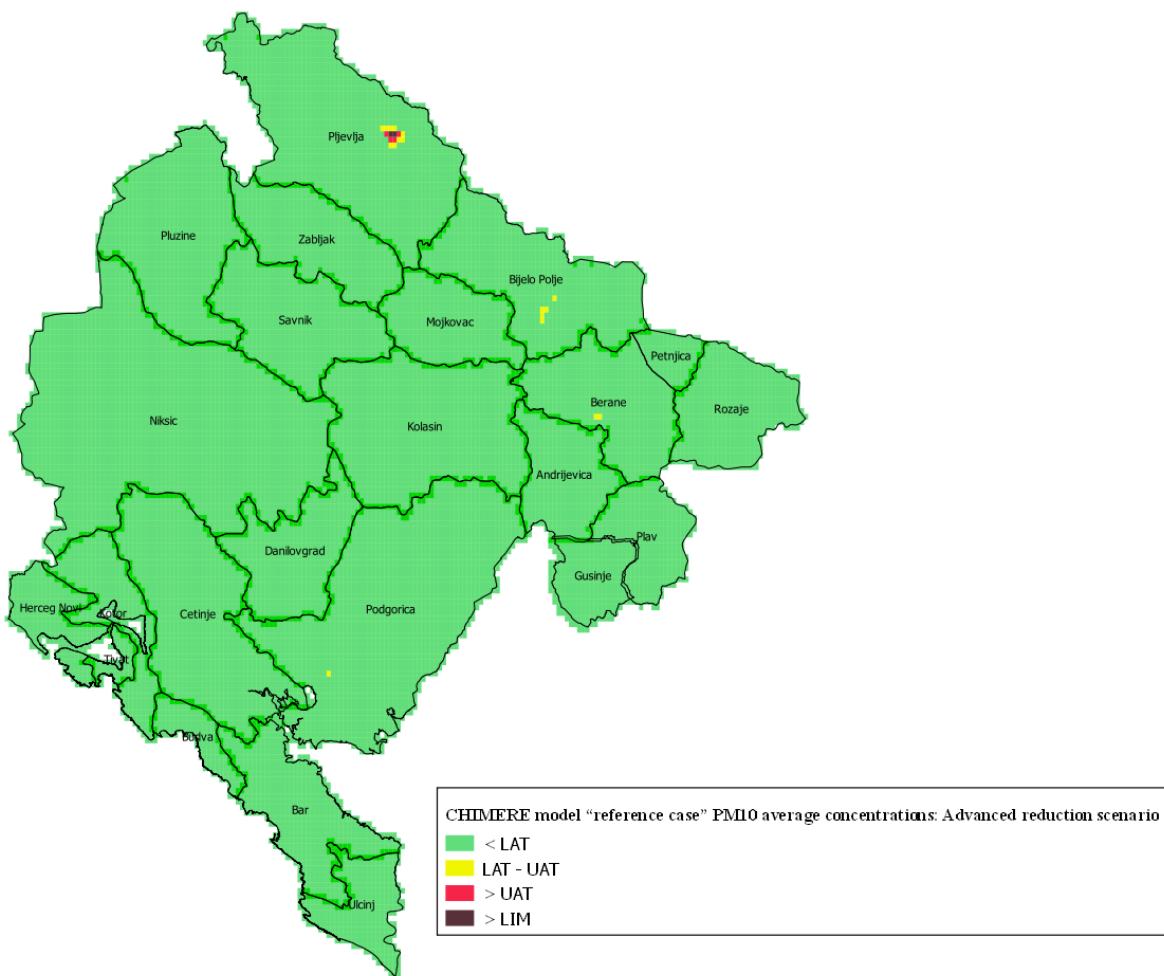
Takođe, predložene su lokacije za 3 nova mjerna mjesta (uključujući mjerno mjesto za praćenje prekograničnog prenosa zagađenja vazduha). U skladu sa izvršenim terenskim ispitivanjima i izvršenim modeliranjem kvaliteta vazduha, predložene nove lokacije su u: Bijelom Polju, Kotoru i Nikšiću (mjesto Velimlje), a na novim lokacijama će se naći i mjerna mjesta za praćenje pozadinskog zagađenja (premještanje postojećih stanica) u Glavnom gradu Podgorica, gdje će se u narednom periodu na odgovarajućoj lokaciji pratiti i stanje kvaliteta vazduha prije izgradnje autoputa Bar-Boljare.

U okviru projekta testirani su efekti određenih mjera smanjenja zagađenja vazduha sa ciljem dostizanja propisanih graničnih vrijednosti suspendovanih čestica. Činjenica da inventar emisija zagađujućih materija u vazduhu nije ažuriran od 2011. imala je znatne negativne efekte na ovu aktivnost. U svakom slučaju, preliminarni rezultati pokazali su da se dostizanje graničnih vrijednosti može postići primjenom sljedećih mjera:

- primjenom najboljih dostupnih tehnika u svim većim postrojenjima čije djelatnosti utiču na kvalitet vazduha;
- ograničavanjem emisija iz saobraćaja (analizirani scenario ne podrazumijeva povećanje emisija u odnosu na nivo iz 2015.)
- zamjenom 50% konvencionalnih uređaja za grijanje na čvrsta goriva (šporeti na drva), pri čemu se 15% ovih uređaja zamjenjuje pećima na pelet, a čak 35% efikasnim, unaprijeđenim uređajima do 70% energetske efikasnosti.

Takođe, ukazano je na neophodnost sprječavanja šumskih požara i progresivne obnove voznog parka. Primjenom ovih mjera unaprijeđeni scenario smanjenja zagađenja vazduha daje sljedeće rezultate:

**Grafik 2:** Rezultati modeliranja kvaliteta vazduha pomoću CHEMERE modela, koncentracije suspendovanih čestica PM10 u referentnom slučaju, napredni scenario primjena mjera za smanjenje emisija



Na grafiku br. 2 prikazano je da se, uz primjenu predloženih mjera, na cijelokupnoj teritoriji Crne Gore mogu očekivati koncentracije suspendovanih čestica u okviru graničnih vrijednosti, osim ograničenih prekoračenja u Pljevljima. U svakom slučaju, obrađivač ističe da je za bolje rezultate modeliranja i shodno tome, bolje planiranje najefikasnijih mjera za smanjenje zagađenja neophodno ažurirati inventar emisija zagađujućih materija u vazduhu.

## 5. Prioritetne aktivnosti tokom 2018.

Tokom 2018. prioritetne aktivnosti odnose se na finalizaciju revizije mreže za praćenje kvaliteta vazduha u okviru projekta IPA/2014/032-803.09/ME/AirQuality, kroz utvrđivanje tačnih mikrolokacija mjernih mesta u saradnji sa nadležnim organima lokalnih samouprava, kao i kroz donošenje Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o uspostavljanju mreže mjernih mesta za praćenje kvaliteta vazduha, kojom će se pored novih lokacija mjernih mesta u okviru državne mreže za praćenje kvaliteta vazduha izvršiti i puna transpozicija Direktive (EU) 2015/1480.

Kroz drugu fazu ovog projekta očekuje se nabavka opreme i opremanje 7 postojećih i 3 nova mjerna mjesta u okviru državne mreže za praćenje kvaliteta vazduha. U skladu s tenderskim priocedurama za programe pretpristupne pomoći, predmetna nabavka trebalo bi da se obavi do kraja 2018.

Do kraja 2018. Vlada će usvojiti i Zakon o industrijskim emisijama, kojim će se ostvariti transpozicija IED Direktive 2010/75/EU. Time će se unaprijediti i intenzivirati započeti proces izdavanja integrisanih dozvola postojećim industrijskim postrojenjima (Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je 15. januara 2018. stavila na javni uvid nacrt integrisane dozvole za TE Pljevlja I).

Kao što je već navedeno, tokom 2018. neophodno je izraditi inventar zagađujućih materija u vazduhu za period 2012-2015, i unaprijediti vođenje inventara acidifikujućih i eutrofikujućih zagađujućih materija i prekursora ozona, teških metala i dugotrajnih organskih zagađujućih materija (POPs) u narednom periodu. Ova aktivnost predstavlja apsolutni prioritet, jer je usko povezana sa nekoliko mjera predviđenih u narednom periodu i predstavlja osnovni preduslov za njihovu realizaciju. Naime, buduće mjere čija je realizacija planirana tokom 2018. ne mogu se realizovati bez prethodnog ažuriranja inventara emisija, a to su:

- Izrada projekcije emisija i uspostavljanje maksimalne nacionalne emisije;
- Donošenje Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o maksimalnim nacionalnim emisijama (transpozicija nove NEC Direktive);
- Izrada Programa za postepeno smanjenje nacionalnih emisija acidifikujućih i eutrofikujućih zagađujućih materija i prekursora ozona (u skladu sa NEC Direktivom).

## Prilog I

### Sažetak izvještaja o realizaciji mjera iz Plana kvaliteta vazduha za Opštinu Pljevlja i pregled mjera iz ažuriranog plana za period 2018-2021.

U izvještaju o sprovođenju Plana kvaliteta vazduha za Opštinu Pljevlja za period 2013-2016. konstataju se da su iz prethodnog Plana kvaliteta vazduha za Opštinu Pljevlja sve kratkoročne mjere realizovane, i to:

- mjere u Rudniku uglja koje uključuju: asfalitranje puteva kojima se kreću kamioni pri transportu uglja, smanjenje brzine kamiona sa 65 km/h na 30 km/h, i povećanje distance između kamiona, redovnu primjenu procedure kvašenja puteva, usitnjavanje uglja u zatvorenom prostoru opremljenim sistemom vodenih prskalica i smanjenje aktivnosti transporta uglja tokom vjetrovitih dana.
- remont elektrofilterskog postrojenja u TE Pljevlja.

Što se tiče realizacije tehničkih mjera iz druge faze, a za čije sprovođenje je preduslov obezbjeđenje finansijskih sredstava, ukazano je da je realizacija svih mjera započeta. Naime, Planom kvaliteta vazduha za Opštinu Pljevlja, u okviru dugoročnih tehničkih mjera predviđena je zamjena starih sistema grijanja novim efikasnijim pećima, kao i izgradnja sistema daljinskog grijanja. S tim u vezi, u proteklom periodu (2015-2017.) realizovano je sljedeće:

- U dvije gradske škole (Srednja stručna škola i OŠ "Ristan Pavlović") u okviru projekta energetske efikasnosti izvršena je zamjena energenata za grijanje i umjesto kotlova na ugalj (ukupne snage oko 1,2 MW) instalirani su kotlovi na pelet. U OŠ „Salko Aljković“ (Moćevac) u 2013. izvršena je zamjena energenata i instalacija kotlova na pelet.
- Zastarjela kotlarnica u upravnoj zgradi Rudnika d.o.o Pljevlja krajem 2015. stavljena je van pogona i obezbijeden je priključak na gradsku mrežu.
- Preduzeće d.o.o „Grijanje“ u 2015. izvršilo je početnu rekonstrukciju kotlovskega postrojenja u Skerlićevoj ulici u Pljevljima. U 2016. nastavljeni su radovi u cilju smanjenja emisije štetnih gasova iz kotlarnice u Skerlićevoj ulici u Pljevljima. Preduzeće d.o.o „Grijanje“ je izvršilo nabavku opreme vezane za poboljšanje rada kotlovskega postrojenja, u smislu ugradnje frekventnog regulatora rada postrojenja i kontrole sistema izduvnih gasova. Ukupan iznos sredstava za opremu i radove je €72.798,82, od čega je €66.962,33 iz državnog budžeta.
- U saradnji sa Ministarstvom održivog razvoja i turizma i opštinom Pljevlja, Mašinski fakultet Univerziteta Crne Gore izradio je Elaborat za rješavanje problema zagađenosti u Pljevljima, u martu 2015. Elaborat je podrazumijevao preliminarna ispitivanja da bi se ocijenila mogućnost zamjene goriva u kotlarnicama. Vršena su ispitivanja kotlarnica sa ručnim loženjem koja podrazumijevaju kontrolna mjerena emisije polutanata u dva slučaja: u postojećem stanju prilikom rada sa ugljem i nakon zamjene goriva prilikom rada sa briketom. Pored toga mjerjenje je obavljeno i na jednoj savremenoj kotlarnici koja kao gorivo koristi pelet. Na osnovu ovog

Elaborata Ministarstvo održivog razvoja i turizma pripremilo je Informaciju o stanju životne sredine u opštini Pljevlja sa predlogom mjera za sanaciju stanja za 2015/2016, koju je Vlada usvojila na sjednici od 30. jula 2015. i zaključcima zadužila Ministarstvo finansija i Ministarstvo održivog razvoja i turizma da obezbijede sredstva za nabavku ekološki prihvatljivijih goriva i sprovođenje ostalih mjera za smanjenje zagađenja vazduha.

- Vlada Crne Gore je u julu 2015. obezbijedila €572.000 za primjenu mjera za smanjenje zagađenja u opštini Pljevlja, od čega je iznos od €417.000 namijenjen za nabavku ekološki prihvatljivijih goriva (briketa i peleta). Opština Pljevlja organizovala je nabavku ekološki povoljnijeg goriva (briketa i peleta), koje je po subvencionisanoj cijeni u odnosu na nabavnu cijenu (50%) ponuđeno građanima Pljevalja da bi se podspješilo korišćenje ekološki prihvatljivih goriva. Ova aktivnost nastavljena je i u narednim sezonoma grijanja (2016/2017, 2017/2018)
- U 2017. urađena je i revidovana projektna dokumentacija za izgradnju toplane i magistralnog cjevovoda za toplifikaciju Pljevalja sa podstanicom CES 1 (€71.344,54-po Ugovoru i €7.900,00 za reviziju). Prvi tender za izbor najpovoljnijeg ponuđača za izvođenje radova na izgradnji toplane i magistralnog cjevovoda za toplifikaciju Pljevalja sa podstanicom CES 1 (prva faza) je poništen, a Direkcija javnih radova raspisala je novi tender 4.12.2017, koji važi do 12.03.2018.

Na osnovu identifikovanih i opisanih problema, razmatranja realizacije mjera za period 2013-2016, postavljeni su dugoročni i kratkoročni ciljevi, i predviđene mјere za ostvarenje ciljeva za period 2018-2021.

Kao **primarni cilj** definisano je **smanjenje zagađenosti vazduha u gradu** i predložene su kratkoročne, srednjoročne i dugoročne mјere, koje se odnose na smanjenje emisija iz gradskih kotlarnica i individualnih stambenih objekata do 2020, i to kroz obezbjeđivanje subvencionisane nabavke ekološki prihvatljivijih goriva i uređaja za grijanje u opštini Pljevlja, edukaciju ložača u velikim kotlarnicama privrednih subjekata i javnih ustanova, dodatni inspekcijski nadzor, asfaltiranje ulica, kao i faznu izgradnju infrastrukture za toplifikaciju Pljevalja.

Planirano je da se **cilj smanjenja negativnih uticaja teretnog saobraćaja na kvalitet vazduha** postigne izgradnjom južne i zapadne saobraćajne zaobilaznice.

Plan obuhvata i mјere za **smanjenje uticaja industrije na kvalitet vazduha**, kroz dovođenje emisija iz TE Pljevlja u zakonom propisane norme rekonstrukcijom i izgradnjom novih sistema za prečišćavanje otpadnih gasova, sprječavanje zagađenja vazduha sa deponije pepela i šljake „Maljevac“ i unaprijedeno praćenje uticaja industrijskog zagađenja; primjenu mјera za zaštitu vazduha u rudniku uglja, uključujući i rekultivaciju odlagališta „Jagnjilo“ na kojem je odlaganje otkrivke zavšeno 06.08.2017. godine.

Takođe, dio ciljeva je **sprječavanje dodatnog zagađivanja zbog moguće pojave novih industrijskih objekata** (npr. peletara, cementara, drvna industrija itd.) kroz upotrebu odgovarajućih tehnologija, odgovarajuće projektovanje, stalni monitoring i sprovođenje mјera zaštite kvaliteta vazduha.

## Prilog 2

# Mjere iz kratkoročnog plana za teritoriju opštine Pljevlja u slučaju prekoračenja praga upozoravanja za SO<sub>2</sub> - razrada po koracima

### Prvi korak - stanje pripravnosti - obavještavanje mreže institucija<sup>5</sup> za sprovođenje Akcionog plana

Mreža institucija/kontakt osobe za sprovođenje Akcionog plana dobijaju informaciju o izmjerениm koncentracijama koje su iznad 80% praga upozoravanja.

Izdaje se upozorenje velikim zagađivačima da se pripreme za moguću privremenu obustavu rada. TE Pljevlja treba da obezbijedi dovoljne zalihe uglja, za slučaj privremene obustave isporuke uglja iz Rudnika uglja.

TE Pljevlja dostavlja Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine satne podatke o emisijama izmjerениm automatskim analizatorima instaliranim na dimnjaku TE.

### Drugi korak - Upozorenje (prekoračen prag) obavještavanje javnosti

Mreža institucija/kontakt osobe za sprovođenje Akcionog plana dobijaju informaciju o izmjerениm koncentracijama koje su iznad praga upozorenja.

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine obavještava javnost, postavljanjem saopštenja za javnost na sajt Agencije i šalje obavještenje svim elektronskim i štampanim medijima.

Institut za javno zdravlje intenzivira aktivnosti – izdavanje preporuka za zaštitu zdravlja tokom visokog prisustva zagađujućih materija u vazduhu.

Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju vrši analizu meteorološke situacije i dostavlja izvještaje mreži institucija.

Centar za ekotoksikološka ispitivanja vrši dodatne provjere statusa rada instrumenata.

Lokalna samouprava, odnosno Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama je u stanju pripravnosti i izdaje saopštenje za građane putem lokalnih medija.

Veliki zagađivači su u stanju pripravnosti.

### Treći korak - trajanje prekoračenja 3 h - prvi set mjera

Veliki zagađivači postupaju u skladu sa Preduzetnim planovima za akcidentne situacije - zaštitu i spašavanje i Opštinskim planom zaštite i spašavanja.

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Zavod za hidrometeorologiju i seismologiju, Ekološka inspekcija, predstavnici lokalne samouprave, CETI su u stalnoj komunikaciji u cilju analize dostupnih podataka i identifikacije uzroka zagađenja.

Institut za javno zdravlje intenzivira aktivnosti – izdavanje preporuka za zaštitu zdravlja tokom visokog prisustva zagađujućih materija u vazduhu na osnovu analize procjene rizika za zdravlje građana u skladu sa izmjerenim koncentracijama zagađujućih materija u vazduhu.

Lokalna samouprava odnosno Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama izdaje apel građanima u skladu sa Prilogom 9 Uredbe o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha.

---

<sup>5</sup> Mreža institucija: Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, opština Pljevlja, MUP, UIP-Ekološka inspekcija, MORT, ZHMS, IJZ, Arhus centar Pljevlja, Ministarstvo ekonomije, TE Pljevlja, Rudnik uglja Pljevlja, CETI.

Obavještava se elektronskim dopisom (mail-om) OKC 112 – Direktorat za vanredne sitaucije i MUP Crne Gore o tome da je nastupilo prekoračenje od 3h i da je na snazi treći korak Kratkoročnog akcionog plana za Opština Pljevlja u slučaju prekoračenja ili rizika od prekoračenja praga upozoravanja za sumpor(IV)oksid SO<sub>2</sub>.

Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama u koordinaciji sa PJ Uprave Policije uvodi zabranu kretanja za teretna motorna vozila ukupne mase preko 3,5 t u određenom vremenu na određenim saobraćajnicama.

Rudnik uglja zaustavlja svu mehanizaciju koja je na dizel pogon, kao i rad na kompletnoj otkrivki Jagnjilo.

### **Četvrti korak - trajanje prekoračenja preko 12 h - drugi set mjera**

Na snazi su prethodno definisane mjere.

Rudnik uglja zaustavlja otkopavanje i miniranje na aktivnom kopu.

Predstavnici mreže institucija su u stalnom kontaktu i daju preporuke za donošenje određenih odluka i pripremaju zvanično obavještenje za javnost i medije.

Pokreće se procedura obustavljanja rada lokalnih kolektivnih kotlarnica snage iznad 1MW, u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha, po nalogu ekološke inspekcije i procedura obustavljanja rada svih kotlarnica instalisanе snage do 1MW, po nalogu komunalne inspekcije.

Uvodi se zabrana kretanja motornih vozila čiji motori koriste dizel gorivo, osim za vozila policije, vozila hitne medicinske pomoći, vatrogasna-spasička vozila, vozila sa diplomatskim tablicama, vozila Ministarstva odbrane i MUP-DVS, vozila taksi udruženja i ostala vozila sa odobrenjem.

Potrebno je osigurati nesmetan protok vozila na glavnim gradskim saobraćajnicama.

Primjenjuju se ostale mjere za koje Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama procijeni da mogu doprinijeti poboljšanju kvaliteta vazduha u skladu sa Opštinskim planom zaštite i spašavanja.

Privremena obustava nastave u školama i vrtićima.

Lokalna samouprava intenzivno obavještava javnost o relevantnim informacijama i izdaje preporuke građanima.

Uvodi se pojačani nadzor nad zdravljem stanovništva - epidemiološka služba Pljevlja.

Ukoliko je prekoračenje sumpor(IV)oksid SO<sub>2</sub> praćeno sa prekoračenjima koncentracija i PM čestica preporučuje se upotreba zaštitnih maski za boravak na otvorenom prostoru.

Preporučuje se upotreba prečistača vazduha u domaćinstvima (kuće i stanovi) u zatvorenim postorijama, kao i upotreba prečistača vazduha u javnim objektima.

Pokreće se procedura za angažovanje mobilne automatske stanice u cilju vršenja uporednih mjerena na reprezentativnim lokacijama.

Call centar Doma zdravlja Pljevlja uspostavlja 24-časovno dežurstvo.

### **Peti korak - trajanje prekoračenja preko 24h - treći set mjera**

Na snazi su prethodno definisane mjere.

Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama prati razvoj situacije i daje preporuke za donošenje određenih odluka u skladu sa Opštinskim planom zaštite i spašavanja.

Totalna obustava rada lokalnih kolektivnih i individualnih kotlarnica.

TE Pljevlja radi sa smanjenom snagom bloka. Rudnik uglja obustavlja isporuku uglja TE Pljevlja.

**Šesti korak** – Prestanak sproveđenja mjera, povratak na normalno stanje, 24h srednje satne koncentracije su ispod granične vrijednosti ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine u saradnji sa opštinom Pljevlja izdaje zvanično saopštenje za javnost o prestanku mjera koje su bile na snazi.

## Prilog 3

### Mjere čije je sprovođenje planirano u 2018.

1. Izraditi izvještaj o sprovođenju Nacionalne strategije upravljanja kvalitetom vazduha u 2017. godini;
2. Izvršiti reviziju mreže za praćenje kvaliteta vazduha u okviru projekta IPA/2014/032-803.09/ME/AirQuality;
3. Izrada inventara zagađujućih materija u vazduhu za period 2012-2015, unaprijeđenje vođenja inventara acidifikujućih i eutrofikujućih zagađujućih materija i prekursora ozona, teških metala i POPs-ova;
4. Izraditi projekcije emisija i uspostaviti maksimalne nacionalne emisije;
5. Donijeti Uredbu o izmjenama i dopunama Uredbe o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha (transpozicija Direktive (EU) 2015/1480 );
6. Usvojiti ažurirani Nacionalni plan implementacije Stokholmske konvencije (2017-2019);
7. Donijeti Uredbu o izmjenama i dopunama Uredbe o maksimalnim nacionalnim emisijama (transpozicija nove NEC direktive);
8. Usvojiti Zakon o industrijskim emisijama (transpozicija IED Direktive);
9. Izraditi izvještaj o sprovođenju Plana kvaliteta vazduha za opština Nikšić za period 2014-2017. sa revizijom Akcionog plana;
10. Izraditi bazu podataka o kolektivnim i individualnim ložištima u opštini Pljevlja sa podacima o lokaciji, snazi, vrsti goriva, energetskoj efikasnosti ložišta i drugim podacima od značaja za utvrđivanje uticaja na kvalitet vazduha;
11. Obnoviti zaštitne zelene zone oko industrijskih objekata i objekata u kojima se obavljaju djelatnosti koje utiču ili mogu uticati na kvalitet vazduha;
12. Organizovati dodatnu obuku lučkih vlasti za vršenje kontrole kvaliteta brodskih goriva;
13. Nabaviti opremu i opremiti 7 postojećih i 3 nova mjerna mjesta u okviru državne mreže za praćenje kvaliteta vazduha;
14. Izraditi Program za postepeno smanjenje nacionalnih emisija acidifikujućih i eutrofikujućih zagađujućih materija i prekursora ozona (u skladu sa NEC direktivom).