



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

PROJEKTANTSKI URED:

Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva dr.sc. Matija Orešković
Jalkovečka 80, Varaždin, 42000 Varaždin
OIB: 75089140194

NARUČITELJ:

Grad Varaždin
Trg kralja Tomislava 1
OIB: 13269011531

NAZIV:

Program zaštite zraka za razdoblje od 2020. - 2025. godine za Grad Varaždin

PROGRAM ZAŠTITE ZRAKA GRADA VARAŽDINA ZA RAZDOBLJE OD 2020. DO 2025. GODINE

OZNAKA ELABORATA:

EL/2021/02-P

SASTAV ELABORATA:

**Program zaštite zraka grada Varaždina za
razdoblje od 2020. do 2025. godine**

IZRADIO:

Dr.sc. MATIJA OREŠKOVIĆ, dipl.ing.građ.
Br.ovl.: G 5670

ODGOVORNA OSOBA TVRTKE:

Dr.sc. MATIJA OREŠKOVIĆ, dipl.ing.građ.
Br.ovl.: G 5670

MJESTO I DATUM IZRADE: **Varaždin, 24. travanj, 2021.**



SADRŽAJ:

A OPĆI DIO	3
A.1. RJEŠENJE O OSNIVANJU UREDA OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA	4
A.2. RJEŠENJE HKIG O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA	7
A.3. ZADATAK ELABORATA.....	10
B PROGRAM ZAŠTITE ZRAKA ZA RAZDOBLJE OD 2020. DO 2025. GODINE.....	11
B.1. UVOD	12
B.2. OCJENA STANJA KVALITETE ZRAKA U GRADU VARAŽDINU	14
B.3. CILJEVI ZAŠTITE I POBOLJŠANJA KVALITETE ZRAKA U GRADU VARAŽDINU.....	16
B.4. MJERE ZAŠTITE I POBOLJŠANJA KVALITETE ZRAKA U GRADU VARAŽDINU.....	17
<i>B.4.1. Prioritetne mjere.....</i>	<i>17</i>
<i>B.4.2. Mjerenja kvalitete zraka</i>	<i>18</i>
<i>B.4.3. Mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari.....</i>	<i>20</i>
<i>B.4.4. Mjere za smanjivanje emisija stakleničkih plinova.....</i>	<i>22</i>
<i>B.4.5. Mjere za poticanje energetske učinkovitosti i uporabu obnovljivih izvora energije (OIE).....</i>	<i>24</i>
<i>B.4.6. Ostale mjere.....</i>	<i>28</i>
<i>B.4.7. Procjena sredstava i analiza troškova za provedbu programa prema utvrđenim prioritetnim mjerama i aktivnostima programa</i>	<i>29</i>
B.5. FINANCIRANJE PROVEDBE PLANIRANIH MJERA.....	30
B.6. PRAĆENJE PROVEDBE MJERA IZ PROGRAMA	30
B.7. ZAKLJUČAK.....	31



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin

e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždin za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

A OPĆI DIO



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždin za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

A.1. RJEŠENJE O OSNIVANJU UREDA OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-367-01/17-01/5
URBROJ: 500-03-17-2
Zagreb, 19. travnja 2017. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 20. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **dr.sc. Matija Orešković, Varaždin, Jalkovečka 80**, donosi sljedeće

RJEŠENJE

o osnivanju Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva

1. U Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, upisuje se **Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ., OIB 75089140194, Varaždin**, pod rednim brojem **899**, s danom upisa **19.04.2017.** godine.
2. Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ., Varaždin, osniva se danom upisa u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, a s radom započinje 19.04.2017. godine.
3. Poslovno sjedište Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ., je na adresi **Varaždin, Jalkovečka 80.**
4. Ured mora imati natpisnu ploču koja se postavlja pored ulaza u zgradu u kojoj je smješten ured. Naziv ureda ispisuje se na natpisnoj ploči četverokutnog oblika, dimenzija 350x150x2 mm, u materijalu eloksirani aluminij prirodne boje. Gravura teksta i logotipa Komore boja se u crnoj i crvenoj boji.
5. Komora izdaje natpisnu ploču, a dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ. snosi trošak korištenja natpisne ploče, koji jednokratno uplaćuje u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Natpisna ploča vlasništvo je Komore.
6. Matični broj Ureda: **80561764**
7. Šifra djelatnosti Ureda je: **71.12. - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje.**
8. Skraćeni naziv Ureda je: **Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva dr.sc. Matija Orešković**



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

2

Obrazloženje

Dana 19.04.2017. godine dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za osnivanje Ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio slijedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- dokaz o uplati troška korištenja natpisne ploče u iznosu od 450,00 kn,
- dokaz o uplati naknade za administrativne troškove u iznosu od 250,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH).

Prema odredbi članka 19. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, između ostalih i ovlaštenu inženjer građevinarstva može obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja osniva se upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositelja osnovan te da podnositelj udovoljava uvjetima koji su propisani Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Zakonom o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i Statutom Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Uvidom u službenu evidenciju Hrvatske komore inženjera građevinarstva utvrđeno je da je dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ. upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva pod rednim brojem **5670**, s danom upisa **19.01.2017.** godine te je i s tog osnova stekao pravo na samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja.

Ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja i stručnog nadzora građenja ovlaštenog inženjera građevinarstva osnovan je upisom u Upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja Hrvatske komore inženjera građevinarstva, **s danom 19.04.2017. godine, pod rednim brojem 899.**

Uredu je Državni zavod za statistiku dodijelio Matični broj ureda, u skladu s Odlukom o sadržaju i načinu vođenja registra ovlaštenih organizacija.

Uredu je u skladu s Nacionalnom klasifikacijom djelatnosti dodijeljena pripadajuća šifra djelatnosti za samostalnu djelatnost inženjera u graditeljstvu 71.12. - Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje.

Ured će poslovati pod skraćenim nazivom: *Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Matija Orešković.*

Pečat ovlaštenog inženjera građevinarstva može se koristiti samo na projektima i drugoj dokumentaciji u okviru obavljanja poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja koje je sam izradio u samostalnom Uredu, odnosno koja je izrađena pod njegovim vodstvom i isti se ne može koristiti u druge svrhe, odnosno u svrhu redovitog poslovanja Ureda.

Ovlašteni inženjer građevinarstva koji obavlja poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu dužan je za redovito poslovanje imati poseban pečat Ureda kojega sam izrađuje o svom trošku.

U članku 88. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva propisano je da je ovlaštenu inženjer građevinarstva koji poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavlja samostalno u vlastitom uredu ili zajedničkom uredu dužan imati ploču ureda istaknutu pored ulaza u zgradu u kojoj su smješteni.



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždin za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

3

Oblik i obvezatni sadržaj natpisne ploče utvrdila je Skupština Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Ploču ureda izdaje Komora i ista je vlasništvo Komore.

Dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ., uplatio je u korist računa Hrvatske komore inženjera građevinarstva naknadu za administrativne troškove u iznosu od 250,00 kn po Odluci o iznosu naknade za administrativne troškove te trošak korištenja natpisne ploče u iznosu od 450,00 kn.

Upravna pristojba plaćena je upravnim biljegom emisije Republike Hrvatske koji je zalijepljen na podnesak i poništen, u vrijednosti 20,00 kn (slovima: dvadeset kuna) prema tarifnom br. 1 i u vrijednosti od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna), prema Tar.br. 2. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/2017).

Slijedom navedenog, na temelju članka 20. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“, broj 78/15.), odlučeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 35,00 kuna prema Tar.br. 3. stavak 1 Tarife upravnih pristojbi Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **Matija Orešković**,
42000 Varaždin, Jalkovečka 80
2. Područna služba HZMO Varaždin, Kolodvorska 20c, 42000 Varaždin
3. HZZO Varaždin, Kolodvorska 20c, 42000 Varaždin
4. Područni ured Porezne uprave Varaždin, Graberje 1, 42000 Varaždin
5. U Zbirku isprava Komore
6. Povrat potvrde o izvršenoj dostavi uz točke 1. do 4.



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

A.2. RJEŠENJE HKIG O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-360-01/16-01/368
URBROJ: 500-03-17-5
Zagreb, 19. siječnja 2017. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 5. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Matija Orešković, Varaždin, Jalkovečka 80**, donosi slijedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ., Varaždin, Jalkovečka 80, OIB 75089140194**, pod rednim brojem **5670**, s danom upisa **19.01.2017.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "**pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva**", koje su vlasništvo Komore.

Obrazloženje

Dana 15.12.2016. godine dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ., podnio je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio slijedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- presliku diplome,
- presliku Uvjerenja o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- popis poslova u struci ovjeren od ovlaštenog inženjera građevinarstva pod čijim je nadzorom obavljao poslove,



2

- potvrdu Sveučilišta Sjever iz Koprivnice, Odjela za graditeljstvo o upućivanju na stručno usavršavanje i praksu u društvo VEP d.o.o., Varaždin, u razdoblju 01.12.2014. – 31.12.2016.,
- dokaz o uplati upisnine u iznosu od 1.000,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH),
- jednu fotografiju veličine 35x45 mm.

Prema odredbi članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju pravo na upis u imenik ovlaštenih arhitekata, ovlaštenih arhitekata urbanista, odnosno ovlaštenih inženjera Komore ima fizička osoba koja kumulativno ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je završila odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij i stekla akademski naziv magistar inženjer, ili da je završila
2. odgovarajući specijalistički diplomski stručni studij i stekla stručni naziv stručni specijalist inženjer ako je tijekom cijelog svog studija stekla najmanje 300 ECTS bodova, odnosno da je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja odgovarajuće struke,
3. da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili po završetku odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje dvije godine, da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje jednu godinu, ako je uz navedeno iskustvo po završetku odgovarajućeg preddiplomskog sveučilišnog ili po završetku odgovarajućeg preddiplomskog stručnog studija stekla odgovarajuće iskustvo u struci u trajanju od najmanje tri godine, odnosno bila zaposlena na stručnim poslovima graditeljstva i/ili prostornoga uređenja u tijelima državne uprave ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, te zavodima za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba najmanje deset godina,
4. da je ispunila uvjete sukladno posebnim propisima kojima se propisuje polaganje stručnog ispita.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositelja osnovan, te da podnositelj udovoljava kumulativno svim uvjetima za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva koji su propisani člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

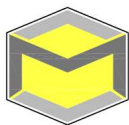
Podnositelj zahtjeva stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlašteni inženjer građevinarstva“ i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53 stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Pravo na obavljanje navedenih stručnih poslova prestaje s prestankom članstva u Komori, u skladu s člankom 34. i 35. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva", sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužan je podmiriti sve dospjele financijske



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

3

obveze prema Komori, sve sukladno članku 13. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine, sve u skladu s člankom 55. Stavcima 1. i 2. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva uplatio je za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 1.000,00 kn sukladno članku 13. stavku 1. točki 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Upravna pristojba plaćena je upravnim biljegom emisije Republike Hrvatske koji je zalijepljen na podnesak i poništen, u vrijednosti 20,00 kn (slovima: dvadeset kuna) prema tarifnom br. 1 i u vrijednosti od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna), prema tar.br. 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00- Odluka Ustavnog suda, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

Slijedom navedenog, na temelju članaka 26. i 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, odlučeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 50,00 kuna državnih biljega prema Tar.br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama.

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. **Matija Orešković,**
42000 Varaždin, Jalkovečka 80
2. U Zbirku isprava Komore



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždin za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

A.3. ZADATAK ELABORATA

ZADATAK:

Program zaštite zraka za Grad Varaždin za razdoblje od 2020. do 2025. godine

SVRHA:

ZA POTREBE NARUČITELJA



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin

e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

B PROGRAM ZAŠTITE ZRAKA ZA RAZDOBLJE OD 2020. DO 2025. GODINE



B.1. UVOD

Sukladno obavezi prema članku 13. Zakona o zaštiti zraka (Narodne novine broj 127/19) predstavničko tijelo Grada Varaždina donosi program zaštite zraka Grada Varaždina.

Zakon o zaštiti okoliša navodi zrak kao jednu od sastavnica okoliša koja mora biti zaštićena od onečišćenja pojedinačno i s ostalim sastavnicama okoliša. Zaštita zraka obuhvaća mjere zaštite zraka, poboljšanje i očuvanje kvalitete zraka te sprječavanje i smanjivanje onečišćavanja koja utječu na oštećivanje ozonskog sloja i promjenu klime.

Temeljni propisi koji definiraju politiku i mjere za zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka kao i zaštitu ozonskog sloja te ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj su:

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18, 127/19)
- Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 850/2004 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (NN 148/13, 52/19)
- Zakon o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (NN 107/03, 144/12)

Zakon o zaštiti zraka navodi da učinkovitost zaštite i poboljšanja kvalitete zraka osigurava država te je Vlada RH donijela:

- Izvješće o stanju kakvoće zraka na području Republike Hrvatske od 2016. do 2019. godine (Sukladno hrvatskim propisima, Zavod za zaštitu okoliša i prirode pri Ministarstvu zaštite okoliša i energetike) i
- Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2020. do 2025. godine (Narodne novine broj; nastavno: Državni Plan zaštite zraka).

Ti su dokumenti osnova za izradu dokumenata zaštite zraka na lokalnoj razini čija je obveza propisana člancima 12. i 13. Zakona o zaštiti zraka. Grad Varaždin ispunio je zakonske obveze i do sada donio slijedeće dokumente:

- Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Grada Varaždina za razdoblje od 2016. do 2019. godine.

Iz navedenog je razvidno da sada slijedi izrada programa zaštite zraka za naredno razdoblje. Program je izrađen u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša. Sukladno članku 13. stavku 3. Zakona Program se objavljuje u Službenom vjesniku Grada Varaždina. Svrha Programa je određivanje prioriteta ciljeva zaštite i poboljšanja kvalitete zraka, a vezano na lokalne posebnosti i obilježja područja Grada Varaždina. Program sadrži poglavlja prema članku 13. Zakona o zaštiti zraka odnosno slijedeće značajne cjeline sukladno Državnom Planu zaštite zraka:

- ocjenu stanja kvalitete zraka
- prioritetne mjere i aktivnosti u području zaštite zraka
- preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

-
- mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari po djelatnostima
 - mjere za smanjivanje ukupnih emisija iz prometa
 - mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije
 - način provedbe, redoslijed ostvarivanja i rokove izvršavanja mjera
 - obveznike provedbe mjera
 - procjenu sredstava za provedbu programa i redoslijed korištenja sredstava i
 - analizu troškova i time stvorene koristi poboljšanja kvalitete zraka.

Sukladno članku 15. Zakona o zaštiti zraka i članku 3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine broj 64/08) nacrt ovog Programa javno se objavljuje na internetskoj stranici Grada Varaždina na rok od 30 dana radi pribavljanja mišljenja, prijedloga i primjedbi javnosti. Na taj način javnost i zainteresirana javnost ima mogućnost na Nacrt Programa dati mišljenja, primjedbe i prijedloge.



B.2. OCJENA STANJA KVALITETE ZRAKA U GRADU VARAŽDINU

Godišnjem izvješćem o praćenju kvalitete zraka na području RH od 2016. do 2019. godine utvrđeno je stanje kvalitete zraka u navedenom razdoblju.

Prema rezultatima svih dosadašnjih mjerenja emisija u zrak može se konstatirati da je načelno i općenito kvaliteta zraka u Gradu Varaždinu zadovoljavajuća bez većih onečišćenja. Grad Varaždin je mjesto s najvećom gustoćom izvora emisija onečišćujućih tvari iz prometa, industrije i ložišta unutar županije, ujedno i područje s najvećim stupnjem urbanizacije i najvećom gustoćom naseljenosti gdje je stanovništvo najviše izloženo onečišćenjima.

Točkasta onečišćenja pojedinih tvrtki specifična su za Grad Varaždin koji se zbog veličine smatra i kolektivnim onečišćivačem pri čemu promet ima značajni udio u onečišćenju zraka.

Činjenica da se Grad Varaždin na razini države nalazi u zoni I kategorije kvalitete zraka rezultat je nepostojanja onih grana gospodarstva i prerađivačke industrije koji vrše najveća onečišćenja, a što je slučaj s drugim dijelovima Hrvatske (proizvodnja električne energije i topline, termoelektrane, proizvodnja mineralnih sirovina, mineralne vune, cementa, vapna, asfalta, proizvodnja celuloze i papira, kemikalija i kemijskih proizvoda, šećerane, prerada nafte, uporaba otapala u brodogradnji, industrija metala proizvodnja hrane za životinje, tiskarska industrija, proizvodnja farmaceutskih proizvoda, distribucija fosilnih goriva, kremiranje, termička obrada otpada i sl.).

Od 2016. godine Grad Varaždin ima mjernu postaju u državnoj mreži za praćenje zraka pod nazivom Varaždin-1 (*Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka*; Narodne novine broj 65/16).

Sukladno *Programu mjerenja razine onečišćenosti u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka* (Narodne novine broj 73/16) na mjernoj postaji Varaždin-1 vrše se mjerenja za dušikove okside izražene kao NO₂ i za prizemni ozon (O₃). Navedeni plinoviti sastojci i fizikalno stanje zraka mjeri se putem automatskog analizatora kontinuirano s gustoćom mjerenja svakog sata po 10 minuta. Međutim, mjerenje lebdećih čestica PM₁₀ se ne vrši iako su zbirni rezultati svih pojedinačnih i za različite potrebe do sada provedenih mjerenja pokazali da je na području Varaždinske županije indikativno prisutna povećana koncentracija lebdećih čestica (posljedica cestovnog prometa, malih kućnih ložišta i rada kamenoloma), a koje su također jedan od važnijih pokazatelja onečišćenja zraka.

Prema podacima iz izvješća na postaji Varaždin-1 rezultati mjerenja za dušikove okside su sukladni s ciljevima zaštite okoliša i nije prekoračena granična vrijednost. Za prizemni ozon su provedena indikativna mjerenja i rezultati su također sukladni s ciljevima zaštite okoliša odnosno nije prekoračena ciljna vrijednost. Stoga je za ta dva praćena parametra ocijenjeno da je kvaliteta zraka na postaji Varaždin-1 bila u mjerenom razdoblju I kategorije.



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

Temeljem svih provedenih mjerenja koncentracije NO₂ u razdoblju od 2016. do 2019. godine zrak je na postaji Varaždin-1 bio I kategorije (izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama Državne mreže 2016., 2017., 2018. i 2019. godine).

Prema *Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH* (Narodne novine broj 1/14) Grad Varaždin spada u zonu HR1. Na osnovi analize rezultata mjerenja u razdoblju od 2016. do 2019. godine ocijenjeno je da je zona HR1 sukladna s graničnom vrijednošću za 1-satnu koncentraciju i graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost koncentracija dušikovih oksida obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i obzirom na zaštitu vegetacije.



B.3. CILJEVI ZAŠTITE I POBOLJŠANJA KVALITETE ZRAKA U GRADU VARAŽDINU

Državni Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u RH za razdoblje 2013. do 2017. godine (NN br. 139/13) definira ciljeve koji su u skladu sa postojećim propisima i međunarodnim ugovorima, a podijeljeni su u slijedeće tematske cjeline:

- Zaštita i poboljšanje kvalitete zraka-sprječavanje ili postupno smanjivanje onečišćenja zraka u cilju zaštite zdravlja ljudi, kvalitete življenja i okoliša u cjelini.
- Smanjivanje i ograničavanje emisija onečišćujućih tvari koje nepovoljno utiču na zakiseljavanje eutrofikaciju (starenje voda pod utjecajem čovjeka) i fotokemijsko onečišćenje.
- Smanjivanje i ograničavanje emisija stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj ozonski sloj sukladno obvezama RH preuzetim iz međunarodnih ugovora, Kyoto protokola, te pravne tečevine EU.
- Međusektorski utjecaj, informiranje javnosti i financiranje mjera.

Ciljevi navedeni po tematskim skupinama mogu se načelno preuzeti iza područje Grada Varaždina na način da se prilagode gradskoj razini u onolikoj mjeri koliko je to potrebno obzirom na dobru ocjenu kvalitete zraka u Gradu Varaždinu.

Državnim planom su detaljnije razrađene slijedeće mjere:

1. Prioritetne mjere i aktivnosti za tematske skupine
 - mjere zaštite zraka i poboljšanja kvalitete zraka
 - mjere za smanjivanje i ograničavanje onečišćujućih tvari u zrak
 - mjere za smanjivanje i ograničavanje emisija postojećih onečišćujućih tvari teških metala
 - mjere za zaštitu ozonskog sloja
 - mjere za ublažavanje klimatskih promjena
 - mjere s međusektorskim utjecajem
2. Preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka
3. Kratkoročne mjere kada postoji rizik od prekoračivanja praga upozorenja
4. Mjere za postizanje graničnih vrijednosti određenih onečišćujućih tvari ako su prekoračene
5. Mjere za postizanje dugoročnih ciljeva za prizemni ozon
6. Mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari koje uzrokuju zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje
7. Mjere za smanjivanje emisija postojanih organskih onečišćujućih tvari i teških metala
8. Mjere za postupno ukidanje potrošnje kontroliranih tvari koje oštećuju ozonski sloj i mjere smanjenje emisija fluoriranih stakleničkih plinova
9. Mjere za smanjivanje emisija stakleničkih plinova
10. Mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabe obnovljivih izvora energije
11. Mjere za smanjenje ukupnih emisija iz prometa.

Ovim planom Grada Varaždina za zaštitu zraka preuzete su neke od mjera iz Državnog plana, a koje se mogu primijeniti za regionalnu razinu odnosno za Grad Varaždin te su navedene u točki B.4. ovog Programa.

U nastavku Programa (Poglavlje B.4.) navedeni su nositelji/obveznici mjera zaštite i poboljšanja kvalitete zraka.



B.4. MJERE ZAŠTITE I POBOLJŠANJA KVALITETE ZRAKA U GRADU VARAŽDINU

B.4.1. Prioritetne mjere

Mjera 1	Izrada slijedećeg petogodišnjeg Programa zaštite zraka koji je sastavni dio programa zaštite okoliša za područje Grada Varaždina
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članak 13.
Nositelji:	Grad Varaždin
Rok:	Program za razdoblje 2020.-2024. godine
Izvori sredstava:	Grad Varaždin

Mjera 2	Izrada Izvješća o provedbi Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Grada Varaždina za razdoblje od 2015. do 2019.
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članak 14.
Nositelji:	Grad Varaždin
Rok:	2020. godina
Izvori sredstava:	Grad varaždin

Mjera 3	Izrada Akcijskog plana JLS-a za poboljšanje kvalitete zraka
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka čl. 45 do čl. 55, u skladu sa mjerom MKR-1 Državnog plana i Mjerom MGV-2
Nositelj:	JLS, predstavničko tijelo JLS-a donosi akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka za zonu
Izvori sredstava:	JLS



B.4.2. Mjerenja kvalitete zraka

Mjera 4 praćenje	Uspostava postaje Varaždin u zoni HR01 u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članak 29.; Program mjerenja razine onečišćenosti u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (»Narodne novine«, broj 127/19); u skladu s mjerama MPR-3,4 i 5 Državnog Plana
Nositelji:	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
Rok:	Izvršeno 31.12.2016., trajno
Izvori sredstava:	Proračun RH

Mjera 5	Procjenjivanje razine onečišćenosti zraka obzirom na dušikove okside i Prizemni ozon, a prema Programu mjerenja razine onečišćenosti u Državnoj mreži
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članci 25. i 26.
Nositelji:	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode i Agencija za zaštitu okoliša
Rok:	trajno nakon uspostave Postaje Varaždin u državnoj mreži (31.12.2016.)
Izvori sredstava:	Proračun RH

Mjera 6 razine	Uspostava mjerne postaje na području Grada ako se procijeni da su onečišćenosti više od propisanih graničnih vrijednosti (GV)
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članak 34.
Nositelji:	Grad Varaždin
Rok:	samo ako nositelji procijene da postoji potreba
Izvori sredstava:	Grad varaždin



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždin za razdoblje od 2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

Mjera 7	Praćenje kvalitete zraka prema rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članak 35.; podaci se dostavljaju nadležnom upravnom tijelu Grada.
Nositelj:	onečišćivač - tvrtka
Rok:	do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu
Izvor sredstava:	onečišćivač

Mjera 8	Praćenje kvalitete zraka prema rješenju o okolišnoj dozvoli
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članak 35.; podaci se dostavljaju nadležnom upravnom tijelu Grada
Nositelji:	operater - tvrtka
Rok:	do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu
Izvori sredstava:	operater – tvrtka

Mjera 9	Obavljanje mjerenja kvalitete zraka posebne namjene
Polazište:	Zakon o zaštiti zraka, članak 36.; kada postoji sumnja izražena prijavom građana da je došlo do onečišćenosti zraka koja bi mogla narušiti zdravlje ljudi
Nositelji:	provodi se ako izvršno tijelo JLS-a utvrdi opravdanost sumnje ili na zahtjev Inspekcije zaštite okoliša
Rok:	u roku od tri dana nakon prijave građana ili zahtjeva inspekcije donosi se odluka o provođenju mjerenja posebne namjene, a nakon toga se angažira tvrtka ovlaštena za provođenje mjerenja
Izvori sredstava:	onečišćivač ako se utvrdi prekomjerna onečišćenost i ako je isti poznat - JLS ako se ne utvrdi prekomjerna onečišćenost ili ako se ista utvrdi, ali onečišćivač nije poznat



B.4.3. Mjere za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari

Mjera 10	Smanjivanje emisija onečišćujućih tvari iz mobilnih izvora
Polazište:	U skladu s mjerama MTR iz Državnog Plana; racionalizacijom prometa kroz naselja smanjiti utjecaj na kvalitetu zraka, poticati javni gradski prijevoz, preusmjerenje prometa teških vozila, transportnog i tranzitnog prometa na zaobilaznice, poticati željeznički prijevoz, planiranje zaštitnih vegetacijskih barijera, u sklopu monitoringa zraka pratiti i emisije iz prometa na razini prometnica, osigurati izgradnju biciklističkih staza u jednosmjernim ulicama za oba smjera vožnje bicikla.
Nositelji:	JLS
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	JLS

Mjera 11	Smanjivanje emisija onečišćujućih tvari iz cestovnog prometa
Polazište:	U skladu s mjerama MTR iz Državnog Plana; racionalizacijom prometa kroz naselja smanjiti utjecaj na kvalitetu zraka, poticati javni gradski prijevoz, preusmjerenje prometa teških vozila, transportnog i tranzitnog prometa na zaobilaznice, poticati željeznički prijevoz, planiranje zaštitnih vegetacijskih barijera, u sklopu monitoringa zraka pratiti i emisije iz prometa na razini prometnica, osigurati izgradnju biciklističkih staza u jednosmjernim ulicama za oba smjera vožnje bicikla.
Nositelji:	JLS
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	JLS



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od 2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

Mjera 12	Smanjivanje emisija dušikovih oksida iz procesa izgaranja goriva u industriji
Polazište:	Mjera energetske učinkovitosti: primjena najboljih raspoloživih tehnika (NRT) za velike uređaje za loženje u industriji, povećanje udjela prirodnog plina za male i srednje uređaje za loženje; u skladu s mjerom MOT-4 Državnog Plana
Nositelji:	onečišćivači, tvrtke - industrijska postrojenja, FZOEU i E U fondovi
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	onečišćivači, tvrtke - industrijska postrojenja, FZOEU i E U fondovi

Mjera 13	Plinifikacija - proširivanje postojeće plinske mreže, poticanje spajanja novih korisnika, promicanje upotrebe plina kao energenta
Polazište:	Korištenjem plina smanjuju se emisije onečišćujućih tvari u zrak. Mjera zaštite kvalitete zraka, prioritetno u gradovima kao kolektivnim onečišćivačima gdje je gustoća naseljenosti veća i stanovništvo u većem broju izloženo onečišćenjima. G radovi su također područja s najvećom gustoćom izvora emisija onečišćujućih tvari iz industrije i ložišta.
Nositelji:	operateri distribucijskog sustava
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	operateri distribucijskog sustava



Mjera 14	Ograničavanje emisija amonijaka učinkovitim gospodarenjem gnojivom i racionalnim korištenjem mineralnih gnojiva
Polazište: 1.	Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog porijekla (»Narodne novine«, broj 60/17) u ranjivim područjima (Odluka o određivanju ranjivih područja u RH, (»Narodne novine«, broj 130/12); u skladu s mjerom MOT-5 Državnog Plana; za ranjiva područja: u cilju smanjivanja gubitaka dušika ispiranjem i isparavanjem zabranjeno je gnojenje gnojnicom i gnojevkom od 11.11. do 15.02., a u razdoblju od 01.05. do 01.09. zabranjeno je gnojenje bez istovremenog zaoravanja; obavezno je pravilno skladištenje tekućeg i krutog stajskog gnoja
Nositelji:	poljoprivredni proizvođači - stočari, Županijski savez poljoprivrednih udruga, Savjetodavna služba, Hrvatska poljoprivredna agencija
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	poljoprivredni proizvođači - i E U programi

B.4.4. Mjere za smanjivanje emisija stakleničkih plinova

Mjera 15	Pošumljavanje novih površina, biološka obnova šuma, uvođenje poticaj za pošumljavanje brzorastućim vrstama
Polazište:	Mjera MPS-6 Državnog Plana (uvođenje poticaja za pošumljavanje brzorastućim vrstama); biološka obnova šuma; kulture kratkih ophodnji (intenzivni nasadi brzorastućih vrsta drveća na tlima koja su zapuštena i na kojima nije rentabilna poljoprivredna proizvodnja ili uzgoj vrijednijih šumskih vrsta)
Nositelji:	Hrvatske šume, privatni šumo posjednici, Savjetodavna služba
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	Hrvatske šume,



Mjera 16	Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količine komunalnog otpada
Polazište:	Zakon o održivom gospodarenju otpadom («Narodne novine», broj 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) – smanjenje količine proizvedenog komunalnog otpada i zabrana odlaganja otpada na neusklađena odlagališta jer isto doprinosi emisiji metana; u skladu s mjerom MSP-9 Državnog Plana
Nositelji:	građani i komunalne tvrtke
Rok:	zabrana odlaganja otpada na neusklađena odlagališta nakon 31.12.2017.
Izvori sredstava:	komunalne tvrtke

Mjera 17	Povećanje količine odvojeno skupljenog komunalnog otpada (iskoristivog otpada: papir, staklo, plastika, metal, tkanina, biootpad)
Polazište:	Strategija gospodarenja otpadom RH i okvirna direktiva o otpadu: osigurati odvojeno sakupljanje za iskoristive otpadne materijale iz kućanstva; u skladu s mjerom MSP-13 Državnog Plana
Nositelji:	komunalne tvrtke i JLS-i
Rok:	do 2016. godine, kontinuirano.
Izvori sredstava:	komunalne tvrtke i JLS-i za reciklažna dvorišta

Mjera 18	Korištenje bioplina i izgradnja bio plinskih postrojenja (za proizvodnju električne energije i topline, obrada mulja iz postrojenja za obradu otpadnih voda, obrada stajskog gnoja)
Polazište:	Mjere: poticanje primjene OIE i poticanje izgradnje kogeneracijskih postrojenja; u skladu s mjerom MSP-15 i 16 Državnog Plana
Nositelji:	tvrtke, gospodarski subjekti, komunalna poduzeća
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	tvrtke, gospodarski subjekti, komunalna poduzeća



Mjera 19	Plaćanje naknada za emisije CO ₂ , NO ₂ i SO ₂
Polazište:	<p>Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida (NN 77/07) te Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida (NN 73/07, 48/09, 2/18).</p> <p>Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NN 95/04 i 142/13) te Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NN 71/04,115/15).</p>
Nositelji:	Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU)
Rok:	naknade se plaćaju za kalendarsku godinu
Izvori sredstava:	Obveznici plaćanja naknada su pravne i fizičke osobe koje u okviru svoje djelatnosti imaju u vlasništvu ili koriste pojedinačni izvor emisije CO ₂ , SO ₂ i NO ₂ .

B.4.5. Mjere za poticanje energetske učinkovitosti i uporabu obnovljivih izvora energije (OIE)

Mjera 20	Subvencioniranje projekta »Energetska učinkovitost obiteljskih kuća u Gradu Varaždinu
Polazište:	<i>Provođenje mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima na području Grada Varaždina</i> <i>- poticanje održive gradnje</i>
Nositelji:	Grad Varaždin i Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost
Rok:	prema raspisanom natječaju FZOEU-a
Izvori sredstava:	Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost i fizičke osobe vlastitim sredstvima



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

Mjera 21	Subvencioniranje projekta »Ugradnja sustava za korištenje obnovljivih izvora energije u obiteljskoj kući«
Polazište:	Povećanje korištenja obnovljivih izvora energije na području Grada Varaždina
Nositelji:	Grad Varaždin i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
Rok:	prema raspisanom natječaju FZOEU-a
Izvor sredstava:	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i fizičke osobe s vlastitim sredstvima

Mjera 22	Program energetske obnove obiteljskih kuća u JLS-ima
Polazište:	Provođenje mjera energetske učinkovitosti u kućanstvima doprinosi povećanju energetske učinkovitosti obiteljske kuće, smanjenje troškova za energiju i vodu i ukupno poboljšanje kvalitete života. Istovremeno, planiranje ovakvih zahvata podrazumijeva angažman lokalnih tvrtki i stručnjaka. Energetski učinkovita gradnja i obnova više nemaju alternativu, dugoročno su ove mjere isplative, pogotovo uz poticaje.
Nositelji:	JLS-i i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
Rok:	prema raspisanom natječaju FZOEU-a
Izvori sredstava:	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, JLS-i i fizičke osobe s vlastitim sredstvima
	Odobrena sredstva Fonda JLS-i dodjeljuju putem natječaja građanima za provedbu mjera energetske učinkovitosti na obiteljskim kućama



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždin za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

Mjera 23	Program poticanja korištenja obnovljivih izvora energije u kućanstvima u JLS-ima
Polazište:	Provođenje mjera korištenja OIE indirektno utječe na smanjenje onečišćenja zraka: ugradnja toplinskih sunčanih kolektora, instalacija foto-naponskih sustava, ugradnja dizalica topline, izgradnja k- generacijskih postrojenja, kotlovnica na biomasu i centraliziranih toplinskih sustava, ugradnja peći na biomasu, izgradnja pogona za proizvodnju bio goriva, izgradnja vjetro-elektrana, priprema izgradnje postrojenja za korištenje geotermalne energije, izgradnja malih hidroelektrana. Provedba također uključuje angažman lokalnih tvrtki i stručnjaka.
Nositelji:	JLS-i i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
Rok:	prema raspisanom natječaju FZOEU-a
Izvori sredstava:	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, JLS-i i fizičke osobe s vlastitim sredstvima. Odobrena sredstva Fonda JLS-i dodjeljuju putem natječaja građanima za ugradnju sustava obnovljivih izvora energije u obiteljske kuće

Mjera 24	Sufinanciranje izrade projekata rekonstrukcije i izgradnje ekološki i energetski učinkovitih sustava javne rasvjete u JLS-ima
Polazište:	Program javnih poziva i natječaja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.
Nositelji:	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i JLS-i
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i JLS-i



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od 2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

Mjera 25	Energetska učinkovitost i korištenje OIE u osnovnim i srednjim školama - projekti izgradnje i rekonstrukcije škola
Polazište:	Program javnih poziva i natječaja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Rekonstrukcija osnovnih i srednjih škola: fasada i vanjska stolarija, izgradnja sunčanih elektrana, uvođenje LED rasvjete, zamjena vanjske stolarije, rekonstrukcija kotlovnice i uvođenje toplinskih pumpi - dizalica topline, ugradnja krovnog solarnog sustava za toplu vodu.
Nositelji:	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, osnovne i srednje škole, Grad putem Upravnog odjela za kulturu i obrazovanje
Rok:	Trajno za fasadu, stolariju, dizalice i LED rasvjetu, 25 godina za sunčane elektrane
Izvori sredstava:	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost: 40 do 60% ovisno o razvijenosti i mjeri poticaja. Ministarstvo gospodarstva: ovisi o natječaju, maksimalno do 200.000,00 kn po projektu. Grad: ostatak.

Mjera 26	Sufinanciranje mjera energetske učinkovitosti u industriji i industrijskim procesima- poticanje primjene čistije i učinkovitije proizvodnje i energetske učinkovitosti
Polazište:	Primjena najpovoljnijih raspoloživih tehnika, uvođenje sustava upravljanja okolišem, razvijanje normi, povećanje energetske učinkovitosti u proizvodnji, minimiziranje utroška energije, emisija i proizvodnje otpada, unaprjeđenje tehnologije proizvodnih procesa, primjena ko generacijske proizvodnje i novih tehnologija u proizvodnji energije, uvođenje tri generacijskih sustava (uz električnu energiju osigurati proizvodnju topline i hlađenja) i dr.
Nositelji:	FZOEU i gospodarski subjekti - tvrtke iz industrijskog sektora
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	FZOEU i gospodarski subjekti



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždin za razdoblje od 2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

Mjera 27	Poticanje primjene obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije i Primjene kogeneracije (zajedničke proizvodnje toplinske i električne energije)
Polazište:	Dovršetak postojećih i izgradnja novih sunčanih elektrana, malih vodnih hidrocentrala, elektrana na biomasu, elektrana na biopljin i ko generacijskih postrojenja.
Nositelji:	FZOEU, Ministarstvo gospodarstva i gospodarski subjekti
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	FZOEU, Ministarstvo gospodarstva i gospodarski subjekti

B.4.6. Ostale mjere

Mjera 28	Prostorni planovi JLS-a: planiranje i definiranje mogućih/ dozvoljenih namjena industrijskim, poduzetničkim, gospodarskim i poslovnim zonama koje bi poticale čiste djelatnosti
Polazište:	Ograničavanje ulaska 'nečistih' djelatnosti; privlačenje i poticanje investitora čija djelatnost i tehnologija ne vrše onečišćenje zraka.
Nositelji:	JLS-i
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	JLS-i

Mjera 29	Praćenje kvalitete zraka u odnosu na pelud
Polazište:	Standardi EU-a i uvid u vrstu i količinu peludi s ciljem provođenja prevencije.
Nositelji:	Zavod za javno zdravstvo i Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb
Rok:	trajno
Izvori sredstava:	Grad Varaždin



B.4.7. Procjena sredstava i analiza troškova za provedbu programa prema utvrđenim prioritarnim mjerama i aktivnostima programa

Provedba Programa zahtjeva procjenu financijskih sredstava u razdoblju važenja Programa kao i indicaciju izvora koji će osigurati financiranje. Analizom mjera u prethodnim poglavljima utvrđene su vrste mjera, nositelji provedbe, institucije koje pružaju tehničku i financijsku potporu te vremensko razdoblje provedbe.

Procjena sredstava (troškova) vrši se godišnje sukladno stanju i kvaliteti zraka u prošlogodišnjem razdoblju a donosi se u skladu sa zakonskim obvezama.

Nositelji troškova provedbe mjera mogu biti javni, na razini tijela državne uprave i JLS i korporativni, na razini onečišćivača – obveznika. U obveze troškova koji proizlaze iz propisa s područja zaštite zraka i ublažavanja klimatskih promjena potrebno je uključiti proračun Grada Varaždina (JLS) kao i sve ranije navedene obveznike kroz prethodne mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka.

U kreiranju politike zaštite okoliša na razini EU i na nacionalnim razinama sve se više kao pomoćno sredstvo koristi i novčano vrednovanje šteta prouzročenih povećanim razinama onečišćenja. Ukupne i cjelovite procjene novčane vrijednosti ljudskog zdravlja i života nisu ni približno moguće. Uslijed određenog onečišćenja zraka kod vrlo malog dijela populacije ono izaziva preuranjenu smrt dok najveći doprinos utjecaju na zdravlje čini povišena koncentracija čestica u zraku.

Smanjenje emisije stakleničkih plinova globalno doprinosi ublažavanju intenziteta promjene klime. Kako postoje mnogi faktori koji mogu biti uključeni u analizu troškova (staklenički plinovi, fosilna goriva, emisija čestica, utjecaj na floru i faunu, utjecaj ozona, dušikovog oksida, itd.) detaljna analiza troškova te njihove primjene je nemoguća.

U tom smislu, primjena mjera zaštite zraka te prilagodbe klimatskim promjenama doprinose zaštiti ljudskog zdravlja, okoliša a neosporno i gospodarskom razvoju.

Obzirom da problematika onečišćenja zraka uvelike povezana s ljudskim djelatnostima, posebice s energetikom i otpadom, neke od predloženih mjera (npr. mjere vezane uz povećanje energetske učinkovitosti) ujedno se mogu smatrati i mjerama za smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak i/ili ublažavanje klimatskih promjena.

Grad Varaždin kao JLS na kvalitetu zraka utječe direktnim i indirektnim mjerama a sve kroz provedbu mjera energetske učinkovitosti, smanjivanjem emisija onečišćujućih tvari iz mobilnih izvora te cestovnog prometa, ozelenjivanjem novih površina te održavanjem zelenila grada, povećanjem količine odvojeno skupljenog otpada te sličnim mjerama direktno i indirektno se utjecalo na poboljšanje kvalitete zraka i zdravlja ljudi a to će se činiti i u narednom periodu.



B.5. FINANCIRANJE PROVEDBE PLANIRANIH MJERA

Financiranje zaštite i poboljšanja kvalitete zraka osigurava se putem sredstava iz:

- državnog proračuna, proračuna županija, općina i gradova,
- naknada koje onečišćivači uplaćuju Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost uključivo prihode od dražbi za emisijske jedinice stakleničkih plinova,
- strukturnih i investicijskih fondova EU,
- bilateralnih i drugih donorskih programa međunarodnih institucija te namjenskih kreditnih linija putem međunarodnih razvojnih ili komercijalnih banaka.

Nositelji troškova provedbe mjera su javni na razini tijela državne uprave, regionalne i lokalne samouprave i na razini onečišćivača koji su obveznici plaćanja troškova koji proizlaze iz propisa s područja zaštite zraka. Upravo je obveznicima plaćanja naknada u interesu da iste budu što manje pa se zato rad postrojenja nastoji, što je prije moguće, uskladiti s najboljim raspoloživim tehnikama kako bi onečišćenja zraka bila što manja. Kapitalna i operativna ulaganja u poboljšanje proizvodnje su novost s kojom investitori moraju računati kako bi im ubuduće troškovi zbog onečišćavanja zraka bili što manji. U konačnici to znači čist i zdrav okoliš za cijelu zajednicu.

B.6. PRAĆENJE PROVEDBE MJERA IZ PROGRAMA

Sukladno članku 14. stavku 1. Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18, 127/19) upravno tijelo nadležno za zaštitu okoliša izrađuje Izvješće o provedbi Programa. Izvješće se izrađuje sukladno članku 12. Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18, 127/19) i sadrži informacije o:

- stanje kvalitete zraka: područja i razine onečišćenosti, trajanje određenih znakovitih razina onečišćenosti, opće informacije o području, vrste i ocjene onečišćavanja, porijeklo onečišćenosti, analiza čimbenika koji su uzrokovali onečišćenost zraka, pojedinosti o poduzetim mjerama i projektima za poboljšanje kvalitete zraka
- ocjenu provedenih mjera i njihove učinkovitosti
- ostvarivanje mjera iz Plana i drugih dokumenata zaštite kvalitete zraka
- provedbu obveza iz međunarodnih ugovora iz područja zaštite zraka
- podatke o izrečenim kaznama
- podatke o korištenju financijskih sredstava za zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka i
- prijedlog izmjena i dopuna postojećih dokumenata te druge podatke od značenja za zaštitu kvalitete zraka.



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin
e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P

B.7. ZAKLJUČAK

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području RH od 2016. do 2019. godine (Zavod za zaštitu okoliša i prirode) područje Grada Varaždina nije posebno istaknuto niti po jednoj vrsti onečišćenja.

Tome teži i ovaj Program zaštite zraka Grada Varaždina za razdoblje od 2020. do 2025. godine.

Izvršajem o stanju kvalitete zraka za prethodno razdoblje konstatirano je da je zadovoljavajuća kvaliteta zraka na području Grada Varaždina rezultat nepostojanja teške industrije i velikih industrijskih postrojenja koja vrše najveća onečišćenja zraka.

Postojeća industrijska postrojenja odnosno tvrtke i operateri koji prekomjerno onečišćuju zrak, obvezni su provoditi mjerenja i plaćati propisane naknade (načelo 'onečišćivač plaća'), a usklađenost sa zakonskim propisima i nadzor provodi inspekcija zaštite okoliša. Međutim, opći cilj je djelovati preventivno kako do onečišćenja zraka uopće ne bi došlo te je naglasak potrebno staviti na upotrebu najboljih raspoloživih tehnika u postrojenjima bilo koje vrste koja vrše onečišćenje zraka.

Na kvalitetu zraka mogu posredno utjecati i jedinice lokalne samouprave na način da u svojim prostornim planovima definiraju dozvoljenu vrstu proizvodnje u svojim razvojnim, industrijskim, poduzetničkim, gospodarskim i poslovnim zonama, kako bi na taj način u startu ograničili ulazak 'nečistih' djelatnosti. Cilj zaštite zraka Grada Varaždina jest privlačenje i poticanje onih investitora čija tehnologija ne vrši onečišćenje zraka jer smo u protivnom i sami odgovorni za onečišćenje zraka koje u konačnici ima negativan učinak na zdravlje svih građana, a posebice djece jer toj generaciji dobro ili loše stanje okoliša ostavljamo u nasljeđe.



Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva
dr.sc. Matija Orešković, dipl.ing.građ.
Jalkovečka 80, 42000 Varaždin

e-mail: moreskovic@ured-oreskovic.hr
mob: 098 / 424 - 431

Naručitelj: Grad Varaždin, Trg kralja Tomislava 1
Naziv: Program zaštite zraka Grada Varaždinaza razdoblje od
2020. do 2025. godine
Lokacija: Trg kralja Tomislava 1, 42000 Varaždin
OZNAKA EL.: EL/2021/02-P
