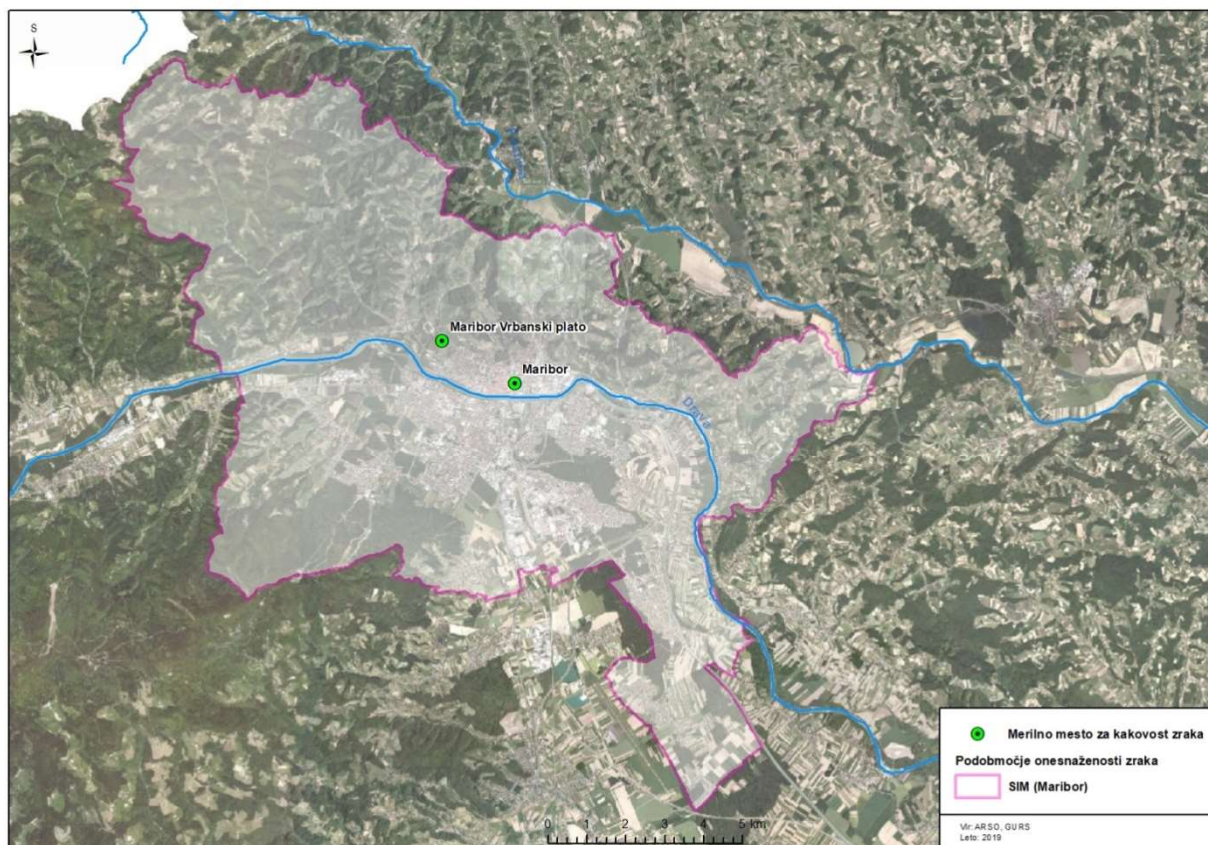


PRILOGA 1: Načrt za kakovost zraka za aglomeracijo Maribor**1. Opis območja čezmerne onesnaženosti**

Območje čezmerne onesnaženosti, ki obsega Mestno občino Maribor in Občino Miklavž na Dravskem polju, je opredeljeno kot aglomeracija SIM. Na tem podobmočju so glede na Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18) presežene mejne vrednosti za delce PM₁₀, zato je območje uvrščeno v I. stopnjo onesnaženosti. Območje čezmerne onesnaženosti SIM je na obeh bregovih reke Drave. Na območju Mestne občine Maribor, ki obsega 150 km², živi približno 110.500 prebivalcev, na območju Miklavža na Dravskem polju, ki obsega 12,50 km², pa približno 6500 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 vplivajo slabša prevetrenost in daljša obdobja brez padavin. Najbolj problematično je stanje ob inverziji v času kurilne sezone, ko se hladni 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 v Mariboru imajo vpliv tudi bližnja naselja, predvsem Ruše, Miklavž na Dravskem polju in Duplek. Območje čezmerne onesnaženosti z vrisanima merilnima mestoma je prikazano na sliki 1. Meritve onesnaženosti zraka se v okviru državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka izvajajo na lokaciji Maribor Center, ki je tipa promet in je ob Titovi cesti. Tam se spremljajo ravni SO₂, O₃, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO in benzena. V delcih PM₁₀ se določajo težke kovine in policiklični aromatski ogljikovodiki. Na lokaciji Maribor Vrbanski plato, ki je na severozahodnem območju mesta, na območju črpališča pitne vode, se v okviru državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka izvajajo meritve O₃ in delcev PM_{2,5}. Merilno mesto Vrbanski plato je v lasti Mestne občine Maribor in ga upravlja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, ki na tem merilnem mestu spremlja ravni delcev PM₁₀ ter NO_x. Do leta 2010 so se meritve kakovosti zraka izvajale na merilnem mestu Maribor Tabor. Na merilnem mestu v Miklavžu na Dravskem polju v istoimenski občini meritve delcev PM₁₀ izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano.

Preglednica 1: Gauss-Kruegerjevi koordinati in tip merilnih mest ter tip območja na območju aglomeracije SIM za merilni mesti v okviru državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka.

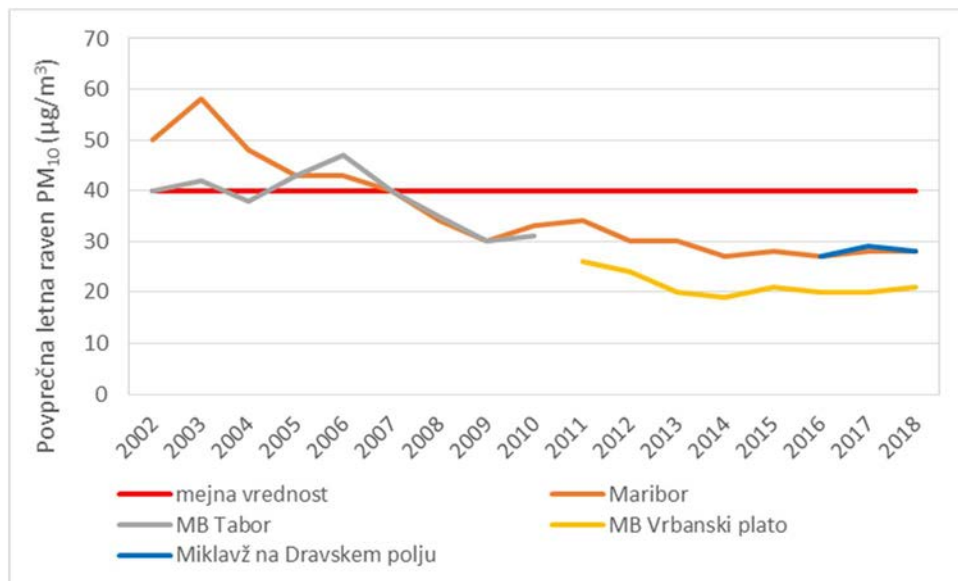
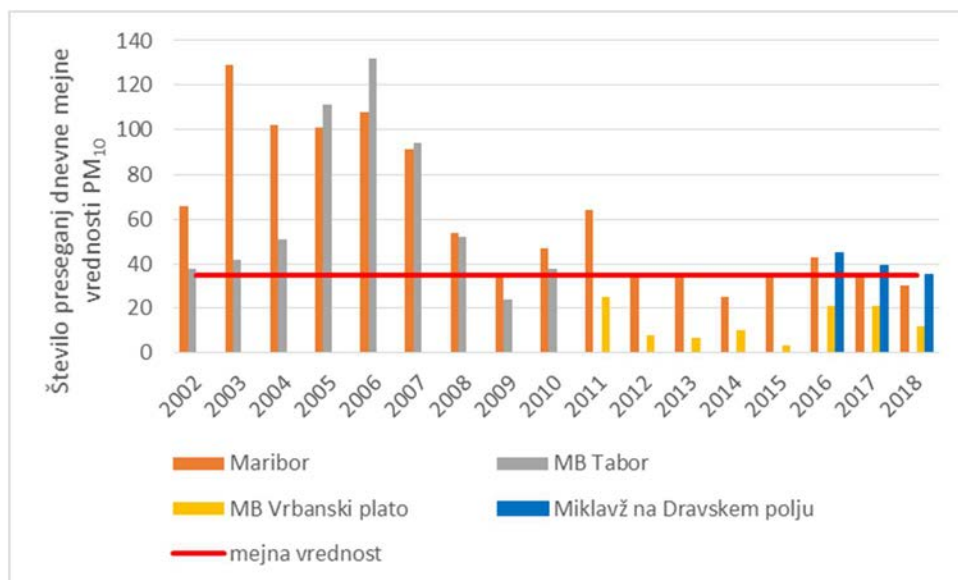
Merilno mesto	GKKy	GKKx	Tip merilnega mesta	Tip območja
Maribor	550305	157414	prometno	mestno
Maribor Vrbanski plato	548452	158497	Ozadje	mestno



Slika 1: Območje čezmerne onesnaženosti in lokaciji merilnih mest v okviru državne merilne mreže za spremljanje kakovosti zunanjega zraka

2. Raven onesnaženosti z delci PM₁₀

Za delce PM₁₀ so predpisane letne in dnevne mejne vrednosti. Letna mejna vrednost znaša 40 µg/m³, dnevna mejna vrednost pa 50 µg/m³ in je lahko presežena največ 35-krat v koledarskem letu. Rezultati meritev ravni onesnaženosti z delci PM₁₀ v obdobju od leta 2002 do 2018 so prikazani na slikah 2 in 3. Na sliki 2 so prikazane povprečne letne ravni 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. Precej bolj težavna so 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 dovoljeno število preseganj dnevne mejne vrednosti v obdobju od leta 2002 do 2008 preseženo vsako leto. Po letu 2006 je opazno izrazito zmanjševanje ravni delcev tako z vidika povprečnih letnih ravni kot tudi z vidika števila dni s preseženo dnevno mejno vrednostjo. Razlog za zmanjšanje je predvsem izgradnja mariborske obvoznice, ki je mesto razbremenila tranzitnega prometa. V obdobju zadnjih petih letih so razlike med posameznimi leti predvsem posledica meteoroloških razmer v hladni polovici leta. Višje ravni delcev in s tem tudi več preseganj so povezani z daljšimi obdobji stabilnega vremena, ko nastanejo izrazite temperaturne inverzije. Po drugi strani pa so daljša padavinska obdobja, pogosti prehodi vremenskih front in višje temperature povezani z nižjimi ravni delcev. Za leto 2011 so bila značilna daljša obdobja stabilnega vremena, kar je vplivalo predvsem na število preseganj dnevne mejne vrednosti, delno pa je bila viška tudi povprečna letna raven. Ravni delcev PM₁₀ v občini Miklavž na Dravskem polju so v treh letih, kolikor potekajo meritve, v povprečju višje kot v središču Maribora.

Slika 2: Povprečne letne vrednosti PM₁₀ na merilnih mestih v aglomeraciji MariborSlika 3: Število preseganj dnevne mejne vrednosti PM₁₀ na merilnih mestih v aglomeraciji Maribor

3. Viri onesnaževanja

Izpusti celotnega prahu iz industrijskih virov na območju Mestne občine Maribor in Miklavža na Dravskem polju v letu 2017 so prikazani v preglednici 2, primerjava z letoma 2011 in 2014 pa v preglednici 3. Primerjava med letoma 2011 in 2014 kaže, da se je obseg izpustov industrijskih virov v tem obdobju povečal, medtem ko se je v 2017 znižal nekoliko nad ravno leta 2011. 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.

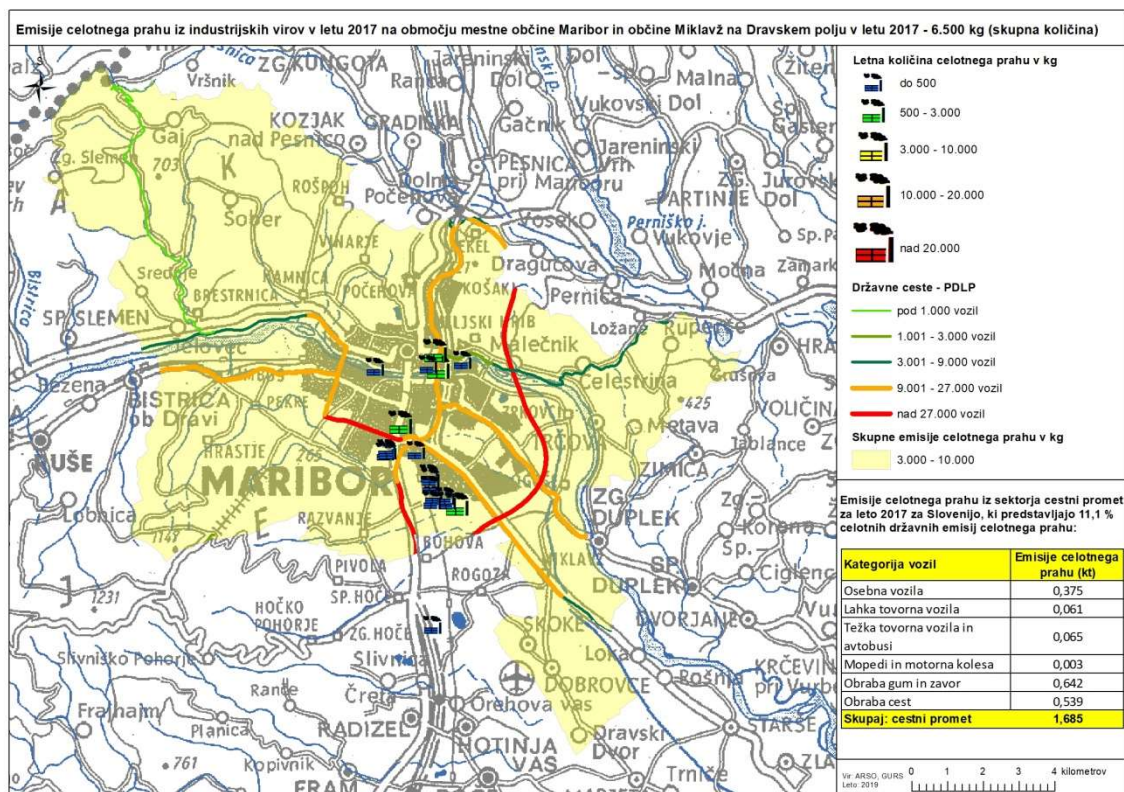
Preglednica 2: Emisije celotnega prahu iz industrijskih virov na območju Mestne občine Maribor in Miklavža na Dravskem polju v letu 2017 (vir: REMIS, Register nepremičnih virov onesnaževanja zraka v Sloveniji)

Vir	Emisije celotnega prahu (kg/leto)
CIMOS, d. d., AVTOMOBILSKA INDUSTRIJA	2.617
MARIBORSKA LIVARNA MARIBOR, D. D.	1.245
SWATYCOMET, d. o. o., SPE Industrijska brusna orodja	724
Žito, d. o. o. – PC Intes, delovna enota Maribor	716
TEKOL, D. D.	401
PALFINGER, d. o. o.	168
TOM II.	84
ENERGIJA IN OKOLJE, d. o. o.	69
VAMAR, proizvodnja, trgovina in storitve, d. o. o.	64
Palfinger Marine, d. o. o.	63
ENERGETIKA MARIBOR, D. O. O.	57
PRIMAT tovarna kovinske opreme, d. d.	55
PRISTAN	39
TAO, d. o. o.	37
Gorenje Surovina, d. o. o., PE TGO	32
EKOBIRO, d. o. o.	31
TAM-EUROPE, d. o. o.	30
Trgofort, d. o. o.	26
Preostali viri*	23
Skupaj	6.500

* Posamezni vir ne presega 10 kg na leto.

Preglednica 3: Emisije celotnega prahu iz industrijskih virov na območju Mestne občine Maribor in Miklavža na Dravskem polju v letih 2011, 2014 in 2017.

Leto	Emisije celotnega prahu (kg/leto)
2011	5.993
2014	9.507
2017	6.500



Slika 4: Lokacije posameznih virov emisij celotnega prahu v Mestni občini Maribor in Miklavž na Dravskem polju

Na merilnem mestu Maribor Center je bilo v obdobju od 23. aprila 2015 do 19. aprila 2016 izvedeno vzorčenje z namenom določitve virov z receptorskim modeliranjem. V preglednici 4 so prikazane ravni delcev, vključno s prekoračitvami dnevne mejne vrednosti. Porazdelitev po virih v celotnem in zimskem obdobju, 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 pglavilni 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 letni ravni k ravnem delcem prispeva 43 %, v zimskem obdobju pa je prispevek nekoliko manjši in znaša 38 %. Ravni sekundarnih anorganskih delcev, ki nastajajo z oksidacijo in pretvorbo plinastih izpustov (predvsem SO_2 , NO_x in NH_3), imajo bolj regionalen značaj in odražajo stanje na širšem območju, saj nanje bolj kot lokalni izpusti vpliva premik zračnih mas. Delež tega vira obsega 37 % tako v celoletnem kot tudi v zimskem obdobju. Izpusti zaradi izgorevanja biomase so višji v zimskem obdobju (delež tega vira v zimskem obdobju obsega 25 %, na letni ravni pa 20 %). V zimskem obdobju so posebej obravnavani dnevi s preseženo dnevno mejno vrednostjo delcev PM_{10} . Rezultati so prikazani v preglednici 6. V opazovanem obdobju od 1. oktobra 2015 do 30. marca 2016 je znašala povprečna dnevna raven v dneh, ko je prišlo do preseganja, $62 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 pomeni $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V dneh s preseženo dnevno vrednostjo se je precej povečal tudi delež sekundarnih anorganskih delcev.

Preglednica 4: Povprečne ravni delcev PM₁₀ in število prekoračitev mejne dnevne vrednosti na merilnem mestu Maribor Center

	Delci PM ₁₀	
	Cp [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	>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 raven v danem obdobju

MV – število primerov s preseženo dnevno mejno vrednostjo 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Preglednica 5: Viri delcev PM₁₀ s pripadajočimi kazalniki, dobljenimi s statističnim modelom PMF

Prevladujoči kazalniki	Časovni vzorec pojavljanja	Vir delcev	Delež vira celotno obdobje	Delež vira zima
levoglukozan, 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 PM₁₀ glede na njihovo raven (nad in pod 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) v zimskem obdobju od 1. oktobra 2015 do 30. marca 2016

Vir delcev	$C_{PM10} < 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$		$C_{PM10} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
zgorevanje biomase	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28 %	24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	38 %
sekundarni anorganski delci	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 %	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	45 %
promet, resuspenzija	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	37 %	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17 %

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

Cilj ukrepov za zmanjšanje onesnaženosti zraka je zmanjševanje emisij zaradi ogrevanja stavb (URE in OVE, manjša uporaba fosilnih goriv) ter prometa. Del ukrepov, ki ne zahtevajo velikih finančnih virov, je usmerjenih v promocijo, komuniciranje, ozaveščanje in informiranje ciljnih javnosti ter 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. Na območjih v mestu z višjo gostoto poselitve so ukrepi usmerjeni v spodbujanje ogrevanja stavb z daljinskim ogrevanjem (prednostno z OVE), vključno z daljinskim ogrevanjem

na lesno biomaso in rabo drugih obnovljivih virov energije ter ogrevanja s plinom. Na območju nezgoščene poselitve pa so ukrepi usmerjeni v spodbujanje zamenjave zastarelih malih kurilnih naprav z novimi napravami, ki uporabljajo OVE (biomasa, toplotne črpalke) ter v ozaveščanje in informiranje uporabnikov malih kurilnih naprav o ustreznem načinu upravljanja za čim manjše izpuste delcev. Zagotovi se učinkovit sistem nadzora nad kurjenjem odpadkov v malih kurilnih napravah, predvsem za preprečitev nezakonitega kurjenja odpadkov.

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, izrabe sončne energije, odvečne toplote in geotermalne energije.

Za izpolnitev zavez Republike Slovenije pri povečanju deleža obnovljivih virov energije v končni rabi je smiselno na že vzpostavljene sisteme daljinskega ogrevanja priključevati visoko učinkovite kotlovnice in kotlovnice na OVE (predvsem na lesno biomaso). Nadalje bi s priklopi na sistem že vzpostavljenega ali novo izgrajenega učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja prenehale obratovati lokalne kotlovnice, ki uporabljajo fosilna goriva, in manjša kurišča na lesno biomaso s starimi kurilnimi napravami, zaradi česar bi se zmanjšale emisije toplogrednih plinov iz lokalnih kotlovnice in ob uporabi najboljših razpoložljivih tehnologij tudi emisije nasploh (predvsem izpusti delcev), kar bi bistveno prispevalo k izboljšanju kakovosti zunanjega zraka. Cilj tega ukrepa je, da v sistemih lokalnega ogrevanja kolikor je mogoče obratujejo le nizkoemisijski kotli na biomaso, da se kot vir toplote izrabljajo tudi drugi razpoložljivi obnovljivi viri energije, 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 ter s tem povečati možnosti za večji obseg priključevanja objektov.

Obratovanje toplotnih virov in distribucijskega omrežja je treba urediti kar najbolj primerno (optimizirati) s ciljem zmanjšanja toplotnih izgub in manjše porabe električne energije. S tem se bosta povečali konkurenčnost cen dobavljene energije in privlačnost odjema toplotne energije iz sistema daljinskega ogrevanja, ki manj onesnažuje zrak kakor večina naprav za individualno ogrevanje.

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

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 si ministrstva, pristojna za okolje, gospodarstvo, gozdarstvo in energetiko, v sodelovanju z gospodarstvom intenzivno prizadevajo za pametno uporabo lesa.

V mestu se preučijo možnosti izrabe sončne energije in odvečne toplote kot vira toplote za sistem daljinskega ogrevanja.

Območje Mestne občine Maribor je bogato s podtalnimi vodami, ki jih je mogoče uporabiti za namene ogrevanja in tudi hlajenja. V Energetiki Maribor preučujejo možnosti izrabe potencialov geotermalne energije na lastnih zemljiščih. Če se bo to izkazalo za obetavno, načrtujejo projekt izgradnje toplotnih črpalk s pripadajočo opremo in črpališčem, s katerim bo mogoče zagotavljati proizvodnjo toplote za potrebe daljinskega ogrevanja vse leto.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Energetika Maribor, d. o. o.

4.1.1.2 Širitev sistemov daljinskega ogrevanja in povečevanje odjema iz daljinskega ogrevanja

Čeprav je za določena območja Mestne občine Maribor v lokalnem energetskega konceptu (v nadaljnjem besedilu: LEK) že opredelila prednostna območja, kjer je sistem daljinskega ogrevanja prednostni način oskrbe s toploto, bo Mestna občina Maribor pripravila oziroma posodobila svoje akte (LEK, Odlok o prednostni uporabi energentov, drugo) tako, da bo daljinsko ogrevanje prednostni vir ogrevanja na območjih z večjo gostoto odjema. V skladu z LEK velja, da se na območjih v mestu z višjo gostoto odjema sistem daljinskega omrežja širi bolj na območjih večstanovanjskih in poslovnih stavb, plinovodno omrežje pa bolj na območjih individualne gradnje. V skladu z zakonom, ki ureja energetiko, se v okviru smernic za občinske prostorske načrte določijo območja naselij glede na dejavnik oziroma faktor pozidanosti, kjer je načrtovanje daljinskega ogrevanja in hlajenja obvezno.

Širitev sistema daljinskega ogrevanja na območja že postavljenih skupnih kotlovnih, večstanovanjskih in poslovnih objektov ter vsa območja z že uresničeno ali načrtovano večjo gostoto poseljenosti se lahko spodbuja s subvencijami za izgradnjo vročevodnega omrežja. Sredstva se lahko zagotavljajo s finančnimi sredstvi občine in subvencijami države.

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

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Energetika Maribor, d. o. o.

4.1.1.3 Ugotavljanje možnosti in spodbujanje mikrosistemov za daljinsko ogrevanje 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 mikrosistemov za daljinsko ogrevanje z uporabo obnovljivih virov energije ukrep, ki zaradi nadomestitve obstoječih večinoma zastarelih ogrevalnih naprav prispeva k izboljševanju kakovosti zunanjega zraka. Občina določi območja, kjer je smiselna izgradnja mikrosistema daljinskega ogrevanja na lesno biomaso, oziroma območja, kjer obstajajo druge možnosti oziroma potenciali obnovljivih virov energije. Občina aktivno sodeluje pri informiranju občanov in spodbujanju uveljavljanja spodbud v ta namen.

Cilj je, da do leta 2022 v občini začne obratovati vsaj en mikrosistem daljinskega ogrevanja.

Nosilci ukrepa: Mestna 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. Zaradi številnih prednosti učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja v primerjavi s posamičnimi, individualnimi kotlovnimi 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 in povečanim odjemom prispeva k izboljšanju kakovosti zunanjega zraka, rabi OVE in manjšim emisijam CO₂. Deležu spodbud države se lahko dodajo še sredstva občine. Cilj je postopna zamenjava neustreznih kurišč in postopno povečanje odjema toplote iz daljinskega ogrevanja.

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 že vzpostavljenega načina ogrevanja, hkrati pa se na tako obnovljeno kotlovnico priključijo bližnji zasebni, poslovni ali javni objekti. Spodbuja se možnost vzpostavitve manjšega visoko učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja (izraba geotermalne energije, če so za to ustrezne možnosti, ali lesne biomase pod določenimi pogoji).

Ukrep se izvaja v skladu z LEK.

Nosilka ukrepa: Mestna 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, oskrba z zemeljskim plinom velja 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 večinoma vzpostavljeno plinovodno omrežje, bo občane spodbujala k priključevanju objektov nanj. V svojih aktih je določila območja, na katerih se kot prednostno določi ogrevanje z zemeljskim plinom.

V skladu z LEK velja, da se na območjih v mestu z višjo gostoto odjema sistem daljinskega omrežja širi bolj na območjih večstanovanjskih in poslovnih stavb, plinovodno omrežje pa bolj na območjih individualne gradnje.

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

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.

Nosilci ukrepa: država, Mestna 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 individualnih kurilnih naprav z energetsko učinkovitimi 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 PM₁₀. 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 energetski bilanci na državni ravni ter zmanjšanje emisije delcev, 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 ter priključevanje na plinovodni sistem in nabavo novih plinskih peči.

Subvencije države za nakup kurilnih naprav na lesno biomaso in električnih toplotnih črpalk na območju, ki je v skladu z občinskimi akti predvideno za daljinsko ogrevanje ali oskrbo z zemeljskim plinom kot prednostnima načinoma ogrevanja, ne bo mogoče dobiti.

Nosilci ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju.

4.1.3.2 Dodatno spodbujanje uporabe solarnega ogrevalnega sistema v stanovanjskih stavbah

Priprava sanitarne vode s pomočjo kurilnih naprav v prehodnem času je lahko zelo neučinkovita in je dodaten vir onesnaževanja zraka z delci. Povečini lahko s solarnimi ogrevalnimi sistemi nadomestimo pripravo sanitarne vode in deloma ogrevanje na okoljsko obremenjujoče načine. Občane se spodbuja k takšni uporabi solarnih ogrevalnih sistemov.

Nosilci ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju.

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

Izvajalci dimnikarskih storitev najmanj dvakrat letno obiščejo 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 ter premazov; vlažnost drv) in primernost njihovega skladiščenja.

Izvajalci dimnikarskih storitev bodo uporabnike dimnikarskih storitev informirali o energetske učinkovitosti malih kurilnih naprav ter 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 občani prejeli 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.

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.

Na območjih v mestu z višjo gostoto poselitve, kjer je omogočeno daljinsko ogrevanje ali ogrevanje na zemeljski plin, se občanom odsvetuje vgrajevanje enosobnih kurilnih naprav (kaminov, kaminskih peči) na biomaso (drva, peleti). Te kurilne naprave lahko imajo le alternativno oziroma sekundarno funkcijo ogrevanja, odsvetuje pa se njihova uporaba kot primarni vir ogrevanja.

Občinski upravi bosta zagotovili promocijo svetovanja izvajalcev dimnikarskih storitev v lokalnih sredstvih javnega obveščanja.

Ocenjuje se, da je glede na zdajšnje stanje s pravilnim vzdrževanjem naprav in uporabo zračne 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, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju, izvajalci dimnikarskih storitev.

4.1.3.4 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 pametno uporabo lesne biomase kot goriva v malih kurilnih napravah. Občini vzpostavitva 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. Občini pred vsako kurilno sezono na krajevno primeren način oglašujeta spletno mesto in v sodelovanju z ministrstvom, pristojnim za okolje, po svoji presoji na podlagi vsebin s spletnega mesta v gospodinjstva dostavljata ustrezna tiskana gradiva.

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

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju.

4.1.3.5 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 pripravilo vse potrebne predpise in zagotovilo učinkovit sistem za nadzor ob sumu kurjenja gorljivih odpadkov v mali kurilni napravi.

Ministrstvo, pristojno za okolje, bo povečalo odzivnost ob prijavi 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 več poostrenih nadzorov kot običajno. 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

4.1.3.6 Zagotavljanje kakovosti lesnih goriv v malih kurilnih napravah prek skupnega spletnega okolja (platforme)

Država vzpostavi spletno okolje (platformo) za trg lesnih goriv v Sloveniji. Spletno okolje vzpostavi in upravlja Gozdarski inštitut Slovenije.

Vzpostavil bo 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 (tehnologija, varnost, analize, napovedi, potrebe lesne industrije, stanje in zdravje gozdov, tržna poročila ter napovedi ipd.).

Nosilka ukrepa: država.

4.1.3.7 Vzpostavitev in delovanje mobilnega predstavitvenega centra za kurjenje v malih kurilnih napravah

Država bo vzpostavila mobilni demonstracijski center za kurjenje v malih kurilnih napravah (v nadaljnjem besedilu: 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 ter informacije za gospodarno in okolju prijazno uporabo malih kurilnih naprav.

Država bo v sodelovanju z občinama zagotavljala, da bo MDCMKN deloval na celotnem območju obeh občin s poudarkom na pravilni pripravi drv v zimsko-pomladanskih mesecih in na pravilnem kurjenju v malih kurilnih napravah v mesecih pred začetkom kurilne sezone.

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

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.1.3.8 Sanitarno čiščenje slovenskih gozdov in uporaba še uporabne lesne biomase kot trdnega goriva v kotlovnicaх daljinskega ogrevanja

Eden od virov lesne biomase slabše kakovosti za kurivo so zaradi bolezni ali lokalnih ujm podrta 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 dejavnosti, da se bo les, ki še ima potrebno kurilno vrednost, v celoti pospravil in skuril kot OVE v kotlovnicaх daljinskega ogrevanja.

Nosilki ukrepa: država, Mestna občina Maribor

4.1.3.9 Uporaba zelenih sekancev za ogrevanje v skupinskiх 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). Na gospodarnost izdelave zelenih lesnih sekancev pretežno vpliva tehnologija sečnje in spravlja. 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 dejanskih stroškov proizvodnje, torej ocena gospodarnosti 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.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Energetika Maribor, d. o. o.

4.1.3.10 Obvladovanje nenadnih velikih presežkov lesne biomase po ujmah in izbruhih bolezni v gozdovih

Zaradi nenadnih ujm (žledolomi, viharji, plazovi) in občasne oboletosti gozdov (lubadar, kostanjev rak, šiškarica in druge) je pričakovati dokaj redno zagotavljanje lesa nizkega cenovnega razreda, primerne za predelavo v lesne polizdelke (iverka, papirna »kaša« ipd.). 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 dejavnosti »pospravljanja« poškodovanega lesa po ujmah in boleznih.

Nosilki ukrepa: država, Mestna občina Maribor

4.1.3.11 Trajno odvažanje lesne biomase kot ostanka obrezovanja sadnega in okrasnega drevja v sezoni

Mestna občina Maribor vse leto omogoča svojim občanom v času obratovanja Zbirnega centra za odpadke Plinarniška in Zbirnega centra za odpadke Lahova brezplačni sprejem lesne biomase kot ostanka obrezovanja sadnega in okrasnega drevja.

Občina Miklavž na Dravskem polju skozi celo leto svojim občanom v času obratovanja Zbirnega centra za odpadke Miklavž omogoča brezplačni sprejem lesne biomase kot ostanka obrezovanja sadnega in okrasnega drevja.

Izvajalec komunalne službe omogoča tudi odvoz večjih količin lesne biomase po naročilu občanov.

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.).

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.1.4 Horizontalni ukrepi

4.1.4.1 Lokalna energetska zasnova

Lokalni energetska koncept (LEK) in odlok o načrtu kakovosti zraka se izvajata usklajeno.

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 občini.

Energetska prenova stavb se lahko spodbuja s subvencijami države.

Občini bosta zagotavljali prostore in delovno opremo za dejavnosti energetske svetovalne službe ENSVET. Delo energetske agencije za Podravje in ENSVET-a se je v letih 2018 in 2019 okrepilo in nadgradilo z obveščanjem občanov o možnosti brezplačnih energetskih nasvetov, pridobivanjem informacij o nepovratnih sredstvih in posojilih, ki jih Eko sklad v okviru svojih dejavnosti namenja za zmanjševanje toplotnih izgub stavb.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.1.4.3 Vzpostavitev organiziranega energetskega upravljanja 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 občin. 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.

Mestna občina Maribor je za potrebe kakovostnega upravljanja URE in OVE ter za boljši zrak energetske agenciji EnergaP zaupala naloge energetskega upravnika.

Naloge energetske agencije EnergaP na tem področju so:

- izvajanje in usklajevanje v okviru Energetskega koncepta občine ter izpolnjevanje v njem določenih ciljev;
- energetsko učinkovito upravljanje javnih stavb z izvajanjem energetskih pregledov in uvajanjem energetske izkaznice;
- vodenje energetskega knjigovodstva za javne stavbe, analiza in vrednotenje podatkov ter 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 dejavnosti 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 ter 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 za javno razsvetljavo;
- priprava akcijskega načrta za trajnostni energetski razvoj mesta Maribor (SEAP) v okviru konvencije županov in izvajanje dejavnosti iz načrta;

- zagotavljanje trajnostnega energetskega razvoja občine.

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

4.1.4.4 Rezervacija območij za nizkoenergetsko gradnjo masivnih lesenih objektov, ogrevanih z OVE, zasnovanih in postavljenih z upoštevanjem vrednost in meril v okolju mesta prepoznavne identitetne 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: država, Mestna občina Maribor

4.1.4.5 Natančna evidenca malih kurilnih naprav

Izvajalci dimnikarskih storitev sporočajo evidence kurilnih naprav in izmerjenih vrednosti emisij dimnih plinov (vrsta, tip, starost, moč kurilne naprave, rezultati meritev dimnih plinov, vrsta goriva, vlažnost drv itn.) v poseben spletni program (EviDim). Država izvede povezljivost evidenc o nepremičninah Geodetske uprave Republike Slovenije, kurilnih napravah in 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 občini bodo v času izvajanja tega načrta sodelovale s sosednjimi občinami z namenom izboljšanja kakovosti zunanjega zraka (npr. s poudarkom na ukrepih ogrevanja objektov z lesno biomaso).

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 ter povečevanju učinkovitosti vseh vrst prometa. Pri uporabi motorjev z notranjim zgorevanjem se spodbuja zamenjava takšnih motorjev z motorji brez izpustov ali z minimalnimi izpusti delcev.

4.2.1 Spodbujanje trajnostnega prevoza na ravni mesta

Mestna občina Maribor in Občina Miklavž na Dravskem polju izvajata celostno prometno strategijo mesta Maribor in občine Miklavž na Dravskem polju ter sprejmeta 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 za večjo fizično dostopnost javnega potniškega prometa,
- izboljšanje dostopnosti šol, vrtcev, bolnišnice,
- odprava omejitev gibanja za gibalno omejene osebe na infrastrukturi, javnih površinah in pri vhodu v javne stavbe ter poslovne prostore,
- zagotovitev večje prometne varnosti za šolajočo 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 pobranih 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,
- povečanje števila brezplačnih parkirnih mest za vozila na čistejši pogon,
- finančno spodbujanje nakupa vozil na stisnjen zemeljski plin ali električno pogon.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju.

4.2.2 Nadgradnja javnega potniškega prometa

Občini izboljšata učinkovitost javnega potniškega prometa z naslednjimi ukrepi in značilnostmi:

- povečanje deleža uporabe JPP za pot na delo,
- izboljšanje deleža abonentskih vozovnic glede na vozovnice za enkratno vožnjo,
- izboljšanje ponudbe JPP v mestu in primestnem območju,
- povečanje pogostnosti voženj na vseh mestnih progah, na glavnih na vsaj deset minut,
- prepolovitev pogostnosti voženj na progah z enourno pogostnostjo,
- uvedba povezanih prog JPP (šolski prevozi ipd.),
- vzpostavitev sistema P & R,
- podaljšanje izvajanja prevozov JPP v okoliške kraje z največjimi dnevnimi migracijami (šolajoča mladina, delavci, dnevni nakupi v Mariboru),
- ureditev avtobusnih postajališč ter prilagoditev za slepe in slabovidne,
- izboljšanje informiranja potnikov (vozni redi, RTP), mobilni spletni program, »od vrat do vrat« ipd.),
- vzpostavitev javnega prevoza po sistemu prevozov na klic,
- povečanje deleža vozil na stisnjen zemeljski plin, električno pogon ali vodik.

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

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 ter uredi parkirišča za kolesa pred najbolj obiskanimi javnimi stavbami v mestu ter na drugih območjih parkiranja koles.

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

Nosilka ukrepa: Mestna občina Maribor

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

Občini zagotovita izboljšanje povezav pločnikov do avtobusnih postajališč in ureditev varnih dostopov. Občini nadgradita avtobusne postaje, da bodo ustrezale sodobnim standardom in bodo dostopne tudi invalidom. Zagotovita tudi pokrito zavetišče na vseh postajališčih, zvišata 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.

Občini in podjetji za izvajanje mestnega in primestnega prometa zagotovijo na odzivnih spletnih straneh osvežene odzivne podatke o voznih redih ter točne podatke o prihodu na avtobusno postajališče.

Nosilki ukrepa: Mestna 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 kolesarnic 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.

Za uspešno uvajanje sistema P & R se vzpostavi 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.

Za zmanjšanje števila vozil ob uporabi sistema P & R se v mestnih predelih omogoči več brezplačnih parkirnih mest za vozila na alternativna pogonska goriva.

Nosilka ukrepa: Mestna občina Maribor

4.2.6 Urejanje javnega potniškega prometa

Ob obnovi voznega parka izvajalca JPP se pospešeno izvaja zamenjava starih vozil z vozili na električni pogon ali s pogonom na vodik. Ukrep se podpira s subvencijami države. Staro vozilo se umakne iz prometa.

Ministrstvo, pristojno za promet, vodi uvedbo enotne vozovnice. Smiselno je, da se uvedba izvede na več ravneh. Kjer je mogoče, naj se vzpostavi območna vozovnica – kjer cena ni vezana na posamezno progo, ampak na območje. Potrebno je večje usklajevanje pri pripravi voznih redov posameznih izvajalcev. ŽP in JP morata izboljšati tako infrastrukturo kakor tudi frekvenco 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 se 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 ter povezave rednih in šolskih prog prevozov se dodatno uskladijo.

Šolski avtobusi prevažajo tudi druge potnike.

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

4.2.7 Spodbujanje izdelave mobilnostnih načrtov in trajnostne mobilnosti

Spodbuja se, da subjekti javnega sektorja in gospodarstva na območju občin, ki 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 medsebojno uskladijo 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 obsega tovornega prometa, ki ga uporabljajo predvsem večji industrijski obrati, se ocenjuje, da so emisije prahu iz tovornega cestnega prometa dokaj velike, 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 z obrati na območju občine, Slovenske železnice in Gospodarska zbornica Slovenije

4.2.9 Optimizacija zimskega posipanja in soljenja cest

Zimsko vzdrževanje državnih cest, pločnikov ter kolesarskih stez se izvaja v skladu z Izvedbenim programom zimske službe, kjer so natančno opredeljene vse dejavnosti. Kadar je vozišče vlažno, se lahko preventivni posip izvaja s čisto soljo, posip suhega vozišča neposredno pred napovedanimi padavinami se izvaja praviloma z mešanico soli in tekočega $MgCl_2$ (ali tekočega $CaCl_2$). Uporaba drobljenca za preventivni posip na mestnih in drugih nižinskih cestah je prepovedana zaradi prevelikega izmeta materiala, kar povzroča izpuste (emisije) v okolje. Nastavitve količine posipa na posipalcih morajo biti v skladu z navodili v programu zimske službe za posamezne vrste zimskih pojavov, kar preverja nadzorna služba.

V času sneženja izvajalci zimske službe izvajajo intenzivno pluženje ter posip s soljo, uporaba mešanice soli in drobljenca je dovoljena samo po predhodni analizi dežurnih v zimski službi na posameznih bazah, kadar je nevarnost nastanka snežne deske.

Za podaljšanje življenjske dobe obcestnih dreves se uvede izpiranje soli po zimski službi z najmanj 1,5 kubičnega metra vode po posameznem drevesu.

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

4.2.10 Komunalna in delovna vozila, služba za prevoze s taksiji

Komunalna podjetja v mestu uporabljajo novejša komunalna in delovna vozila. Vozni park komunalnih služb se vsaj do konca leta 2022 obnovi z električnimi vozili oziroma vozili, ki ustrezajo najmanj standardu EURO VI. Podjetja pripravijo akcijske načrte za uvajanje okolju prijaznih vozil v svoje vozne parke.

Občina določi pogoje službi za prevoze s taksiji, ki jo spodbuja k zmanjšanju delcev. Omenjena služba na območju občine do konca leta 2022 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 in delovnih vozil.

Nosilci ukrepa: država, Mestna 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 na prevoz blaga po železnici in na trajnostno mobilnost potnikov, lahko v prehodnem obdobju prehod dizelskih motorjev osebnih avtomobilov na elektromotorje pomembno prispeva k zmanjšanju izpustov delcev.

Občini in država bodo usklajeno zagotavljale ukrepe za odpravljanje ovir za preboj in spodbujanje elektromobilnosti, zlasti:

- bosta občini na svojih zemljiščih omogočili 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. Občini bosta po ureditvi oziroma rezervaciji zemljišč povabili ustrezno usposobljeni subjekt, ki izvaja dejavnost storitve polnjenja, da postavi ustrezno pametno polnilno infrastrukturo, pri čemer bodo polnilnice stroške polnjenja in parkirno pobirale s sodobnimi načini plačila,
- bosta občini (oziroma upravniki parkirišč z več kakor 50 parkirnimi mesti) na javnih parkiriščih v mestu zagotovili, da bosta vsaj 2 % parkirnih mest opremljena z ustrezno pametno polnilno infrastrukturo. Občini bosta po ureditvi oziroma rezervaciji zemljišč povabili ustrezno usposobljeni subjekt, ki izvaja dejavnost storitve polnjenja, da na njem postavi ustrezno pametno polnilno infrastrukturo, pri čemer bodo polnilnice omogočale sodobne načine plačila,
- bosta občini s predpisi uredili, da bodo morali prihodnji investitorji skupnih stanovanjskih stavb na parkiriščih lastnikov stanovanj, kjer je več kot 30 parkirnih mest, zagotoviti na to število parkirnih mest vsaj eno parkirno mesto, opremljeno z ustrezno pametno polnilno infrastrukturo,
- bosta občini spodbujali trgovce in gostince, da opremijo parkirne površine z ustrezno pametno polnilno infrastrukturo,
- bosta občini v času prehoda k elektromobilnosti še naprej zagotavljali brezplačno parkiranje električnih vozil na javnih parkirnih površinah in takšne površine še širili,
- bosta občini spodbujali 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,
- bo 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,
- bo država po možnosti zagotavljala dodatne spodbude za infrastrukturo za elektromobilnost.

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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. Občini in država izdelajo načrt, da se vse kolesarske steze povežejo v enotno omrežje in da se zagotovi izvedba teh povezav najmanj do konca leta 2022.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.2.13 Omejevanje in umirjanje prometa

Občini izvajata načrta omejevanja in umirjanja prometa z uvajanjem tako imenovane cone 30 na 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 uredilo 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.

Nosilki ukrepa: Mestna 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 teh ukrepov:

- odprava križanja cesta – cesta – železnica na Ljubljanski ulici v Mariboru in izgradnja podvoza,
- 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,
- postavitve dodatnega razvrščevalnega pasu za zavijanje v križiščih,
- izgradnja krožišč na križiščih,
- izgradnja dodatne cestne infrastrukture ob trgovskih središčih,
- 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: Mestna občina Maribor

4.2.15 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 avtomobili z motorjem na stisnjen zemeljski plin (CNG) in biopljin ter uporaba električnih vozil.

Država, občini in dobavitelji navedenih energentov preučijo 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.

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 lahko 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 manjše 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 obremenitev 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 omejitve 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 začel izvajati s postavitvijo ustrezne komunikacijske prometne infrastrukture, ki bo omogočala dinamično prikazovanje omejitve hitrosti na hitrih cestah in avtocestah ter v tistih občinah, kjer emisije delcev iz prometa na hitrih cestah in avtocestah pomembno vplivajo na onesnaženost zraka v mestu.

Cilj izvajanja ukrepa je, da se skrajšajo obdobja in število večdnevni zaporedni preseganj dnevnih mejnih vrednosti in zniža raven delcev PM₁₀ v zunanjem zraku.

Nosilka ukrepa: država

4.2.17 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 posamična prizadevanja za varčno vožnjo v različnih oblikah in o tem komunicira z različnimi deležniki.

Občini bosta na krajevno primeren način sodelovali v komuniciranju ter uporabljali priročnik in druga gradiva, ki jih bo pripravila država.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju.

4.2.18 Spodbujanje ustanavljanja klubov lastnikov avtomobilov in skupna uporaba avtomobilov

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

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju.

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

Občini bosta v okviru mestnega JPP (ali druge zasebne pobude, npr. upokoјencev za dodatni zasluęek) spodbujali organiziranje mestnega javnega potniškega prometa na naĉin, da bo ta zagotavljal tudi proęen in uĉinkovit prevoz na klic gibalno oviranim osebam in skupinam ljudi, ki nimajo ali ne želijo imeti osebnega avtomobila, oziroma da bo zagotovljen prevoz z obmoĉij, kjer ni smiselna vzpostavitev JPP z rednim voznim redom (t. i. prevoz na zahtevo).

Obĉini bosta nov naĉin prevoza intenzivno promovirali in komunicirali z obĉani, tudi s ciljem, da bi gospodinјstva zmanjšala uporabo lastnih osebnih avtomobilov.

Nosilki ukrepa: Mestna obĉina Maribor, Obĉina Miklavę na Dravskem polju

4.2.20 Spodbujanje trajnostnega prihoda v sluębo

Ministrstvo, pristojno za promet, v sodelovanju z ministrstvi, pristojnimi za okolje, gospodarstvo, javno upravo in zdravje, ter obĉinama preuĉi še druge moęnosti spodbujanja trajnostnega prihoda v sluębo, vkljuĉno z ugodnejšim vraĉilom potnih stroękov.

Ministrstvo, pristojno za javno upravo, po doloĉitvi novega modela povrnitve potnih stroękov tega takoј uvede v uporabo; ministrstvo, pristojno za gospodarstvo, pa ga v sodelovanju z GZS skuša uvesti tudi v gospodarstvo.

Nosilci ukrepa: država, Mestna obĉina Maribor, Obĉina Miklavę na Dravskem polju, GZS

4.2.21 Zagotavljanje prevoza koles na avtobusih in vlakih v primestnem in medkrajevnem prometu

Ministrstvo, pristojno za promet, v sodelovanju z izvajalci primestnega in medkrajevnega avtobusnega in ųelezniškega prometa zaĉne uvajati in zagotavljati prevoz koles na avtobusih in v vlakih.

Nosilka ukrepa: država

4.2.22 Ureditev kolesarskih stez in cestię za uporabo koles ter odprava kljuĉnih pomanjklјivosti za mnoęiĉno uporabo kolesa za dnevne opravke

Obĉini bosta pregledali vse kolesarske poti, ki bi jih lahko dejansko uporabljalo veĉ kolesarjev za dnevne opravke (pot v sluębo, prihod v šolo, obisk dręavnih oziroma obĉinskih in javnih mest, prostoĉasne dejavnosti, trgovine in lokali, parki ipd.), ter ugotovili kljuĉne pomanjklјivosti, kot so: manjkajoĉi deli kolesarskih stez; ovire na stezah; nepravilno ali pomanjklјivo postavljena krięanja kolesarskih stez s cestami, ploĉniki in avtobusnimi postajalięi; neosvetljeni deli stez; pomanjklјive oznaĉbe; nevarna krięanja; luknje na stezah in cestah; pomanjklјivo ĉišĉenje ploĉnikov pozimi; pomanjkanje varnih stojal za kolesa; sorazmerno nizka kolesarska kultura posameznikov; uporaba kolesarskih stez s kolesi na motorni pogon itn.).

Na podlagi analize bosta občini takoj začeli 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, tako da bo zagotovljeno varno in učinkovito kolesarjenje po dnevnih opravkih na tej relaciji.

Nosilki ukrepa: Mestna 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

Občini bosta pregledali večino poti, pločnikov in prehodov za pešce, ki bi jih lahko dejansko uporabljalo več pešcev za vsakdanje opravke (pot v službo, prihod v šolo, obisk državnih, občinskih in javnih mest, prostočasne dejavnosti, trgovine in lokali, parki), ter ugotovili 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 itn.).

Na podlagi analize bosta občini takoj začeli odpravljati vse pomanjkljivosti, da bodo občani in drugi pešči lahko po treh letih množično opravljali večino vsakdanjih 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, Cafova ulica.

Občini bosta skupaj z državo promovirali nova območja za pešce in komunicirali z občani, da bodo ta nova območja dejansko takoj začeli uporabljati redno vsak dan ter s tem zmanjšali vsakdanjo uporabo avtomobila.

Nosilki ukrepa: Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.2.24 Sprotna in intenzivna promocija novih kolesarskih stez

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

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane pospeševalec in soorganizator (ter 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 prireditev s ciljem trajnih učinkov na zdravje in okolje z vidika kakovosti zraka.

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

4.2.25 Sprotna in intenzivna promocija uporabe JPP

Občini bosta skupaj z drugimi deležniki (upokojevska združenja, delodajalci, organizacije s področja varovanja okolja in zdravja, turistična združenja ipd.) sprotno ob »odprtju« novih avtobusnih prog, uvedbi novih avtobusov in vseh drugih priložnosti ter zlasti ob začetku šolskega in študijskega leta ter drugih priložnostih promovirali JPP za prevoz v službo in ob vsakdanjih opravkih.

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane pospeševalec in soorganizator (ter 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.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.2.26 Promocija – kampanje:

a) *hoja in pohodništvo*

Občini in država bodo skupaj z drugimi deležniki (upokojska združenja, delodajalci, organizacije s področja varovanja okolja in zdravja, turistična združenja, kulturna društva ipd.) spodbujale pohodništvo in druge priložnosti z množično udeležbo ter promovirale hojo in pohodništvo tudi kot vsakdanjo 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 pospeševalec in soorganizator (ter 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) *hoja in tek – maraton*

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

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane pospeševalec in soorganizator (ter 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) *hoja in planinarjenje*

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

Ministrstvo, pristojno za okolje, postane pospeševalec in soorganizator (ter 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.

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 – med večjimi povzročitelji oziroma sprožilci slabe kakovosti zraka, zato je zelo pomembno, da se uporabijo vse možnosti za izboljšanje kakovosti zraka tudi na tem področju.

Občini bosta v sodelovanju z vsemi vrtci na svojem območju preučili možnosti za drugačen način prihoda oziroma prevoza otrok v vrtec, da bo v vrtec čim manj otrok prišlo z osebnim avtomobilom.

V sodelovanju z vrtcem bosta po eni strani na območju prevoza otrok odpravili vse ovire in na drugi strani vzpostavili potrebne okoliščine, da se bo delež prihoda otrok v vrtec peš, s kolesom ali javnim potniškim prometom zelo povečal.

Nosilki ukrepa: Mestna 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.

Občini bosta v sodelovanju z vrtci in osnovnimi šolami ter skupnostmi staršev določili ukrepe, ki bodo spodbudili hojo v vrtece in šole:

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

Občini bosta v sodelovanju s starši in šolami znova preverili ustreznost zagotavljanja avtobusnih prevozov otrok v šolo in jih spremenili tako, da se nepotrebni prevozi v bližini šol ukinejo; da se na oddaljenih območjih, kjer ni avtobusnega prevoza v šolo, ta uvede na novo, predvsem pa, da se celotne generacije mladih skupaj s starši spet zavejo hoje kot najbolj naravnega načina gibanja človeka.

Občini bosta pripravili podporna izobraževalna programa in interaktivna portala varnih pešpoti, kolesarskih poti ipd.

Nosilki ukrepa: Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.2.29 Uvedba oziroma nadgradnja izposoje koles v občini

Občina bo uvedla oziroma nadgradila sistem izposoje koles in v ta namen nabavila kolesa. Za izvajanje sistema izposoje koles bosta na območju občine zagotovljena potrebno število in velikost mest izposoje koles.

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

Nosilki ukrepa: država, Mestna občina Maribor

4.2.30 Delovanje mobilnostnega centra Maribor

V Mariboru je vzpostavljen in deluje mobilnostni center v okviru projekta TRAMOB. Center mobilnosti Maribor (v nadaljnjem besedilu: CMM) je kontaktna točka za občane, ki jim nudi vse informacije v zvezi s trajnostno mobilnostjo na enem mestu. Dejavnosti CMM se nanašajo na naslednje ukrepe za izboljšanje trajnostne mobilnosti:

- informiranje in ozaveščanje (vozni redi JPP, kolesarske poti, služba za prevoze s taksiji, krožna kabinska žičnica, prevozi z električnim vozilom maistrom, prevozi s flibusom, izposoja avtomobilov, strokovna literatura, varstvo okolja in zdravja, promet, turizem, prostor, cene prevozov),
- storitve (izposoja koles in opreme, servis koles in prodaja nadomestnih 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, razvoj programa za upravljanje javnih kolesarnic),
- organiziranje dogodkov in promocija (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).

CMM bo svoje delovanje v prihodnje nadgradil z usklajevanjem ukrepov trajnostne mobilnosti (v sodelovanju in dogovoru z občino, sosednjimi občinami in državo).

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, mariborska kolesarska mreža

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 javni sektor in javne službe lahko pri svojem delovanju bolje izkoristijo možnosti svetovnega spleta za manjše obremenjevanje okolja tudi na področju kakovosti zraka.

Javna uprava, javni sektor in javne službe bodo uporabili 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 v njuni pristojnosti

4.3.1.2 Ozelenitev mesta Maribor

Na površine rastlin se adsorbirajo delci in na ta način pripomorejo k znižanju koncentracij PM₁₀ 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 mikroklimo in so eden izmed ukrepov za prilagajanje podnebnim spremembam. Zelene površine v mestu skrbno varujemo. Pri načrtovanju novih zelenih površin se upošteva njihov pomen za kakovost zraka tako pri obsegu novih površin kakor tudi pri izbiri vrst zasajenih rastlin. Posebna pozornost se namenja zasajevanju območij ob občinskih in državnih prometnicah.

Nosilki ukrepa: država, Mestna občina Maribor

4.3.1.3 Delovanje posebnega spletnega mesta za kakovost zraka in njegovo izboljševanje

Ministrstvo, pristojno za okolje, v sodelovanju z občinama 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, vzorci sprememb oz. trendi ipd.) ter 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 vsakdanjem življenju izvajajo posamezniki in gospodinjstva;
- kratkoročni ukrepi, predvideni pri nekajdnevnem 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 zainteresiranim skupinam (npr. gospodinjstvom, vrtcem, šolam) tudi na druge načine.

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 ozaveščanje javnosti s kampanjami o kakovosti zraka in o tem odloku takoj po sprejetju tega odloka.

Kampanje so osredotočene vsakokrat na drug konkreten vidik kakovosti zraka.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.3.1.6 Omejevanje ognjemetov in uporabe pirotehnik na območju občine

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

Občini se odpovedujeta ognjemetu v času kurilne sezone.

Preučili bosta možnost, da se namesto ognjemetov ob posebnostih priložnostih izvajajo svetlobne laserske predstave. Občini skušata doseči, da navedeno zamenjavo namesto ognjemetov na območju občine upoštevajo vsi subjekti, ki bi radi izvajali ognjemete.

Na krajevno in časovno primeren način bosta ozaveščali vse poslovne in druge subjekte ter občane v času priprav na ognjemete in uporabe pirotehniko o škodljivosti za kakovost zraka in zdravje ljudi ter o drugih škodljivih vplivih na okolje, vključno s težavami, ki jih ognjemeti povzročajo domačim in divjim živalim.

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

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.3.1.7 Vključitev zagotavljanja kakovosti zraka v občinske akte

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

Nosilki ukrepa: Mestna 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. Zagotavljala bo 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 preboj na svetovni trg.

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.

Občini bosta pri prostorskem načrtovanju upoštevali potrebo za izboljšanje kakovosti zraka in bosta načrtovali 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 vsakdanjo uporabo osebne avtomobila.

V pripravo občinskih prostorskih načrtov se aktivno vključita občinski službi za varstvo okolja.

Nosilki ukrepa: Mestna 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 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 njegovi sestavi; poslane bodo 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.

Nosilke ukrepa: država, Mestna občina Maribor, Občina Miklavž na Dravskem polju

4.3.1.11 Določitev skrbnika izvajanja tega odloka v občini

Občini in ministrstvo, pristojno za okolje, za usklajeno izvajanje tega odloka določijo skrbnika (upravitelja) tega odloka.

Nosilke ukrepa: država, Mestna 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 trdnih delcev, ki izvirajo iz obratovanja naprav, ki jih upravljajo. Priporoča se zlasti izvajanje ukrepov, navedenih 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.

Nosilci ukrepov: izvajalci gospodarskih dejavnosti, ki imajo svoje obrate na območju občine

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 PM₁₀.

Nosilci ukrepov: izvajalci gospodarskih dejavnosti z obrati na območju občine

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;
- uporabo učinkovitih sistemov filtriranja in zbiranja delcev iz ubežnih emisij (filtri);
- nadzorovano delovanje odsesovalnih naprav;

- uporabo vetrobranov pri pretovoru na odprtem;
- prepoved pretovora pri visokih hitrostih vetra (določitev meje 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 le mogoče in po svojih zmožnostih zagotavljajo nadzirano 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).

Nosilci ukrepov: izvajalci gospodarskih dejavnosti z obrati na območju občine

4.3.2.5 Zaščita površin z različnimi odprtimi materiali

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

Nosilci ukrepov: izvajalci gospodarskih dejavnosti z obrati na območju občine

4.3.2.6 Skupne naloge občine in gospodarstva

Občini bosta vse večje gospodarske subjekte povabili, da jim predstavita ta odlok in da skupaj pregledajo možnosti skupnih dejavnosti za izboljšanje kakovosti zraka.

Nosilca ukrepa: občina, gospodarstvo

5. Kratkoročni ukrepi

Kratkoročni ukrepi se izvajajo zaradi skrajšanja obdobja s preseženimi dnevnimi mejnimi vrednostmi PM₁₀ v zunanjem 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 občinama pripravi zloženko s priporočili občanom za zmanjševanje emisij PM₁₀ v času čezmerne onesnaženosti s PM₁₀, vključno s priporočili o ravnanju v času čezmerne 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 občini podelijo pooblastila, ki ji omogočajo, da v času presegevanja mejnih vrednosti lahko omeji promet in način ogrevanja gospodinjstev ter sprejme še druge kratkoročne ukrepe (npr. prepovede ognjemete na celotnem svojem območju).

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

6. Seznam publikacij, dokumentacije, del in drugega, kar dopolnjuje podatke

V skladu s 1.10 točko priloge 7 Uredbe o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18) so vsi razpoložljivi podatki ali njihovi viri, ki niso vsebovani v tem odloku, objavljeni na spletni strani ministrstva, pristojnega za okolje: (<https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/okolje/zrak/>).