



MESTNA OBČINA MARIBOR  
ŽUPAN

Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor,  
[www.maribor.si](http://www.maribor.si), email: mestna.obcina@maribor.si

Številka:

Datum:

MESTNI SVET  
MESTNE OBČINE MARIBOR

**ZADEVA: PREDLOG ZA OBRAVNAVO NA 39. REDNI SEJI MESTNEGA SVETA  
MESTNE OBČINE MARIBOR**

NASLOV GRADIVA: **ODLOK O NAČRTU ZA KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA NA  
OBMOČJU MESTNE OBČINE MARIBOR IN OBČINE MIKLAVŽ NA  
DRAVSKEM POLJU ter PODROBNEJŠI PROGRAM UKREPOV ZA  
OBDOBJE 2018 – 2019**

GRADIVO PRIPRAVIL: Jože Jurša, Ministrstvo za okolje in prostor  
Brigita Čanč, MUVOON  
Leopold Kremžar, Miklavž na D. polju

GRADIVO PREDLAGA: Dr. Andrej Fištravec, župan

POROČEVALEC: Jože Jurša, Ministrstvo za okolje in prostor  
Mag. Suzana Prajnc, vodja Urada

PREDLOG SKLEPA: **1. Mestni svet Mestne občine Maribor se seznani s  
predlogom Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju  
Mestne občine Maribor ter občine Miklavž na Dravskem  
polju za obdobje 2018-2019 ter predlogom Podrobnejšega  
programa ukrepov, ki ju je pripravilo Ministrstvo za okolje  
in prostor v sodelovanju z Mestno upravo Mestne občine  
Maribor ter občino Miklavž na Dravskem polju.**

dr. Andrej Fištravec  
župan Mestne občine Maribor



MESTNA OBČINA MARIBOR  
MESTNA UPRAVA

Številka:

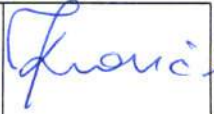
Datum:


**PODPISNI LIST**  
**PREDLOGA ZA OBRAVNAVO NA DOPIJNI SEJI MESTNEGA SVETA**  
**MESTNE OBČINE MARIBOR**

Naslov gradiva:	<b>ODLOK O NAČRTU ZA KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA NA OBMOČJU MESTNE OBČINE MARIBOR TER OBČINE MIKLAVŽ NA DRVSKEM POLJU ter PODROBNEJŠI PROGRAM UKREPOV ZA OBDOBJE 2018 – 2019</b>
Priloge gradiva (navedba morebitnih prilog):	

Pregledali in parafirali:

Podpisniki	Ime in priimek podpisnika	Pristojen organ	Datum	Podpis tistega, ki podpiše oz. parafira
Gradivo pripravil-a:	<b>Jože JURŠA</b>	<b>Ministrstvo za okolje in prostor MUVOON</b>	12.10.2018	
	<b>Brigita Čanč</b>			
	<b>Leopold Kremžar</b>	<b>Miklavž na D. polju</b>	12.10.2018	
Gradivo pregledala:	<b>Mag. Suzana PRAJNC</b>	<b>Medobčinski urad za varstvo okolja in ohranjanje narave</b>	12.10.18	

<b>Gradivo prejela služba MS v fizični in elektronski obliki</b>	Rosana Klančnik	<b>Služba za delovanje mestnega sveta</b>	12.10.2018	
--	-----------------	---	------------	---

Gradivo pregledal direktor MU	Mag. Mateja CEKIČ	<b>Kabinet župana</b>	12.10.2018	
Gradivo podpisal župan:	Dr. Andrej Fištravec	<b>Kabinet župana</b>		

## OBRAZLOŽITEV

Veljavni Odlok o načrtu kakovosti zraka na območju Mestne občine Maribor s podrobnejšim programom ukrepov za obdobje 2017 – 2019 je bil sprejet na Vladi Republike Slovenije 12.10.2017 (Ur. L. RS, 57/2017).

Razlog za sprejem novega odloka pred iztekom veljavnosti je v naslednjem dejstvu:

- Monitoring zunanjega zraka v merilni mreži Maribora in sosednjih občin v daljšem obdobju je pokazal, da je zunanji zrak v občini Miklavž na Dravskem polju enako ali v določenih dnevih celo bolj onesnažen kot v Mariboru. Na tem območju so glede na Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št 9/11 in 8/15) presežene mejne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>, zato je bilo celotno območje s sklepom Vlade uvrščeno v I. – najvišjo stopnjo onesnaženosti.

Na podlagi tega dejstva je Ministrstvo za okolje in prostor sprejelo odločitev, da se za celotno degradirano območje (Maribor in Miklavž na D. polju) pripravi skupen Odlok o načrtu za zunanji zrak. Tako je MOP v sodelovanju z mestno občino Maribor ter Miklavž na Dravskem polju pripravilo nov odlok, ki velja za obe občini in sicer za obdobje 2018-2019. Vsebinsko se odlok in program ukrepov iz obdobja 2017 - 2019 za Maribor praktično ne spreminja. Edini dodan ukrep je možnost subvencioniranja nakupa novih plinskih kondenzacijskih kotlov na območju, kjer ni določenega prednostnega načina ogrevanja, kar je za občane dodatna ugodnost.

**Gradivo, ki ga predlagamo Mestnemu svetu MOM v predhodno seznanitev ima status delovnega gradiva. V taki obliki je bilo pripravljeno in resorsko usklajeno že junija 2018. Zaradi menjave Vlade RS je prišlo do zamikov formalnih postopkov, ki so potrebni za pripravo dokončnega predloga vladnega gradiva. Tako moramo poudariti, da v danem trenutku Mestni svet MOM le predhodno seznanjamo z gradivom in dajemo možnost obravnave. V nadaljevanju pa bomo usklajeno gradivo, ki bo sočasno tudi uradno gradivo Vlade RS, predlagali MS MOM, da ga potrdi na dopisni seji. Tako potrjeno gradivo bo dokončno lahko sprejela Vlada Republike Slovenije.**



Na podlagi prvega odstavka 24. člena v zvezi s šestim odstavkom 23. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US in 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 42/16, 61/17 - GZ, 68/2017 in 21/2018 - ZNOrg) in za izvrševanje prvega odstavka 15. člena Uredbe o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11 in 8/15) izdaja Vlada Republike Slovenije

**Odlok o  
načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor ter z občine Miklavž na  
Dravskem polju**

**1. člen**  
(namen)

Ta odlok določa:

- območje izvajanja ukrepov, ki je s Sklepom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 29/17) opredeljeno kot podobmočje z oznako SIM in je na podlagi Odredbe o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 38/17) zaradi čezmerne onesnaženosti zunanjega zraka (v nadaljnjem besedilu: zrak) z delci PM<sub>10</sub> uvrščeno v razred največje obremenjenosti,
- ukrepe za zmanjšanje onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> za doseganje skladnosti z mejnimi vrednostmi za PM<sub>10</sub> s ciljem zmanjšati škodljive vplive na zdravje in okolje,
- spremljanje učinkov izvajanja in čas izvajanja ukrepov iz prejšnje alineje,
- odgovorne organe za pripravo in izvajanje ukrepov za izboljšanje kakovosti zraka, vključno z nalogami občine in države, obveznostmi povzročiteljev obremenitve in izvajalcev javnih služb varstva okolja ter oseb, ki izvajajo dejavnosti varstva okolja,
- program za analizo vzrokov onesnaženosti in spremljanje učinkov ukrepov.

**2. člen**  
(določitev območja največje obremenjenosti)

Območje obremenjenosti z delci PM<sub>10</sub> je območje Mestne občine Maribor in občine Miklavž na Dravskem polju (v nadaljnjem besedilu: občina).

**3. člen**  
(opis onesnaženja in ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti)

(1) Opis območja čezmerne onesnaženosti, analiza stanja onesnaženosti, viri onesnaževanja, vpliv virov onesnaževanja, ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti, odgovorni organi za izvajanje ukrepov za izboljšanje kakovosti zraka, vključno z nalogami občine in države, obveznosti povzročiteljev obremenitve in izvajalcev javnih služb varstva okolja ter oseb, ki izvajajo dejavnosti varstva okolja, so določeni v prilogi 1, ki je sestavni del tega odloka.

(2) Pri intenzivnosti izvajanja posameznih ukrepov se upošteva tudi njihov prispevek k zmanjševanju onesnaženosti z delci PM<sub>2,5</sub> in drugimi onesnaževali zunanjega zraka.

**4. člen**  
(spodbude države in občine)

(1) Investicijski projekti gospodinjstev za zamenjavo kotlov na vse vrste goriv z novimi napravami za ogrevanje stavb in obnova posameznih delov ali celotnega zunanega ovoja stavb, ki jih spodbujajo Eko sklad, Slovenski okoljski javni sklad, j. s. (v nadaljnjem besedilu: Eko sklad) in zavezanci z nepovratnimi sredstvi na podlagi predpisa, ki ureja zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih (v nadaljnjem besedilu: subvencije), se lahko spodbujajo z dodatnimi subvencijami države in občine.

(2) Upravičenci do spodbud za zamenjavo kotlov na katero koli vrsto goriv z novimi kotli na lesno biomaso in za vgradnjo električnih toplotnih črpalk za ogrevanje stavb iz predpisa, ki ureja spodbujanje učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije, in predpisa, ki ureja zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih, do teh spodbud niso upravičeni na območju, kjer je z občinskimi akti ali lokalnim energetskim konceptom kot prednostni način ogrevanja stavb določeno daljinsko ogrevanje, razen če so ti kotli namenjeni za daljinsko ogrevanje. Če je kot prednostni način ogrevanja določena uporaba zemeljskega plina, upravičenci na območjih prednostne rabe zemeljskega plina niso upravičeni do spodbud za zamenjavo kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli na lesno biomaso in vgradnjo električnih toplotnih črpalk, so pa upravičeni do spodbud v primeru vgradnje plinskega kotla, plinske, sorpcijske ali hibridne toplotne črpalke.

(3) Tudi v primeru, ko je kot prednostni način ogrevanja določena uporaba zemeljskega plina, so do spodbud upravičeni upravičenci, ki izvedejo vgradnjo kombinirane toplotne črpalke, ki ima integriran dopolnilni toplotni vir, ki je kotel na plin.

(4) Ne glede na določila drugega odstavka tega člena so upravičeni do spodbud tudi projekti gospodinjstev za zamenjavo kotlov, ki kot energent uporabljajo UNP.

(5) Občina za dodeljevanje subvencij Eko skladu in ministrstvu, pristojnemu za energijo, zagotavlja podatke o meji območja iz 2. člena tega odloka na parcelo natančno in podatke o mejah območij, kjer je kot prednostni način ogrevanja določeno daljinsko ogrevanje ali uporaba zemeljskega plina, prav tako na zemljiško parcelo natančno.

(6) Zavezanci pridobijo podatke iz prejšnjega odstavka od Eko sklada.

(7) Eko sklad pri potrditvi programa za izboljšanje energetske učinkovitosti iz predpisa, ki ureja zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih, upošteva določbe tega odloka.

## 5. člen

(kratkoročni ukrepi)

(1) Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: agencija) v obdobju med 1. oktobrom in 31. marcem dnevno napoveduje onesnaženost z delci PM<sub>10</sub> na območju iz 2. člena tega odloka. Agencija napoveduje onesnaženost na podlagi predvidenih meteoroloških razmer in izmerjenih ravni PM<sub>10</sub>.

(2) Agencija razglasi čezmerno onesnaženost na območju iz 2. člena tega odloka, če je napovedana raven delcev PM<sub>10</sub> večja od 1,5-kratnika dnevne mejne vrednosti.

(3) V primeru razglašene čezmerne onesnaženosti z delci PM<sub>10</sub> izda agencija priporočila posameznikom in pravnim osebam, da prispevajo k zmanjšanju emisij z delci PM<sub>10</sub> tako, da:

- zmanjšajo ogrevanje stanovanjskih in poslovnih prostorov;
- uporabljajo goriva, ki sproščajo nižje emisije delcev, če imajo to možnost;
- intenzivno uporabljajo javni prevoz in druge oblike trajnostnega transporta;
- zmanjšajo uporabo osebnih vozil;
- ne izvajajo dejavnosti na prostem, ki povzročajo razpršene emisije prahu (npr. gradbišča, pometanje cest, suhega listja);
- ne uporabljajo sekundarnega ogrevanja na biomaso.

(4) V primeru razglašene čezmerne onesnaženosti z delci PM<sub>10</sub> upravljavci cest omejijo hitrost motornih vozil na avtocestah in hitrih cestah.

(5) O razglasitvi čezmerne onesnaženosti PM<sub>10</sub> agencija nemudoma obvesti občino ter sredstva javnega obveščanja, o obveznostih iz prejšnjega odstavka pa tudi upravljavca cest.

#### **6. člen**

(podrobnejši program ukrepov)

Podrobnejši program ukrepov za tri koledarska leta, ki je finančno ovrednoten, je določen v prilogi 2, ki je sestavni del tega odloka.

#### **7. člen**

(program za analizo vzrokov onesnaženosti in spremljanje učinkov ukrepov)

(1) Agencija v sodelovanju z občino pripravi program za spremljanje onesnaženosti zraka, ugotavljanje vzrokov čezmernih obremenitev in analizo učinkov ukrepov, ga po potrebi dopolnjuje in izvaja.

(2) Program iz prejšnjega odstavka vsebuje:

- evidence in scenarije izpustov,
- sistem za spremljanje kakovosti zraka in disperzijskih karakteristik atmosfere,
- disperzijsko modeliranje,
- receptorsko modeliranje.

(3) Pri ugotavljanju vpliva virov na onesnaženost zraka se ločeno določajo prispevki virov z območja največje obremenjenosti iz 2. člena tega odloka, regionalnih virov in čezmejnega onesnaževanja.

(4) Agencija pripravi letno poročilo o izvajanju programa iz prvega odstavka tega člena do 31. marca za prejšnje leto.

#### **8. člen**

(usklajevanje in nosilci ukrepov)

(1) Izvajanje ukrepov med nosilci usklajuje ministrstvo, pristojno za okolje.

(2) Nosilci ukrepov na državni ravni so ministrstva, pristojna za okolje, promet, energijo, gospodarstvo in gozdarstvo, ter izvajalci obveznih državnih gospodarskih javnih služb, na občinski ravni pa organi občine ter izvajalci lokalnih gospodarskih javnih služb, kakor so določeni v prilogi 1 tega odloka.

(3) Med nosilce ukrepov se štejejo tudi osebe, ki izvajajo dejavnosti varstva okolja, in povzročitelji obremenitve (pravne in fizične osebe, ki opravljajo gospodarsko ali negospodarsko dejavnost, ter posamezniki na območju občine).

#### **9. člen**

(obdobje izvajanja ukrepov)

Izvajanje ukrepov iz tega odloka in programa iz 6. člena tega odloka traja najmanj, dokler kakovost zunanjega zraka tri koledarska leta zapored ne doseže mejnih vrednosti za delce PM<sub>10</sub>, kakor so določene v predpisu, ki ureja kakovost zunanjega zraka.

**10. člen**

(prenehanje veljavnosti)

Z dnem uveljavitve tega odloka preneha veljati Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Maribor (Uradni list RS, št. 57/2017).

**11. člen**

(začetek veljavnosti)

Ta odlok začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije, določba četrtega odstavka 5. člena tega odloka pa se začne uporabljati 1. novembra 2019.

Št.  
Ljubljana,  
EVA

Vlada Republike Slovenije  
Marjan ŠAREC  
predsednik



## **PRILOGA 1: Opis območja čezmerne onesnaženosti, analiza stanja onesnaženosti, viri onesnaževanja, vpliv virov onesnaženosti, ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti, odgovorni organi za izvajanje ukrepov**

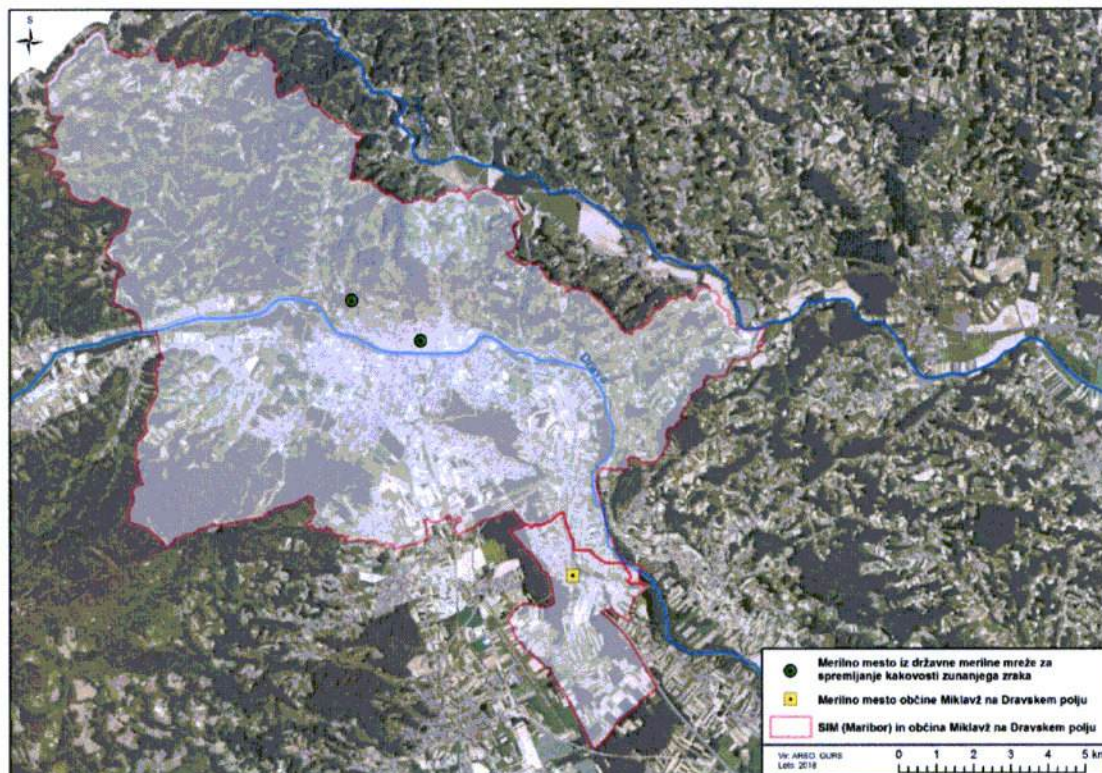
### **Opis območja čezmerne onesnaženosti, analiza stanja onesnaženosti, viri onesnaževanja**

#### **1. Opis območja prekomerne onesnaženosti**

Območje čezmerne onesnaženosti obsega Mestno občino Maribor in občino Miklavž na Dravskem polju. Mestna občina Maribor je opredeljena kot aglomeracija SIM, Občina Miklavž na Dravskem polju pa je del celinskega območja SIC. Na tem območju so glede na Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št 9/11 in 8/15) presežene mejne vrednosti za delce PM<sub>10</sub>, zato je območje uvrščeno v I. stopnjo onesnaženosti. Območje prekomerne onesnaženosti se nahaja na obeh bregovih reke Drave in obsega 159,5 km<sup>2</sup>. Na njem živi približno 118.000 prebivalcev. Središče območja je Maribor, ki je drugo največje slovensko mesto in največje urbano središče Podravske regije. Na večjo onesnaženost z delci v hladni polovici leta vplivata slabša prevetrenost in daljša obdobja brez padavin. Najbolj problematično je stanje pri inverziji v času kurilne sezone, ko se hladen zrak skupaj z onesnaževali zadržuje pri tleh. To se dogaja kljub temu, da to območje nima izrazite kotlinske lege. Maribor je pomembno prometno središče, saj leži na presečišču dveh poti. Prva smer poteka po reki Dravi, druga pa iz Graške proti Celjski kotlini. Vzhodni del območja prečka avtocesta A1. Na onesnaženost zraka imajo vpliv tudi bližnja naselja. Območje čezmerne onesnaženosti z vrisanimi merilnimi mesti, je prikazano na sliki 1. Meritve onesnaženosti zraka se v okviru Državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka izvajajo na lokacijah Maribor Center in Maribor Vrbanski plato. Občina Miklavž na Dravskem polju pa z izvajalcem meritev Nacionalnim laboratorijem za zdravje, okolje in hrano izvaja meritve v Miklavžu na Dravskem polju. Merilno mesto Maribor Center je locirano ob Titovi cesti, merilno mesto Maribor Vrbanski plato pa na severo-zahodnem območju mesta, na območju črpališča pitne vode. Na lokaciji Maribor Center se spremljajo ravni SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO in benzena. V delcih PM<sub>10</sub> se določujejo vsebnosti težkih kovin in policikličnih aromatskih ogljikovodikov, v delcih PM<sub>2,5</sub> pa vsebnosti anorganskih ionov ter elementnega in organskega ogljika. Na lokaciji Maribor Vrbanski plato se v okviru Državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka izvajajo meritve O<sub>3</sub>, delcev PM<sub>2,5</sub> ter vsebnosti anorganskih ionov ter elementnega in organskega ogljika v tej velikostni frakciji delcev. Z merilnim mestom Vrbanski plato upravlja Mestna občina Maribor. Na tej lokaciji se pod okriljem občine izvajajo še meritve delcev PM<sub>10</sub> in NO<sub>x</sub> ter do leta 2015 tudi meritve O<sub>3</sub>. Po tem letu Mestna občina Maribor spremlja ravni ozona na Pohorju. Do leta 2010 so se meritve kakovosti zraka izvajale na merilnem mestu Maribor Tabor. Prve meritve onesnaženosti zunanjega zraka z delci PM<sub>10</sub> so se v Miklavžu na Dravskem polju pričele izvajati v letu 2011. Do vključno leta 2015 je bila časovna pokritost podatkov v posameznem letu približno 50 %, meritve pa so se izvajale tako v hladni kot v topli polovici leta. Od začetka leta 2016 se meritve na merilnem mestu Miklavž na Dravskem polju izvajajo kontinuirno. Meritve delcev po naročilu Občine Miklavž na Dravskem polju izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano.

Preglednica 1: Gauss-Kruegerjevi koordinati in tip merilnih mest ter tip območja na območju Maribora in Miklavža na Dravskem polju za merilni mesti v okviru Državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka ter za merilno mesto Miklavž na Dravskem polju.

Merilno mesto	GKKy	GKKx	Tip merilnega mesta	Tip območja
Maribor Center	550305	157414	prometno	mestno
Maribor Vrbanski plato	548452	158497	ozadje	mestno
Miklavž na Dravskem polju	554400	151105	prometno	podeželsko

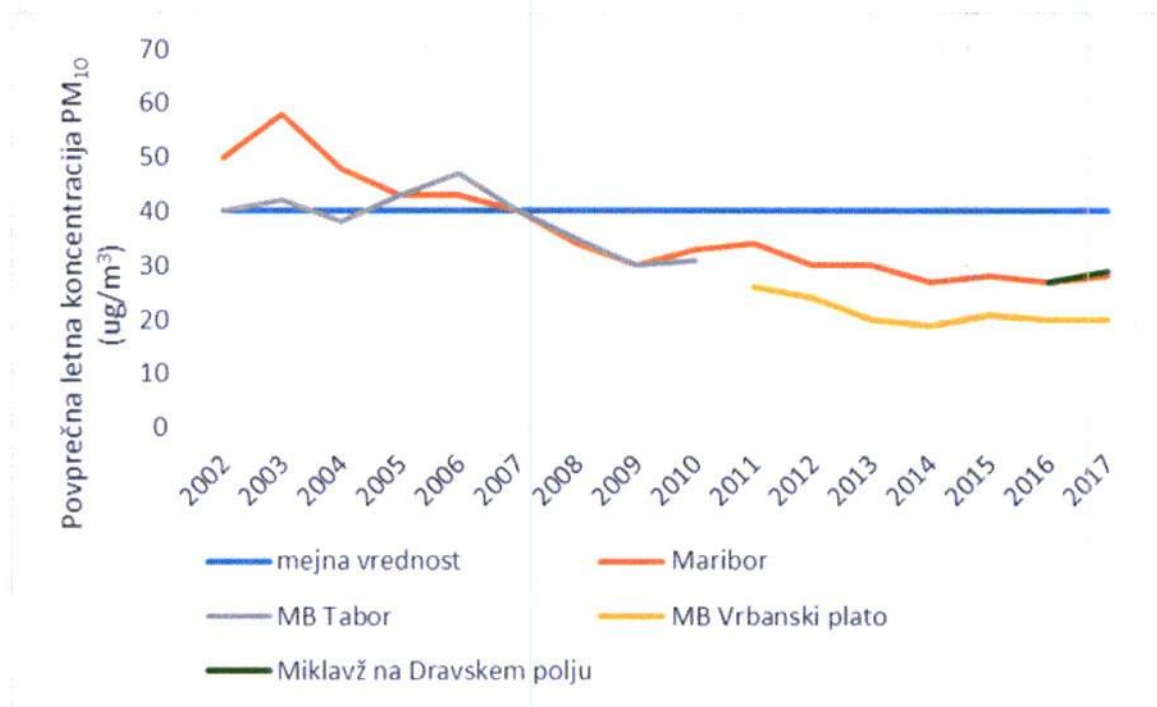


Slika 1: Območje čezmerne onesnaženosti ter lokaciji merilnih mest v okviru Državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka in merilnega mesta Miklavž na Dravskem polju.

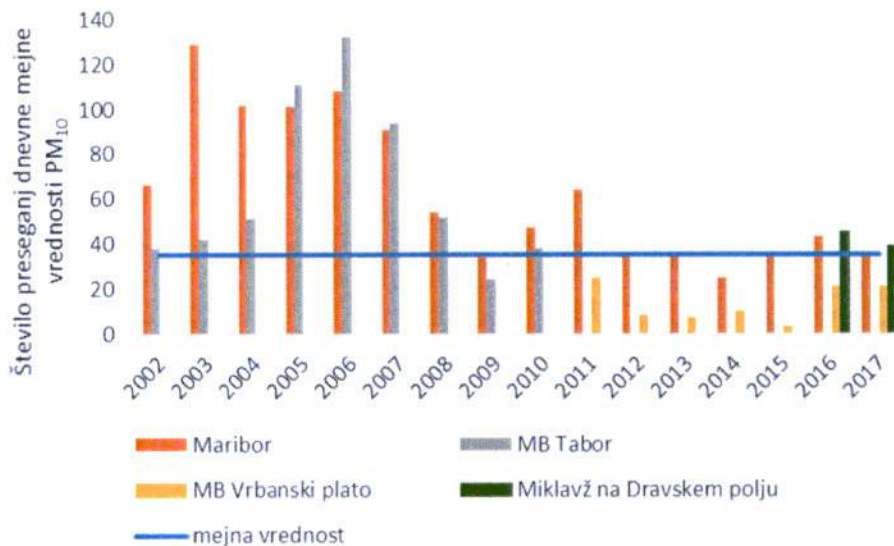
## 2. Raven onesnaženosti z delci PM<sub>10</sub>

Za delce PM<sub>10</sub> so predpisane letne in dnevne mejne vrednosti. Letna mejna vrednost znaša 40 µg/m<sup>3</sup>, dnevna mejna pa 50 µg/m<sup>3</sup> in je lahko presežena največ 35-krat v koledarskem letu. Na slikah 2 in 3 so prikazani rezultati meritev ravni onesnaženosti z delci PM<sub>10</sub>. Za merilni mesti v okviru Državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka rezultati prikazani za obdobje med 2002 in 2017, za merilno mesto Miklavž na Dravskem polju pa za leti 2016 in 2017. Na sliki 2 so prikazane povprečne letne koncentracije delcev, na sliki 3 pa število preseganj dnevne mejne vrednosti v posameznem koledarskem letu. Letna mejna vrednost po letu 2007 na merilnih mestih v Mariboru ni bila presežena. Ta vrednost v letih 2016 in 2017 ni bila presežena tudi v Miklavžu na Dravskem polju. Večji problem predstavljajo preseganja dnevne mejne vrednosti, ki so omejena na hladno polovico leta. Najbolj problematični meseci so januar in februar ter november in december. V Mariboru je bilo na merilnih mestih Maribor Center in Maribor Tabor dovoljeno število preseganj dnevne mejne vrednosti v obdobju med 2002 in 2008 preseženo vsako leto. Po letu 2006 je opazen izrazit trend zmanjševanja koncentracij delcev tako z vidika povprečnih letnih koncentracij kot tudi z vidika števila dni s preseženo dnevno mejno vrednostjo. Razlog za zmanjšanje je predvsem v izgradnji mariborske obvoznice, ki je mesto razbremenila tranzitnega prometa. Po letu 2010 so razlike med posameznimi leti predvsem posledica

različnih meteoroloških pogojev v hladni polovici leta. Višje koncentracije delcev in s tem tudi večje število preseganj so povezani z daljšimi obdobji stabilnega vremena, ko prihaja do nastanka izrazitih temperaturnih inverzij. Po drugi strani pa so daljša padavinska obdobja, pogosti prehodi vremenskih front in višje temperature povezani z nižjimi nivoji delcev. Tako so bila za leto 2011 značilna daljša obdobja stabilnega vremena, kar se je odrazilo predvsem na večjem številu preseganj dnevne mejne koncentraciji, delno pa tudi na višji povprečni letni koncentraciji. Na merilnem mestu Maribor Vrbanski plato je bilo število preseganj dnevne mejne vrednosti ves čas izvajanja meritev manjše od dovoljenega. Povprečne letne koncentracije v Miklavžu na Dravskem polju so bile podobne tistim na merilnem mestu Mariboru center. Število preseganj je bilo v času izvajanje meritev višje in je tako leta 2016 kot tudi 2017 preseglo dovoljeno število.



Slika 2: Povprečne letne vrednosti PM<sub>10</sub> na merilnih mestih v Mestni občini Maribor in občini Miklavž na Dravskem polju. .



Slika 3: Število preseganj dnevne mejne vrednosti PM<sub>10</sub> na merilnih mestih v Mestni občini Maribor in občini Miklavž na Dravskem polju.

### 3. Viri onesnaževanja

Izpusti celotnega prahu iz industrijskih virov na območju Mestne občine Maribor in občine Miklavž na Dravskem polju v letu 2014 so prikazani v preglednici 2, primerjava z letom 2011 pa v preglednici 3. Vsa podjetja v tabeli se nahajajo v Mestni občini Maribor. Primerjava med letoma 2011 in 2014 kaže, da se je obseg izpustov industrijskih virov v tem obdobju povečal. Na območju Maribora je po osamosvojitvi Slovenije propadlo precej velikih podjetij. Na njihovem območju so danes poslovne cone s številnimi novimi podjetji. Lokacije posameznih večjih industrijskih virov in obremenjenost državnih cest glede na PLDP (Povprečni letni dnevni promet) so prikazane na sliki 4.

Preglednica 2: Emisije celotnega prahu iz industrijskih virov na območju občine Maribor in občine Miklavž na Dravskem polju v letu 2014 (vir: REMIS, Register nepremičnih virov onesnaževanja zraka v Sloveniji)

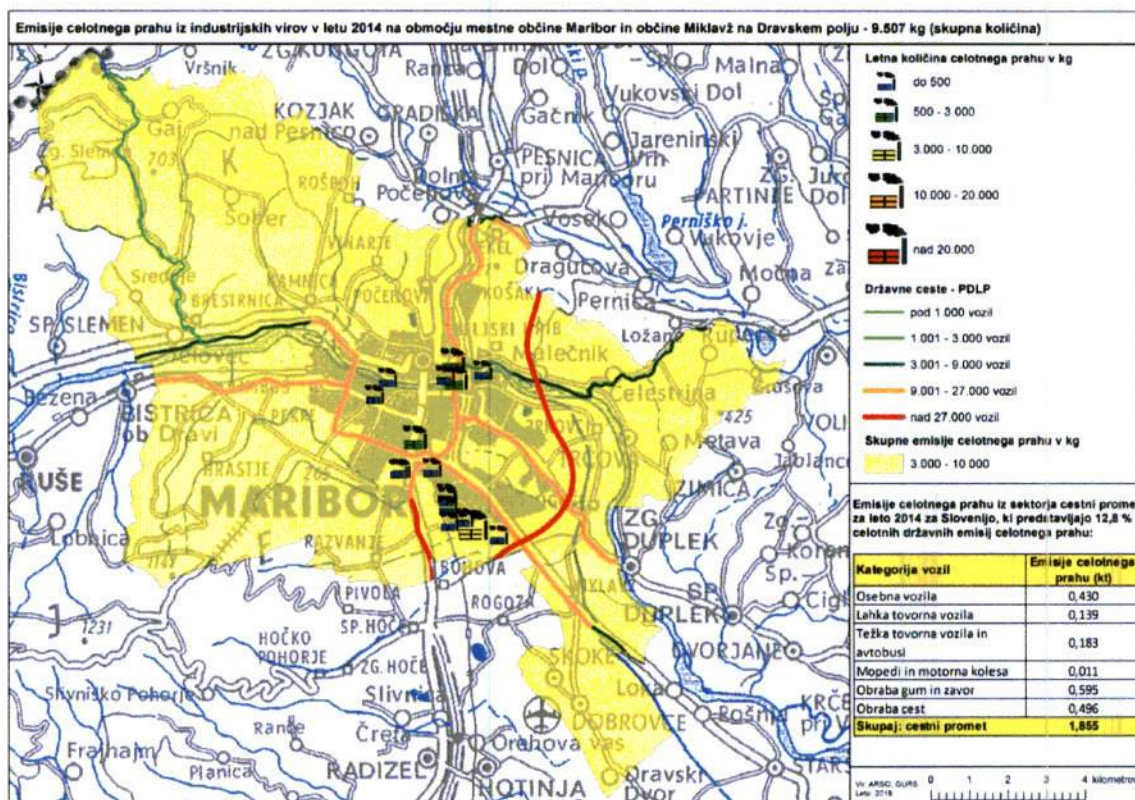
Vir	Emisije celotnega prahu (kg/leto)
CIMOS TAM Ai d.o.o.	6,030
Žito d.d. Ljubljana - PC Intes Melje Maribor	1,192
SWATYCOMET d.o.o. SPE Industrijska brusna orodja	741
MARIBORSKA LIVARNA MARIBOR D.D.	554
PALFINGER d.o.o.	253
TEKOL D.D	177
TOM II.	129
Colbex d.o.o.	127
Palfinger Marine d.o.o.	71
DURABUS d.o.o.	52
PRIMAT tovarna kovinske opreme d.d.	49
PRISTAN	30
ENERGETIKA MARIBOR, D.O.O.	30
Gorenje Surovina d.o.o. PE TGO	26
Trgofort, d.o.o.	26

TAO d.o.o.	15
Ostali viri *	6
<b>Skupaj</b>	<b>9,507</b>

\*posamezni vir ne presega 10 kg na leto

Preglednica 3: Emisije celotnega prahu iz industrijskih virov na območju občine Maribor in občine Miklavž na Dravskem polju v letih 2011 in 2014

Leto	Emisije celotnega prahu (kg/leto)
2011	5,993
2014	9,507



Slika 4: Lokacije posameznih virov emisij celotnega prahu na območju Mestne občin Maribor in občine Miklavž na Dravskem polju.

Na merilnem mestu Maribor Center je bilo v obdobju med 23.4.2015 in 19.4.2016 izvedeno vzorčenje z namenom določitve virov s pomočjo receptorskega modeliranja. V preglednici 4 so prikazane ravni delcev, vključno s prekoračitvami dnevne mejne vrednosti. Porazdelitev po virih v celotnem in zimskem obdobju, ki je bila pridobljena s pomočjo modela PMF (Positive Matrix Factorization), je prikazana v preglednici 5. Rezultati receptorskega modeliranja kažejo, da na ravni delcev na tem merilnem mestu vplivajo trije poglavni viri. Glede na dejstvo, da se je vzorčenje izvajalo na prometni lokaciji, je pričakovano najpomembnejši vir povezan s prometom in resuspenzijo. Ta vir je posledica izpustov iz motorjev ter obrabe cestišča, zavor in pnevmatik. Na letnem nivoju k ravnemu delcem

prispeva 43 %, v zimskem obdobju pa je bil prispevek nekoliko manjši in je znašal 38 %. Ravni sekundarnih anorganskih delcev, ki nastajajo z oksidacijo in pretvorbo plinastih izpustov (predvsem SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> in NH<sub>3</sub>) imajo bolj regionalen značaj in odražajo stanje na širšem območju, saj nanje bolj kot lokalni izpusti vpliva transport zračnih mas. Delež tega vira predstavlja 37 % tako v celoletnem kot tudi v zimskem obdobju. Izpusti zaradi izgorevanja biomase so višji v zimskem obdobju (delež tega vira v zimskem obdobju predstavlja 25 %, na letnem nivoju pa 20 %). V zimskem obdobju so posebej obravnavani dnevi z preseženo dnevno mejno koncentracijo delcev PM<sub>10</sub>. Rezultati so prikazani v preglednici 6. V opazovanem obdobju med 1.10.2015 in 30.3.2016 je znašala povprečna dnevna koncentracija v dneh, ko je prišlo do preseganja, 62 µg/m<sup>3</sup>. V primerjavi z dnevi, ko dnevna meja vrednost ni bila presežena, se je najbolj povečal delež zaradi izgorevanja biomase. Delež tega vira je bil v teh dneh skoraj 40 %, kar v povprečju predstavlja 24 µg/m<sup>3</sup>. V dneh s preseženo dnevno koncentracijo se je precej povečal tudi delež sekundarnih anorganskih delcev.

Preglednica 4: Povprečne koncentracije delcev PM<sub>10</sub> in število prekoračitev mejne dnevne vrednosti na merilnem mestu Maribor Center.

	Delci PM <sub>10</sub>	
	Cp [µg/m <sup>3</sup> ]	>MV
zimsko obdobje (1.10.2015-31.3.2016)	33	30
poletno obdobje (23.4.-30.9.2015 in 1.4.-19.4.2016)	21	2
celotno obdobje (23.4.2015-19.4.2016)	27	32

Cp .... povprečna koncentracija v danem obdobju

MV .... število primerov s preseženo dnevno mejno vrednostjo 50 µg/m<sup>3</sup>

Preglednica 5: Ocena Viri delcev PM<sub>10</sub> s pripadajočimi indikatorji, dobljenimi s statističnim modelom PMF

Prevladujoči indikatorji	Časovni vzorec pojavljanja	Vir delcev	Delež vira celotno obdobje	Delež vira zima
levoglukoza, PAH, kalij, EC, OC,	zima	izgorevanje biomase	20 %	25 %
nitrat, sulfat, amonij	celo leto	sekundarni anorganski delci	37 %	37 %
EC, OC, magnezij, krom, barij baker, molibden, železo, cink, antimon, vanadij, aluminij, kalcij, stroncij, galij, mangan, natrij	celo leto	promet, resuspenzija	43 %	38 %

PAH: benzo(a)antracen, benzo(b,j,k)fluoranten, benzo(a)piren, indeno(1,2,3-cd)piren, dibenzo(a,h)antracen  
EC-elementarni ogljik, OC-organski ogljik

Preglednica 6: Porazdelitev virov delcev PM<sub>10</sub> glede na njihovo koncentracijo (nad in pod 50 µg/m<sup>3</sup>) v zimskem obdobju med 1.10.2015 in 30.3.2016.

Vir delcev	C <sub>PM10</sub> < 50 µg/m <sup>3</sup>		C <sub>PM10</sub> > 50 µg/m <sup>3</sup>	
zgorevanje biomase	7 µg/m <sup>3</sup>	28 %	24 µg/m <sup>3</sup>	38 %

sekundarni anorganski delci	10 µg/m <sup>3</sup>	35 %	28 µg/m <sup>3</sup>	45 %
promet, resuspenzija	10 µg/m <sup>3</sup>	37 %	10 µg/m <sup>3</sup>	17 %

#### 4. Ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti in odgovorni organi za izvajanje ukrepov

***Cilja ukrepov za zmanjšanje onesnaženosti zraka sta zmanjševanje emisij zaradi ogrevanja stavb (URE in OVE, manjša uporaba fosilnih goriv) in zmanjševanje emisij prometa. Del ukrepov, ki ne zahtevajo velikih finančnih virov, je usmerjenih v promocijo, komuniciranje, ozaveščanje, informiranje ciljnih javnosti in predstavitev dobrih praks in so enakovredni tistim, ki zahtevajo znatna finančna sredstva.***

#### 4.1 Ukrepi na področju spodbujanja učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije

Temeljni cilj pri načrtovanju ukrepov glede ogrevanja stavb je zmanjšanje potrebe po toplotni energiji. V naslednjem koraku so ukrepi usmerjeni v spodbujanje ogrevanja stavb z daljinskim ogrevanjem (prednostno z OVE), vključno z DOLB, ter ogrevanja s plinom na zgoščenih območjih poselitve. Na preostalem delu nezgoščene poselitve pa so ukrepi usmerjeni v spodbujanje zamenjave zastarelih malih kurilnih naprav z novimi ali s toplotnimi črpalkami in ozaveščanje ter informiranje uporabnikov teh naprav o načinu upravljanja, ki povzroča čim manjše izpuste delcev.

##### 4.1.1 Daljinsko ogrevanje

###### 4.1.1.1 Uvajanje OVE v sistem daljinskega ogrevanja

Pomemben cilj ukrepov za izboljšanje kakovosti zunanjega zraka na območju občine je oskrba sistemov daljinskega ogrevanja iz lesne biomase (z lesom slabše kakovosti in mehanskimi neonesnaženimi ostanki v proizvodnem procesu lesne industrije na območju Maribora in bližnje okolice).

Za izpolnitev zavez Republike Slovenije pri povečanju deleža obnovljivih virov energije v končni rabi (25 % do leta 2020) je smiselno že obstoječe sisteme daljinskega ogrevanja priključevati na kotlovnice, ki uporabljajo les slabše kakovosti in ostanke lesne biomase lesne industrije. S tem bi prenehale obratovati lokalne kotlovnice daljinskega ogrevanja, ki uporabljajo fosilna goriva, in manjša kurišča na lesno biomaso, zaradi česar bi se zmanjšale emisije iz lokalnih kotlovnice s toplogrednimi plini in v primeru ustreznih tehnologij tudi emisije nasploh (predvsem izpuste delcev), kar bi bistveno prispevalo k izboljšanju kakovosti zunanjega zraka. Cilj tega ukrepa je, da v sistemih lokalnega ogrevanja kolikor je mogoče obratujejo le nizko emisijski kotli na biomaso in plinski motorji, ki toploto proizvajajo v sproizvodnji z električno energijo, pri čemer pa je treba toploto koristno izrabljati ves čas proizvodnje. Tako bo predvidoma mogoče tudi bistveno zmanjšati ceno dobavljene toplote iz sistemov daljinskega ogrevanja in s tem povečati možnosti za večji obseg priključevanja objektov.

V okviru tega ukrepa je predvidena izgradnja »ENERGETSKEGA OBJEKTA« na območju Studenc ob TVT Boris Kidrič, v okviru katerega se načrtuje postavitve 5 MW-kotla na lesno biomaso, postavitve sproizvodnje toplotne in električne energije (SPT) na zemeljski plin ter postavitve visokotemperaturne toplotne črpalke. Celotni objekt bo vključen v obstoječi sistem daljinskega ogrevanja občine, ki ga upravlja javno podjetje Energetika Maribor.

Takšna usmeritev je v skladu z načrti ministrstva, pristojnega za gozdarstvo, ki skupaj z ministrstvom, pristojnim za gospodarstvo, načrtuje ukrepe za izrabo nenadno povečanih količin lesne biomase, ki nastane ob nenadnih ujmah in boleznih v gozdovih, tako da se ustrezno uporabi vsa začasna presežna lesna biomasa kot vir energije v kotlovnicaх daljinskega ogrevanja.

Hkrati ministrstvo, pristojno za gospodarstvo, izvaja ukrepe za spodbujanje podjetništva na področju lesarstva, vključno z dodatnimi spodbudami za majhna in srednja podjetja za visoko dodano vrednost lesnih produktov.

Prav tako ministrstva, pristojna za okolje, gospodarstvo, gozdarstvo in energetiko v sodelovanju z gospodarstvom intenzivno sodelujejo za pametno uporabo lesa.

V sistem daljinskega ogrevanja se vključi tudi delež toplote, proizvedene iz uplinjanja biomase v soproizvodnji toplotne in električne energije z visokim izkoristkom.

Obratovanje toplotnih virov in distribucijskega omrežja je treba optimizirati s ciljem zmanjšanja toplotnih izgub in manjše porabe električne energije. Z znižanjem obratovalnih stroškov se bo povečala konkurenčnost cen dobavljene energije in povečala privlačnost odjema toplotne energije iz sistema daljinskega ogrevanja, ki manj onesnažuje zrak kakor večina naprav za individualno ogrevanje.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, Energetika Maribor, d. o. o.

#### *4.1.1.2 Širitev sistemov daljinskega ogrevanja in povečevanje odjema iz daljinskega ogrevanja.*

Občina bo pripravila oziroma posodobila načrt daljinskega ogrevanja tako, da bo daljinsko ogrevanje prednostni vir ogrevanja na območjih z večjo gostoto odjema, kar bo opredelila v svojih aktih. V skladu z Energetskim zakonom (EZ-1) se v okviru smernic za občinske prostorske načrte določijo območja naselij glede na faktor pozidanosti, kjer je načrtovanje daljinskega ogrevanja in hlajenja obvezno.

Širitev sistema daljinskega ogrevanja na območja obstoječih skupnih kotlovnica, večstanovanjskih in poslovnih objektov ter vsa območja večje gostote poseljenosti se lahko spodbuja s subvencijami za izgradnjo vročevodnega omrežja. Sredstva za subvencijo lahko zagotavljata država in občina.

Priključevanje objektov na sistem daljinskega ogrevanja se lahko spodbuja s subvencijami države in občine za nakup in postavitve toplotnih postaj.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, Energetika Maribor, d. o. o.

#### *4.1.1.3 Ugotavljanje možnosti in spodbujanje mikro sistemov za daljinsko ogrevanje na lesno biomaso (DOLB) v primestnih naseljih in vaseh*

V primestnih naseljih in okoliških vaseh, kjer je primerna zgoščenost poselitve in sistemi daljinskega ogrevanja še niso vzpostavljeni, je vzpostavljanje mikro sistemov za daljinsko ogrevanje na lesno biomaso (DOLB) ukrep, ki zaradi nadomestitve obstoječih, večinoma zastarelih ogrevalnih naprav, prispeva k izboljševanju kakovosti zunanjega zraka. Občina določi območja, kjer je smiselna izgradnja mikro sistema daljinskega ogrevanja na lesno biomaso. Občina aktivno sodeluje pri informiranju občanov in spodbujanju uveljavljanja obstoječih spodbud v ta namen.



Cilj je, da do leta 2019 v občini prične obratovati vsaj en mikro sistem daljinskega ogrevanja na lesno biomaso.

Nosilci ukrepa: občina Maribor, država, Energetika Maribor, d. o. o., druga podjetja

#### *4.1.1.4 Spodbujanje zamenjav obstoječih kurilnih naprav z možnostjo priključitve na sistem daljinskega ogrevanja, kjer je to mogoče*

Zastarele male kurilne naprave za ogrevanje gospodinjstev so eden izmed glavnih virov onesnaževanja zraka. Glede na številne prednosti učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja v primerjavi z individualnimi kotlovniciami oziroma kurišči, se spodbuja priklop na učinkovit sistem daljinskega ogrevanja (v skladu z določbami EZ-1 in Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah). V ta namen so mogoče finančne spodbude države, saj se s tem spodbuja priklop na učinkovit sistem daljinskega ogrevanja, ki z njegovo nadaljnjo izgradnjo prispeva k izboljšanju kakovosti zunanjega zraka, rabi OVE in zmanjšanim emisijam CO<sub>2</sub>. Deležu spodbud države se lahko dodajo še sredstva občine. Cilj je postopna zamenjava neustreznih kurišč in postopno povečanje odjema toplote iz daljinskega ogrevanja.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, Energetika Maribor, d. o. o.

#### *4.1.1.5 Obnova kotlovnice in združevanje priključevanja na ogrevanje z njimi*

Na območjih z zgoščeno poselitvijo stanovanjskih, poslovnih in javnih objektov, kjer je treba zamenjati oziroma obnoviti kotlovnico, v bližini pa ni toplovodnega omrežja ali omrežja zemeljskega plina, se kotlovnice obnovijo tako, da se zmanjšajo emisije delcev obstoječega načina ogrevanja, hkrati pa se na tako obnovljeno kotlovnico priključijo bližnji zasebni, poslovni ali javni objekti.

Ukrep se izvaja v skladu z lokalnim energetskega konceptom.

Nosilka ukrepa: občina Maribor

### **4.1.2. Ogrevanje s plinom**

Občina je v svojih aktih določila, da za območja, kjer plinovodno omrežje že obstaja ali je predvideno v LEK, velja oskrba z zemeljskim plinom za prednostni način ogrevanja.

#### *4.1.2.1 Priključevanje objektov na plinovodno omrežje*

Plin je okolju prijazno in najbolj kakovostno fosilno gorivo. Ker ima občina vzpostavljeno plinovodno omrežje, bo občane na območjih spodbujala k priključevanju objektov nanj. Občina je v svojih aktih določila območja, na katerih se kot prednostno določi ogrevanje z zemeljskim plinom. Občina ob upoštevanju veljavnih koncesijskih pogodb zagotavlja, da se plinovodno omrežje ne bo širilo na območja, za katera je z občinskimi akti določeno, da je daljinsko ogrevanje prednostni način ogrevanja. Plinsko omrežje se prav tako ne bo širilo na območja, kjer so možnosti za mikro sisteme za daljinsko ogrevanje in daljinsko ogrevanje na lesno biomaso.

Država lahko za nakup plinskih kondenzacijskih kotlov zagotavlja dodatne spodbude na območjih, kjer je kot prednostni način ogrevanja določena oskrba z zemeljskim plinom. Na

teh območjih so do dodatne spodbude upravičenci upravičeni tudi v primeru vgradnje plinske, sorpcijske ali hibridne toplotne črpalke. Ukrepi, ki so lahko predmet spodbud, so tudi vgradnja kombinirane toplotne črpalke, ki ima integriran dopolnilni toplotni vir, ki je kotel na plin ter zamenjava kotlov, ki kot energent uporabljajo UNP.

Država bo spodbujala zavezance v skladu z Uredbo o zagotavljanju prihrankov energije, da bodo na območju občine izvajali ustrezne investicije iz uredbe s ciljem povečanja števila gospodinjstev, ki se bodo priključila na plinovodno omrežje za namene ogrevanja.

Občina lahko za nakup plinskih kondenzacijskih kotlov zagotavlja dodatne spodbude na območjih, kjer je kot prednostni način ogrevanja določena oskrba z zemeljskim plinom.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### **4.1.3 Ukrepi na področju naprav za ogrevanje gospodinjstev**

##### *4.1.3.1 Dodatno spodbujanje zamenjav obstoječih kurilnih naprav z ustreznimi malimi kurilnimi napravami in drugimi načini ogrevanja z obnovljivimi viri energije*

Zastarele kurilne naprave za ogrevanje gospodinjstev so eden izmed glavnih virov onesnaževanja zraka z delci PM<sub>10</sub>. Da bi spodbudili pospešeno zamenjavo zastarelih kurilnih naprav s sodobnejšimi, varnejšimi in varčnejšimi (energetska učinkovitost novih kurilnih naprav je najmanj 90 %) in hkrati upoštevali cilje za povečanje deleža obnovljivih virov v energetske bilanci na državni ravni, se v okviru razpisov države za spodbujanje vgradnje sodobnih kurilnih naprav na biomaso, toplotnih črpalk in drugih načinov uporabe obnovljivih virov energije za ogrevanje določijo ugodni pogoji.

Deležu spodbud, ki veljajo za območje celotne države, se lahko dodajo sredstva občine, ki subvencionira priključevanje in druge ukrepe na področju daljinskega ogrevanja in plinovodnega sistema.

Subvencije države za nakup kurilnih naprav na lesno biomaso in električnih toplotnih črpalk na območjih, ki so v skladu z občinskimi akti predvidena za daljinsko ogrevanje ali oskrbo z zemeljskim plinom kot prednostnima načinoma ogrevanja, ne bo mogoče dobiti, razen v primeru vgradnje kombinirane toplotne črpalke, ki ima integriran dopolnilni toplotni vir, ki je kotel na plin.

Subvencije države za nakup sodobne kurilne naprave za ogrevanje z utekočinjenim naftnim plinom bo možno dobiti, ne glede na opredelitev prednostnega načina ogrevanja, ob predložitvi potrdila dimnikarske službe o rednem vzdrževanju in pregledu dimovodnih in kurilnih naprav.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

##### *4.1.3.2 Svetovanje občanom, ki ga izvajajo izvajalci dimnikarskih storitev glede boljše uporabe kurilnih naprav, in merjenje vlažnosti lesne biomase*

Izvajalci dimnikarskih storitev najmanj dvakrat letno prihajajo v gospodinjstva, ki imajo male kurilne naprave na trdno gorivo, s čimer lahko bistveno vplivajo na porabo goriv oziroma njihov izkoristek ter izpuste delcev iz malih kurilnih naprav.

Izvajalci dimnikarskih storitev bodo ob vsakem obisku in opravljanju storitev sprotno ocenjevali:

- stanje male kurilne naprave in ustreznost njene uporabe (vzdrževanje, pomanjkljivosti, dovod zraka, ipd.),

- stanje dimnika in odvodnih naprav ter njihovo čiščenje in vzdrževanje,
- stanje trdnih goriv (da so brez kemičnih primesi in premazov; vlažnost drv) in primernost njihovega skladiščenja.

Izvajalci dimnikarskih storitev bodo informirali uporabnike dimnikarskih storitev o energetski učinkovitosti malih kurilnih naprav in svetovali glede izbire, vzdrževanja in uporabe malih kurilnih naprav in z njimi povezanih dimovodnih naprav, zračnikov in pomožnih naprav.

Izvajalci dimnikarskih storitev kot sestavni del svoje dejavnosti svetujejo občanom glede uporabe malih kurilnih naprav, vključno s pregledom kakovosti in meritvami vlažnosti lesne biomase ter posebnim poudarkom na preprečevanju kurjenja vlažnih drv. Ob morebitnih manjših pomanjkljivostih na napravah in gorivu bodo občanom dana priporočila in navodila, kako jih odpraviti, da bodo doseženi boljši izkoristek goriva, manjši izpusti plinov in večja varnost uporabe kurilnih naprav. Ministrstvo, pristojno za okolje, bo organiziralo dodatno izobraževanje vseh izvajalcev dimnikarskih storitev, zagotovilo zgibanke in finančno pokritje dodatnih stroškov.

Ministrstvo, pristojno za okolje, bo v letu 2018 vsem izvajalcem dimnikarskih storitev zagotovilo merilnike vlažnosti drv. Izvajalci dimnikarskih storitev bodo ob vsakem opravljanju storitev gospodinjstvu ponudili meritev vlažnosti drv, v vsakem primeru pa jo morajo opraviti na zahtevo gospodinjstva.

Izvajalci dimnikarskih storitev bodo ob opravljenih storitvah, če bodo izmerili, da ima mala kurilna naprava majhen izkoristek in prevelike izpuste, gospodinjstvom svetovali zamenjavo naprave s sodobnejšo in jih seznanili z možnostjo dodatne finančne spodbude za zamenjavo zastarelih malih kurilnih naprav, ki jo zagotavlja država na območjih preseganj prek razpisov Eko sklada po odlokih o načrtu za kakovost zraka.

Občinska uprava bo zagotovila promocijo svetovanja izvajalcev dimnikarskih storitev v lokalnih sredstvih javnega obveščanja.

Ocenjuje se, da je glede na sedanje stanje s pravilnim vzdrževanjem naprav in uporabo zračno suhe biomase tehnično mogoče zmanjšati izpuste delcev iz obstoječih malih kurilnih naprav v povprečju za 50 %, porabo goriva pa za 15 %. Cilj je, da v treh letih z izobraževanjem in ozaveščanjem občanov dosežemo 20-odstotno zmanjšanje emisij trdnih delcev iz malih kurilnih naprav na trdno gorivo ter hkrati zmanjšamo porabo trdnih goriv za 10 % samo s tem ukrepom.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju, izvajalci dimnikarskih storitev.

#### *4.1.3.3 Izobraževanje in vzpostavitev posebnega odzivnega spletnega mesta za pametno uporabo lesne biomase kot goriva v malih kurilnih napravah*

Ministrstvo, pristojno za okolje, v sodelovanju z ministrstvom, pristojnim za gospodarstvo, in GZS vzpostavi, vzdržuje in izboljšuje odzivno spletno mesto za umno uporabo lesne biomase kot goriva v malih kurilnih napravah. Občina vzpostavi povezavo na spletno stran tega ministrstva.

Za uspešno uporabo informacij s spletnih mest se izvaja promocija spletnega mesta, informacije pa se lahko sporočajo gospodinjstvom tudi na druge načine. Občina pred vsako kurilno sezono na krajevno primeren način oglašuje spletno mesto in v sodelovanju z ministrstvom, pristojnim za okolje, po svoji oceni na podlagi vsebin s spletnega mesta v gospodinjstva dostavlja ustrezna tiskana gradiva.

Ministrstvo, pristojno za okolje, pred začetkom kurilne sezone, v času posebnih obdobjih povečane možnosti poslabšanja zraka (kresovi, ognjemeti, kurjenje v naravi) in v času povečanih možnosti slabše kakovosti zunanjega zraka na posameznih območjih sporoči informacijo o pomembnosti pravilne uporabe lesne biomase kot goriva in drugih ukrepov, ki zmanjšujejo izpuste.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.1.3.4 Izvajanje poostrenega nadzora nad kurjenjem odpadkov v malih kurilnih napravah*

Država izvaja poostren nadzor nad kurjenjem gorljivih odpadkov v malih kurilnih napravah. V ta namen bo povečala učinkovitost delovanja dimnikarske službe za izvajanje tega ukrepa in izboljšala sistem za izvedbo ukrepa.

Ministrstvo, pristojno za okolje, bo v enem letu od sprejetja tega odloka pripravilo vse potrebne predpise in zagotovilo učinkovit sistem za nadzor ob sumu kurjenja gorljivih odpadkov v mali kurilni napravi.

Ministrstvo, pristojno za okolje, bo v enem letu od sprejetja tega odloka povečalo odzivnost ob prijavah suma kurjenja gorljivih odpadkov v malih kurilnih napravah.

Inšpektorat, pristojen za okolje, ob začetku kurilne sezone, enkrat v kurilni sezoni in enkrat izven kurilne sezone izvaja povečano število poostrenih nadzorov. Pri tem sodeluje tudi z ministrstvom, pristojnim za zdravje, tako, da ob ugotovljenih kršitvah intenzivno in sprotno komunicira z javnostjo, da se take kršitve v celoti odpravijo.

Nosilka ukrepa: država

#### *4.1.3.5 Zagotavljanje kakovosti lesnih goriv v malih kurilnih napravah prek skupne spletne platforme*

Država vzpostavi platformo za trg lesnih goriv v Sloveniji. Platformo vzpostavi in upravlja Gozdarski inštitut Slovenije.

Gozdarski inštitut Slovenije bo vzpostavil tudi posebno spletno stran, kjer bodo vsi ponudniki lesne biomase ponujali svoje produkte. Na spletnih straneh bodo objavljene tudi dobre prakse o kakovosti goriv in informacije glede priprave in prodaje lesne biomase za ogrevanje (tehnologije, varnost, analize, napovedi, potrebe lesne industrije, stanje in zdravje gozdov, tržna poročila in napovedi ipd.)

Nosilka ukrepa: država

#### *4.1.3.6 Vzpostavitev in delovanje mobilnega predstavitvenega centra za kurjenje v malih kurilnih napravah*

Država bo v letu 2018 vzpostavila mobilni demonstracijski center za kurjenje v malih kurilnih napravah (v nadaljevanju: MDCMKN) s ciljem celovitega prikaza pravilne priprave drv in pravilnega kurjenja v mali kurilni napravi. S prikazom v fizični in digitalni obliki bodo zdajšnji in prihodnji uporabniki malih kurilnih naprav pridobili potrebna znanja in informacije za gospodarno in okolju prijazno uporabo malih kurilnih naprav.

Država bo v sodelovanju z občino zagotavljala, da bo MDCMKN deloval v celotni občini s poudarkom na pravilni pripravi drv v zimsko-pomladanskih mesecih in za pravilno kurjenje v malih kurilnih napravah v mesecih pred začetkom kurilne sezone.

V sodelovanju z občinami bo MDCMKN deloval tudi v drugih slovenskih občinah.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.1.3.7 Sanitarno čiščenje slovenskih gozdov in uporaba še uporabne lesne biomase za trdno gorivo v kotlovnica daljinskega ogrevanja*

Eden od virov lesne biomase slabše kakovosti za kurivo so zaradi bolezní ali lokalnih ujm podrtá drevesa v gozdovih, ki jih lastniki gozdov ne pospravijo pravočasno, nato pa se vseeno uporabijo kot kurivo slabše kakovosti (premalo sušeno in »okuženo« z glivami). Drevesa, ki trajno ostanejo v gozdu, so vir novih okužb (kostanj, jesen, lubadar na iglavcih ipd.).

Država in občina bosta v sodelovanju z gozdarskim sektorjem, lastniki gozdov in javnimi podjetji s področja oskrbe s toplotno energijo načrtovali, organizirali in izvajali nekajletne aktivnosti, da se bo les, ki ima še potrebno kurilno vrednost, v celoti pospravil in skuril kot OVE v kotlovnica daljinskega ogrevanja.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor

#### *4.1.3.8 Uporaba zelenih sekancev za ogrevanje v skupinskih kurilnih napravah*

Za proizvodnjo toplote in/ali elektrike v večjih sistemih lahko kot energent uporabljamo zelene lesne sekance. To so sekanci, ki imajo večji delež listov in iglic ter drobne vejevine. Vsebnost vode je večja ( $w% > 50\%$ ), večji je tudi delež fine frakcije. Kot surovina za izdelavo zelenih lesnih sekancev se uporabljajo predvsem sečni ostanki (vejevina, vrhači). Ekonomičnost izdelave zelenih lesnih sekancev je večinoma odvisna od tehnologije sečnje in spravila. V Sloveniji ostaja velik del sečnih ostankov neizkoriščen, glavni vzroki pa so predvsem stroški zbiranja in izdelave ter nerazvit trg s takimi sekanci. V Sloveniji namreč ni večjega odjemalca zelenih sekancev, za razvoj domačega trga pa ni dovolj samo razvoj povpraševanja, potrebni sta tudi analiza tehnoloških rešitev in ocena realnih stroškov proizvodnje, torej ocena ekonomičnosti celotne verige (od gozda do končnega skladišča). Praviloma so zeleni sekanci najcenejša oblika lesnih goriv, ki je primerna le za uporabo v večjih energetskih sistemih.

Za potrebe daljinskega ogrevanja Maribor se poskusno začnejo uporabljati zeleni sekanci v kurilni napravi na lesno biomaso v sistemu daljinskega ogrevanja.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, Energetika Maribor, d. o. o.

#### *4.1.3.9 Obvladovanje nenadnih velikih presežkov lesne biomase po ujmah in izbruhih bolezní v gozdovih*

Zaradi nenadnih ujm (žledolomi, viharji, plazovi) in občasne obolezlosti gozdov (lubadar, kostanjev rak, šiškariča in druge) je pričakovati dokaj redno zagotavljanje lesa nizkega cenovnega razreda, primerne za predelavo v lesne polproizvode (iverka, papirna »kaša« itd.). En del te lesne mase pa ne bo več uporaben niti za takšno predelavo, ampak bo uporaben samo za lesno biomaso za kurjenje v kurilnih napravah.

Cilj je, da se za lesnopredelovalno industrijo porabi večina tega lesa, preostali del lesa in mehanski ostanki od spravila lesa pa se uporabijo kot kurivo v kotlovnica daljinskega ogrevanja.

Država in občina bosta v sodelovanju z gozdarskim sektorjem, lastniki gozdov in javnimi podjetji s področja oskrbe s toplotno energijo načrtovali, organizirali in izvajali nekajletne aktivnosti »pospravljanja« poškodovanega lesa kot odgovor na ujme in bolezni.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor

#### *4.1.3.10 Trajno odvažanje lesne biomase kot ostanka obrezovanja sadnega in okrasnega drevja v sezoni*

Občina svoji komunalni službi ali drugemu ustreznemu poslovnemu subjektu določi obveznost, da vsako pomlad kot svojo redno dejavnost odvažajo lesno biomaso ob obrezovanju sadnega in okrasnega drevja ter živih mej na območju občine.

Izvajalec dejavnosti mora po predhodnem obvestilu občanov ali drugih subjektov o bližnjem nastanku večjih količin lesnih ostankov v treh dneh te ostanke odpeljati.

Izvajalec komunalne službe o novem načinu izvajanja storitve obvesti občane na krajevno in časovno primeren način ob začetku leta, ko izda obvestilo o letnem načrtu odvozov.

Občina o novi storitvi komunicira z občani in promovira opravilo.

Dodatna storitev trajnega odvažanja lesne biomase kot ostanka obrezovanja sadnega in okrasnega drevja se začne izvajati v letu 2018.

Občina Miklavž na Dravskem polju v sezoni omogoča svojim občanom v času obratovanja Zbirnega centra za odpadke Miklavž brezplačen sprejem lesne biomase, kot ostanka obrezovanja sadnega in okrasnega drevja.

Ministrstvo, pristojno za okolje, pripravi, promovira in razširja informacije o še drugih načinih uporabe lesnih ostankov od obrezovanja drevja (npr. kompostiranje, zastirka, gojenje gob ipd.).

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

### **4.1.4 Horizontalni ukrepi**

#### *4.1.4.1 Lokalna energetska zasnova*

Lokalni energetske koncept in Odlok o načrtu kakovosti zraka se izvajata usklajeno.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.1.4.2 Informiranje glede zmanjševanja toplotnih izgub stavb in spodbujanje takega zmanjševanja*

Z zmanjševanjem toplotnih izgub stavb se zmanjšuje potreba po toploti za ogrevanje, sorazmerno s tem pa se zmanjšujejo tudi emisije onesnaževal zaradi ogrevanja. Energetska prenova stavb je glavni dolgoročni ukrep za zmanjšanje onesnaženosti zraka.

Energetska agencija za Podravje je nosilka ukrepov na lokalni ravni za občino.

Energetska prenova stavb se lahko spodbuja s subvencijami države.

Občina bo zagotavljala prostore in delovno opremo za dejavnosti energetske svetovalne službe ENSVET. Delo energetske agencije za Podravje in ENSVET-a se bo okrepilo in nadgradilo z obveščanjem občanov o možnosti brezplačnih energetskih nasvetov, pridobivanju informacij o nepovratnih sredstvih in posojilih, ki jih Eko sklad v okviru svojih dejavnosti namenja za zmanjševanje toplotnih izgub stavb.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.1.4.3 Vzpostavi se organizirano energetske upravljanje objektov v občinski lasti.*

V skladu z Uredbo o upravljanju energije v javnem sektorju se vzpostavi kakovostno upravljanje energije v javnih stavbah v lasti države in občine. Izvajajo se redna letna izobraževanja javnih uslužbencev. Za vse stavbe v javni lasti se izvedejo energetski pregledi.

Na podlagi analiz se za te objekte pripravi poseben načrt energetske prenove s prednostno izvedbo sanacije do konca leta 2019.

Občina Maribor je za potrebe kakovostnega upravljanja URE in OVE ter za boljši zrak energetske agenciji EnergaP poverila naloge energetskega upravnika.

Naloge energetske agencije EnergaP na tem področju so:

- izvajanje in koordiniranje Energetskega koncepta občine ter izpolnjevanje ciljev, ki so v njem zapisani;
- energetske učinkovito upravljanje javnih stavb z izvajanjem energetskih pregledov in uvajanjem energetske izkaznice;
- vodenje energetskega knjigovodstva za javne stavbe, analiza podatkov, vrednotenje podatkov in prepoznavanje pomanjkljivosti, načrtovanje in izvajanje ukrepov učinkovite rabe energije;
- izvajanje informativnih izobraževanj za uporabnike javnih stavb (vodstvene delavce in delavce, odgovorne za področje rabe energije);
- izvajanje informativno-izobraževalnih aktivnosti o učinkoviti rabi energije in rabi obnovljivih virov energije za občinsko upravo, občane, podjetja in šole;
- priprava poročil o izvajanju lokalnega energetskega koncepta za občinsko upravo in ministrstvo, pristojno za gospodarstvo, ter predstavitev poročil občinskemu svetu;
- priprava in izvedba projektov s področja URE in OVE, njihova promocija in ozaveščanje ljudi;
- priprava informacij o novi zakonodaji in razpisih na področju trajnostne energije in pomoč pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev;
- priprava dokumentov za izvajanje javno-zasebnega partnerstva na področju energetske prenove;
- svetovanje pri zelenih javnih naročilih;
- priprava načrtov zmanjšanja porabe električne energije javne razsvetljave;
- priprava akcijskega načrta za trajnostni energetski razvoj mesta Maribora (SEAP) v okviru konvencije županov in izvajanje aktivnosti iz načrta;
- zagotavljanje trajnostnega energetskega razvoja občine.

Nosilke ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju, EnergaP

*4.1.4.4 Rezervacija območij za nizkoenergetske gradnje masivnih lesenih objektov, ogrevanih z OVE, zasnovanih in postavljenih z upoštevanjem vrednosti in meril v okolju mesta prepoznavne identitete oziroma tradicionalne arhitekture*

Občina bo pri izdelavi podrobnejših prostorskih aktov na nezgoščenih območjih poselitve, kjer nista kot prednostna načina ogrevanja določena daljinsko ogrevanje in ogrevanje s plinom, investitorje spodbujala za gradnjo masivnih lesenih objektov z nizko porabo energije za ogrevanje in hlajenje z obnovljivimi viri energije.

Država lahko za takšno gradnjo zagotavlja posebne spodbude.

Priporoča se, da se na takšnem rezerviranem območju gradijo prilagojeni stanovanjski ali drugi objekti v skladu z značilnimi oziroma prepoznavnimi objekti podravske kulturne krajine.

Nosilki ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju, država.

#### *4.1.4.5 Natančna evidenca malih kurilnih naprav*

Izvajalci dimnikarskih storitev sporočajo evidence kurilnih naprav in izmerjenih vrednostih emisij dimnih plinov (vrsta, tip, starost, moč kurilne naprave, rezultati meritev dimnih plinov, vrsta goriva, vlažnost drv itd.) v poseben spletni program (EviDim). Država izvede povezljivost evidenc o nepremičninah Geodetske uprave Republike Slovenije, evidenc kurilnih naprav in evidenc o energetskih izkaznicah stavb.

Država zagotovi, da so ti podatki neposredno dostopni tudi občinam.

Nosilci ukrepa: država, izvajalci dimnikarskih storitev.

#### *4.1.4.6 Sodelovanje sosednjih občin na področju ogrevanja*

Država in občina bosta v času izvajanja tega načrta sodelovali s sosednjimi občinami z namenom izboljšanja kakovosti zunanjega zraka s poudarkom na ukrepih ogrevanja objektov z lesno biomaso.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju.

## **4.2 Ukrepi na področju prometa**

**Ukrepi na področju prometa prednostno temeljijo na prehodu (in vračanju) k trajnostni mobilnosti. Pri uporabi motorjev z notranjim izgorevanjem se spodbuja zamenjava takšnih motorjev z motorji brez izpustov ali z minimalnimi izpusti delcev ter k povečevanju učinkovitosti vseh vrst prometa.**

### *4.2.1 Spodbujanje trajnostnega prevoza na ravni mesta*

Občin Maribor in občina Miklavž na Dravskem polju izvajata celostno prometno strategijo mesta Maribor in občine Miklavž na Dravskem polju ter sprejeta načrt trajnostne mobilnosti na območju obeh občin. Prednostni ukrepi so:

- spodbujanje kolesarjenja z umestitvijo novih kolesarskih stez in prometa za pešce na vseh ravneh,
- uvedba sistema javnega potniškega prometa (kakovostne storitve, prestopne točke, informiranje, zagotavljanje varnosti),
- izboljšanje infrastrukture za invalide, da jim postane javni potniški promet fizično dostopen,
- izboljšanje dostopnosti šol, vrtcev, bolnišnice,



- odprava omejitev gibanja gibalno omejenih oseb na infrastrukturi, javnih površinah in vstopih v javne stavbe in poslovne prostore,
- zagotovitev večje prometne varnosti za šolajočo se mladino,
- zmanjšanje nasprotovanj med različnimi oblikami prometa,
- zmanjšanje negativnega vpliva prometa na zdravje,
- povečanje izbire ciljev potovanj s sistemom javnega potniškega prometa,
- zmanjšanje oziroma ustavitve rasti obsega cestnega prometa,
- urejanje mirujočega prometa. Občina se zavzema za uporabo zbranih parkirnin za ukrepe spodbujanja javnega potniškega prometa in drugih ukrepov za zmanjševanje onesnaženosti zraka,
- razbremenitev prometa v središču mesta z izgradnjo potrebnih obvoznic okrog mesta.

Občina Miklavž na Dravskem polju Celostne prometne strategije še sprejela in jo bo sprejela v letu 2019. Ne glede na to, da dokumenta še nima sprejetega, bo v tem časi izvajala svojo prometno politiko v skladu s potrebami trajnostne mobilnosti.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### 4.2.2 Nadgradnja javnega potniškega prometa

Občina v letu 2018 izboljša učinkovitost javnega potniškega prometa z naslednjimi ukrepi in značilnostmi:

- povečanje deleža uporabe JPP za potovanja na delo z JPP,
- izboljšanje deleža abonentskih vozovnic v razmerju do enkratnega prevoza,
- izboljšanje ponudbe JPP v mestu,
- povečanje pogostnosti voženj na vseh mestnih progah, na glavnih na vsaj 10 minut,
- prepolovitev pogostnosti voženj na progah z enourno pogostnostjo,
- uvedba povezanih prog JPP (šolski prevozi ipd.),
- vzpostavitev sistema P & R,
- JPP podaljšuje izvajanje prevozov v okoliške kraje z največjimi dnevnimi migracijami (šolajoča se mladina, delavci, dnevni nakupi v Mariboru).
- ureditev avtobusnih postajališč ter prilagoditev za slepe in slabovidne,
- izboljšanje informiranja potnikov (vozni redi, RTPI, mobilni spletni program, »od vrat do vrat« ipd.),
- vzpostavitev javnega prevoza po sistemu prevozov na klic.

Občina Miklavž na Dravskem polju izboljša učinkovitost JPP tudi s povečanjem pogostnosti voženj do naselij Dobrovce, Dravski Dvor in Skoke.

Nosilka ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### 4.2.3 Zagotovitev parkiranja koles na avtobusnih in železniških postajališčih

Občina zagotovi izgradnjo in ureditev parkirišč na železniški in avtobusni postaji za parkiranje in varno shranjevanje koles in uredi parkirišča za kolesa pred najbolj obiskanimi javnimi stavbami v mestu ter na drugih območjih parkiranja koles.

Na najbolj obiskanih postajališčih mestnega prometa se uvede možnost varnega celodnevnega parkiranja koles, možnost nadgradnje v varne kolesarnice po sistemu B & R.

Nosilka ukrepa: občina Maribor.

#### 4.2.4 Nadgraditev obstoječih postaj/postajališč JPP za večjo prometno varnost in boljše standarde kakovosti storitev JPP

Občina zagotovi izboljšanje povezav pločnikov do avtobusnih postajališč in ureditev varnih dostopov. Občina nadgradi avtobusno postajo, da bo ustrezala sodobnim standardom in bo lahko dostopna tudi invalidom. Zagotovi tudi pokrito zavetišče na vseh postajališčih, poveča standarde vzdrževanja avtobusne postaje in postajališč.

Kakovostno omrežje JPP se zagotovi z:

- uvajanjem prednosti v prometu za vozila javnega potniškega prometa,
- pregledom omrežja javnega potniškega prometa zaradi izboljšanja pokritosti celotnega mesta z dovolj pogostimi vožnjami,
- izboljšanjem možnosti prestopov med mestnimi in primestnimi avtobusi ter vlaki.

Občina in podjetje za izvajanje mestnega in primestnega prometa zagotovita na odzivnih spletnih straneh osvežene in odzivne podatke o voznih redih in točne podatke o prihodu na avtobusno postajališče.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### 4.2.5 Trajnostna parkirna politika

Pomemben člen razvoja JPP je uvedba sistema Park & Ride (P & R) za voznike motornih vozil in varnih kolesarjev iz sistema Bike & Ride (B & R) za kolesarje. Ob mestnih vpadnicah je za zmanjšanje vsakodnevnega motornega prometa in potovanj smiselno zgraditi parkirišča za vozila in jih povezati z obstoječo mrežo mestnih prog, ob tem pa ponuditi tudi intermodalno točko prestopanja med vozilom, kolesom in avtobusom z uvedbo in kombinacijo sistema Bike & Ride s Park & Ride:

- ureditev parkirišča P & R in B & R ob Ljubljanski ulici;
- ureditev parkirišča P & R in B & R ob Koroški cesti;
- ureditev parkirišča P & R in B & R TEZNO;
- ureditev parkirišča P & R in B & R Mariborski otok;
- ureditev parkirišča P & R E'Leclerc.

Za uspešno uvajanje sistema P & R se uredi celovita parkirna politika zlasti v središču mesta, kjer se kar najbolj omejijo možnosti brezplačnega parkiranja za dnevne migrante, stanovalcem in gospodarskim subjektom pa se omogoča prednostno plačljivo parkiranje v območjih con, kjer je njihov cilj potovanja.

Nosilka ukrepa: občina Maribor

#### 4.2.6 Urejanje javnega potniškega prometa

Ob obnovi voznega parka izvajalca JPP se pospešeno izvaja zamenjava vozil, ki ustrezajo najmanj emisijskemu razredu EURO VI. Ukrep se podpira s subvencijami države. Staro vozilo se umakne iz prometa.

Izvede se uvedba enotne vozovnice, ki jo vodi ministrstvo, pristojno za promet. Smiselno je, da se integracija izvede na več nivojih, kjer je to mogoče, naj se vzpostavi območna integracija, kjer cena ni vezana na posamezno relacijo ampak na območje. Potrebno je večje usklajevanje pri pripravi voznih redov posameznih izvajalcev. ŽP in JP je potrebno izboljšati tako v infrastrukturi kot frekvenci voženj.

Za povečevanje deleža javnega potniškega prometa se prilagodi vozni red z možnostjo povečanja pogostnosti odhodov mestnih avtobusov z uvedbo informacij na elektronski tabli in uskladijo vozni redi avtobusov s šolskim urnikom.

Posebna pozornost se nameni povezavam naselij z železniškimi postajami za zadovoljitev potreb po mobilnosti dnevnih migrantov, pri čemer je treba zagotoviti večjo točnost in zanesljivost železniškega prometa. Vozni redi in povezave rednih in šolskih prog prevozov se dodatno uskladijo.

Šolski avtobusi prevažajo tudi druge potnike.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, prevoznik, Slovenske železnice

#### *4.2.7 Spodbujanje izdelave mobilnostnih načrtov in trajnostne mobilnosti*

Subjekti javnega sektorja in gospodarstva na območju občin, ki do leta 2018 še niso izdelali mobilnostnih načrtov in imajo več kot 30 zaposlenih, za svoje potrebe izdelajo mobilnostne načrte, v katerih določijo ukrepe za povečanje trajnostne mobilnosti.

Državni organi in drugi subjekti javnega sektorja ter gospodarstva na območju občine morajo medsebojno uskladiti ukrepe iz svojih načrtov.

Državni organi in drugi subjekti javnega sektorja ter gospodarstva izvajajo ukrepe iz načrta in po potrebi posodobijo načrte.

Nosilci ukrepa: država, občina, posamezni subjekti javnega sektorja in gospodarski sektor

#### *4.2.8 Preusmeritev tovornega prometa na železnico*

Zaradi večjega števila tovornega prometa, ki ga uporabljajo predvsem večji industrijski obrati, se ocenjuje, da so emisije prahu iz tovornega cestnega prometa dokaj visoke, zato jih je treba bistveno zmanjšati. Preučijo se možnosti, da se večji del tovornega prometa preusmeri na železnico.

Nosilci ukrepa: država, občina, izvajalci gospodarskih dejavnosti, ki imajo svoje obrate na območju občine, Slovenske železnice in Gospodarska zbornica Slovenije.

#### *4.2.9 Optimizacija zimskega posipanja in soljenja cest*

Ceste se bodo v čim večji meri plužile, da bo manjša potreba po posipanju. Ceste se bo posipalo le s soljo (natrijevim kloridom) oziroma soljo z dodatki kalcijevih in magnezijev kloridov. Posipanje z drobljenimi kamnitimi agregati je dopustno samo v izjemnih primerih ob posebnih vremenskih razmerah. Ti izjemni primeri se opredelijo v načrtih zimske službe. Navedeno velja tudi za posipanje površin za pešce. Posip s kamnitimi agregati se še vedno dopusti na malo ali zelo malo obremenjenih cestah nižjega reda na makadamskih voziščih, kjer bi drugačen način zimskega vzdrževanja povzročal prevelike težave v prometu. Ti odseki cest morajo biti opredeljeni v načrtih zimske službe.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju, izvajalci zimske službe

#### *4.2.10 Komunalna vozila in taksi služba*

Komunalna podjetja v mestu uporabljajo novejša vozila. Vozni park komunalnih služb se vsaj do konca leta 2019 obnovi z vozili, ki ustrezajo najmanj standardu EURO VI. Podjetja pripravijo akcijske načrte za uvajanje okolju prijaznih vozil v svoje vozne parke.

Občina določi pogoje za taksi službo, ki jo spodbuja k zmanjšanju prašnih delcev. Taksi služba na območju občine do konca leta 2018 izvaja prevoze samo še z električnimi vozili in vozili, ki ustrezajo najmanj standardu EEV ali EURO\_VI.

Država lahko zagotovi dodatne spodbude za zamenjavo komunalnih vozil.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, izvajalci občinskih komunalnih javnih služb

#### *4.2.11 Spodbujanje elektromobilnosti in njen preboj*

Ne glede na to, da je končni cilj z vidika kakovosti zraka prehod k prevozu blaga na železnici in k trajnostni mobilnosti potnikov, lahko v prehodnem obdobju prehod dizelskih motorjev osebnih avtomobilov k elektromotorjem pomembno prispeva k zmanjšanju izpustov delcev.

Občina in država bosta usklajeno zagotavljali ukrepe za odpravljanje ovir za preboj elektromobilnosti in spodbujanje elektromobilnosti, zlasti bo:

- občina na svojih zemljiščih omogočila postavitev ustrezne pametne polnilne infrastrukture ob upravnih občinskih objektih, objektih upravnih enot, fakultet, študentskih domov, bolnišnic in zdravstvenih domov ter drugih objektih občinske in državne javne uprave, kjer imajo občani dnevne opravke. Občina bo po ureditvi oziroma rezervaciji zemljišč ponudila ustrezno usposobljenemu subjektu, ki izvaja dejavnost storitve polnjenja, da postavi ustrezno pametno polnilno infrastrukturo, pri čemer bodo polnilnice stroške polnjenja in parkirnino pobirale s sodobnimi načini plačila,
- občina (oziroma upravniki parkirišč z več kakor 50 parkirnimi mesti) na javnih parkiriščih v mestu zagotovila, da bosta vsaj 2 % parkirnih mest opremljena z ustrezno pametno polnilno infrastrukturo. Občina bo po ureditvi oziroma rezervaciji zemljišč ponudila ustrezno usposobljenemu subjektu, ki izvaja dejavnost storitve polnjenja, da na njem postavi ustrezno pametno polnilno infrastrukturo, pri čemer bodo polnilnice omogočale sodobne načine plačila,
- občina s predpisi uredila, da bodo morali prihodnji investitorji skupnih stanovanjskih stavb od leta 2018 naprej na parkiriščih lastnikov stanovanj, kjer je več kot 30 parkirnih mest, zagotoviti na to število parkirnih mest vsaj eno parkirno mesto rezervirano za parkiranje in opremljeno z ustrezno pametno polnilno infrastrukturo,
- občina spodbujala trgovce in gostince, da opremijo parkirne površine z ustrezno pametno polnilno infrastrukturo,
- občina v času prehoda k elektromobilnosti še naprej zagotavljala brezplačno parkiranje električnih vozil na javnih parkirnih površinah in po možnosti takšne površine še širila,
- občina spodbujala zamenjavo zastarelih komunalnih vozil z nizkimi emisijskimi razredi EURO s hibridnimi ali električnimi vozili, pri čemer bodo komunalna podjetja postopno zagotovila potrebno pametno polnilno infrastrukturo,
- država glede na finančne vire vsaj tri leta zagotavljala ustrezne spodbude za nakup osebnih in poslovnih vozil, avtobusov in komunalnih vozil, pri čemer bo delež spodbud za območja s slabo kakovostjo zraka višji,
- država po možnosti zagotavljala dodatne spodbude za infrastrukturo za elektromobilnost.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.12 Izboljšanje cestne infrastrukture, namenjene kolesarjem in pešcem*

Izboljša se cestna infrastruktura, namenjena pešcem in kolesarjem ob državnih cestah, da bi omogočili nemotorizirane oblike prevoza iz bližnjih zaselkov. Občina in država izdelata načrt, da se vse kolesarske steze povežejo v enotno omrežje in da se zagotovi izvedba teh povezav najmanj do konca leta 2019.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.13 Omejevanja in umirjanje prometa*

Občina izvaja načrt omejevanja in umirjanja prometa – uvajanje »cone 30« na mestnih ulicah, kjer je veliko žrtev prometa in so najbolj ranljivi otroci.

Posebna pozornost bo pri omejevanju in umirjanju prometa poleg prometne varnosti še posebej namenjena urejanju problematičnih con za pešce in izpostavljenih območij za varen in učinkovit kolesarski promet.

Prednostno se bo urejalo staro mestno središče z ureditvijo območij za pešce (območje Lenta, Koroška cesta, Vojašniški trg, Rotovski trg), območij umirjenega prometa, v okolici šolskih okolišev bodo uvedeni ukrepi za umirjanje prometa z uvedbo cone 30, skupaj z drugimi tehničnimi ukrepi za umirjanje prometa.

Nosilci ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.14 Odprava zastojev v prometu in zagotavljanje visoke pretočnosti prometa*

Dokler so osebni avtomobili najpogostejši način prevoza oseb, je eden od pomembnih ukrepov odprava zastojev in povečanje prepustnosti v prometu, pri čemer ima še posebno prednost zagotavljanje pretočnosti za JPP.

Na območju občine bo izvedena ustrezna analiza prepustnosti prometa, kar bo podlaga za izvajanje zlasti naslednjih ukrepov:

- odprava križanja »cesta – cesta – železnica« na Ljubljanski ulici v Mariboru in izgradnja nadvoza,
- uvedba zelenega vala semaforjev na vseh mestnih vpadnicah (Ptujška in Tržaška cesta, Cesta proletarskih brigad, Dravograjska in Puhova cesta),
- nadgradnja semaforjev s senzorji in uravnavanje prometa glede na zgoščenost prometa,
- izključevanje semaforjev izven »dnevne potrebe« na križiščih,
- uvedba zavijanja desno kljub rdeči luči na križiščih,
- postavitve dodatnega razvrščevalnega pasu za zavijanje v križiščih,
- izgradnja krožišč na križiščih,
- izgradnja dodatne cestne infrastrukture ob trgovskih centrih,
- ukrepi za hitrejše vključevanje v promet,
- ukrepi za zagotavljanje prednosti JPP na območju občine,
- v času množičnih prireditev v občini se bodo izvajali ukrepi za optimalni potek prometa. Za lažje iskanje prostih parkirišč (da jih vozniki ne iščejo in pri tem ne povzročajo dodatne gneče) bo občina uvedla informatizacijo oziroma mobilni spletni program, ki bo voznikom sprotno (odzivno) kazal, koliko parkirnih mest in kje v občini je še na voljo.

Nosilka ukrepa: občina Maribor

#### *4.12.15 Spodbujanje uporabe okolju prijaznih osebnih avtomobilov*

Dokler so osebni avtomobili najpogostejši način prevoza oseb, sta med pomembnimi ukrepi tudi zamenjava avtomobilov z dizelskim motorjem z motorji na pogon na stisnjeni zemeljski plin (CNG) in bioplin ter uporaba električnih vozil.

Država, občina in dobavitelji navedenih energentov proučijo možnosti ter potrebne pospeševalne ukrepe, da bi se z vgradnjo oziroma prilagoditvijo motorjev vozil izpusti iz njih zmanjšali.

Država lahko zagotovi dodatne spodbude za nakup ali prilagoditev vozil.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.16 Omejevanje hitrosti na avtocestah in hitrih cestah na območjih s slabo kakovostjo zraka v času, ko agencija razglasi čezmerno onesnaženost*

Kadar agencija razglasi čezmerno onesnaženost, se na območju občine omeji hitrost na odsekih avtocest in hitrih cest.

Agencija z uporabo modela COPERT ocenjuje, da so emisije delcev iz osebnega motornega prometa s povprečno sestavo vozil v Sloveniji pri hitrosti 110 km/h za četrtno manjši kot pri hitrosti 130 km/h. Pri zmanjšanju hitrosti s 130 km/h na 90 km/h pa je zmanjšanje emisij delcev kar 40 %. Znižanje hitrosti zmanjša tudi obremenitve s hrupom, manjše so poraba goriva in emisije toplogrednih plinov, obenem pa je varnost udeležencev prometa večja ob nezmanjšani pretočnosti cest. Zagotovita se nadzor in omejitev hitrosti.

Država bo ob uvedbi ukrepa in še pred prvo naslednjo sezono preseganj intenzivno komunicirala z javnostjo o pripravi in izvajanju ukrepa.

Ukrep se bo na območju preseganja začel izvajati najpozneje do konca leta 2019.

Cilj izvajanja ukrepa je, da se skrajšajo obdobja in število večdnevni zaporednih preseganj dnevni mejni vrednostmi in znižajo ravni delcev PM<sub>10</sub> v zunanjem zraku.

Nosilka ukrepa: država.

#### *5.12.17 Priročnik in promocija varčne vožnje (prilagojene za kakovost zraka)*

Država s cilji zmanjšanja porabe goriva, varne vožnje in zmanjšanja izpustov delcev izdelava priročnik varčne vožnje in ga objavi na spletni strani o kakovosti zraka.

Država letno izvaja posamične aktivnosti varčne vožnje v različnih oblikah in o tem komunicira z različnimi deležniki.

Občina se bo na krajevno primeren način vključevala v komuniciranje ter uporabljala priročnik in druga gradiva, ki jih bo pripravila država.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.18 Ustanavljanje klubov lastnikov avtomobilov in skupna uporaba avtomobilov*

S ciljem zmanjševanja števila avtomobilov bo država v sodelovanju z občino spodbujala in promovirala ustanavljanje lokalnih klubov lastnikov avtomobilov za skupno rabo avtomobilov. Namen skupne uporabe avtomobilov je, da skupinski lastniki avtomobilov skupno načrtujejo deljeno uporabo avtomobilov in jih tudi skupaj vzdržujejo.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.19 Zagotavljanje prevoza na klic gibalno oviranim osebam in skupinam ljudi, ki nimajo ali ne želijo imeti osebnega avtomobila ter prevoza z območij, kjer ni smiselno imeti JPP z rednim voznim redom (prevoz na »zahtevo«)*

Občina bo od leta 2018 naprej v okviru mestnega JPP (ali druge zasebne pobude, npr. upokojencev za dodatni zaslužek) zagotavljala in subvencionirala delovanje mestnega javnega potniškega prometa, ki bo zagotavljal prožen in učinkovit prevoz na klic gibalno oviranim osebam in skupinam ljudi, ki nimajo ali ne želijo imeti osebnega avtomobila, prav tako bo zagotovljen prevoz z območij, kjer ni smiselna vzpostavitev JPP z rednim voznim redom (prevoz na »zahtevo«).

Občina bo nov način prevoza intenzivno promovirala in komunicirala z občani, tudi s ciljem, da bi gospodinjstva zmanjšala uporabo lastnih osebnih avtomobilov.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.20 Spodbujanje trajnostnega prihoda v službo*

Ministrstvo, pristojno za promet, v sodelovanju z ministrstvi, pristojnimi za okolje, gospodarstvo, javno upravo in zdravje, ter občino prouči še druge možnosti spodbujanja trajnostnega prihoda v službo, vključno z ugodnejšim vračilom potnih stroškov.

Ministrstvo, pristojno za javno upravo, po določitvi novega modela povrnitve potnih stroškov tega takoj uvede v uporabo, ministrstvo, pristojno za gospodarstvo, pa ga v sodelovanju z GZS skuša uvesti tudi v gospodarstvo.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju, GZS

#### *4.2.21 Zagotavljanje prevoza koles na avtobusih in vlakih v primestnem in medkrajevem prometu*

Ministrstvo, pristojno za promet, v sodelovanju z izvajalci primestnega in medkrajevnega avtobusnega in železniškega prometa začne v letu 2018 uvajati in zagotavljati prevoz koles na avtobusih in v vlakih.

Nosilka ukrepa: država

#### *4.2.22 Ureditev kolesarskih stez in cestišč za uporabo koles ter odprava ključnih pomanjkljivosti za množično uporabo kolesarjenja za dnevne opravke*

Občina bo pregledala vse kolesarske poti, ki bi jih lahko dejansko uporabljalo več kolesarjev za dnevne opravke (pot v službo, prihod v šolo, obisk državnih oziroma občinskih in javnih mest, prostočasne aktivnosti, trgovine in lokali, parki ipd.) ter ugotovila ključne pomanjkljivosti, kot so: manjkajoči deli kolesarskih stez; ovire na stezah; nepravilno ali pomanjkljivo postavljena križanja kolesarskih stez s cestami; nepravilno ali pomanjkljivo

postavljena križanja kolesarskih stez s pločniki; nepravilno ali pomanjkljivo postavljena križanja kolesarskih stez z avtobusnimi postajališči; neosvetljeni deli stez; pomanjkljive označbe; nevarna križanja; luknje na stezah in cestah; pomanjkljivo čiščenje pločnikov pozimi; pomanjkanje varnih stojal za kolesa; relativno nizka kolesarska kultura posameznikov; uporaba kolesarskih stez s kolesi na motorni pogon itd).

Na podlagi analize bo občina takoj začela odpravljati vse pomanjkljivosti, da bodo občani po treh letih lahko množično s kolesom opravljali večino dnevnih opravkov v mestu.

Pregleda in uredi se kolesarska pot od Maribora do Miklavža na Dravskem polju ob Ptujski cesti, da bo zagotavljala varno in učinkovito kolesarjenje po dnevnih opravkih na tej relaciji.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.23 Ureditev pločnikov, varni prehodi za pešce in odprava ključnih pomanjkljivosti za množično pešačenje kot načina opravljanja dnevnih opravkov*

Občina bo pregledala večino poti, pločnikov in prehodov za pešce, ki bi jih lahko dejansko uporabljalo več pešcev za vsakodnevne opravke (pot v službo, prihod v šolo, obisk državnih-občinskih in javnih mest, pristočasne aktivnosti, trgovine in lokali, parki) ter ugotovila ključne pomanjkljivosti, kot so: manjkajoči deli pločnikov; ovire na pločnikih; nepravilno ali pomanjkljivo postavljeni prehodi za pešce; neosvetljeni deli cest; nevarna križanja; luknje na cestah in škropljenje pešcev ob dežju; pomanjkljivo čiščenje pločnikov pozimi itd).

Na podlagi analize bo občina takoj začela odpravljati vse pomanjkljivosti, da bodo občani in drugi pešci lahko po treh letih množično vsakodnevno opravljali večino vsakodnevnih opravkov v mestu peš.

V mestu se bodo vzpostavile cone za pešce (tudi skupaj z ukrepi omejevanja in umirjanja prometa) na naslednjih območjih: Lent, Vojašniški trg, Koroška cesta, Rotovski trg.

Občina bo skupaj z državo promovirala nove cone za pešce in komunicirala z občani, da bodo nove te cone dejansko takoj začeli vsakodnevno uporabljati in s tem zmanjšali vsakodnevno uporabo avtomobila.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.24 Sprotna in intenzivna promocija novih kolesarskih stez*

Občina bo skupaj z drugimi deležniki (kolesarske mreže, športna združenja, organizacije s področja varovanja okolja in varovanja zdravja, turistična združenja ipd.) sprotno ob »otvoritvi« kolesarskih stez, kolesarskih prireditvah (športnih in rekreacijskih) in vseh drugih priložnostih ter zlasti ob začetku kolesarske sezone promovirala kolesarjenje za prevoz v službo in ob vsakodnevnih opravkih.

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane promotor, soorganizator (in po potrebi tudi plačnik dela stroškov), pri čemer se vse promocijsko in drugo gradivo označi z glavo ministrstva, pristojnega za okolje, z označbami kakovosti zraka v Sloveniji ter navedbo, da ministrstvo, pristojno za okolje, podpira (in sofinancira) področje oziroma prireditve s ciljem trajnih učinkov na zdravje in okolje z vidika kakovosti zraka.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju



#### *4.2.25 Sprotna in intenzivna promocija uporabe JPP*

Občina bo skupaj z drugimi deležniki (upokojska združenja, delodajalci, organizacije s področja varovanja okolja in varovanja zdravja, turistična združenja ipd.) sprotno ob »otvoritvi« novih avtobusnih prog, uvedbi novih avtobusov in vseh drugih priložnostih ter zlasti ob začetku šolskega in študijskega leta ter drugih priložnostih promovirala JPP za prevoz v službo in ob vsakodnevnih opravkih.

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane promotor, soorganizator (in po potrebi tudi plačnik dela stroškov), pri čemer se vse promocijsko in drugo gradivo označi z glavo ministrstva, pristojnega za okolje, z označbami kakovosti zraka v Sloveniji ter z navedbo, da ministrstvo, pristojno za okolje, podpira (in sofinancira) področje oziroma prireditev s ciljem trajnih učinkov na zdravje in okolje z vidika kakovosti zraka.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.26 Promocija – kampanje:*

##### *a) hoje in pohodništva*

Občina in država bosta skupaj z drugimi deležniki (upokojska združenja, delodajalci, organizacije s področja varovanja okolja in zdravja, turistična združenja, kulturna društva ipd.) spodbujali pohodništvo in druge priložnosti z množično udeležbo ter promovirali hojo in pohodništvo tudi kot vsakodnevno hojo v službo in po drugih opravkih, vključno z uporabo JPP (hoja do postajališč in postaj), vse s ciljem, da bi kakovost zraka ostala ustrezna.

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane promotor, soorganizator (in po potrebi tudi plačnik dela stroškov), pri čemer se vse promocijsko in drugo gradivo označi z glavo ministrstva, pristojnega za okolje, z označbami kakovosti zraka v Sloveniji in z navedbo, da ministrstvo, pristojno za okolje, podpira (in sofinancira) področje oziroma prireditev s ciljem trajnih učinkov na zdravje in okolje z vidika kakovosti zraka.

##### *b) hoje in tekaštva – maraton*

Občina bo skupaj z drugimi deležniki (športna, kulturna in pohodniška društva, organizatorji športnih prireditev in maratonov, delodajalci, organizacije s področja varovanja okolja, organizacije s področja varovanja zdravja, turistična združenja ipd.) sprotno ob pohodih, tekaških tekmah in prireditvah ter maratonih in vseh priložnostih spodbujala hojo in pohodništvo tudi kot vsakodnevno hojo v službo in po drugih opravkih, vključno z uporabo JPP (hoja do postajališč in postaj) s ciljem, da bi kakovost zraka ostala ustrezna.

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane promotor, soorganizator (in po potrebi tudi plačnik dela stroškov), pri čemer se vse promocijsko in drugo gradivo označi z glavo ministrstva, pristojnega za okolje, z označbami kakovosti zraka v Sloveniji in z navedbo, da ministrstvo, pristojno za okolje, podpira (in sofinancira) področje oziroma prireditev s ciljem trajnih učinkov na zdravje in okolje z vidika kakovosti zraka.

##### *c) hoje in planinarjenja*

Občina in država bosta skupaj z drugimi deležniki (upokojska združenja, delodajalci, organizacije s področja varovanja okolja, turistična združenja, planinska društva ipd.) spodbujali hojo in pohodništvo tudi kot vsakodnevno hojo v službo in po opravkih, vključno s kombinacijo uporabo JPP (hoja do postajališč in postaj) s ciljem, da bi kakovost zraka ostala ustrezna.

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane promotor, soorganizator (in po potrebi tudi plačnik dela stroškov), pri čemer se vse promocijsko in drugo gradivo označi z glavo ministrstva, pristojnega za okolje, z označbami kakovosti zraka v Sloveniji in z navedbo, da ministrstvo, pristojno za okolje, podpira (in sofinancira) področje oziroma prireditve s ciljem trajnih učinkov na zdravje in okolje z vidika kakovosti zraka.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.27 Kolesu prijazna vrtec in šola*

Vrtci in osnovne šole so na področju prometa glede načina prihoda – prevoza otroka v šolo – vrtec eden večjih povzročiteljev – sprožilcev slabe kakovosti zraka, zato je zelo pomembno, da se uporabijo vse možnosti za izboljšanje kakovosti zraka tudi na ta način.

Občina bo v sodelovanju z vsemi vrtci na svojem območju proučila vse možnosti za drugačen način prihoda oziroma prevoza otrok v vrtec, da se bo v vrtec čim manj otrok pripeljalo z osebnim avtomobilom.

Občina bo v sodelovanju z vrtcem po eni strani odpravila na območju prevoza otrok vse ovire in na drugi strani vzpostavila vse potrebne pogoje, da se bo delež prihoda otrok v vrtec peš, s kolesom ali javnim potniškim prometom zelo povečal.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.28 Peš v šolo*

Otroci iz vrtcev in osnovnih šol morajo več hoditi, kar pomeni zlasti manj voženj z avti njihovih staršev.

Občina bo v sodelovanju z vrtci in osnovnimi šolami ter skupnostmi staršev določila ukrepe, ki bodo povečali hojo v vrtce in šole:

- preveritev varnostnih okoliščin in izvedba ustreznih ukrepov,
- preveritev prometnovarnostnih okoliščin in izvedba ustreznih ukrepov,
- odstranitev vseh »logističnih« ovir in preprek na poti do šole,
- vzpostavitev vseh potrebnih infrastrukturnih objektov in naprav za učinkovit in varen prihod otrok peš v šolo.

Občina bo v sodelovanju s starši in šolami ponovno preverila ustreznost zagotavljanja avtobusnih prevozov otrok v šolo in jih po potrebi spremenila, da se nepotrebni avtobusni prevozi v bližini šol ukinejo; da se na oddaljenih območjih, kjer ni avtobusnega prevoza v šolo ta na novo uvede, predvsem pa, da se celotne generacije mladih skupaj s starši spet zavejo hoje kot najbolj naravnega načina gibanja človeka.

Občina bo pripravila podporni izobraževalni program in interaktivni portal varnih pešpoti itd.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.2.29 Uvedba oziroma nadgradnja izposoje koles v občini*

Občina bo najpozneje v letu 2018 uvedla oziroma nadgradila sistem izposoje koles ter v ta namen nabavila kolesa. Za izvajanje sistema izposoje koles bo na območju občine zagotavljano potrebno število in velikost mest izposoje koles.

Država lahko zagotovi dodatne spodbude za uvedbo sistema izposoje koles v občini.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribo

#### *4.2.30 Delovanje mobilnostnega centra Maribor*

V Mariboru je vzpostavljen in deluje mobilnostni center v okviru projekta TRAMOB. Mobilnostni center je kontaktna točka za občane in nudi podporno okolje za vzpostavitev vseh oblik trajnostne mobilnosti. V mobilnostnem centru Maribor se izvajajo naslednji ukrepi za izboljšanje trajnostne mobilnosti:

- informiranje in ozaveščanje (vozni redi JPP, kolesarske poti, strokovna literatura, varstvo okolja in zdravja, promet, turizem, prostor),
- storitve (izposoja koles in opreme, servis koles in prodaja rezervnih delov, prodaja vozovnic JPP, polnilnica električnih koles, samostoječe orodje za popravilo koles, dostopno 24 ur/dan),
- upravljanje sistema Bike & Ride (varovana kolesarnica na železniški postaji – kolesodvor),
- organizacija dogodkov (predstavitve, okrogle mize, tečaji, poskusne vožnje),
- sodelovanje pri strokovnih nalogah s področja trajnostne mobilnosti v sodelovanju z občino, Univerzo v Mariboru in drugimi deležniki (analize, spremljanje podatkov, strokovne podlage, prijave na razpise).

Mobilnostni center bo svoje delovanje v prihodnje nadgradil s koordinacijo ukrepov trajnostne mobilnosti (v sodelovanju in dogovoru z občino, sosednjimi občinami in državo).

Nosilci ukrepa: mariborska kolesarska mreža, občina Maribor, država.

### **4.3 Ukrepi na drugih področjih**

#### **4.3.1 Podporni in drugi ukrepi**

##### *4.3.1.1 Povečanje učinkovitosti javne uprave za boljšo kakovost zraka*

Izrabijo se možnosti svetovnega spleta za delovanje javne uprave in celotnega javnega sektorja ter javnih služb.

Javna uprava, celotni javen sektor in javne službe lahko za svoje delovanje bolje izkoristijo možnosti svetovnega spleta za manjše obremenjevanje okolja tudi na področju kakovosti zraka.

Javna uprava, javni sektor in javne službe bodo izrabile vse možnosti, ki jih omogoča svetovni splet, da bodo zasebni in poslovni uporabniki lahko urejali svoje zadeve z navedenimi subjekti javnega sektorja na daljavo prek svetovnega spleta, ne da bi morali osebno obiskati poslovne prostore teh subjektov.

V ta namen bodo navedeni poslovni subjekti v naslednjih treh letih še večji delež svojega poslovanja opravljali prek svetovnega spleta, s čimer se bodo osebni obiski zasebnih in poslovnih uporabnikov v njihovih prostorih zmanjšali za polovico.

Nosilci ukrepa: država, občina in vsi subjekti javnega sektorja ter javnih služb z njune pristojnosti.

##### *4.3.1.2 Ozelenitev mesta Maribor*

Na površine rastlin se adsorbirajo delci in na ta način pripomorejo k znižanju koncentracij PM<sub>10</sub> v zraku. Rastline vsrkavajo tudi druga onesnaževala, kot so dušikovi oksidi in ozon, in tako pripomorejo k izboljšanju kakovosti zraka. Zelene površine prispevajo tudi k zmanjševanju mestnega toplotnega otoka, izboljšajo mikro klimo in so eden izmed ukrepov za prilagajanje podnebnim spremembam. Obstoječe zelene površine v mestu se skrbno varujejo, hkrati pa se pri načrtovanju novih zelenih površin upošteva njihov pomen za kakovost zraka tako pri obsegu novih zelenih površin kakor tudi pri izbiri vrst zasajenih rastlin. Posebna pozornost se namenja zasajevanju območij ob avtocesti.

Nosilki ukrepa: občina Maribor država.

#### *4.3.1.3 Delovanje posebnega spletnega mesta za kakovost zraka in njegovo izboljševanje*

Ministrstvo, pristojno za okolje, v sodelovanju z občino vzdržuje in nadgrajuje spletno mesto za kakovost zraka z naslednjimi vsebinami:

- prikazovanje stanja onesnaženosti zraka na podlagi rednega spremljanja državne in občinske merilne mreže;
- pomen kakovosti zraka;
- pomen čistega zraka za zdravje;
- letni podatki o preteklih emisijah in temeljne značilnosti teh emisij glede na čas (analize, trendi ipd.) in podatki o učinkih ukrepov;
- viri emisij po skupinah (male kurilne naprave, promet, industrija in drugi viri);
- ukrepi za izboljšanje kakovosti zraka, ki jih lahko v vsakodnevnem življenju izvajajo posamezniki in gospodinjstva;
- kratkoročni ukrepi, ki so predvideni pri nekajdnevem zaporednem in visokem preseganju mejnih vrednosti;
- dostop do tega odloka;
- povezave na druga spletna mesta s področja vsebin kakovosti zraka (EU, organizacije civilne družbe s področja kakovosti zraka, evropska mesta in regije);
- povezave na spletna mesta občine v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka, kontaktni podatki.

Za uspešno uporabo informacij s spletnega mesta se izvaja promocija spletnega mesta, informacije pa se sporočajo gospodinjstvom tudi na druge načine.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.3.1.4 Izvajanje stalne medsektorske sociološko-ekonomske analize kot podlage za načrtovanje ukrepov*

Ministrstvo, pristojno za okolje, izvaja stalno medsektorsko sociološko-ekonomsko analizo o socioloških, ekonomskih in drugih okoliščinah ter pogojih za ravnanje ljudi in gospodinjstev glede kakovosti zraka. Na podlagi rezultatov analize je treba letno čim bolj natančno načrtovati uporabo virov za izboljšanje kakovosti zraka in spremembe načrtov za kakovost zraka.

Nosilka ukrepa: država.

#### *4.3.1.5 Izobraževanje in ozaveščanje o kakovosti zunanjega zraka*

Ministrstvo, pristojno za okolje, ministrstvo, pristojno za zdravje, in občine skupaj izvajajo izobraževanje in ozaveščanja javnosti s kampanjami o kakovosti zraka in o tem odloku takoj po sprejetju tega odloka.

Kampanje so osredotočene vsakokrat na drug in konkreten vidik kakovosti zraka

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.3.1.6 Zmanjševanje ognjemetov in uporabe pirotehnik na območju občine*

Ognjemeti in uporaba pirotehnik v času kurilne sezone zelo poslabšajo kakovost zraka.

Občina se odpoveduje ognjemetu v času kurilne sezone.

Občina bo proučila možnost, da se namesto ognjemetov ob posebnostih priložnostih izvajajo svetlobne laserske predstave. Občina skuša doseči, da navedeno zamenjavo namesto ognjemetov na območju občine upoštevajo vsi subjekti, ki bi radi izvajali ognjemet.

Občina bo krajevno in časovno primerno vse poslovne in druge subjekte ter občane času priprav na ognjemet in uporabo pirotehnik ozaveščala o škodljivosti za kakovost zraka in zdravje ljudi ter o drugih škodljivih vplivih na okolje, vključno s težavami, ki jih povzročajo domačim in divjim živalim.

V obdobju izvajanja ukrepa bo v sodelovanju z občino enako ravnala tudi država.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.3.1.7 Vključitev zagotavljanja kakovosti zraka v občinske akte*

Občina zagotavlja vključitev zagotavljanja kakovosti zraka v vse svoje akte tako, da načrtovanje in izvajanje aktov zajema tudi ukrepe za boljšo kakovost zunanega zraka iz tega odloka in drugih predpisov, ki vplivajo na kakovost zraka.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.3.1.8 Spodbujanje in promocija tehnoloških rešitev za izboljšanje kakovosti zraka na področju URE in OVE ter trajnostne mobilnosti*

Država bo skupaj z znanostjo in gospodarstvom spodbujala tehnološki razvoj za izboljšanje kakovosti zraka na področju URE in OVE ter trajnostne mobilnosti v Sloveniji ter zagotavljala ustrezne spodbude (oziroma se bo pri ustreznih razpisih kot eden od prednostnih učinkov upoštevalo tudi izboljšanje kakovosti zraka), tako da bodo inovacije na teh področjih takoj uporabljene za izboljšanje kakovosti zraka v Sloveniji, uporabljene pa bodo tudi za tržni preboj na svetovnem trgu.

Nosilka ukrepa: država.

#### *4.3.1.9 Prostorsko načrtovanje v skladu s potrebo za izboljšanje kakovosti zraka*

Uporaba prostora in načrtovanje njegove uporabe bistveno vplivata tudi na kakovost zraka, tako z vidika učinkovitosti ogrevanja poslovnih in zasebnih stavb kakor tudi trajnostne mobilnosti.

Občina bo pri prostorskem načrtovanju upoštevala potrebo za izboljšanje kakovosti zraka in bo načrtovala predvsem zaokrožena in strnjena območja poselitve, ki bodo omogočala stroškovno učinkovito daljinsko ogrevanje ali uporabo plina in toplotnih črpalk. Območja bodo načrtovana tudi tako, da bodo omogočala učinkovito uporabo JPP, kolesarjenje in hojo oziroma zmanjšala potrebo po vsakodnevnih uporabi osebnega avtomobila.

V pripravo občinskega prostorskega načrta se aktivno vključi občinska služba za varstvo okolja.

Nosilka ukrepa: občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.3.1.10 Izdelava videoprodukcij, digitalnih in animiranih vsebin s področja kakovosti zraka in njihova javna dostopnost*

Z namenom izboljšanja kakovosti zraka se bodo pripravile ustrezne in konkretne videoprodukcije in digitalizirane (ter animirane) oblike vsebin po tematskih sklopih s področja kakovosti zraka.

Vsebine bodo trajno dostopne na spletnih mestih ministrstva in organov v sestavi in poslane območjem preseganj ter vsem občinam v Sloveniji.

Posamične vsebine bodo prek komuniciranja ministrstva z javnostjo ob posebnih priložnostih (začetek kurilne sezone, nenadni dogodki, ob sprejemu posamičnih predpisov s področja kakovosti zraka ipd.) večkrat predvajale televizijske postaje v Sloveniji.

Nosilki ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

#### *4.3.1.11 Določitev skrbnika izvajanja tega odloka v občini*

Občina in ministrstvo, pristojno za okolje, za usklajeno izvajanje ukrepov na različnih področjih, pomembnih za izvajanje tega odloka v občini, in za usklajeno izvajanje tega odloka določita skrbnika (upravitelja) tega odloka v enem mesecu po sprejetju tega odloka.

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju

### **4.3.2 Ukrepi gospodarstva**

#### *4.3.2.1 Izvajalci gospodarskih dejavnosti*

Izvajalci gospodarskih dejavnosti se zavedajo pomena kakovosti čistega zraka za okolje in zdravje ljudi, zato aktivno sodelujejo pri zmanjševanju trdih delcev, ki izvirajo iz obratovanja naprav, ki jih upravljajo. Priporoča se zlasti izvajanje ukrepov, ki so navedeni v nadaljevanju.

Nosilci ukrepov: izvajalci gospodarskih dejavnosti (pravne in fizične osebe), ki imajo svoje obrate na območju občine, ter gospodarska in obrtno podjetniška zbornica.

#### *4.3.2.2 Uveljavitev sistema ravnanja z okoljem*

Izvajalci gospodarskih dejavnosti izvedejo usposabljanje za uveljavitev sistema ravnanja z okoljem v vseh podjetjih (po svojih finančnih in kadrovskih zmožnostih), ki vključujejo pripravo načrta za usposabljanje, organizacijske prilagoditve in investicije.

#### *4.3.2.3 Spodbujanje najboljših razpoložljivih tehnik (tehnologij BAT– Best Available Technology)*

Izvajalci gospodarskih dejavnosti v okviru BAT spodbujajo tehnologije, ki najmanj obremenjujejo zrak z delci PM<sub>10</sub>.

#### *4.3.2.4 Zmanjševanje prašenja pri prevozu sipkega tovora*

Izvajalci gospodarskih dejavnosti zagotavljajo, da prevoz sipkega tovora v glavnem poteka v pokritih tovornjakih ali cisternah.

Pri pretovoru trdnih snovi je treba paziti na:

- popolno ali pretežno zaprtje prostorov, kjer se izvaja pretovor;
- odsesavanje lijakov na presipnih mestih;
- uporaba učinkovitih sistemov filtriranja in zbiranja delcev iz ubežnih emisij (filtri);
- kontrolirano delovanje odsesovalnih naprav;
- uporaba vetrobranov pri pretovoru na odprtem;
- prepoved pretovora pri visokih hitrostih vetra (določiti mejo v m/s);
- prilagajanje višine iztresa spreminjajoči se višini nasutja;
- prašenje – megličenje z vodo na izstopnih odprtinah in v zbirnih lijakih;
- tesnjenje mest, kjer lahko nastane ubežna emisija.

Priporoča se, da izvajalci gospodarskih dejavnosti kolikor je mogoče in po svojih zmožnostih zagotavljajo kontrolirano izvajanje pretovora sipkega tovora v cisterne, s čimer se zmanjšajo enkratni izpusti sipkega tovora v okolico. Priporoča se tudi zapiranje strojev in druge opreme za obdelavo trdnih snovi (mletje, mešanje).

#### *4.3.2.5 Zaščita površin z različnimi odprtimi materiali*

Izvajalci gospodarskih dejavnosti zaščitijo in preprečujejo odnašanje prašnih delcev z vseh odprtih površin zemljišč.

#### *4.3.2.6 Skupne naloge občine in gospodarstva*

Občine bo vse večje gospodarske subjekte povabila, da skupaj pregledajo možnosti skupnih aktivnosti za izboljšanje kakovosti zraka.

Nosilca ukrepa: občina, gospodarstvo.

### **5.4. Kratkoročni ukrepi**

Kratkoročni ukrepi se izvajajo zaradi skrajšanja obdobja s preseženimi dnevnimi mejnimi vrednostmi PM<sub>10</sub> v zunanem zraku. Kratkoročni ukrepi vsebujejo priporočila občanom in institucijam, da v okviru svojih možnosti začasno zmanjšajo emisije delcev pri uporabi prometnih sredstev in kurilnih naprav za ogrevanje ter drugih naprav, ki oddajajo večje količine delcev.

Ministrstvo, pristojno za okolje, v sodelovanju z občino pripravi zloženko s priporočili občanom za zmanjševanje emisij PM<sub>10</sub> v času prekomerne onesnaženosti s PM<sub>10</sub>, vključno s priporočili o ravnanju v času prekomerne onesnaženosti za zmanjševanje vplivov na zdravje. Zloženka vsebuje tudi druge informacije o onesnaženosti zraka na območju občine.

Ministrstvo, pristojno za okolje, v sodelovanju z resornimi ministrstvi pripravi pravne podlage za učinkovitejše izvajanje kratkoročnih ukrepov z namenom, da se podelijo pooblastila občini, ki ji omogočajo, da v času preseganj mejnih vrednosti lahko omeji promet, način ogrevanja gospodinjstev in sprejme še druge kratkoročne ukrepe (npr. prepove ognjemete na območju celotne občine)

Nosilci ukrepa: država, občina Maribor, občina Miklavž na Dravskem polju povzročitelji obremenitve

## **6. Seznam publikacij, dokumentacije, del itd., ki dopolnjujejo podatke**

V skladu s 1.10 točko priloge 7 Uredbe o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11 in 8/15) so vsi razpoložljivi podatki ali njihovi viri, ki niso vsebovani v tem odloku, objavljeni na spletni strani ministrstva, pristojnega za okolje: ([http://www.mop.gov.si/si/delovna\\_podrocja/zrak/](http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/zrak/)).