



# SLUŽBENI VJESNIK GRADA VARAŽDINA

## SLUŽBENO GLASILO GRADA VARAŽDINA

**2019.**

**BROJ: 1 — Godina XXVI**

**Varaždin, 31. siječnja 2019.**

**List izlazi jedanput  
mjesečno i po potrebi**

### SADRŽAJ

#### AKTI GRADSKOG VIJEĆA

1.	Odluka o komunalnoj naknadi	2	13.	Rješenje o razrješenju predsjednika i člana Savjeta mladih Grada Varažдина	35
2.	Odluka o komunalnom doprinosu	5	14.	Rješenje o razrješenju člana Savjeta mladih Grada Varažдина	35
3.	Odluka o visini paušalnog poreza po krevetu na području Grada Varažдина	9	15.	Rješenje o razrješenju člana Savjeta mladih Grada Varažдина	35
4.	Odluka o prihvaćanju prijenosa u vlasništvo Grada Varažдина nekretnine u Ulici Miroslava Krležę čk.br. 2892/2 k.o. Varaždin (u osnivanju)	9	16.	Rješenje o razrješenju člana Savjeta mladih Grada Varažдина	35
5.	Odluka o raspoređivanju sredstava iz Proračuna Grada Varažдина za redovito financiranje političkih stranaka i članova izabranih s liste grupe birača zastupljenih u Gradskom vijeću Grada Varažдина u 2019. godini	10	<b>AKTI GRADONAČELNIKA</b>		
6.	Odluka o stavljanju izvan snage Odluke o osnivanju postrojbi i drugih snaga civilne zaštite Grada Varažдина	10	1.	Odluka o donošenju Četverogodišnjeg izvješća o provedbi Akcijskog plana energetske održivosti razvitka (SEAP) Grada Varažдина	36
7.	Plan davanja koncesija na području Grada Varažдина za 2019. godinu	11	2.	Zaključak o preuzimanju obveze plaćanja dijela cijene javne usluge prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada koja se odnosi na troškove postupanja s biootpadom (KBO 20 01 08) iz kategorije kućanstava na području Grada Varažдина za mjesec siječanj 2019. godine	119
8.	Srednjoročni (trogodišnji) plan davanja koncesija na području Grada Varažдина za razdoblje 2019. - 2021. godine	11	3.	Rješenje o osnivanju i imenovanju članova/ica Odbora za provedbu »Strategije razvoja kulture Grada Varažдина« za razdoblje od 2017. do 2022. godine	120
9.	Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Varažдина za razdoblje 2019. - 2022. godine	11	4.	Plan prijma u službu za 2019. godinu	120
10.	Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varažдина za 2019. godinu	20	5.	Suglasnost na izmjenu Cjenika javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i reciklabilnog komunalnog otpada na području Grada Varažдина	121
11.	Godišnja analiza sustava civilne zaštite na području Grada Varažдина za 2018. godinu	24	<b>AKTI JAVNIH USTANOVA</b>		
12.	Godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara za područje Grada Varažдина za 2019. godinu	30	1.	Izmjene i dopune Statuta Javne Ustanove »Gradski stanovi«	127

## AKTI GRADSKOG VIJEĆA

### 1.

Na temelju članka 95. Zakona o komunalnom gospodarstvu (»Narodne novine«, broj 68/18 i 110/18) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina, na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

### ODLUKU o komunalnoj naknadi

#### I. OSNOVNE ODREDBE

##### Članak 1.

Ovom Odlukom utvrđuju se:

- naselja u kojima se naplaćuje komunalna naknada,
- svrha komunalne naknade,
- obveznici i obveza plaćanja komunalne naknade,
- obračun komunalne naknade,
- područja zona,
- koeficijenti zona (Kz),
- koeficijenti namjene (Kn),
- rok plaćanja komunalne naknade,
- nekretnine važne za Grad Varaždin koje se u potpunosti ili djelomično oslobađaju od plaćanja komunalne naknade,
- uvjeti zbog kojih se u pojedinačnim slučajevima može odobriti potpuno ili djelomično oslobođenje od obveze plaćanja komunalne naknade.

##### Članak 2.

Komunalna naknada plaća se na području Grada Varaždina, a koji obuhvaća naselja Varaždin, Črnc Biškupečki, Donji Kučan, Gojanec, Gornji Kučan, Hrašćica, Jalkovec, Kučan Marof, Poljana Biškupečka i Zbelavu.

#### II. SVRHA KOMUNALNE NAKNADE

##### Članak 3.

(1) Komunalna naknada je javno novčano davanje koje se plaća za održavanje komunalne infrastrukture.

(2) Komunalna naknada je prihod proračuna Grada Varaždina koji se koristi za financiranje održavanja i građenja komunalne infrastrukture, a može se na temelju odluke Gradskog vijeća Grada Varaždina koristiti i za financiranje građenja i održavanja objekata predškolskog, školskoga, zdravstvenog i socijalnog sadržaja, javnih građevina sportske i kulturne namjene te poboljšanja energetske učinkovitosti zgrada u vlasništvu Grada Varaždina, ako se time ne dovodi u pitanje mogućnost održavanja i građenja komunalne infrastrukture.

##### Članak 4.

(1) Komunalna naknada plaća se za:

- stambeni prostor,
- garažni prostor,
- poslovni prostor
- građevinsko zemljište koje služi za obavljanje poslovne djelatnosti,
- neizgrađeno građevinsko zemljište,

odnosno za nekretnine koje se nalaze na području na kojem se najmanje obavljaju komunalne djelatnosti održavanja nerazvrstanih cesta i održavanja javne rasvjete te koje su opremljene najmanje pristupnom cestom, niskonaponskom električnom mrežom i vodom prema mjesnim prilikama te čini sastavni dio infrastrukture Grada Varaždina.

(2) Građevinskim zemljištem koje služi obavljanju poslovne djelatnosti smatra se zemljište koje se nalazi unutar ili izvan granica građevinskog područja, a na kojemu se obavlja poslovna djelatnost.

(3) Neizgrađenim građevinskim zemljištem smatra se zemljište koje se nalazi unutar granica građevinskog područja na kojemu se u skladu s propisima kojima se uređuje prostorno uređenje i gradnja mogu graditi zgrade stambene ili poslovne namjene, a na kojemu nije izgrađena zgrada ili na kojemu postoji privremena građevina za čiju izgradnju nije potrebna građevinska dozvola. Neizgrađenim građevinskim zemljištem smatra se i zemljište na kojemu se nalazi ruševina zgrade.

#### III. OBVEZNICI PLAĆANJA KOMUNALNE NAKNADE

##### Članak 5.

(1) Komunalnu naknadu plaća vlasnik, odnosno korisnik nekretnine iz članka 4. stavka 1. ove Odluke.

(2) Korisnik nekretnine iz prethodnog stavka ovog članka plaća komunalnu naknadu ako:

- je na njega obveza plaćanja te naknade prenesena pisanim ugovorom
- nekretninu koristi bez pravnog osnova ili
- se ne može utvrditi vlasnik.

(3) Vlasnik nekretnine solidarno jamči za plaćanje komunalne naknade ako je obveza plaćanja te naknade prenesena na korisnika nekretnine pisanim ugovorom.

#### IV. OBVEZA PLAĆANJA KOMUNALNE NAKNADE

##### Članak 6.

(1) Obveza plaćanja komunalne naknade nastaje:

- danom izvršnosti uporabne dozvole, odnosno danom početka korištenja nekretnine koja se koristi bez uporabne dozvole
- danom sklapanja ugovora kojim se stječe vlasništvo ili pravo korištenja nekretnine
- danom pravomoćnosti odluke tijela javne vlasti kojim se stječe vlasništvo nekretnine
- danom početka korištenja nekretnine koja se koristi bez pravne osnove.

(2) Obveznik plaćanja komunalne naknade dužan je u roku od 15 dana od dana nastanka obveze plaćanja komunalne naknade, promjene osobe obveznika ili promjene drugih podataka bitnih za utvrđivanje obveze plaćanja komunalne naknade (promjena obračunske površine nekretnine ili promjena namjene nekretnine), prijaviti upravnom odjelu nadležnom za komunalno gospodarstvo, nastanak te obveze, odnosno promjenu tih podataka.

(3) Ako obveznik plaćanja komunalne naknade ne prijavi obvezu plaćanja komunalne naknade, promjenu osobe obveznika ili promjenu drugih podataka bitnih za utvrđivanje obveze plaćanja komunalne naknade u propisanom roku, dužan je platiti komunalnu naknadu od dana nastanka obveze.

## V. PODRUČJA ZONA

### Članak 7.

(1) Područja zona u Gradu Varaždinu u kojima se naplaćuje komunalna naknada određuju se s obzirom na uređenost i opremljenost područja komunalnom infrastrukturom.

(2) Grad Varaždin za potrebe utvrđivanja visine komunalne naknade podijeljen je na tri zone:

**Prva zona:** obuhvaća povijesnu jezgru grada Varaždina, omeđenu ulicama: Ulicom Augusta Cesarca, Ulicom Stanka Vraza, Vladimira Nazora, Trgom bana Jelačića i Ulicom Petra Preradovića. U prvu zonu spadaju obje strane navedenih ulica.

**Druga zona:** obuhvaća preostali dio grada Varaždina

**Treća zona:** obuhvaća ostala naselja koja spadaju u područje Grada Varaždina utvrđena u članku 2. ove Odluke

## VI. KOEFICIJENTI ZONA

### Članak 8.

Koeficijenti zona (Kz) iznose:

- |      |      |      |
|------|------|------|
| I.   | zona | 1.00 |
| II.  | zona | 0.90 |
| III. | zona | 0.80 |

## VII. KOEFICIJENTI NAMJENE

### Članak 9.

Koeficijent namjene (Kn) ovisno o vrsti nekretnine i djelatnosti koja se obavlja, iznosi za:

1. stambeni prostor = 1,00
2. stambeni prostor i poslovni prostor koji koriste neprofitne udruge građana = 1,00
3. garažni prostor = 1,00
4. poslovni prostor koji služi za proizvodne djelatnosti (tvorničke hale, skladišta, garaže, i drugi pomoćni prostori u funkciji proizvodnje) = 2
5. za ostale poslovne prostore:
  - sportske dvorane za ekipne sportove, a koje nisu u vlasništvu školskih ustanova, Grada, Županije, Republike Hrvatske ili zajednice sportskih udruga,

ustanove predškolskog, osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja te ostalog obrazovanja i poučavanja = 2

- deficitarne obrtničke radionice: urarske usluge, usluge popravka kišobrana, postolarske usluge, izrada ključeva, izrada metli i četaka, kovači, medičari, popravci stolova od bambusove trske, popravak bicikla, užari, bačvari i sl i skladišta koja služe za navedene namjene = 2
  - automehaničarske radione, autoelektričarske radione, autolakirerske radione, ovlaštene autoservisi, autopraone, svi servisi i sl. i skladišta koja služe za navedene namjene = 4
  - frizerski saloni, kemijske čistionice, kozmetičari i trgovine do 700 m<sup>2</sup> = 7
  - zlatari, pečenjari plodina, cvjećarnice = 8
  - ugostiteljstvo i turizam, trgovine iznad 700 m<sup>2</sup>, bankarstvo, osiguravajuća društva, kancelarijski prostor i skladišta koja služe za navedene namjene = 10
  - automat klubovi, kladionice, slastičarnice, restorani brze prehrane, zdravljaci, pizzerie, privatne zdravstvene ustanove, svi wellness i slični centri, kino dvorane, kafići, uključujući skladišni i manipulativni prostor = 10
6. građevinsko zemljište koje služi obavljanju poslovne djelatnosti 10% od koeficijenta namijenjenog za poslovni prostor (može biti najviše 10% koeficijenta namjene koji je određen za poslovni prostor)
  7. neizgrađeno građevinsko zemljište 0,05.

### Članak 10.

Za poslovni se prostor i građevinsko zemljište koje služi obavljanju poslovne djelatnosti, u slučaju kad se poslovna djelatnost ne obavlja više od šest mjeseci u kalendarskoj godini, koeficijent namjene umanjuje se za 50%, ali ne može biti manji od koeficijenta namjene za stambeni prostor, odnosno za neizgrađeno građevinsko zemljište.

### Članak 11.

(1) Za hotele, apartmanska naselja i kampove visina godišnje komunalne naknade ne može biti veća od 1,5% ukupnoga godišnjeg prihoda iz prethodne godine, ostvarenog u hotelima, apartmanskim naseljima i kampovima koji se nalaze na području Grada Varaždina.

(2) Obveznik plaćanja komunalne naknade iz stavka 1. ovog članka dužan je u roku od 60 dana od dana predaje završnog računa FINI dostaviti zahtjev za obnovu postupka radi izračuna komunalne naknade do 1,5% ukupnog godišnjeg prihoda iz prethodne godine.

## VII. ROK PLAĆANJA

### Članak 12.

(1) Komunalna naknada obračunava se u godišnjem iznosu.

(2) Za stambene i garažne prostore te neizgrađeno građevinsko zemljište fakturira se tromjesečno,

s rokovima dospijeća 25. travnja tekuće godine, 25. srpnja tekuće godine, 25. listopada tekuće godine i 25. siječnja iduće godine.

(3) Za poslovne prostore i građevinsko zemljište koje služi za obavljanje poslovne djelatnosti, mjesečno.

(4) Komunalna naknada plaća se najkasnije do 25-og u mjesecu za protekli mjesec za poslovni prostor i građevinsko zemljište koje služi za obavljanje poslovne djelatnosti.

## IX. OSLOBOĐENJE OD PLAĆANJA KOMUNALNE NAKNADE

### Članak 13.

Od plaćanja komunalne naknade u potpunosti se oslobađaju slijedeće nekretnine:

1. koje se upotrebljavaju za djelatnost vatrogasnih službi,
2. koje služe vjerskim zajednicama za obavljanje njihove vjerske djelatnosti,
3. građevinska zemljišta na kojima su spomen-obilježja i spomen-područja,
4. nekretnine u vlasništvu Grada Varaždina čije se održavanje financira iz proračuna Grada uz uvjet da te nekretnine njihovi korisnici ne daju u najam, podnajam, zakup, podzakup ili na privremeno korištenje npr. poslovne zgrade Grada Varaždina kojim su smješteni upravni odjeli objekti mjesnih odbora, osim poslovnog prostora unutar tih objekata koji se daje u zakup ili podzakup,
5. nekretnine u vlasništvu Grada Varaždina kojima upravlja javna ustanova u kulturi ili nekretnine u vlasništvu javnih ustanova u kulturi čiji je osnivač Grad Varaždin osim poslovnog prostora unutar tih objekata koji se daje u zakup ili podzakup, npr. objekti Hrvatskog narodnog kazališta u Varaždinu, objekti Gradske knjižnice i čitaonice »Metel Ožegović«, objekti Gradskog muzeja Varaždin i tome slično,
6. sportski objekti dati na korištenje, upravljanje ili održavanje vlastitim trgovačkim društvima odnosno sportskim udrugama, osim poslovnog prostora unutar tih objekata koji se daje u zakup ili podzakup,
7. javne prometne površine, parkovi i zelene površine u vlasništvu Grada Varaždina.

### Članak 14.

(1) U pojedinačnim slučajevima od plaćanja komunalne naknade oslobodit će se:

1. u cijelosti, obveznik koji prima zajamčenu minimalnu naknadu
2. u cijelosti, obveznik koji je prijavljen na Zavod za zapošljavanje ili je njegov bračni drug prijavljen na Zavodu, a naknada s Zavoda za zapošljavanje je jedini prihod u kućanstvu, te obveznik koji ne ostvaruje prihode, a niti članovi njegovog kućanstva;
3. djelomično i to 50% iznosa komunalne naknade, na rok od jedne do tri godine, obveznici koji

sukladno aktima Gradskog vijeća kojima se potiče razvoj gospodarstva na području Grada Varaždina ostvaruju pravo na poticaj.

(2) Oslobođanje plaćanja komunalne naknade za obveznike iz stavka 1. točke 1. i 2. ovog članka vrši se samo za stambeni prostor za nekretninu u kojoj obveznik stanuje odnosno gdje ima prijavljeno mjesto prebivališta na temelju molbe koju podnosi obveznik plaćanja i dokumentacije kojim dokazuje svoje prihode odnosno prihode svog obiteljskog kućanstva i to:

- Potvrde Centra za socijalni rad o primanju zajamčene minimalne naknade ili
- Potvrde Zavoda za zapošljavanje i/ili Potvrde Porezne uprave o ostvarenom dohotku za sve punoljetne članove kućanstva
- izjavu obveznika o članovima kućanstva s podacima o istima (ime, prezime i OIB).

(3) Obveznici stavka 1. točke 1. i 2. ovog članka dužni su obavijestiti upravni odjel nadležan za poslove komunalnog gospodarstva o promjeni statusa koji je bio osnova za oslobođanje od plaćanja komunalne naknade u roku od 15 dana od dana promjene statusa.

(4) Rješenje o oslobođenju plaćanja komunalne naknade obveznika stavka 1. točke 3. ovog članka, donosi se po službenoj dužnosti od početka obavljanja djelatnosti sukladno uvjetima utvrđenim u aktima Gradskog vijeća kojima se potiče razvoj gospodarstva na području Grada Varaždina i pojedinačnoj odluci o ostvarenju prava na poticaje kao i ostaloj dokumentaciji koju je dužan dostaviti upravni odjel nadležan za poslove gospodarstva.

### Članak 15.

(1) Rješenje o privremenom oslobođanju od obveze plaćanja komunalne naknade donosi upravni odjel nadležan za komunalno gospodarstvo za jednu kalendarsku godinu, po zahtjevu obveznika uz priložene dokaze o ostvarivanju tog prava sukladno odredbama ove Odluke.

(2) Zahtjev za ishođenje rješenja o privremenom oslobođanju od obveze plaćanja komunalne naknade podnosi se svake kalendarske godine posebno.

## X. VRIJEDNOST BODA KOMUNALNE NAKNADE

### Članak 16.

(1) Gradsko vijeće odlukom utvrđuje vrijednost boda komunalne naknade do kraja studenog tekuće godine koja se primjenjuje od 1. siječnja iduće godine.

(2) Vrijednost boda komunalne naknade određuje se u kunama po m<sup>2</sup> korisne površine stambenog prostora u prvoj zoni Grada Varaždina, a polazište za utvrđivanje vrijednosti boda je procjena održavanja komunalne infrastrukture iz Programa održavanja komunalne infrastrukture uz uvažavanje i drugih predvidivih i raspoloživih izvora financiranja održavanja komunalne infrastrukture.

(3) Ako Gradsko vijeće ne odredi vrijednosti boda komunalne naknade do kraja studenog tekuće godine, za obračun komunalne naknade u slijedećoj kalendarskoj godini, vrijednost boda se ne mijenja.

## XI. OBRAČUN KOMUNALNE NAKNADE

### Članak 17.

(1) Komunalna naknada obračunava se po četvornome metru (m<sup>2</sup>) površine nekretnine za koju se utvrđuje obveza plaćanja komunalne naknade i to za:

- stambeni, poslovni i garažni prostor po jedinici korisne površine koja se utvrđuje na način propisan Uredbom o uvjetima i mjerilima za utvrđivanje zaštićene najamnine (»Narodne novine«, broj 40/97 i 117/05)
- građevinsko zemljište koje služi obavljanju poslovne djelatnosti i neizgrađeno građevinsko zemljište po jedinici stvarne površine.

(2) U slučaju da vlasnik, odnosno korisnik prostora ne dozvoljava izmjeru prostora, isti je dužan dostaviti građevinsku ili uporabnu dozvolu ili rješenje o izvedenom stanju za stambeni prostor i garažni prostor, odnosno uporabnu dozvolu za poslovni prostor.

(3) Ukoliko se ne dostavi građevinska i/ili uporabna dozvola površina će se utvrditi na slijedeći način vanjske mjere građevine x broj etaža x 0,75.

(4) U stambenim prostorima u kojima je izdvojen dio za poslovni prostor, (npr. odvjetničke kancelarije i uredi, agencije, predstavništava ili sličnih djelatnosti koji se obavlja kroz kancelarijsko/uredsko poslovanje) naknada se obračunava posebno za stambeni, a posebno za poslovni prostor.

(5) U objektima koji se koriste kao poslovni prostor, naknada se obračunava posebno za proizvodni, a posebno za poslovni prostor za ostale namjene.

### Članak 18.

(1) Godišnji iznos komunalne naknade po metru kvadratnom (m<sup>2</sup>) površine nekretnine utvrđuje se množenjem:

- koeficijenta zone (Kz),
- koeficijenta namjene (Kn) i
- vrijednosti boda komunalne naknade (B).

(2) Formula za obračun komunalne naknade glasi:  
 $KN = B \times Kz \times Kn \times m^2$

### Članak 19.

Mjesečni iznos komunalne naknade dobije se tako da se godišnji iznos komunalne naknade podijeli sa 12.

## XII. RJEŠENJE O KOMUNALNOJ NAKNADI

### Članak 20.

Rješenje o komunalnoj naknadi donosi upravni odjel nadležan za komunalno gospodarstvo sukladno ovoj Odluci i Odluci o vrijednosti boda komunalne naknade u postupku pokrenutom po službenoj dužnosti ili na zahtjev stranke.

### Članak 21.

(1) Rješenje iz prethodnog članka, po službenoj dužnosti, donosi se do 31. ožujka tekuće godine, ako se Odlukom Gradskog vijeća Grada Varaždina mijenja

vrijednost boda komunalne naknade ili drugi podatak bitan za njezin izračun u odnosu na prethodnu godinu.

(2) Rješenjem o komunalnoj naknadi utvrđuje se:

- iznos komunalne naknade po m<sup>2</sup> nekretnine,
- obračunska površina nekretnine
- godišnji iznos komunalne naknade,
- mjesečni iznos komunalne naknade, odnosno iznos obroka komunalne naknade ako se naknada ne plaća mjesečno i
- rok za plaćanje mjesečnog iznosa komunalne naknade, odnosno iznosa obroka komunalne naknade ako se naknada ne plaća mjesečno.

(3) Godišnji iznos komunalne naknade utvrđuje se množenjem površine nekretnine za koju se utvrđuje obveza plaćanja komunalne naknade i iznosa komunalne naknade po m<sup>2</sup> površine nekretnine.

(4) Ništavo je rješenje o komunalnoj naknadi koje nema propisani sadržaj Zakonom o komunalnom gospodarstvu.

### Članak 22.

Rješenje o komunalnoj naknadi donosi se i ovršava u postupku i na način propisan zakonom kojim se uređuje opći odnos između poreznih obveznika i poreznih tijela koja primjenjuju propise o porezima i drugim javnim davanjima, ako Zakonom o komunalnom gospodarstvu nije propisano drugačije.

### Članak 23.

Protiv rješenja o komunalnoj naknadi i rješenja o njegovoj ovrši te rješenja o obustavi postupka, može se izjaviti žalba o kojoj odlučuje upravno tijelo Županije nadležno za poslove komunalnog gospodarstva.

## XIII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 24.

Danom stupanja na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o komunalnoj naknadi (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 10/01, 1/02 i 9/09, 6/15, 10/15, 1/16 i 6/16).

### Članak 25.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 363-03/18-02/4

URBROJ: 2186/01-02-19-7

Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća**  
**Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## 2.

Temeljem članka 78. stavka 1. Zakona o komunalnom gospodarstvu (»Narodne novine«, broj 68/18 i 110/18) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada

Varaždina na 16. sjednici održanoj 31. siječnja 2019. godine, donosi

## **ODLUKU** **o komunalnom doprinosu**

### **I. OPĆE ODREDBE**

#### Članak 1.

Ovom Odlukom o komunalnom doprinosu određuju se:

- područja zona i zone za plaćanje komunalnog doprinosa u Gradu Varaždinu,
- jedinična vrijednost komunalnog doprinosa utvrđena po m<sup>3</sup> građevine za pojedine zone,
- način i rokovi plaćanja komunalnog doprinosa,
- opći uvjeti i razlozi zbog kojih se u pojedinačnim slučajevima može odobriti djelomično ili potpuno oslobađanje od plaćanja komunalnog doprinosa.

#### Članak 2.

(1) Komunalni doprinos je novčano javno davanje koje se plaća za korištenje komunalne infrastrukture na području Grada Varaždina i položajne pogodnosti građevinskog zemljišta u naselju prilikom građenja ili ozakonjenja građevine, ako Zakon o komunalnom gospodarstvu ne propisuje drugačije.

(2) Komunalni doprinos je prihod proračuna Grada Varaždina koji se koristi samo za financiranje građenja i održavanja komunalne infrastrukture.

#### Članak 3.

(1) Komunalni doprinos plaća vlasnik zemljišta na kojem se gradi građevina ili se nalazi ozakonjena građevina, odnosno investitor ako je na njega pisanim ugovorom prenesena obveza plaćanja komunalnog doprinosa.

(2) Grad Varaždin ne plaća komunalni doprinos na svom području.

(3) Komunalni doprinos ne plaća se za građenje i ozakonjenje:

1. komunalne infrastrukture i vatrogasnih domova
2. vojnih građevina
3. prometne, vodne, pomorske, komunikacijske i elektroničke komunikacijske infrastrukture
4. nadzemnih i podzemnih produktovoda i vodova
5. sportskih i dječjih igrališta
6. ograda, zidova i potpornih zidova
7. parkirališta, cesta, staza, mostića, fontana, cisterna za vodu, septičkih jama, sunčanih kolektora, fotonaponskih modula na građevnoj čestici ili obuhvatu zahvata u prostoru postojeće građevine ili na postojećoj građevini koji su namijenjeni uporabi te građevine
8. spomenika.

#### Članak 4.

(1) Komunalni doprinos za zgrade obračunava se množenjem obujma zgrade koja se gradi ili je izgra-

đena izraženog u kubnim metrima (m<sup>3</sup>) s jediničnom vrijednošću komunalnog doprinosa u zoni u kojoj se zgrada gradi ili je izgrađena.

(2) Komunalni doprinos za otvorene bazene i druge otvorene građevine te spremnike za naftu i druge tekućine s pokrovom čija visina se mijenja obračunava se množenjem tlocrtne površine građevine koja se gradi ili je izgrađena izražene u m<sup>2</sup> s jediničnom vrijednošću komunalnog doprinosa u zoni u kojoj se građevina gradi ili je izgrađena.

(3) Za proizvodne i trgovačke hale te skladišta, komunalni doprinos obračunava se na način propisan ovom Odlukom i Zakonom o komunalnom gospodarstvu, s time da se u obračun uzima unutarnja visina građevine do 4 m, bez obzira na zonu u kojoj se grade.

#### Članak 5.

(1) Ako se postojeća zgrada uklanja zbog građenja nove zgrade ili kada se postojeća zgrada dograđuje ili nadograđuje, komunalni se doprinos obračunava na razliku u obujmu zgrade u odnosu na prijašnji obujam zgrade.

(2) Ako je obujam zgrade koja se gradi manji ili jednak obujmu postojeće zgrade koja se uklanja ne plaća se komunalni doprinos, a o čemu upravno tijelo Grada Varaždina nadležno za poslove komunalnog gospodarstva (u daljnjem tekstu: Upravni odjel) donosi rješenje kojim se utvrđuje da ne postoji obveza plaćanja komunalnog doprinosa.

(3) Odredbe ovoga članka na odgovarajući se način primjenjuju i na obračun komunalnog doprinosa za građevine koje nisu zgrade te na obračun komunalnog doprinosa za ozakonjene građevine.

### **II. ZONE ZA PLAĆANJE KOMUNALNOG DOPRINOSA**

#### Članak 6.

(1) Za utvrđivanje obveze komunalnog doprinosa područje Grad Varaždin je podijeljeno u 4 zone, a koje su određene s obzirom na uređenost i opremljenost zone komunalnom infrastrukturom i položaj područja zone.

I zona: povijesna jezgra grada Varaždina – prvi gradski prsten omeđen ulicama Stanka Vraza, Ulica Augusta Cesarca, Ulica Petra Preradovića i Ulica Vladimira Nazora uključujući i obje strane navedenih ulica.

II zona: prostor omeđen ulicama Miroslava Krleže, Frana Supila, Julija Merlića, dio Mihovila Pavleka Miškine od Julija Merlića do raskrižja s Trenkovom ulicom i Ulicom Ivana Kukuljevića Sakcinskog, Trenkovom ulicom, Ulicom Davorina Trstenjaka, dio Optujske ulice od Davorina Trstenjaka do Gustava Krkleca, Gustava Krkleca, Ratimira Hercega, dio Braće Radića od Ratimira Hercega do Frana Galinca, Frana Galinca, Marije Jurić Zagorke, uključujući i obje strane navedenih ulica do granice I zone.

III. zona: grad Varaždin počevši od vanjskih granica naselja od ruba II zone i naselja Hrašćica, Jalko-

vec, te vanjski neizgrađeni dio naselja Kuća Marof sjeverno od parcela sa sjeverne strane Varaždinske ulice i željezničke pruge.

IV. zona: naselje Kuća Marof, osim dijela koji spada u III zonu, Donji Kućan, Gornji Kućan, Zbelava, Gojanec, Poljana Biškupečka i Črnc Biškupečki.

(2) Određivanje zone u koju spada objekt za koji se vrši utvrđivanje obaveza plaćanja komunalnog doprinosa vrši se prema adresi objekta na način da cijela naselja spadaju u određenu zonu, a unutar naselja Varaždin za svaku opisanu zonu na način da obje strane ulica koju su granica spadaju u zonu u koju su razvrstane.

(3) Područje zona prikaza su u grafičkom prikazu koji je sastavni dio ove Odluke, ali nije predmet objave.

### III. JEDINIČNA VRIJEDNOST KOMUNALNOG DOPRINOSA

#### Članak 7.

Jedinična vrijednost komunalnog doprinosa po pojedinim zonama iznosi:

ZONA	I. ZONA	II. ZONA	III. ZONA	IV. ZONA
KN/M <sup>3</sup>	80	75	70	60

### IV. NAČIN I ROKOVI PLAĆANJA KOMUNALNOG DOPRINOSA

#### Članak 8.

(1) Komunalni doprinos obveznik plaća jednokratno na poslovni račun Grada Varaždina na temelju rješenja koje donosi Upravni odjel u roku od 15 dana od dana izvršnosti rješenja o komunalnom doprinosu. Potvrdu o uplaćenom komunalnom doprinosu izdaje Upravni odjel, a na temelju dostavljenih podataka iz upravnog odjela nadležnog za financije.

(2) Komunalni doprinos, obveznik može platiti u 6 jednakih mjesečnih obroka ako je iznos komunalnog doprinosa do 500.000,00 kuna, a za iznose preko 500.000,00 kuna u najviše 12 rata.

(3) U slučaju obročne otplate komunalnog doprinosa obveznici su, kao sredstvo osiguranja plaćanja dužni dostaviti Upravnom odjelu bianko zadužnicu solemniziranu kod javnog bilježnika u visini ukupnog iznosa komunalnog doprinosa uvećano za 50% iznosa.

(4) Komunalni doprinos za nezakonito izgrađenu zgradu ozakonjenu sukladno Zakonu o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama plaća se u roku od 15 dana od dana izvršnosti rješenja o komunalnom doprinosu.

(5) Na zahtjev obveznika plaćanja komunalnog doprinosa, za nezakonito izgrađenu zgradu ozakonjenu sukladno Zakonu o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama, može se odobriti plaćanje u najviše 12 mjesečnih obroka bez obzira na utvrđeni iznos komunalnog doprinosa.

(6) Obveznik može u svako doba preostali dug platiti u jednom.

(7) U slučaju obročne otplate komunalnog doprinosa obračunava se kamata u visini eskontne stope HNB-a.

### V. OSLOBAĐANJE OD PLAĆANJA KOMUNALNOG DOPRINOSA

#### Članak 9.

Gradsko vijeće na prijedlog gradonačelnika može osloboditi u potpunosti ili djelomično obveze plaćanja komunalnog doprinosa investitore kada su to:

- trgovačka društva i fizičke osobe, a grade objekte od javnog interesa,
- trgovačka društva u kojima Grad Varaždin ima udjele i ustanove čiji je osnivač Grad Varaždin.

#### Članak 10.

U slučajevima oslobođenja od plaćanja komunalnog doprinosa iz članka 9. ove Odluke, sredstva potrebna za izgradnju objekata i uređaja komunalne infrastrukture namijenjena toj svrsi osigurat će se u proračunu Grada Varaždina.

#### Članak 11.

(1) Radi poticanja proširenja i otvaranja novih proizvodnih pogona na području Grada Varaždina investitori koji grade građevine namijenjene proizvodnji ostvaruju pravo na oslobođenje od plaćanja komunalnog doprinosa u svim zonama u visini 50% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa.

(2) U cilju jačanja turističkih kapaciteta, a zbog nedovoljnih smještajnih kapaciteta na području Grada Varaždina, investitori koji grade ugostiteljske objekte iz skupine hoteli (min. 50 smještajnih jedinica) i ugostiteljske objekte iz skupine hoteli sa 4 zvjezdice ili više bez obzira na broj smještajnih jedinica ostvaruju pravo na oslobođenje od plaćanja komunalnog doprinosa u svim zonama u visini 50% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa. Zbog nepostojanja niti jednog kampa na području Grada Varaždina, a radi jačanja turističkih kapaciteta investitori gradnje ugostiteljskih objekata - skupina kampovi ostvaruju u III. i IV. zoni pravo na oslobođenje od plaćanja komunalnog doprinosa u visini 50% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa.

(3) U cilju zadržavanja mladih obitelji na području Grada Varaždina te poticanja gradnje obiteljskih kuća investitori koji grade obiteljske kuće ostvaruju pravo na oslobođenje od plaćanja komunalnog doprinosa u II. zoni u visini 20% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa, u III. zoni 30% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa, a u IV. zoni 40% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa.

(4) Radi razvijanja poljoprivredne proizvodnje na području Grada Varaždina investitori koji grade objekte za poljoprivrednu proizvodnju ostvaruju pravo na oslobođenje od plaćanja komunalnog doprinosa u III. i IV. zoni u visini 75% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa.

(5) Objekti za obrazovnu namjenu ostvaruju pravo na oslobođenje od plaćanja komunalnog doprinosa u prvoj zoni u visini 20% jedinične vrijednosti komu-

nalnog doprinosa, a u II. III. i IV. zoni 50% jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa.

(6) O djelomičnom oslobađanju od plaćanja komunalnog doprinosa ne donosi se posebno rješenje već se djelomično oslobodjenje vrši putem rješenja o komunalnom doprinosu koje donosi nadležni upravni odjel.

## VI. RJEŠENJE O KOMUNALNOM DOPRINOSU

### Donošenje rješenja o komunalnom doprinosu

#### Članak 12.

Rješenje o komunalnom doprinosu, temeljem ove Odluke donosi Upravni odjel u postupku pokrenutom:

- po službenoj dužnosti (u skladu s Odlukom o komunalnom doprinosu koja je na snazi na dan pravomoćnosti građevinske dozvole, pravomoćnosti rješenja o izvedenom stanju, odnosno koja je na snazi na dan donošenja rješenja o komunalnom doprinosu ako se radi o građevini koja se prema Zakonu o gradnji može graditi bez građevinske dozvole) ili
- po zahtjevu stranke (u skladu s Odlukom o komunalnom doprinosu koja je na snazi u vrijeme podnošenja zahtjeva stranke za donošenje tog rješenja).

#### Članak 13.

(1) Rješenje iz članka 12. ove Odluke sadrži:

- podatke o obvezniku komunalnog doprinosa,
- iznos sredstava komunalnog doprinosa koji je obveznik dužan platiti,
- obvezu, način i rokove plaćanja komunalnog doprinosa i
- prikaz načina obračuna komunalnog doprinosa za građevinu koja se gradi ili je izgrađena s iskazom obujma, odnosno površine građevine i jedinične vrijednosti komunalnog doprinosa.

(2) Rješenje o komunalnom doprinosu koje nema sadržaj propisan prethodnim stavkom ovog članka, ništavo je.

#### Članak 14.

(1) Rješenje o komunalnom doprinosu donosi se i ovršava u postupku i na način propisan Općim poreznim zakonom, ako Zakonom o komunalnom gospodarstvu nije propisano drukčije.

(2) Protiv rješenja o komunalnom doprinosu i rješenja o njegovoj ovrši, rješenja o njegovoj izmjeni, dopuni, ukidanju ili poništenju, rješenja o odbijanju ili odbacivanju zahtjeva za donošenje tog rješenja te rješenja o obustavi postupka, može se izjaviti žalba o kojoj odlučuje upravno tijelo Varaždinske županije nadležno za poslove komunalnog gospodarstva.

#### Članak 15.

(1) Rješenje o komunalnom doprinosu donosi se po pravomoćnosti građevinske dozvole, odnosno rješenja

o izvedenom stanju, a u slučaju građenja građevina koje se prema posebnim propisima grade bez građevinske dozvole nakon prijave početka građenja ili nakon početka građenja.

(2) Iznimno od prethodnog stavka ovoga članka rješenje o komunalnom doprinosu za skladište i građevinu namijenjenu proizvodnji donosi se po pravomoćnosti uporabne dozvole, odnosno nakon što se je građevina te namjene počela koristiti ako se koristi bez uporabne dozvole.

### Izmjena ovršnog odnosno pravomoćnog rješenja o komunalnom doprinosu

#### Članak 16.

(1) Ako je izmijenjena građevinska dozvola, drugi akt za građenje ili glavni projekt, na način koji utječe na obračun komunalnog doprinosa, Upravni odjel po službenoj dužnosti ili po zahtjevu obveznika komunalnog doprinosa ili investitora izmijeniti će ovršno, odnosno pravomoćno rješenje o komunalnom doprinosu.

(2) Rješenjem o izmjeni rješenja o komunalnom doprinosu iz prethodnog stavka ovog članka, obračunati će se komunalni doprinos prema izmjeni te odrediti plaćanje ili povrat razlike komunalnog doprinosa prema Odluci o komunalnom doprinosu, po kojoj je rješenje o komunalnom doprinosu doneseno.

(3) Kod povrata iz prethodnog stavka ovog članka, obveznik, odnosno investitor nemaju pravo na kamatu.

### Poništenje ovršnog odnosno pravomoćnog rješenja o komunalnom doprinosu

#### Članak 17.

(1) Upravni odjel poništiti će po zahtjevu obveznika komunalnog doprinosa ili investitora, ovršno, odnosno pravomoćno rješenje o komunalnom doprinosu, ako je građevinska dozvola, drugi akt za građenje oglašen ništavim ili je poništen bez zahtjeva ili suglasnosti investitora.

(2) Rješenjem o poništenju rješenja o komunalnom doprinosu iz prethodnog stavka ovog članka, odrediti će se i povrat komunalnog doprinosa u roku maksimalno do dvije godine od dana izvršnosti rješenja.

(3) Kod povrata iz prethodnog stavka ovog članka, obveznik, odnosno investitor nemaju pravo na kamatu od dana uplate komunalnog doprinosa do dana određenog za povrat.

### Uračunavanje kao plaćenog, dijela komunalnog doprinosa

#### Članak 18.

(1) Komunalni doprinos plaćen za građenje građevine na temelju građevinske dozvole, odnosno drugog akta za građenje koji je prestao važiti jer građenje nije započeto ili koji je poništen na zahtjev ili uz suglasnost investitora, uračunava se kao plaćeni komunalni doprinos koji se plaća za građenje na istom ili drugom zemljištu na području Grada Varaždina, ako to zatraži obveznik komunalnog doprinosa ili investitor.



(2) Obveznik komunalnog doprinosa, odnosno investitor nema pravo na kamatu za uplaćeni iznos, niti na kamatu za iznos koji se uračunava kao plaćeni dio komunalnog doprinosa koji se plaća za građenje na istom ili drugom zemljištu.

KLASA: 410-01/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-8  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## VII. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 19.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o komunalnom doprinosu (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 10/01, 8/04, 5/05, 2/06 - pročišćeni tekst, 1/09, 2/10, 4/10, 5/10 - pročišćeni tekst, 1/12, 2/13 i 1/16).

### Članak 20.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 361-02/18-02/2  
URBROJ: 2186/01-02-19-7  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

### 3.

Na temelju članka 30. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o porezu na dohodak (»Narodne novine«, broj 106/18) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj 31. siječnja 2019. godine, donosi

## ODLUKU

### **o visini paušalnog poreza po krevetu na području Grada Varaždina**

#### Članak 1.

Ovom se Odlukom propisuje visina paušalnog poreza po krevetu u sobama, apartmanima i kućama za odmor na području Grada Varaždina.

#### Članak 2.

Poreznom obvezniku koji ostvaruje dohodak od iznajmljivanja stanova, soba i postelja putnicima i turistima porez na dohodak po osnovi obavljanja te djelatnosti utvrđuje se u paušalnom iznosu od 200,00 kuna po krevetu.

#### Članak 3.

Ova Odluka dostavit će se Ministarstvu financija, Poreznoj upravi u roku od osam dana od dana njezina donošenja, radi objave na mrežnim stranicama Porezne uprave, najkasnije do 15. veljače 2019. godine.

#### Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana njezine objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

### 4.

Na temelju stavka 1. članka 479. Zakona o obveznim odnosima (»Narodne novine«, broj 35/05, 41/18, 125/11 i 78/15), članka 47. i 49. Odluke o upravljanju i raspolaganju imovinom u vlasništvu Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/17 i 8/18) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina, na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

## ODLUKU

### **o prihvatanju prijenosa u vlasništvo Grada Varaždina nekretnine u Ulici Miroslava Krlježe čk.br. 2892/2 k.o. Varaždin (u osnivanju)**

#### Članak 1.

(1) U skladu s Odlukom o prijenosu vlasništva čk.br. 2892/2 i traženju suglasnosti za prodaju zemljišta čk.br. 2892/1 koju je donijelo Upravno vijeće Javne ustanove Gradski stanovi KLASA: 944-18/16-01/3, URBROJ: 2186-98/04-18-6 od 23. listopada 2018. godine, Grad Varaždin prihvaća prijenos prava vlasništva s Javne ustanove Gradski stanovi, Varaždin, Trg slobode 12, OIB: 73172441120, parcele čk.br. 2892/2 ulica sa 781 m<sup>2</sup> upisane u zk.ul. 14505 k.o. Varaždin (u osnivanju).

(2) Predmetna parcela je dio kolnika i nogostupa u Ulici Miroslava Krlježe pa će se prijenos vlasništva izvršiti u korist: javno dobro u općoj uporabi - nerazvrstana cesta u neotuđivom vlasništvu Grada Varaždina.

(3) Vrijednost zemljišta koje je predmet prijenosa vlasništva, čk.br. 2892/2, utvrđuje se u knjigovodstvenoj vrijednosti u iznosu od 1.624.786,02 kn.

#### Članak 2.

Javna ustanova Gradski stanovi, Varaždin prenosi pravo vlasništva na predmetnoj nekretnini na Grad Varaždin bez naknade i besteretno.

#### Članak 3.

(1) Temeljem ove Odluke sklopit će se ugovor o prijenosu prava vlasništva.

(2) Provedbu u zemljišnim knjigama i katastru temeljem ugovora obvezuje se izvršiti Grad Varaždin.

#### Članak 4.

Grad Varaždin daje suglasnost Javnoj ustanovi Gradski stanovi, Varaždin, Trg slobode 12, za prodaju parcele čk.br. 2892/1 uređeno zemljište sa 638 m<sup>2</sup>, provođenjem javnog natječaja, a po početnoj vrijednosti koja je jednaka knjigovodstvenoj vrijednosti i iznosi 1.327.289,98 kn.

## Članak 5.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana nakon objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 960-03/18-01/59  
URBROJ: 2186/01-02-19-13  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## 5.

Na temelju članka 7. stavka 2. Zakona o financiranju političkih aktivnosti i izborne promidžbe (»Narodne novine«, broj 24/11, 61/11, 27/13, 48/13 - pročišćeni tekst, 2/14 - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske, 96/16 i 70/17) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina, na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

## ODLUKU

**o raspoređivanju sredstava  
iz Proračuna Grada Varaždina za redovito  
financiranje političkih stranaka i članova  
izabranih s lista grupe birača zastupljenih u  
Gradskom vijeću Grada Varaždina u 2019. godini**

## I.

Ovom Odlukom raspoređuju se sredstva za redovito financiranje političkih stranaka i članova Gradskog vijeća izabranih s lista grupe birača zastupljenih u Gradskom vijeću Grada Varaždina (u nastavku teksta: Gradsko vijeće) za 2019. godinu, koja su osigurana u Proračunu Grada Varaždina za 2019. godinu u iznosu od 340.000,00 kuna.

## II.

Političkim strankama i članovima Gradskog vijeća izabranih s liste grupe birača prema sastavu Gradskog vijeća Grada Varaždina u trenutku konstituiranja nakon provedenih izbora 21. svibnja 2017. godine, raspoređuju se sredstva iz točke I. ove Odluke kako slijedi:

	Politička stranka / članovi Gradskog vijeća izabrani s lista grupe birača	Iznos u kunama
1.	Članovi Gradskog vijeća izabrani s Liste grupe birača dr.sc. Ivan Čehok	122.667 kn
2.	Socijaldemokratska partija Hrvatske - SDP	54.667 kn
3.	Hrvatska narodna stranka - liberalni demokrati - HNS	41.333 kn
4.	Hrvatska demokratska zajednica - HDZ	66.667 kn
5.	Narodna stranka - reformisti - REFORMISTI	28.000 kn
6.	Članovi Gradskog vijeća izabrani s Liste grupe birača Vlado Sevšek	26.667 kn
	<b>ukupno</b>	<b>340.000 kn</b>

## III.

Sredstva iz točke II. ove Odluke doznačit će Upravni odjel za proračun i javnu nabavu Grada Varaždina na žiro-račune političkih stranaka odnosno na poseban račun svakog člana Gradskog vijeća izabranog s lista grupe birača, tromjesečno u jednakim iznosima.

## IV.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 006-01/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-3  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## 6.

Na temelju članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), sukladno Procjeni rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina (KLASA: 810-01/18-01/19, URBROJ: 2186/01-04/19-18-1) donesenoj Zaključkom o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada

Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

## ODLUKU

**o stavljanju izvan snage  
Odluke o osnivanju postrojbi i drugih snaga  
civilne zaštite Grada Varaždina**

## Članak 1.

Odluka o osnivanju postrojbi i drugih snaga civilne zaštite Grada Varaždina kojom se osnivaju postrojbe i druge snage civilne zaštite Grada Varaždina (KLASA: 810-01/10-01/4, URBROJ: 2186/01-02-10-5 od 24. svibnja 2010. godine), sukladno Procjeni rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina (KLASA: 810-01/18-01/19, URBROJ: 2186/01-04/19-18-1) donesenoj Zaključkom o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/18) stavlja se izvan snage.

## Članak 2.

Danom stupanja na snagu ove Odluke prestaju važiti sve prijašnje odluke i ostali akti doneseni u vezi Odluke koja se stavlja izvan snage.

## Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana njezine objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 810-01/10-01/4  
URBROJ: 2186/01-02-19-14  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## 7.

Na temelju članka 78. Zakona o koncesijama (»Narodne novine«, broj 69/17) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina, na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

**P L A N**  
**davanja koncesija na području  
Grada Varaždina za 2019. godinu**

## Članak 1.

Utvrđuje se Plan davanja koncesija na području Grada Varaždina za 2019. godinu (dalje u tekstu: Plan).

## Članak 2.

Sukladno Srednjoročnom (trogodišnjem) planu davanja koncesija u 2019. godini Grad Varaždin ne planira dodjelu novih koncesija.

## Članak 3.

Ovaj Plan stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 400-02/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-6  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## 8.

Na temelju članka 78. Zakona o koncesijama (»Narodne novine«, broj 69/17) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina, na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

**SREDNJOROČNI (TROGODIŠNJI) PLAN**  
**davanja koncesija na području Grada Varaždina**  
**za razdoblje 2019. - 2021. godine**

## Članak 1.

Utvrđuje se Srednjoročni (trogodišnji) Plan davanja koncesija na području Grada Varaždina za razdoblje 2019. - 2021. godinu (dalje u tekstu: Plan).

## Članak 2.

Grad Varaždin u razdoblju od 2019.-2021. godine ne planira dodijeliti koncesije.

## Članak 3.

Ovaj Plan stupa na snagu osmog dana od objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 400-02/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-5  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## 9.

Na temelju članka 17. Zakona o sustavu civilne zaštite (»Narodne novine«, broj 82/15 i 118/18) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), sukladno Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (»Narodne novine«, broj 49/17) i Procjeni rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina donesenoj Zaključkom o donošenju Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj 31. siječnja 2019. godine, donosi

**S M J E R N I C E**  
**za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite**  
**na području Grada Varaždina za razdoblje**  
**2019. - 2022. godine**

## 1. UVOD

## 1.1. Uvodne odredbe

## I.

Ovim Smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za vremensko razdoblje 2019. - 2022. godine (dalje u tekstu: Smjernice) uređuju se prioriteti Grada Varaždina na području civilne zaštite utvrđivanjem sveukupnog cilja, pojedinačnih ciljeva te aktivnosti i mjera sukladno zakonskim i podzakonskim propisima kojima se uređuje sustav civilne zaštite.

Sukladno zakonu kojim se uređuje sustav civilne zaštite:

- civilna zaštita je sustav organiziranja sudionika, operativnih snaga i građana za ostvarivanje zaštite i spašavanja ljudi, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša u velikim nesrećama i katastrofama i otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja;
- sustav civilne zaštite obuhvaća aktivnosti i mjere (preventivne, planske, organizacijske, operativne, nadzorne i financijske) kojima se uređuju prava i obveze sudionika, ustroj i

- djelovanje svih dijelova sustava civilne zaštite i način povezivanja institucionalnih i funkcionalnih resursa sudionika koji se međusobno nadopunjuju u jedinstvenu cjelinu radi smanjenja rizika od katastrofa te zaštite i spašavanja građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na teritoriju Republike Hrvatske od posljedica prirodnih, tehničko-tehnoloških velikih nesreća i katastrofa, otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja;
- sustav civilne zaštite ustrojava se na lokalnoj, područnoj (regionalnoj) i državnoj razini, a povezuje resurse i sposobnosti sudionika, operativnih snaga i građana u jedinstvenu cjelinu radi smanjenja rizika od katastrofa, pružanja brzog i optimalnog odgovora na prijetnje i opasnosti nastanka te ublažavanja posljedica velike nesreće i katastrofe;
  - aktivnosti i mjere u sustavu civilne zaštite provode sljedeći sudionici: Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo unutarnjih poslova, kao središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite, tijela državne uprave i druga državna tijela, oružane snage Republike Hrvatske i policija te jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave;
  - operativne snage sustava civilne zaštite su stožer civilne zaštite; temeljne operativne snage: operativne snage vatrogastva, operativne snage Hrvatskog Crvenog križa, operativne snage Hrvatske gorske službe spašavanja; pričuvne snage: udruge, postrojbe i povjerenici civilne zaštite, koordinatori na lokaciji, pravne osobe u sustavu civilne zaštite;
  - reagiranje operativnih snaga sustava civilne zaštite nastavlja se na djelovanje žurnih službi i redovnih snaga s područja Grada Varaždina, kada one svojim sposobnostima nisu u mogućnosti spriječiti nastanak i/ili razvoj velike nesreće i katastrofe.

## 1.2. Operativne snage civilne zaštite na području Grada Varaždina

Operativne snage na području Grada Varaždina su:

1. Stožer civilne zaštite Grada Varaždina,
2. Gradska vatrogasna zajednica Varaždin:
  - Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina,
  - Dobrovoljno vatrogasno društvo »Prvi hrvatski dobrovoljni vatrogasni zbor u Varaždinu«,
  - Dobrovoljno vatrogasno društvo Biškupec,
  - Dobrovoljno vatrogasno društvo Gojanec,
  - Dobrovoljno vatrogasno društvo Kućan Gornji,
  - Dobrovoljno vatrogasno društvo Kućan Donji,
  - Dobrovoljno vatrogasno društvo Zbelava,
  - Dobrovoljno vatrogasno društvo Jalkovec,
3. Gradsko društvo Crvenog križa Varaždin,
4. Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Varaždin,
5. Udruga Klub podvodnih aktivnosti »Drava« Varaždin,
6. povjerenici civilne zaštite i koordinatori na lokaciji,

7. pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina:

- Varkom d.d. Varaždin,
- Čistoća d.o.o. Varaždin,
- Aquatehnika d.o.o. Varaždin,
- Parkovi d.d. Varaždin,
- Termoplin d.d. Varaždin,
- osnovne škole s područja Grada Varaždina (I - VII.),
- Zajednica športskih udruga Grada Varaždina (sportski objekti na području Grada),
- Gradska sportska dvorana »Arena« Varaždin,
- KTC Varaždin,
- Autobusni prijevoz d.o.o. Varaždin,
- Veterinarska stanica Varaždin,
- Varaždin Airport (aerodrom).

Osim navedenih pravnih osoba u provođenju mjera i aktivnosti iz sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina ostali sudionici su:

ustrojstvena jedinica nadležna za područje grada Varaždina Ministarstva unutarnjih poslova, kao središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite, Policijska uprava Varaždinska, Opća bolnica Varaždin, HEP ODS, Elektra Varaždin, Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije i Zavod za hitnu medicinu Varaždinske županije, a čiji predstavnici sudjeluju u radu Stožera civilne zaštite Grada Varaždina.

## 1.3. Identificirani rizici - potencijalne ugroze

Identificirani su rizici koji predstavljaju potencijalnu ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, biljni i životinjski svijet, gospodarstvo i društvenu stabilnost i politiku na području Grada Varaždina i uslijed čijih pojava vjerojatnost je nastupa velike nesreće na području Grada Varaždina.

Rizici su identificirani su i obrađeni u Procjeni rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina, donesenoj Zaključkom Gradskog vijeća Grada Varaždina od 17. prosinca 2018. godine, (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/18), dalje u tekstu: Procjena rizika.

Rizici/ugroze su: potres; poplava; poplava izazvana pucanjem brane ili nasipa HE Varaždin; ekstremna vremenska pojava-ekstremna temperatura; epidemija i pandemija; nesreća na lokaciji potencijalno onečišćenju miješanim komunalnim otpadom; tehničko-tehnološka nesreća s opasnim tvarima - industrijska nesreća; tehničko-tehnološka nesreća u prometu.

U Procjeni rizika je utvrđeno da se vrednovanje rizika provodi uz primjenu ALARP načela (As Low As Reasonably Practicable - što niže, a da je razumno moguće), pri čemu se rizici razvrstavaju u tri razreda:

- (1) neprihvatljivi rizici su svi vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti, izuzev u iznimnim situacijama
  - za područje Grada Varaždina u razred neprihvatljivih rizika razvrstani su:
    - 1) potres,
    - 2) poplava izazvana pucanjem brane ili nasipa HE Varaždin;

(2) tolerirani rizici su svi umjereni koji se mogu prihvatiti zato što jer troškovi smanjenja rizika premašuju korist/dobit i visoki koji se mogu prihvatiti zato što jer njihovo umanjivanje nepraktično ili troškovi uvelike premašuju korist/dobit

- za područje Grada Varaždina u razred toleriranih rizika razvrstani su:

- 1) epidemija i pandemija,
- 2) nesreća na lokaciji potencijalno onečišćenom miješanim komunalnim otpadom,
- 3) tehničko-tehnološka nesreća s opasnim tvarima - industrijska nesreća,
- 4) tehničko-tehnološka nesreća u prometu
- 5) ekstremna vremenska pojava-ekstremna temperatura;

(3) prihvatljivi rizici su svi niski, za koje uz uobičajene nije potrebno planirati poduzimanje dodatnih mjera

- za područje Grada Varaždina u razred prihvatljivih rizika razvrstana je:

- 1) poplava.

## 2. CILJEVI ORGANIZACIJE I RAZVOJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

### II.

Sveukupni cilj organizacije i razvoja sustava civilne zaštite je smanjenje rizika od katastrofa te uspostava učinkovitog sustava civilne zaštite za ostvarivanje zaštite i spašavanja ljudi, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od posljedica prirodnih, tehničko-tehnoloških velikih nesreća, odnosno učinkovito reagiranje u velikim nesrećama.

Sveukupni cilj obuhvaća pojedinačne ciljeve:

- učinkovito upravljanje rizicima s ciljem smanjenja rizika od velikih nesreća i katastrofa, odnosno da utvrđeni tolerirani rizici postanu prihvatljivi te neprihvatljivi rizici da postanu tolerirani,
- uspostava učinkovitog funkcioniranja sustava civilne zaštite te jačanje i nadopunjavanje spremnosti upravljačkih i operativnih kapaciteta sustava civilne zaštite.

## 3. AKTIVNOSTI I MJERE ORGANIZACIJE I RAZVOJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

### III.

Aktivnosti i mjere kojima se ostvaruju ciljevi organizacije i razvoja sustava civilne zaštite definiraju se prema sljedećim područjima sustava civilne zaštite:

- 1) upravljanja rizicima,
- 2) normiranja,
- 3) preventive,
- 4) operativnog djelovanja,
- 5) financiranja.

### 3.1. Aktivnosti i mjere s područja upravljanja rizicima

Aktivnosti i mjere s područja upravljanja rizicima:

- provođenje odnosno postupanje sukladno zakonskim i podzakonskim propisima kojima se uređuju mjere civilne zaštite u prostornom planiranju i ostalih propisa iz područja prostornog planiranja, prostornog uređenja i graditeljstva,
- svrsishodno planiranje zahvata u prostoru kojima se bitno umanjuju posljedice rizika potresa i poplave uzrokovane prolomom brane ili nasipa HE Varaždin.

Procjenom rizika utvrđene preventivne aktivnosti i mjere s obzirom na utvrđene rizike su:

- potres:
  - protupotresno projektiranje i građenje građevina sukladno odgovarajućim tehničkim propisima,
  - izgradnja, održavanje i nadopunjavanje sustava ranog upozoravanja,
  - edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Varaždina;
- poplava izazvana pucanjem brane ili nasipa HE Varaždin:
  - građenje, tehničko i gospodarsko održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i vodnih građevina za melioracijsku odvodnju,
  - tehničko i gospodarsko održavanje vodotoka i vodnog dobra,
  - druge radnje kojima se omogućuju kontrolirani neškodljivi protoci voda i njihovo namjensko korištenje;
- epidemija i pandemija:
  - zdravstvene mjere prevencije uz medijsku potporu u pružanju pravovremenih informacija;
- nesreća na lokaciji potencijalno onečišćenom miješanim komunalnim otpadom:
  - stalna kontrola odlaganog sadržaja,
  - pročišćeni ventili za izdvajanje nastalih plinova,
  - stručno i savjesno slojevito raspoređivanje dovoženog otpada uz stalni nadzor područja;
- tehničko-tehnološka nesreća s opasnim tvarima - industrijska nesreća:
  - poštivanje propisanih tehničkih propisa i pridržavanje normi aktivne zaštite,
  - izgradnja sustava ranog upozoravanja,
  - edukacija i osposobljavanje operativnih snaga sustava civilne zaštite Grada Varaždina;
- tehničko-tehnološka nesreća u prometu:
  - prometnice prilikom rekonstrukcije ili nove prometnice graditi tako da udovoljavaju sigurnosnim zahtjevima i standardima i da osiguravaju nesmetan promet svih vrsta vozila,
  - prilikom projektiranja prepumpnih mjesta treba voditi računa o primjeni potrebnih urbanističkih mjera zaštite;
- ekstremna vremenska pojava-ekstremna temperatura:
  - zdravstvenim mjerama prevencije uz medijsku podršku u pružanju pravovremenih informacija,
  - kod razvoja javne vodovodne mreže potrebno je izgraditi i održavati hidrantsku mrežu,

- prostornim planovima, zahvatima u prostoru, uvjetima građenja i sl. obavezati sve investitore na priključenje na sustav javne vodovodne mreže;
- poplava:
- građenje, tehničko i gospodarsko održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i vodnih građevina za melioracijsku odvodnju,
- tehničko i gospodarsko održavanje vodotoka i vodnog dobra,
- druge radnje kojima se omogućuju kontrolirani neškodljivi protoci voda i njihovo namjensko korištenje.

Nositelj za izvršavanje aktivnosti i mjera iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina je gradonačelnik Grada Varaždina.

Sudjelovatelji u izvršavanju aktivnosti i mjera su:

- Stožer civilne zaštite Grada Varaždina,
- operativne snage na području Grada Varaždina i operativne snage viših razina,
- upravni odjeli Grada Varaždina nadležni za poslove izrade planskih dokumenta, dokumenata prostornog uređenja i graditeljstva te poslove civilne zaštite,
- središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite nadležno za područje Grada Varaždina,
- ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti,
- ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Rok za izvršavanje aktivnosti i mjera: kontinuirano.

### 3.2. Aktivnosti i mjere s područja normiranja

Aktivnosti i mjere s područja normiranja uključuju izradu, usvajanje i usklađivanje planskih dokumenata i drugih općih i drugih akata iz sustava civilne zaštite i to:

- Procjena rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina - polazni je dokument za donošenje planskih dokumenata na području civilne zaštite i provođenje zadaća,
  - nositelji izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, na čiji prijedlog Procjenu rizika donosi Gradsko vijeće Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji izrade: načelnik Stožera civilne zaštite Grada Varaždina - koordinator na izradi i članovi Radne skupine za izradu Procjene rizika, Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage na području Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok za donošenje: tri godine od donošenja važeće Procjena rizika.
- Plan djelovanja civilne zaštite na području Grada Varaždina - planski je dokument iz sustava civilne zaštite i predstavlja glavni operativni

dokument za slučaj velike nesreće na području Grada Varaždina,

- nositelj izrade i donošenja je gradonačelnik Grada Varaždina,
- sudjelovatelji izrade: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage na području Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
- rok za donošenje: šest mjeseci od donošenja važeće Procjena rizika.

- Odluka o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina - određuju se pravne osobe i njihovi kapaciteti ili samo dio kapaciteta i zadaće od značaja za reagiranje u velikim nesrećama,
  - sukladno utvrđenom u Planu djelovanja civilne zaštite na području Grada Varaždina uskladit će se Odluka Gradskog vijeća Grada Varaždina o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 8/16),
  - nositelj izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, na čiji prijedlog Odluku donosi Gradsko vijeće Grada Varaždina, uz suglasnost središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite,
  - sudjelovatelji izrade: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage na području Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok za donošenje: tri mjeseca od donošenja Plana djelovanja civilne zaštite.
- Operativni planovi civilne zaštite pravnih osoba koje su Odlukom Gradskog vijeća Grada Varaždina određene od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina - razrađuju tko će provesti zadaće, kada - prije, za vrijeme ili neposredno nakon velike nesreće i katastrofe, s kojim resursima te tko je za organiziranje snaga i provođenje zadaća,
  - nositelj izrade i donošenja je pojedina pravna osoba koja je određena odlukom Gradskog vijeća,
  - rok za donošenje: tri mjeseca od dostavljanja izvoda iz Odluke o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina.
- Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina - utvrđuju se prioriteta na području civilne zaštite.
  - nositelj izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, a čiji na prijedlog Smjernice razmatra i usvaja Gradsko vijeće Grada Varaždina,

- sudjelovatelji izrade: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage na području Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok za donošenje: svake četiri godine.
- Godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina - implementiraju se ciljevi, aktivnosti i mjere iz Smjernica za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje,
    - nositelj izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, na čiji prijedlog Godišnji plan razmatra i usvaja Gradsko vijeće Grada Varaždina,
    - sudjelovatelji izrade: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage na području Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
    - rok za donošenje: u postupku donošenja proračuna Grada Varaždina.
  - Godišnja analiza stanja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina - prati realizaciju i usklađuje Godišnji plan razvoja,
    - nositelji izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, na čiji prijedlog Godišnju analizu razmatra i usvaja Gradsko vijeće Grada Varaždina,
    - sudjelovatelji izrade: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage na području Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
    - rok za donošenje: u postupku donošenja proračuna Grada Varaždina.
  - Plan vježbi civilne zaštite te odluka i elaborat o pripremi i provođenju vježbe operativnih snaga na području Grada Varaždina - planira se provođenje te priprema i provodi vježbe operativnih snaga na području Grada Varaždina,
    - nositelj izrade i donošenja je gradonačelnik Grada Varaždina,
    - sudjelovatelji izrade: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage na području Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
    - rok za donošenje Plana vježbi je prva polovica tekuće godine za sljedeću godinu, a odluke i elaborata je 30 do 90 dana prije početka vježbe.
- Ostali akti iz sustava civilne zaštite u vezi:
- ustrojavanja i rada Stožera civilne zaštite,
    - nositelj izrade i donošenja je gradonačelnik Grada Varaždina,
    - sudjelovatelji izrade: upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite,
    - rok za donošenje rješenja o osnivanju i imenovanju Stožera civilne zaštite nakon svakih lokalnih izbora je najkasnije u roku od 30 dana od dana stupanja na dužnost gradonačelnika;
  - imenovanja i raspoređivanja na dužnost povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika
    - nositelj izrade i donošenja je gradonačelnik Grada Varaždina,
    - sudjelovatelji: upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
    - rok: 28.02.2019.;
  - određivanja koordinatora civilne zaštite - popis osoba potencijalnih koordinatora se utvrđuje u Planu djelovanja civilne zaštite u suradnji s operativnim snagama sustava civilne zaštite ovisno o specifičnostima izvanrednog događaja sukladno Procjeni rizika, a određuje ga načelnik Stožera civilne zaštite Grada Varaždina, ovisno o specifičnostima izvanrednog događaja u otklanjanju posljedica kojeg se angažiraju kapaciteti više operativnih snaga, u pravilu iz sastava operativne snage sustava civilne zaštite koja ima vodeću ulogu u provedbi intervencije.

### 3.3. Aktivnosti i mjere s područja preventive

Aktivnosti i mjere s područja preventive:

- jačanje svijesti o civilnoj zaštiti stanovništva organizacijom pokaznih smotri te obilježavanjem Dana civilne zaštite te tehničkog zborna - smotre operativnih snaga;
- jačanje svijesti o civilnoj zaštiti stanovništva uključivanjem javnosti u postupke donošenja planskih dokumenata iz sustava civilne zaštite radi prikupljanja informacija o interesima, stavovima i prijedlozima zainteresirane javnosti;
- uspostavljanje suradnje i razmjena iskustva kroz sudjelovanje u radu Platforme hrvatskih županija i gradova za smanjenje rizika od katastrofa i sudjelovanje na konferencijama Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa;
- sudjelovanje u ostvarivanju izgradnje centra civilne zaštite, gdje bi se objedinile žurne službe i operativne snage iz sustava civilne zaštite,
- osposobljavanje te edukacija gradonačelnika Grada Varaždina, članova Stožera civilne zaštite civilne i raspoređenih obveznika snaga civilne zaštite na dužnost povjerenika i njihovih zamjenika te koordinatora na lokaciji sukladno zakonskim i podzakonskim propisima kojim se uređuje sustav civilne zaštite;

- stvaranje GIS civilne zaštite te drugih izvora i baza podataka koje predstavljaju podloge za potrebe sustava civilne zaštite;
- sudjelovanje u izgradnji i jačanju sustava ranog upozoravanja;
- upravljanje i održavanje javnih skloništa.

Nositelj za izvršavanje aktivnosti i mjera iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina je gradonačelnik Grada Varaždina.

Sudjelovatelji u izvršavanju aktivnosti i mjera su:

- Stožer civilne zaštite Grada Varaždina,
- upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite,
- ostali upravni odjeli Grada Varaždina iz djelokruga svoje nadležnosti,
- operativne snage na području Grada Varaždina,
- središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite nadležno za područje Grada Varaždina,
- ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti,
- ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Rok za izvršavanje aktivnosti i mjera: kontinuirano.

### 3.4. Aktivnosti i mjere s područja operativnog djelovanja

Aktivnosti i mjere s područja operativnog djelovanja uključuju:

- redovno djelovanje operativnih snaga sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje sustav civilne zaštite te odnosna područja: područje vatrogastva i zaštite od požara, područje djelovanja Hrvatskog Crvenog križa i područje djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja te odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje sustav civilne, te dokumentima i ostalim propisima koje Grad Varaždin donosi iz sustava civilne zaštite;
- provedbe, praćenje i usklađivanje planskih i drugih dokumenata,
- osiguranje uvjeta te obavljanje administrativnih i tehničkih poslova za Stožer civilne zaštite Grada Varaždina,
- jačanje i nadopunjavanje spremnost odnosno kapaciteta operativnih snaga i to prema području: potpunosti ljudstvom; spremnosti zapovjednog osoblja; osposobljenosti ljudstva i zapovjednog osoblja; uvježbanosti; opremljenosti materijalnim sredstvima i opremom; vremenu mobilizacijske spremnosti/operativne gotovosti; samodostatnosti i logističkoj potpori;
- imenovanje i raspoređivanje na dužnost povjerenika civilne zaštite i osiguravanje uvjeta za njihovo osposobljavanje, uvježbavanje i djelovanje,
- određivanje koordinatora na lokaciji,
- provođenje vježbi operativnih snaga,

- ustrojavanje, vođenje i ažuriranje evidencija operativnih snaga.

Nositelj za izvršavanje aktivnosti i mjera iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina je gradonačelnik Grada Varaždina, te svaka odgovorna osoba pojedine operativne snage iz svog djelokruga.

Sudjelovatelji u izvršavanju aktivnosti i mjera su:

- Stožer civilne zaštite Grada Varaždina,
- upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite,
- operativne snage na području Grada Varaždina,
- središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite nadležno za područje Grada Varaždina,
- ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti,
- ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.

Rok za izvršavanje aktivnosti i mjera: kontinuirano.

### 3.5. Aktivnosti i mjere s područja financiranja

Aktivnosti s područja financiranja podrazumijeva osiguravanje financijskih sredstava odlukama iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina za potrebe izvršavanja mjera i aktivnosti iz sustava civilne zaštite.

Financijska sredstva za provedbu obveza Grada Varaždina koje proizlaze iz sustava civilne zaštite osiguravaju se do visine utvrđene proračunom Grada Varaždina te u proračunima ostalih izvršitelja.

Financijska sredstva i učinci za trogodišnje razdoblje utvrđuju se u godišnjim planovima razvoja sustava civilne zaštite.

Nositelj za izvršavanje aktivnosti i mjera iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina je gradonačelnik Grada Varaždina i Gradsko vijeće Grada Varaždina, te svaka odgovorna osoba pojedine operativne snage iz svog djelokruga.

Sudjelovatelji u izvršavanju aktivnosti i mjera su:

- upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite,
- operativne snage na području Grada Varaždina.

Rok za izvršavanje aktivnosti i mjera: kontinuirano.

## 4. AKTIVNOSTI TEMELJNIH OPERATIVNIH SNAGA CIVILNE ZAŠTITE S PODRUČJA GRADA VARAŽDINA U RAZDOBLJU 2019. - 2022.

### IV.

Neke od aktivnosti operativnih snaga civilne zaštite s područja Grada Varaždina u razdoblju 2019. - 2022.:

#### 4.1. Stožer civilne zaštite Grada Varaždina

Stožer civilne zaštite Grada Varaždina se sastoji od načelnika, zamjenika načelnika Stožera te 16 članova koji se imenuju od strane gradonačelnika Grada Varaždina te djeluju sukladno Poslovníkom o radu Stožera



civilne zaštite Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/16). Radom Stožera civilne zaštite Grada Varaždina rukovodi načelnik Stožera, a kada se proglašava velika nesreća, rukovođenje preuzima gradonačelnik Grada Varaždina.

Stožer će kao stručno, operativno i koordinativno tijelo za provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite sukladno zakonskim obavezama obavljati svoje zadaće.

#### **4.2. Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina**

Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina (dalje u tekstu: JVP) djeluje sukladno Zakonu o vatrogastvu te je osnovana i djeluje kao javna ustanova sukladno Zakonu o ustanovama (»Narodne novine«, broj 76/93, 29/97, 47/99 i 35/08) i osnivač joj je Grad Varaždin. JVP redovno djelovanje iz svojega djelokruga i nadležnosti temelji na odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje vatrogastva i zaštite od požara te sustava civilne zaštite.

Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina sa svojim Operativnim dežurstvom osnovna je karika u uzbunjivanju vatrogasnih postrojbi na području Grada i jedina je postrojba na području Grada Varaždina koja posjeduje dio opreme za accidente s opasnim tvarima, pa stoga djeluje na području cijele Županije u slučaju ovakvih i drugih događaja s karakteristikama accidentata.

Aktivnosti JVP-a u razdoblju 2019. do 2022.:

- poticati će se daljnji razvoj vatrogasnog operativnog centra Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina u smislu opremanja s potrebnom informatičkom opremom i programima za praćenje intervencija, te postavljanjem panela s

digitalnim kartama gradova i općina s mogućim uvidom cjelokupne infrastrukture,

- poticati će se nastavak realizacije izgradnje novog polivalentnog operativnog centra svih službi koje se u svojoj redovitoj djelatnosti bave sustavom civilne zaštite, izvan središta Varaždina, uz kvalitetno rješavanje pitanja smještaja JVP-a. Prioritet u tom predstavlja priprema dokumentacije potrebne za prijavu za sredstva iz EU fondova (potrebno osigurati cca 1.500.000,00 kn),
- poticati će se nabava opreme Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina za intervencije kod nastanka kemijskih i tehnoloških accidentata, s obzirom na složenost i troškove nabave takve opreme, kao i činjenicu da spomenuta postrojba kod takvih intervencija djeluje na području cijele Županije,
- provodit će se teorijska nastava i praktične vježbe,
- JVP kao središnja vatrogasna postrojba (Vatrogasna postaja - VRSTA »4«) u skladištu minimalno mora posjedovati opremu prema članku 10. Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (»Narodne novine«, broj 43/95) te će se poseban značaj pridavati aktivnostima koje su usmjerene na zadovoljavanje i održavanje tog standarda, a što se posebno odnosi na:

- 1) zamjenu vatrogasnih vozila radi starosti, nesigurnosti i velikih troškova održavanja. JVP posjeduje sljedeća vatrogasna vozila koja bi trebalo zamijeniti radi starosti, nesigurnosti i velikih troškova održavanja:

	Marka i tip vozila	God.pro.	Starost	Vrsta vozila	Reg.oznaka
1.	MAGIRUS DL-30	1979.	39 g	LJESTVA	VŽ 172 AM
2.	TAM 88 150	1988.	30 g	ŠUMSKO	VŽ 297 AJ
3.	TAM BG 190 T 15	1986.	32 g	TEHNIČKO	VŽ 439 AT
4.	MAN 14.246 LA-LF	1999.	19 g	NAVALNO	VŽ 452 CJ
5.	VW Golf	2004.	14 g	OSOBNNO	VŽ 393 FR
6.	VW Passat	2007.	11 g	ZAPOVJEDNO	VŽ 0093 VP

Prijedlog za nabavu potrebnih vatrogasnih vozila:

	Marka i tip vozila	Cijena iz ponude
1.	Autoljestva Iveco Magirus M 32L-AS	5.833.750,00 kn
2.	Navalno vozilo Rosenbauer AT NEW MB	4.750.000,00 kn
3.	ATEGO 4x4 s opremom Podvozje UNIMOG U 500 s navlakačem za Roll kontejnere 4 kontejnera - za gašenje šumskih požara - za spašavanje iz voda i na vodi - za accidente - za spašavanja s visina i s dubina - ralica ( - zamjena za 5 vozila)	4.176.875,00 kn
4.	Dizalica HIAB X-HIDUO 158 B-2 na vozilu MAN (VŽ 452 CJ)	355.443,00 kn
5.	VW Golf	200.000,00 kn

	Marka i tip vozila	Cijena iz ponude
6.	VW Polo	150.000,00 kn
7.	Servis auto ljestve Metz 53	700.000,00 kn
8.	Oprema za ronjenje	100.000,00 kn

#### **4.3. Gradska vatrogasna zajednica Varaždin**

Članice Gradske vatrogasne zajednice - dobrovoljna vatrogasna društva teritorijalnog ustroja, koje su uz Javnu vatrogasnu postrojbu Grada Varaždina, kao središnju postrojbu za cijelo područje Grada Varaždina, od interesa za sustav civilne zaštite za područje Grada Varaždina su:

- DVD Biškupec
- DVD Gojanec
- DVD Jalkovec
- DVD Kućan Gornji
- DVD Kućan Donji
- DVD »Prvi hrvatski dobrovoljni vatrogasni zbor u Varaždinu«
- DVD Zbelava

Gradska vatrogasna zajednica i sama dobrovoljna vatrogasna društva će u razdoblju od 2019. do 2022. godine nastaviti s provođenjem sljedećih aktivnosti :

- sustavno osposobljavanje i usavršavanje vatrogasnih kadrova poglavito zapovjednog kadra,
- opremanje operativnih vatrogasaca osobnom i skupnom vatrogasnom opremom,
- opremanje vatrogasnih društava vatrogasnim vozilima sukladno Planu kapitalnog ulaganja GVZ Varaždin i ostalom opremom,
- opremanje vatrogasnih domova inventarom i opremom koja će omogućiti smještaj ljudi u slučaju nepogoda i njihovo zbrinjavanje na kraće vrijeme,
- usavršavanje sustava obavještanja i uzbunjivanja s ciljem postizanja veće mobilizacijske spremnosti,
- opremanje operativnih snaga suvremenom komunikacijskom tehnologijom s ciljem postizanja učinkovitog uključivanja istih u sustav civilne zaštite,
- provođenje aktivnosti na područje protupožarne preventive i aktivnosti usmjerenih na zaštitu prirode i okoliša,
- omasovljavanju društava kroz popularizaciju vatrogasne djelatnosti u suradnji s institucijama u obrazovanju i predškolskom odgoju i aktivnim radom s vatrogasnim podmlatkom i vatrogasnom mladeži.

#### **4.4. Gradsko društvo Crvenog križa Varaždin**

Gradsko društvo Crvenog križa Varaždin kao operativna snaga redovno djeluje u sklopu svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatskog Crvenog križa te sustava civilne zaštite.

Sukladno Planu i programu rada GDCK Varaždin planira sljedeće aktivnosti:

- adaptacija i rekonstrukcija objekta u bivšoj vojarni »Ivan Drašković« za potrebe skladišnog prostora GDCK Varaždin,
- daljnja nabava opreme za slučaj velike nesreće ili katastrofe prema planiranim sredstvima u proračunu (nabava sklopivih ležajeva, deka, madraca, šatora, grijača šatora, agregata, rasvjete za šatore i dr. kao dodatnih kapaciteta uz postojeću opremu GDCK Varaždin),
- nastavak rada s volonterima i konstantna edukacija iz područja djelovanja u katastrofama, uz pripreme putem pokaznih vježbi koje se organiziraju zajednički sa žurnim službama ili samostalno,
- obuka volontera Crvenog križa iz pružanja prve pomoći i samopomoći,
- obuka timova civilne zaštite grada i okolnih općina iz pružanja prve pomoći,
- nastavak i intenziviranje predavanja obnove znanja i vještina pružanja prve pomoći i samopomoći za stanovništvo Grada Varaždina i okolnih općina,
- nastavak edukacije članova DVD-a Grada i pripadajućih općina,
- nastavak edukacije odgojno-obrazovnih djelatnika za pružanje prve pomoći učenicima,
- provođenje radionica o važnosti priprema za katastrofe za učenike osnovnih i srednjih škola
- provođenje edukativno-preventivnih aktivnosti u osnovnim školama (suradnja s PU varaždinskom),
- sudjelovanje na pokaznim vježbama spremnosti u odgovoru na katastrofe.

#### **4.5. Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Varaždin**

Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Varaždin kao operativna snaga redovno djeluje u sklopu svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja te sustava civilne zaštite.

Aktivnosti u razdoblju 2019. - 2022. usmjerene su na povećanje operativnosti i učinkovitosti HGSS Stanice Varaždin tako da se nastoje ostvariti sljedeće potrebe:

- osigurati adekvatan prostor za skladištenje opreme, održavanje sastanaka, održavanje internih edukacija, vježbi, budući da je HGSS Stanica Varaždin jedina Stanica u Hrvatskoj koja nema riješeno pitanje prostora,
- osigurati nabavu jednog terenskog vozila,

- prodati osobno vozilo (Škoda Roomster) zbog dotrajalosti,
- osigurati nabavu zimske nosiljka (Akija), dodatnih radio uređaja (Icom, Motorola), nabavu dodatnih GPS uređaja snalaženje u prostoru i za potražne akcije,
- osigurati nabavu razne tehničke opreme, koju treba mijenjati zbog dotrajalosti ili isteka sigurnosnog roka uporabe: užeta (statička, dinamička), sprave za kretanje po užetu i rad s užetom, medicinska oprema: medicinski ruksak, udlage raznih vrsta i namjena, osnovna oprema za pružanje prve pomoći,
- osigurati financijska sredstva za daljnju edukaciju članova: tečajevi zimskih i ljetnih tehnika spašavanja, tečaj spašavanja na divljim vodama, tečaj digitalne kartografije (navedeni su tečajevi HGSS-a, iako bi bilo izrazito poželjno sudjelovati i na tečajevima gorskih službi spašavanja u drugim zemljama, što je trenutno nemoguće zbog nedostatka financija),
- osigurati financijska sredstva za tekuće troškove održavanja i registracija vozila, troškove putovanja i goriva, troškove hrane i/ili smještaja na vježbama, akcijama i dežurstvima.

#### **4.6. Udruga - Klub podvodnih aktivnosti »Drava« Varaždin**

Sukladno odredbama zakona kojim se uređuje sustav civilne zaštite kao pričuvni dio operativnih snaga utvrđuju se udruge koje nemaju javne ovlasti, a od interesa su za sustav civilne zaštite (npr. kinološke djelatnosti, podvodne djelatnosti, radio-komunikacijske, zrakoplovne i druge tehničke djelatnosti), koji su osposobljeni za provođenje pojedinih mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite te svojim sposobnostima nadopunjuju sposobnosti temeljnih operativnih snaga te se uključuju u provođenje mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite.

Sukladno važećoj odluci Gradskog vijeća Grada Varaždina kojim se uređuju pravne osobe od interesa na području Grada Varaždina kao operativna snaga utvrđen je Klub podvodnih aktivnosti »Drava« Varaždin, koja provodi mjere i aktivnosti iz sustava civilne zaštite odnosno sudjeluju u spašavanju i zaštiti stanovništva i ostalog za slučaj velike nesreće u sklopu svoje redovne djelatnosti.

Aktivnosti i mjere u razdoblju 2019. - 2022. usmjerene su na daljnje provođenje svojih redovnih aktivnosti i osiguranje dodatne opreme i sredstava.

#### **4.7. Povjerenici civilne zaštite i koordinatori na lokaciji**

Povjerenike civilne zaštite i njihove zamjenike sukladno zakonu i podzakonskim aktima kojima se uređuje sustav civilne zaštite imenuje gradonačelnik Grada Varaždina za pojedinačnu stambenu građevinu, više stambenih građevina, ulice i dijelove ulica, mjesne odbore i manja naselja. Povjerenici civilne zaštite i

njihovi zamjenici imaju izuzetno važnu ulogu, kako u preventivi, tako i tijekom djelovanja cjelovitog sustava civilne zaštite u velikim nesrećama. Povjerenik civilne zaštite i njegov zamjenik:

- sudjeluju u pripremanju građana za osobnu i uzajamnu zaštitu te usklađuju provođenje mjera osobne i uzajamne zaštite,
- daju obavijesti građanima o pravodobnom poduzimanju mjera civilne zaštite te javne mobilizacije radi sudjelovanja u sustavu civilne zaštite,
- sudjeluju u organiziranju i provođenju evakuacije, sklanjanja, zbrinjavanja i drugih mjera civilne zaštite,
- organiziraju zaštitu i spašavanje pripadnika ranjivih skupina,
- provjeravaju postavljanje obavijesti o znakovima za uzbunjivanje u stambenim zgradama na području svoje nadležnosti i o propustima obavješćuju inspekciju civilne zaštite,
- obavljanje poslova i zadaća prema nalogima gradonačelnika i/ili stožera civilne zaštite Grada Varaždina usmjerenih na ostvarivanje spašavanja u velikoj nesreći.

Budući da povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici nisu imenovani, potrebno ih je imenovati i tijekom razdoblja za koje se donose ove Smjernice raditi na njihovom osposobljavanju i jačanju operativne spremnosti.

Koordinator na lokaciji u slučaju velike nesreće i katastrofe je osoba koja koordinira aktivnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite na mjestu intervencije. Koordinator na lokaciji procjenjuje nastalu situaciju i njezine posljedice na terenu te u suradnji s nadležnim stožerom civilne zaštite usklađuje djelovanje operativnih snaga sustava civilne zaštite. Koordinatora na lokaciji, sukladno specifičnostima izvanrednog događaja, određuje načelnik stožera civilne zaštite iz redova operativnih snaga sustava civilne zaštite. Planom djelovanja civilne zaštite utvrdit će se popis potencijalnih osoba koje u slučaju potrebe načelnik Stožera civilne zaštite Grada Varaždina određuje na dužnost koordinatora.

#### **4.8. Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina**

Sukladno važećoj odluci Gradskog vijeća pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina su: Varkom d.d. Varaždin, Čistoća d.o.o. Varaždin, Aquatehnika d.o.o. Varaždin, Parkovi d.d. Varaždin, Termoplina d.d. Varaždin, osnovne škole s područja Grada Varaždina (I - VII.), Zajednica športskih udruga Grada Varaždina (sportski objekti na području Grada), Gradska sportska dvorana »Arena« Varaždin, KTC Varaždin, Autobusni prijevoz d.o.o. Varaždin, Veterinarska stanica Varaždin, Varaždin Airport (aerodrom).

Navedene pravne osobe u sklopu svoje redovne djelatnosti izvršavat će mjere i aktivnosti iz sustava civilne zaštite odnosno sudjelovati u spašavanju i zaštiti stanovništva i ostalog za slučaj velike nesreće.

## 5. ZAVRŠNE ODREDBE

### V.

U godišnjim planovima razvoja sustava civilne zaštite Grada Varaždina implementiraju se ciljevi utvrđeni ovim Smjernicama, odnosno konkretiziraju aktivnosti i mjere te utvrđuje dinamika ostvarivanja, a godišnjim analizama stanja sustava civilne zaštite prati se njihova implementacija.

Ove Smjernice usvajaju se za razdoblje od 4 godine i objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina« i na službenim internetskim stranicama Grada Varaždina.

KLASA: 810-01/18-01/16  
URBROJ: 2186/01-02-19-4  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

### 10.

Na temelju članka 17. Zakona o sustavu civilne zaštite (»Narodne novine«, broj 82/15 i 118/18) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), sukladno Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (»Narodne novine«, broj 49/17), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

## GODIŠNJI PLAN

### razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2019. godinu

#### 1. UVOD

##### I.

Ovim Godišnjim planom razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2019. godinu (dalje u tekstu: Godišnji plan) implementiraju se ciljevi odnosno konkretiziraju mjere i aktivnosti i utvrđuje dinamika njihovog ostvarivanja s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje definirani Smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za razdoblje 2019. - 2022. godine (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 1/19).

#### 2. AKTIVNOSTI I MJERE ORGANIZACIJE I RAZVOJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE U 2019. GODINI

##### II.

Aktivnosti i mjere kojima se ostvaruju ciljevi organizacije i razvoja sustava civilne zaštite definiraju se prema sljedećim područjima sustava civilne zaštite:

- 1) upravljanja rizicima,
- 2) normiranja,
- 3) preventive,
- 4) operativnog djelovanja,
- 5) financiranja.

#### 2.1. Aktivnosti i mjere s područja upravljanja rizicima

Aktivnosti i mjere s područja upravljanja rizicima:

- provođenje odnosno postupanje sukladno zakonskim i podzakonskim propisima kojima se uređuju mjere civilne zaštite u prostornom planiranju i ostalih propisa iz područja prostornog planiranja, prostornog uređenja i graditeljstva,
- svrsishodno planiranje zahvata u prostoru kojima se bitno umanjuju posljedice rizika potresa i poplave uzrokovane prolomom brane ili nasipa HE Varaždin,
- ostale preventivne mjere s obzirom na utvrđene rizike;
  - nositelj za izvršavanje aktivnosti i mjera iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina je gradonačelnik Grada Varaždina, te ostala nadležna tijela, službe i pravne osobe iz djelokruga svoje nadležnosti;
  - sudjelovatelji: operativne snage s područja Grada Varaždina i operativne snage viših razina, upravni odjeli Grada Varaždina nadležni za poslove izrade planskih dokumenata, dokumenata prostornog uređenja i graditeljstva te poslove civilne zaštite, središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite nadležno za područje Grada Varaždina, ostala nadležna tijela državne uprave, inspekcijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti;
  - rok: kontinuirano.

#### 2.2. Aktivnosti i mjere s područja normiranja

Aktivnosti i mjere s područja normiranja:

- izrada i donošenje Plana djelovanja civilne zaštite za područje Grada Varaždina:
  - nositelj izrade i donošenja je gradonačelnik Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage s područja Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok: šest mjeseci od donošenja Procjene rizika.
- izrada i donošenje Odluke o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite za

- područje Grada Varaždina. Sukladno utvrđenom u Procjeni rizika uskladit će se Odluka Gradskog vijeća Grada Varaždina o određivanju pravnih osoba od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 8/16),
- nositelji izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, na čiji prijedlog Odluku donosi Gradsko vijeće Grada Varaždina, uz suglasnost središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite,
  - sudjelovatelji: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage s područja Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok: tri mjeseca od donošenja Plana djelovanja civilne zaštite.
- izrada i usvajanje Godišnjeg plana razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2020. godinu
- nositelj izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, na čiji prijedlog Godišnji plan razmatra i usvaja Gradsko vijeće Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage s područja Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok za donošenje: u postupku donošenja proračuna Grada Varaždina.
- izrada i usvajanje Godišnje analize stanja sustava civilne zaštite za područje Grada Varaždina za 2019. godinu
- nositelji izrade je gradonačelnik Grada Varaždin, a na čiji prijedlog Godišnju analizu razmatra i usvaja Gradsko vijeće Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage s područja Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok za donošenje: u postupku donošenja proračuna Grada Varaždina.
- izrada i donošenje Plana vježbi civilne zaštite te odluke i elaborata o pripremi i provođenju vježbe na području Grada Varaždina
- nositelj izrade i donošenja je gradonačelnik Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, operativne snage s područja Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ostali upravni odjeli Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok: šest mjeseci od donošenja važeće Procjena rizika.
- imenovanje i raspoređivanje na dužnost povjerenika civilne zaštite i njihovih zamjenika
- nositelj: gradonačelnik Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: upravni odjel Grada Varaždina nadležan,
  - rok: 28.02.2019.;
- određivanje popisa potencijalnih koordinatora civilne zaštite
- nositelji: gradonačelnik Grada Varaždina i načelnik Stožera civilne zaštite Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji izrade: upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok: šest mjeseci od donošenja važeće Procjena rizika.
- usklađivanje planskih i ostalih dokumenata iz sustava civilne zaštite sukladno pravilniku kojim s uređuju nositelji, sadržaj i postupci izrade planskih dokumenata
- nositelji: nositelji izrade,
  - sudjelovatelji: upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite,
  - rok: kontinuirano ili najmanje jedanput godišnje.

### 2.3. Aktivnosti i mjere s područja preventive

Aktivnosti i mjere s područja preventive:

- jačanje svijesti o civilnoj zaštiti stanovništva organizacijom obilježavanje Dana civilne zaštite te tehničkog zbora - pokazne smotre operativnih snaga
  - nositelji: gradonačelnik Grada Varaždina i načelnik Stožera civilne zaštite Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, operativne snage, Varaždinska županija,
  - rok: prvo tromjesečje 2019. godine;
- jačanje svijesti o civilnoj zaštiti stanovništva uključivanjem javnosti u postupke donošenja

planskih dokumenata iz sustava civilne zaštite radi prikupljanja informacija o interesima, stavovima i prijedlozima zainteresirane javnosti

- nositelji: gradonačelnik Grada Varaždina i načelnik Stožera civilne zaštite Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, operativne snage, Varaždinska županija,
  - rok: kontinuirano u postupku prije donošenja pojedinog dokumenta;
- uspostavljanje suradnje i razmjena iskustva kroz sudjelovanje u radu Platforme hrvatskih županija i gradova za smanjenje rizika od katastrofa i sudjelovanje na konferencijama Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa
- nositelji: gradonačelnik Grada Varaždina i načelnik Stožera civilne zaštite Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite,
  - rok: kontinuirano.
- sudjelovanje u ostvarivanju izgradnje centra civilne zaštite, gdje bi se objedinile žurne službe i operativne snage iz sustava civilne zaštite
- nositelji: gradonačelnik Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: operativne snage, upravni odjeli Grada Varaždina nadležni za poslove upravljanja imovinom i za poslove civilne zaštite,
  - rok: kontinuirano.
- upravljanje i održavanje javnih skloništa
- nositelji: gradonačelnik Grada Varaždina,
  - sudjelovatelji: operativne snage, upravni odjeli Grada Varaždina nadležni za poslove upravljanja imovinom i za poslove civilne zaštite,
  - rok: tijekom 2019. godine.

#### 2.4. Aktivnosti i mjere s područja operativnog djelovanja

Aktivnosti i mjere s područja operativnog djelovanja uključuju:

- provedbe, praćenje i usklađivanje planskih i drugih dokumenata,
- osiguranje uvjeta te obavljanje administrativnih i tehničkih poslova za Stožer civilne zaštite Grada Varaždina,
- imenovanje i raspoređivanje na dužnost povjerenika civilne zaštite i osiguravanje uvjeta za njihovo osposobljavanje, uvježbavanje i djelovanje,
- određivanje koordinatora na lokaciji,
- provođenje vježbi operativnih snaga,
- ustrojavanje, vođenje i ažuriranje evidencija operativnih snaga,
  - nositelj: gradonačelnik Grada Varaždina.
  - sudjelovatelji: Stožer civilne zaštite Grada Varaždina, upravni odjel Grada Varaždina nadležan za poslove civilne zaštite, operativne snage s područja Grada Varaždina, središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite nadležno za područje Grada Varaždina, ovlaštenik stručnih poslova u području planiranja civilne zaštite.
  - rok: kontinuirano.

#### 2.5. Aktivnosti i mjere s područja financiranja

Aktivnosti s područja financiranja podrazumijeva osiguravanje financijska sredstva odlukama iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina za potrebe izvršavanja mjera i aktivnosti iz sustava civilne zaštite.

- nositelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga,
- sudjelovatelji: operativne snage i ostala nadležna tijela i službe.
- rok: kontinuirano.

U nastavku se daje tabelarni prikaz planiranih financijskih sredstava Proračuna Grada Varaždina za financiranje sustava civilne zaštite za 2019. godinu s projekcijama za 2020. i 2021. godinu<sup>1</sup>:

	Opis	Plan za 2019. godinu	Projekcija za 2020. godinu	Projekcija za 2021. godinu
1.	<b>SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE</b> (aktivnosti i mjere iz sustava civilne zaštite sukladno zakonskim obavezama i ostale aktivnosti iz sustava civilne zaštite iz samoupravnog djelokruga rada Grada Varaždina npr.: izrada planskih i drugih dokumenata, opremanje, osposobljavanje, smotriranje operativnih snaga, upravljanje i održavanje javnih skloništa i dr.)	85.000,00 kn	25.000,00 kn	25.000,00 kn

<sup>1</sup> Izvor: Proračun Grada Varaždina za 2019. godinu i projekcije za 2020. i 2021. godinu (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/18)

	Opis	Plan za 2019. godinu	Projekcija za 2020. godinu	Projekcija za 2021. godinu
2.	<b>TEMELJNE OPERATIVNE SNAGE GRADA VARAŽDINA</b>			
2.1.	<b>JAVNA VATROGASNA POSTROJBA GRADA VARAŽDINA</b> (aktivnosti i mjere JVP-a: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	12.460.000,00 kn	12.315.000,00 kn	12.506.000,00 kn
2.2.	<b>GRADSKA VATROGASNA ZAJEDNICA VARAŽDIN</b> (aktivnosti i mjere GVZ-a: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	1.255.000,00 kn	1.300.000,00 kn	1.300.000,00 kn
2.3.	<b>GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA VARAŽDIN</b> (aktivnosti i mjere GDCK: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	877.500,00 kn	877.500,00 kn	877.500,00 kn
2.4.	<b>HRVATSKA GORSKA SLUŽBA SPAŠAVANJA - STANICA VARAŽDIN</b> (aktivnosti i mjere HGSS-a: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	20.000,00 kn	20.000,00 kn	20.000,00 kn
<b>UKUPNO:</b>		<b>14.697.500,00 kn</b>	<b>14.537.500,00 kn</b>	<b>14.728.500,00 kn</b>

### 3. AKTIVNOSTI TEMELJNIH OPERATIVNIH SNAGA CIVILNE ZAŠTITE S PODRUČJA GRADA VARAŽDINA

Grada Varaždina«, broj 12/17) implementirati u potrebe 2019. godine.

#### III.

Neke od aktivnosti operativnih snaga civilne zaštite s područja Grada Varaždina za 2019.

#### 3.1. Stožer civilne zaštite Grada Varaždina

- sukladno zakonskim i podzakonskim propisima kojima se uređuje sustav civilne zaštite sudjelovat će kao stručno, operativno i koordinativno tijelo u provođenje mjera i aktivnosti civilne zaštite na području Grada Varaždina,
- članovi Stožera će sudjelovati u radu Stožera sukladno Poslovniku o radu, prema potrebi u izradi planskih dokumenta, u vježbama operativnih snaga, sudjelovanje u osposobljavanju, te u ostalim aktivnostima i mjerama s područja civilne zaštite.

#### 3.2. Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina

- izvršavat će svoje redovne obaveze iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje vatrogastva i zaštite od požara te sustava civilne zaštite,
- slijedit će se Program rada i plan razvoja Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina (URBROJ: 274-1/18 od 04.09.2018. godine)
- nerealizirane stavke iz Godišnjeg plana razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina u 2018. godini (»Službeni vjesnik

#### 3.3. Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

- izvršavat će svoje redovne obaveze iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje vatrogastva i zaštite od požara te sustava civilne zaštite,
- nastavit će s programom opremanja vatrogasaca i vatrogasnih postrojbi u dobrovoljnim vatrogasnim društvima osobnom i skupnom opremom te će započeti pripreme za nabavu vatrogasne cisterne koja će služiti za dopremu vode za vatrogasne intervencije i opskrbu pitkom vodom u slučaju onečišćenja vode ili tehničke neispravnosti vodovoda.

#### 3.4. Gradsko društvo Crvenog križa Varaždin

- izvršavat će svoje redovne obaveze iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatskog društva Crvenog križa te sustava civilne zaštite,
- ciljevi rada i aktivnosti za 2019. godinu i dalje su edukacija što šireg građanstva o važnosti pripreme i informiranja za odgovor na katastrofe i velike nesreće te obuka i obnova znanja iz pružanja prve pomoći,
- aktivnosti na adaptaciji i rekonstrukciji objekta u bivšoj vojarni »Ivan Drašković« za potrebe skladišnog prostora GDCK Varaždin,
- osiguranje daljnje nabave opreme za slučaj katastrofe ili velike nesreće.

### **3.5. Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Varaždin**

- izvršavat će svoje redovne obaveze iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja te sustava civilne zaštite,
- uključivanje barem 2 nova suradnika u rad stanice,
- provođenje vježbi: ljetne i zimske tehnike spašavanja, tehnike spašavanja iz speleoloških objekata, vježbe potražnog tipa, vježbe kondicijsko-orijentacijskog tipa,
- priprema staničnih kandidata za pristupanje ispitu za gorskog spašavatelja i pristupanje tehničkim tečajevima za obuku HGSS-a,
- redovna dežurstva na sportskim događajima u prirodi,
- pokazne vježbe spremnosti i tehnika,
- sudjelovanje na tečajevima od interesa za HGSS: planinarske škole, alpinističke škole, speleo škole - predavanja, prevencija, pokazne vježbe,
- predavanja i pokazne vježbe u sklopu raznih manifestacija i projekata od interesa za aktivnost HGSS-a,
- završetak izrade zemljovida za područje Ravne gore, za potrebe HGSS-a kao i komercijalnu upotrebu,
- aktivnosti na mogućnostima financiranja, kao i samom pronalaženju adekvatnog prostora za rad HGSS Stanice Varaždin,
- provođenje ostalih aktivnosti kojima se ostvaruje povećanje operativnosti i učinkovitosti HGSS Stanice Varaždin.

### **3.6. Udruga - Klub podvodnih aktivnosti »Drava« Varaždin**

- provodit će aktivnosti iz sustava civilne zaštite odnosno sudjelovati u spašavanju i zaštiti stanovništva i ostalog za slučaj velike nesreće u sklopu svoje redovne djelatnosti.

### **3.7. Povjerenici civilne zaštite i koordinatori na lokaciji**

- povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici sukladno zakonu i podzakonskim aktima kojima se uređuje sustav civilne zaštite imaju sljedeće zadaće: sudjeluju u pripremanju građana za osobnu i uzajamnu zaštitu te usklađuju provođenje mjera osobne i uzajamne zaštite; daju obavijesti građanima o pravodobnom poduzimanju mjera civilne zaštite te javne mobilizacije radi sudjelovanja u sustavu civilne zaštite; sudjeluju u organiziranju i provođenju evakuacije, sklanjanja, zbrinjavanja i drugih mjera civilne zaštite; organiziraju zaštitu i spašavanje pripadnika ranjivih skupina; provjeravaju postavljanje

obavijesti o znakovima za uzbunjivanje u stambenim zgradama na području svoje nadležnosti i o propustima obavješćuju inspekciju civilne zaštite; obavljaju poslove i zadaće prema nalogu gradonačelnika i/ili stožera civilne zaštite Grada Varaždina usmjerenih na ostvarivanje spašavanja u velikoj nesreći,

- koordinator na lokaciji u slučaju velike nesreće i katastrofe je osoba koja koordinira aktivnosti operativnih snaga sustava civilne zaštite na mjestu intervencije,
- potrebno je imenovati povjerenike civilne zaštite i njihove zamjenike te odrediti osobe za koordinate na lokaciji.

### **3.8. Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina**

- sukladno važećoj odluci Gradskog vijeća pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina su: Varkom d.d. Varaždin, Čistoća d.o.o. Varaždin, Aquatehnika d.o.o. Varaždin, Parkovi d.d. Varaždin, Termoplina d.d. Varaždin, osnovne škole s područja Grada Varaždina (I - VII.), Zajednica športskih udruga Grada Varaždina (sportski objekti na području Grada), Gradska sportska dvorana »Arena« Varaždin, KTC Varaždin, Autobusni prijevoz d.o.o. Varaždin, Veterinarska stanica Varaždin, Varaždin Airport (aerodrom),
- navedene pravne osobe provodit će aktivnosti iz sustava civilne zaštite odnosno sudjelovati u spašavanju i zaštiti stanovništva i ostalog za slučaj velike nesreće u sklopu svoje redovne djelatnosti.

## **4. ZAVRŠNE ODREDBE**

### **IV.**

Ovaj Godišnji plan objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina« i na službenim internetskim stranicama Grada Varaždina.

KLASA: 810-01/18-01/17  
URBROJ: 2186/01-02-19-4  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

### **11.**

Na temelju članka 17. Zakona o sustavu civilne zaštite (»Narodne novine«, broj 82/15 i 118/18) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), sukladno Pravilniku o nositeljima, sadržaju i postupcima izrade planskih dokumenata u civilnoj zaštiti te načinu informiranja javnosti u postupku njihovog donošenja (»Narodne novine«, broj 49/17), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj 31. siječnja 2019. godine, donosi



## G O D I Š N J U   A N A L I Z U

### sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2018. godinu

#### 1. UVOD

##### I.

Ovom Godišnjom analizom sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2018. godinu (dalje u tekstu: Godišnja analiza) prati se implementacija ciljeva utvrđenih Smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite 2016. - 2019. na području Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 1/16) i Godišnjim planom razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2018. godinu (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 12/17).

#### 2. AKTIVNOSTI I MJERE ORGANIZACIJE I RAZVOJA SUSTAVA CIVILNE ZAŠTITE

##### II.

Aktivnosti i mjere kojima se ostvaruju ciljevi organizacije i razvoja sustava civilne zaštite analiziraju se prema sljedećim područjima sustava civilne zaštite:

- 1) upravljanja rizicima - analiza stanja ugroženosti,
- 2) normiranja,
- 3) preventive,
- 4) operativnog djelovanja,
- 5) financiranja.

##### 2.1. Aktivnosti i mjere s područja upravljanja rizicima - analiza stanja ugroženosti

Razmatranje stanja kao prvi korak podrazumijeva analizu stanja ugroženosti stanovništva, te materijalnih i kulturnih dobara, koja procjenjuje moguće oblike opasnosti i prijetnje te njihove moguće posljedice na stanovništvo, materijalna i kulturna dobra, te okoliša iz koje proizlazi sljedeće:

- na području Grada Varaždina nalaze se rijeka Drava i rijeka Plitvica. Također, na području Grada nalazi se i početak akumulacije HE Čakovec kao i dio odvodnog kanala HE Varaždin. Na području Grada nema jezera.

Opasnost od poplava postoji uslijed izlivanja rijeke Plitvice na jugozapadnom dijelu Grada. Izlivanjem rijeke Plitvice najugroženije su kuće uz rijeku u naselju Jalkovec, te poljoprivredne površine sjeverno od naselja Črnc Biškupečki. Zbog mogućih obilnih kiša mještani naselja Kućan Gornji i Zbelava imaju najviše problema jer su odvodni kanali na nekim dijelovima naselja zatrpani, prekinuti ili nisu uređeni pa nagomilana voda prijeti kućama.

Opasnost od poplava za Grad Varaždin od rijeke Drave, zbog izgrađenog sistema HE, je minimalna.<sup>1</sup>

Na području Grada pojavljuje se povremeno plavljenje uslijed oborinskih voda i nemogućnosti sustava odvodnje da apsorbira velike količine oborina u kratkom roku. Najčešće dolazi do plavljenja podrumskih prostorija kao i javnim skloništim (Skloništa u Ulici M. Krleže 1, R. Boškovića 16, Harambašićeva 32, Braće Radić 6.)

Tijekom 2018. godine nije bilo poplava niti proglašene elementarne nepogode zbog poplava, bujica ili plavljenja.

- Prema seizmološkoj karti Varaždinske županije (potres), za period od 500 godina, područje Grada nalazi se u seizmičkoj zoni VII° MSK ljestvice.

Tijekom 2018. godine nije došlo do seizmoloških aktivnosti VII° po MSK ljestvici, niti manje.

- Požari su mogući na objektima, vozilima i na otvorenom prostoru (na šumskim i poljoprivrednim površinama).

Tijekom 2018. godine bilo je ukupno 224 intervencija JVP Grada Varaždina po pozivu i to 66 požara od kojih 37 na građevinama, 21 na otvorenom prostoru i 8 na prometnim sredstvima, 115 tehničkih intervencija od kojih 63 na građevinama, 15 na otvorenom prostoru i 37 u prometu, 11 akcidenata (ispiranje prometnica, zatvaranje vode, plina...), 32 ostale intervencije (izvidi, lažne dojave...). Istovremeno je izvršeno i 277 uslužnih intervencija.

- Tijekom 2018. godine na području Grada nije bila proglašena elementarna nepogoda uzrokovana sušom.
- Tijekom 2018. godine na području Grada nije bila proglašena elementarna nepogoda uzrokovana olujnim/orkanskim nevremenom.
- Na području Grada Varaždin ne postoje aktivna klizišta te nema ugrožavanja objekata i prometne infrastrukture od istih.
- Tijekom 2018. godine snježne oborine nisu predstavljale veći problem. Snijeg do visine 50 cm može izazvati poremećaje u opskrbi, cestovnom prometu, osobito u radu hitnih službi. Ugroženi su svi prometni pravci.

Nije bila proglašena elementarna nepogoda uslijed snježnih oborina u 2018. godini.

- Pojava zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda. To su izvanredne meteorološke pojave koje u hladno doba godine ugrožavaju promet i ljudsko zdravlje. Posljedica poledica su otežano odvijanje prometa i povećana vjerojatnost pojedinačnih prometnih nesreća.

Tijekom 2018. godine poledica nije bila takvih razmjera da bi ugrožavala stanovništvo u većoj mjeri, niti je bila proglašena elementarna nepogoda uslijed poledice.

- Tuča je prirodna pojava koja uzrokuje veće ili manje ekonomske štete, rijetka oborina koja pada 2 -3 puta godišnje. U posljednje vrijeme, sve češće su zabilježene tuče u različito doba

<sup>1</sup> Izvor podataka: Hrvatske vode VGO Varaždin

godine, a njena pojava najviše štete pričinjava poljoprivrednim usjevima, voćarstvu te povrtlar-skim kulturama i znatno utječe na smanjenje prinosa tih kultura.

Na području Grada u 2018. godini nije bila proglašena elementarna nepogoda zbog posljedica tuče.

- Na području Grada postoji oko 30-tak imaoca opasnih tvari-od onih koji u proizvodnom procesu koriste klor ili amonijak pa do 10-tak benzinskih postaja u užem i širem području Grada.

Tijekom 2018. godine nije bilo akcidenta s opasnim tvarima na objektima koji posjeduju, koriste ili skladište opasne tvari.

- Odlukom o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari («Narodne novine«, broj 57/07, za prijevoz opasnih tvari smije se koristiti pravac GP Dubrava Križovljanska DC2-Hraščica, čvor Nedeljanec, čvor Turčin, DC 528 - DC 3 čvor Varaždin na A4-Zagreb. Prijevoz opasnih tvari drugim cestama nije dozvoljen, osim u slučajevima opskrbe gospodarskih subjekata, benzinskih postaja i stanovništva. Kako se na području Grada nalazi veći broj imaoca opasnih tvari, do objekata se vrši dostava opasnih tvari i naftnih derivata.

Tijekom 2018. godine nije bilo nesreća s opasnim tvarima u prometu.

- Republika Hrvatska na svojem području nema nuklearne elektrane, međutim u njejoj neposrednoj blizini nalaze se NE Krško u Sloveniji i NE Pakš u Mađarskoj. Grad Varaždin nalazi se u zoni D4 - zoni potencijalne ugroženosti od nuklearne elektrane Krško i ne nalazi se u radijalnim sektorima NE Pakš.

U 2018. godini nije bilo ugroza od nuklearnog i/ili radiološkog zračenja.

## 2.2. Aktivnosti i mjere s područja normiranja

Tijekom 2018. godine značajan dio aktivnosti odnosio se na izradu Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina, koja je u 12. mjesecu 2018. godine prihvaćena od strane Gradskog vijeća Grada Varaždina.

Ostale normativne aktivnosti odnosile su se na izradu i donošenje Rješenja o izmjenama Rješenja o osnivanju Stožera civilne zaštite Grada Varaždina, Odluke i elaborata o pripremi i provođenju vježbe operativnih snaga civilne zaštite, Odluke o povjerenicima civilne zaštite Grada Varaždina i njegovim zamjenicima i na usklađivanje planskih dokumenta.

Osim navedenog, u normativno područje ulaze i aktivnosti na izradi Smjernica za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za vremensko razdoblje 2019. - 2022. godine, Godišnjeg plana razvoja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2019. godinu i Godišnje analize stanja sustava civilne zaštite na području Grada Varaždina za 2018. godinu.

## 2.3. Aktivnosti i mjere s područja preventive

Aktivnosti i mjere s područja preventive su:

- jačanje svijesti o civilnoj zaštiti stanovništva organizacijom pokazne smotre i obilježavanja Dana civilne zaštite;
- uspostavljanje suradnje i razmjena iskustva kroz sudjelovanje u radu Platforme hrvatskih županija i gradova za smanjenje rizika od katastrofa i sudjelovanje na konferenciji Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa;
- sudjelovanje u ostvarivanju izgradnje centra civilne zaštite, gdje bi se objedinile žurne službe i operativne snage iz sustava civilne zaštite - sklopljen je s Varaždinskom županijom Sporazum o partnerstvu na izradi projektne dokumentacije za »Regionalni centar civilne zaštite za područje Varaždinske županije«,
- osposobljeni su gradonačelnik Grada Varaždina i članovi Stožera civilne zaštite Grada Varaždina početkom 2018. godine;
- izvršeno je održavanje dva javna skloništa na lokaciji u Varaždinu, Miroslava Krleže.

## 2.4. Aktivnosti i mjere s područja operativnog djelovanja

Aktivnosti i mjere s područja operativnog djelovanja uključuju:

- operativne snage izvršavale su svoje redovne djelatnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje njihovo djelovanje te sustav civilne zaštite,
- vršila se provedba, praćenje i usklađivanje te donošenje planskih i drugih dokumenata,
- ustrojene su i vode se te ažuriraju evidencije operativnih snaga,
- osiguravani su uvjeti te su obavljani administrativni i tehnički poslovi za Stožer civilne zaštite Grada Varaždina,
- u suradnji s Varaždinskom županijom i Područnim uredom za zaštitu i spašavanje Varaždin organizirano je i provedeno obilježavanje Dana civilne zaštite - održavanjem zajedničke svečane sjednice stožera civilne zaštite Varaždinske županije i Grada Varaždin 1. ožujka 2018. godine te organizacijom za javnost na Trgu kralja Tomislava smotre operativnih snaga, na kojoj su bile prezentirane mogućnosti djelovanja te izložena vozila, oprema i tehnike operativnih snaga i to: Policijske uprave varaždinske, Vatrogasne zajednice Varaždinske županije, Gradske vatrogasne zajednice Varaždin, Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina, Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije, Hrvatske gorske službe spašavanja - Stanice Varaždin, Društva Crvenog križa Varaždinske županije, Gradskog društva Crvenog križa Varaždin, Kluba podvodnih aktivnosti Drava Varaždin, Rafting kluba Matis, Županijskog centra 112, Radio amateri - Radio klub Varaždin i Radio amaterska udruga Sloga Varaždin,

- organizirana je i provedena pokazna vježba operativnih snaga iz sustava civilne zaštite sa svog područja pod nazivom »U rukama anđela«, 10. svibnja 2018. godine na više lokacija i s više scenarija sukladno Odluci gradonačelnika o provođenju pokazne vježbe operativnih snaga civilne zaštite Grada Varaždina u 2018. godini i Elaboratu. Vježbovnu skupinu su činili: predstavnici Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina, predstavnici Policijske uprave varaždinske, predstavnici Gradske vatrogasne zajednice Varaždin, predstavnici Zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije, predstavnici Gradskog društva Crvenog križa Varaždin, predstavnici Hrvatske gorske službe spašavanja - Stanice Varaždin, predstavnici Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Područni ured

Varaždin, članovi Stožera civilne zaštite Grada Varaždina, stanari stambene zgrade Miroslava Krlježe 1/2, Varaždin, učenici i zaposlenici VI. osnovne škole Varaždin.

Voditelj vježbe je bio Ivica Labaš, zapovjednik Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina.

## 2.5. Aktivnosti i mjere s područja financiranja

Aktivnosti s područja financiranja podrazumijeva osiguravanje financijska sredstva odlukama iz samoupravnog djelokruga Grada Varaždina za potrebe izvršavanja mjera i aktivnosti iz sustava civilne zaštite.

U nastavku se daje tabelarni prikaz planiranih i izvršenih financijskih sredstava Proračuna Grada Varaždina za financiranje sustava civilne zaštite:

	Opis	Plan za 2018. godinu <sup>2</sup>	Ostvarenje 2018. godina <sup>3</sup>
1.	<b>SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE</b> (aktivnosti i mjere iz sustava civilne zaštite sukladno zakonskim obavezama i ostale aktivnosti iz sustava civilne zaštite iz samoupravnog djelokruga rada Grada Varaždina npr.: izrada planskih i drugih dokumenata, opremanje, osposobljavanje, smotriranje operativnih snaga, upravljanje i održavanje javnih skloništa i dr.)	54.000,00 kn	52.564,41 kn
2.	<b>TEMELJNE OPERATIVNE SNAGE GRADA VARAŽDINA</b>		
2.1.	<b>JAVNA VATROGASNA POSTROJBA GRADA VARAŽDINA</b> (aktivnosti i mjere JVP-a: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	12.352.400,00 kn	11.499.473,49 kn
2.2.	<b>GRADSKA VATROGASNA ZAJEDNICA VARAŽDIN</b> (aktivnosti i mjere JVP-a: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	1.304.000,00 kn	1.304.000,00 kn
2.3.	<b>GRADSKO DRUŠTVO CRVENOG KRIŽA VARAŽDIN</b> (aktivnosti i mjere GDCK: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	600.000,00 kn	600.000,00 kn
2.4.	<b>HRVATSKA GORSKA SLUŽBA SPAŠAVANJA - STANICA VARAŽDIN</b> (aktivnosti i mjere HGSS-a: financiranje redovne djelatnosti, kapitalnih ulaganja, opremanje, vježbe, natjecanja, edukacija i dr.)	20.000,00 kn	20.000,00 kn
	<b>UKUPNO:</b>	<b>14.330.400,00 kn</b>	<b>13.476.037,90 kn</b>

### 3. AKTIVNOSTI TEMELJNIH OPERATIVNIH SNAGA CIVILNE ZAŠTITE S PODRUČJA GRADA VARAŽDINA

#### III.

Neke od aktivnosti operativnih snaga civilne zaštite s područja Grada Varaždina u 2018. godini:

#### 3.1. Stožer civilne zaštite Grada Varaždina

- članovi Stožera su osposobljeni 19. veljače 2018. godine od strane DUZS Učilište vatrogastva, zaštite i spašavanja,

- Stožer civilne zaštite je aktivno sudjelovao kao stručno, operativno i koordinativno tijelo u provođenju mjera i aktivnosti civilne zaštite na području Grada Varaždina,
- članovi Stožera aktivno su kao članovi Upravljačke skupine sudjelovali u izradi Elaborata i provođenju vježbe operativnih snaga »U rukama anđela«,
- tijekom 2018. godine Stožer je održao jednu sjednicu
- Stožer civilne zaštite, a posebno oni članovi Stožera koji su imenovani kao članovi Radne skupine sudjelovali su u izradi Procjene rizika od velikih nesreća za područje Grada Varaždina.

<sup>2</sup> Izvor: Izmjene i dopune Proračuna Grada Varaždina za 2018. godinu i projekcije za 2019. i 2020. godinu (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 8/18)

<sup>3</sup> Izvor: Podaci iz Riznice Proračuna Grada Varaždina.

### **3.2. Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina**

- izvršavala je aktivnosti s područja svog redovnog djelovanja iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje vatrogastva i zaštite od požara te sustava civilne zaštite,
- od strateških zadaća nije realizirana potreba ustrojavanja vatrogasnog operativnog centra kao Županijskog operativnog centra zbog samog kašnjenja i ne donošenja provedbenih propisa koji su najavljivani, kao i donošenje novog Zakona o vatrogastvu,
- nabava novih vozila i vozila kontejnerskog tipa nije prepoznata kao potreba realizacije u što kraćem roku, iako je ista naznačena u Smjernicama za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite,
- početak izrade projektne dokumentacije za novi centar civilne zaštite nije realiziran,
- nabavljen uskočni jastuk,
- nabavljen šator (brzo postavljanje-zrak),
- nabavljen čamac s motorom 100 KS,
- nabavljena platforma za spašavanje iz voda,
- nisu zaposlena još dva vatrogasca do potpunosti postrojbe za operativna djelovanja,
- nisu kupljena suha ronilačka odijela,
- nije izvršen sada već četrnaestogodišnji servis autoljestve, tako da je upitne sigurnosti rada na spašavanju ljudi, životinja i materijalnih dobra,
- izrađen Program rada i plan razvoja Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina za 2019. godinu (URBROJ: 274-1/18 od 04.09.2018. godine) u kojem je detaljno razrađena potreba Vatrogasne postrojbe u sustavu zaštite i spašavanja,
- date i dostavljene potrebne aktivnosti u pogledu Godišnjeg provedbenog plana unapređenja zaštite od požara za područje grada Varaždina za 2019. godinu nadležnom Upravnom odjelu koji je okosnica u sustavu civilne zaštite Grada Varaždina.

### **3.3. Gradska vatrogasna zajednica Varaždin**

- izvršavala je aktivnosti s područja svog redovnog djelovanja iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje vatrogastva i zaštite od požara te sustava civilne zaštite,
- tijekom 2018. godine nabavljena su dva nova vozila za prijevoz ljudi (JVP Varaždin i DVD Biškupec),
- izvršen je nadzor i ocjenjivanje vatrogasnih društava,
- provedeno je natjecanje GVZ Varaždin, kao oblik provjere spremnosti operativnih vatrogasaca,
- DVD-u Jalkovec je dodijeljeno pravo građenja na parceli u vlasništvu Grada, za izgradnju vatrogasnih spremišta i uređenje vježbališta.

### **3.4. Gradsko društvo Crvenog križa Varaždin**

- izvršavao je svoje redovne aktivnosti iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatskog Crvenog križa te sustava civilne zaštite, težište svog djelovanja vezano za aktivnosti na području civilne zaštite odnosilo se na nabavu opreme za slučaj katastrofa i velikih nesreća te obuci stanovništva za pružanje prve pomoći,
- tako je Gradski interventni tim (u daljnjem tekstu: GIT) koji djeluje u slučaju katastrofa i velikih nesreća samostalno ili kao podrška ostalim institucijama uključenim u sustav zaštite i spašavanja sudjelovao u edukacijama i pokaznim vježbama (grad Varaždin - »U rukama anđela«, općine Petrijanec i Vidovec). Interventni tim čine zaposlenici i volonteri GDCK Varaždin koji su prošli svu potrebnu edukaciju i obuku,
- Organizirana su dežurstva djelatnika i volontera GDCK Varaždin iz pružanja prve pomoći za Dane maturanata i na varaždinskom aeromitingu,
- održana su predavanja iz prve pomoći za članove vatrogasnih postrojbi s područja općine Knežinec Gornji, Petrijanec i Vidovec. Na predavanju je uz naglasak na praktični dio i osnove pružanja prve pomoći prezentirano i kako koristiti AVD - automatski vanjski defibrilator. Prisutni članovi DVD-a su obnovili svoje znanje iz osnova pružanja prve pomoći i naučili kako postupiti u situacijama na koje mogu naići prilikom intervencija.
- zaposlenici i članovi interventnog tima GDCK Varaždin prisustvovali su edukaciji u odmaralištu GDCK Solin, gdje je održan trening za rad s terenskim kuhinjama u lipnju 2018. godine. Poučeni iskustvima iz kriznih situacija, kao što su poplave te migrantska kriza, zaposlenici i volonteri se redovito pripremaju i uče o pripremi hrane u kriznim situacijama, a osobito u terenskim uvjetima. Osim kuhanja, za članove interventnih timova važna su znanja o organizaciji i smještaju naselja u izvanrednim uvjetima kao i znanja o higijenskom minimumu u radu s hranom koja su svladali na treningu,
- održana su predavanja za odgojno-obrazovne djelatnike škola,
- nabavljeno je 5 pumpi za ispumpavanje vode, jedan generator s pripadajućom opremom i jedan šator na napuhavanje od 48 m<sup>2</sup>.

### **3.5. Hrvatska gorska služba spašavanja - Stanica Varaždin**

- izvršavala je svoje redovne aktivnosti iz svojeg djelokruga i nadležnosti sukladno odredbama zakonskih i podzakonskih propisa kojima se uređuje područje djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja te sustava civilne zaštite,
- nije osiguran adekvatni prostor za rad Stanice Varaždin te je ona u najmu u prostoru DVD Biškupec, za što se izdvaja mjesečna najamnina od 1000 kuna,

- od značajnijih aktivnosti provedene u 2018. godini izdvajaju se:
  - 3 zajedničke akcije (više stanica HGSS-a) obrana od poplava na Savi kod Jasenovca - sudjelovalo 8 članova stanice,
  - 9 vježbi, održavanje spremnosti unutar Stanice Varaždin (prva pomoć u neurbanim i teško dostupnim područjima, turno skijanje, zimske tehnike - lavine, sondiranje, lociranje pomoću predajnika, kartografija, speleo-spašavanje, ljetne tehnike),
  - osposobljavanje članova stanice kao sudionika u stručnim stožerima gradova i općina,
  - 8 pokaznih vježbi spremnosti u suradnji s jedinicama lokalne samouprave,
  - obučavanje i priprema staničnih kandidata za pristupanje tehničkim tečajevima za obuku HGSS-a: tečaj speleo-spašavanja, tečaj spašavanja u zimskim uvjetima (skijališta, uređene i neuređene staze, tehnički teren), tečaj prve pomoći u neurbanim i teško dostupnim područjima,
  - sudjelovanje na 5 tečajeva (obuka HGSS-a pripravnici i suradnici),
  - relicenca prve pomoći za 8 članova stanice zajedno sa članovima stanice Samobor,
  - 6 dežurstva na sportskim događajima (trail utrke Ludbreg i Ravna Gora; paraglajding Ivanec open + otvoreno državno prvenstvo; planinarski pohodi,
  - dežurstvo u NP Paklenica tijekom turističko-penjačke sezone,
  - predavanja i vježbe na ljetnoj alpinističkoj školi PK Vertikal,
  - predavanja i vježbe na planinarskim školama u Varaždinu i Ivancu,
  - nabavljeno rabljeno (2016.god) terensko vozilo Dacia Duster 4x4, sufinancirano sa 50 % sredstava HGSS-a i 50% od sredstava jedinica lokalne samouprave,
  - stanje kadrovske popunjenosti u 2018. godini HGSS Stanica Varaždin broj 22 člana (o čega: 7 spašavatelja; 6 pripravnika, 5 suradnika, 3 pričuvna člana (spašavatelja), 1 počasni član (spašavatelj)).

### **3.6. Udruga - Klub podvodnih aktivnosti »Drava« Varaždin**

- od značajnijih aktivnosti provedene u 2018. godini izdvajaju se: stažna ronjenja (40-50 zarona) na jezeru Motičnjak tijekom godine u prosjeku 5-10 ronilaca, 1 stažno ronjenje u svibnju mjesecu - akvatorij otoka Visa (7 dana - 15 ronilaca), 1 stažno ronjenje u rujnu mjesecu - akvatorij Dugog Otoka (7 dana - 15 ronilaca), 5 ronilačkih eko akcija - čišćenja podmorja (u prosjeku 8 ronilaca po akciji), održan početni ronilački tečaj za kategoriju R1 - 4 kandidata, održana relicenca prve pomoći kisikom Dan oksigen provider - 15 ronilaca, održano 27. plivanje perajama odvodnim kanalom HE Varaždin u dužini 7 kilometara, natjecanje koje

se boduje za kup Hrvatske te utrka parova (35 natjecatelja-10 članova kluba)

- Klub nije riješio pitanje vlastitog prostora, nego svoju opremu skladišti u prostoru Vodogradnje d.d., te posjeduje kontejner koji koristi prilikom svojih stažnih ronjenja na području Motičnjaka,
- stanje kadrovske popunjenosti: 5 instruktora ronjenja, 4 voditelja ronjenja (kategorije R3), 10 kandidata za voditelje ronjenja (kategorije R2), 10 kandidata za kategoriju R2 (kategorije R1), 12 licenciranih spašavatelja na brzim vodama i članovi DIP-a DUZS-a, 4 člana kluba su ujedno i članovi HGSS-a stanice Varaždin,
- stanje opremljenosti: 2 kompresora za punjenje ronilačkih boca zrakom, 17 ronilačkih boca, 10 suhih ronilačkih odijela za zimske uvjete, 10 regulatora za zimske uvjete ronjenja, 15 mokrih ronilačkih odijela, 10 regulatora za ljetne uvjete ronjenja, 10 kompenzatora plovnosti, 5 ronilačkih lampi, 2 kompleta za prvu pomoć kisikom, 2 gumena čamca-neregistrirana, 1 vanbrodski motor 18ks, 1 kombi vozilo.

### **3.7. Povjerenici civilne zaštite i koordinatori na lokaciji**

- povjerenici civilne zaštite i njihovi zamjenici nisu imenovani i nije određen popis koordinatora na lokaciji.

### **3.8. Pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina**

- sukladno važećoj odluci Gradskog vijeća pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite na području Grada Varaždina su: Varkom d.d. Varaždin, Čistoća d.o.o. Varaždin, Aquatehnika d.o.o. Varaždin, Parkovi d.d. Varaždin, Termoplin d.d. Varaždin, osnovne škole s područja Grada Varaždina (I - VII.), Zajednica športskih udruga Grada Varaždina (sportski objekti na području Grada), Gradska sportska dvorana »Arena« Varaždin, KTC Varaždin, Autobusni prijevoz d.o.o. Varaždin, Veterinarska stanica Varaždin, Varaždin Airport (aerodrom).
- navedene pravne osobe u sklopu svoje redovne djelatnosti u slučaju velike nesreće izvršavale bi mjere i aktivnosti iz sustava civilne zaštite odnosno sudjelovale u spašavanju i zaštiti stanovništva i ostalog za slučaj velike nesreće.

## **4. ZAVRŠNE ODREDBE**

### IV.

Ova Godišnja analiza objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina« i na službenim internetskim stranicama Grada Varaždina.

KLASA: 810-01/18-01/18  
URBROJ: 2186/01-02-19-4  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

**12.**

Na temelju članka 13. stavka 4. Zakona o zaštiti od požara (»Narodne novine«, broj 92/10), članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18) i Procjene ugroženosti od požara Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 4/15), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

**GODIŠNJI PROVEDBENI PLAN  
unapređenja zaštite od požara za područje  
Grada Varaždina za 2019. godinu**

**I.**

U cilju postizanja učinkovitije i efikasnije razine zaštite od požara i tehnoloških eksplozija na području Grada Varaždina, Gradsko vijeće Grada Varaždina donosi Godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara za područje Grada Varaždina za 2019. godinu.

**II.**

Za unapređenje mjera zaštite od požara na području Grada Varaždina potrebno je provesti sljedeće organizacijske i tehničke mjere kako bi se smanjila razina opasnosti od nastajanja i širenja požara:

**1. ORGANIZACIJSKE MJERE****1.1. NORMATIVNI USTROJ ZAŠTITE OD POŽARA**

- 1.1.1. Izvršiti normativne obaveze u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima kojima se uređuje zaštita od požara (Zakon o zaštiti od požara, »Narodne novine«, broj 92/10, Zakon o vatrogastvu, »Narodne novine«, broj 106/99, 117/01, 36/02, 96/03, 139/04, 174/04, 38/09, 80/10 i dr.) te izvršavati usklađivanja s važećim propisima u kojima se uređuje zaštita od požara.

Izvršiti usklađivanje Procjene ugroženosti od požara Grada Varaždina s novonastalim uvjetima (sukladno čl. 13. st. 7. obaveza je jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave najmanje jednom u 5 godina usklađivati procjene ugroženosti sa svog područja).

Izvršitelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
Sudjelovatelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti  
Rok: kontinuirano

- 1.1.2. Izvršiti ostale normativne obaveze u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima kojima se ostvaruje zaštita od požara i tehnoloških eksplozija (Zakon o poljoprivrednom zemljištu, »Narodne novine«, broj 20/18 i drugo) i izvršavati usklađivanja s važećim propisima u kojima su sadržane potrebne mjere za uređivanje i održavanje poljoprivrednih rudina u smislu zaštite od požara.

Izvršitelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
Sudjelovatelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti  
Rok: kontinuirano

- 1.1.3. U prostorno-planskoj dokumentaciji, osim obaveznog sadržaja propisanog posebnim zakonom i podzakonskim aktom, ovisno o razini prostornog plana potrebno je posebno evidentirati i obraditi mjere iz područja procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija, sukladno važećim propisima.

Izvršitelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
Sudjelovatelji: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždin  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti  
Rok: kontinuirano

## 1.2. SUSTAV ZA PROVEDBU VATROGASNE DJELATNOSTI

- 1.2.1. Temeljem Procjene ugroženosti od požara Grada Varaždina i Plana zaštite od požara Grada Varaždina potrebno je skrbiti o organiziranosti utvrđenog broja vatrogasnih postrojbi, sukladno odredbama Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (»Narodne novine«, broj 61/94).

Izvršitelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

Sudjelovatelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti

Rok: kontinuirano

- 1.2.2. Sukladno izračunu o potrebnom broju vatrogasaca iz Procjene ugroženosti od požara Grada Varaždina i Planu zaštite od požara Grada Varaždina osiguravati potreban broj operativnih vatrogasaca. U Javnoj vatrogasnoj postrojbi Grada Varaždina, Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu JVP-a Grada Varaždina, sistematizirani su poslovi i zadaće na 15 radnih mjesta sa 62 izvršitelja od kojih su najmanje 54 profesionalna vatrogasca te je potrebno izvršiti popunu nepopunjenih radnih mjesta s obzirom na raspoloživa sredstva.

Izvršitelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždin  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

Sudjelovatelji: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga

Rok: kontinuirano

- 1.2.3. Izvršiti stručni nadzor nad stanjem opremljenosti i osposobljenosti postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava s područja Grada Varaždina te voditi brigu o njihovom kontinuiranom osposobljavanju.

Izvršitelj: Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

Sudjelovatelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
dobrovoljna vatrogasna društva s područja Grada Varaždina

Rok: kontinuirano

- 1.2.4. Održavati sjednice zapovjedništva Gradske vatrogasne zajednice Varaždin i Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina na području Grada Varaždina i na istima uskladiti planove za provođenje zadaća iz područja zaštite od požara i razraditi odgovarajuće operativne planove aktivnog uključenja svih subjekata zaštite od požara. Razraditi sustav pripravnosti, stupnjevito s obzirom na indekse opasnosti, kao i plansko uključivanje svih snaga i resursa u intervencije.

Izvršitelj: Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina

Rok: kontinuirano

- 1.2.5. Uključiti se u organizaciju informativno-savjetodavnih sastanaka s predstavnicima Grada Varaždina i mjesne samouprave s područja Grada Varaždina, zainteresiranim osobama za zaštitu od požara, pučanstvom, odgojno-obrazovnim ustanovama, na kojima će se razmotriti i analizirati tijek priprema i provedbe aktivnosti zaštite od požara tijekom godine i upoznavanje s opasnostima i posljedicama od izbijanja požara.

Izvršitelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

Sudjelovatelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti

Rok: kontinuirano

## 2. TEHNIČKE MJERE

### 2.1. PROVEDBA PREVENTIVNIH AKTIVNOSTI

- 2.1.1. Obavljati nadzor nad provođenjem mjera zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, posebno onih subjekata koji predstavljaju poseban gospodarski, poljoprivredni, turistički ili interes za zaštitu prirode i okoliša.

Izvršiti nadzor vatrogasnih prilaza i površina za operativni rad vatrogasnih vozila u JLS prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (»Narodne novine«, broj 35/94, 55/94 i 142/03) prema uputi i smjernicama javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina koja se susreće s tim problemima te je iste i detektirala.

Sukladno Procjeni ugroženosti od požara Grada Varaždina potrebno je pridavati stalnu pozornost održavanju prohodnosti putova u pogledu minimalnih širina i nosivosti do svih građevinskih i industrijskih zona štićenog požarnog područja, a posebno vatrogasnim pristupima i površinama za operativni rad kod višestambenih građevina, vanjskih prostora i građevina gdje se okuplja veći broj ljudi, te građevina s požarno rizičnim djelatnostima.

Kod gradnje javnih prometnica, te internih prometnica oko građevina, izvoditi vatrogasne pristupe sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe.

Kod novogradnji i rekonstrukcija postojećih poslovnih, te višestambenih i katnih građevina posebnu pozornost pridavati mjerama zaštite od požara, odnosno primjeni mjera (građevinskih, tehničkih) kojima se sprječava širenje vatre i dima unutar građevina, širenje požara na susjedne građevine, omogućava sigurno napuštanje i spašavanje osoba iz građevina u slučaju požara, te osigurava zaštita gasitelja.

Vlasnici, odnosno korisnici građevina, građevinskih dijelova i drugih nekretnina te prostora, odnosno upravitelji zgrada, dužni su posjedovati uređaje, opremu i sredstva za gašenje požara. Isto tako dužni su sukladno propisima, tehničkim normativima, normama i uputama proizvođača održavati u ispravnom stanju postrojenja, uređaje i instalacije električne, plinske, ventilacijske i druge namjene, dimnjake i ložišta, kao i druge uređaje i instalacije, koji mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara, te o održavanju moraju posjedovati dokumentaciju.

Izvršitelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti

Sudjelovatelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

Rok: kontinuirano

### 2.2. ODRŽAVANJE PRIPRAVNOSTI SUSTAVA VATROGASTVA

- 2.2.1. Obaviti opremanje vatrogasnih postrojbi sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (»Narodne novine«, broj 43/95), Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (»Narodne novine«, broj 91/02), Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasne postrojbe koriste prilikom vatrogasne intervencije (»Narodne novine«, broj 31/11), odnosno temeljem važeće Procjene ugroženosti od požara Grada Varaždina i Plana zaštite od požara Grada Varaždina te Programa rada i razvoja Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina sukladno raspoloživim financijskim sredstvima.

Izvršitelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždin  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga

Rok: kontinuirano

- 2.2.2. Za potrebe uspješnog djelovanja vatrogasnih postrojbi osigurati odgovarajući prostor za smještaj opreme i tehnike, za boravak vatrogasaca, za spremanje odjeće, obuće, opreme, vozila i tehnike te prostor za osposobljavanje vatrogasaca - izgradnja vatrogasnog centra sukladno raspoloživim financijskim sredstvima.

Izvršitelj zadatka: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga

Rok: kontinuirano



- 2.2.3. Organizirati osposobljavanje za vatrogasce, savjetovanja i seminare za dodatno osposobljavanje vatrogasaca i pučanstva u svrhu učinkovitije provedbe svih planiranih aktivnosti.

Izvršitelj: Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Sudjelovatelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
dobrovoljna vatrogasna društva s područja Grada Varaždina  
Rok: kontinuirano

- 2.2.4. Za učinkovito i uspješno djelovanje vatrogasnih postrojbi od trenutka uzbunjivanja, početka intervencije, gašenja i lokalizacije požara potrebno je osigurati određeni broj stacionarnih, mobilnih i prijenosnih radio uređaja te telefonskih linija, kao i određeni broj mobilnih linija po zahtjevu vatrogasnih postrojbi. Osvremenjivati i u ispravnom stanju držati dojavnu centralu za slanje grupnih SMS poruka kod uzbunjivanja. Nastojati ujednačiti komunikacijsku opremu kojom se koriste različite službe i odrediti frekvencije (kanale) na kojima se obavlja komunikacija te isto provjeriti kroz sustav vježbe kako bi se izbjegle sve poteškoće i nemogućnosti komunikacije u realnim kriznim situacijama.

Izvršitelj: Vatrogasna zajednica Varaždinske županije  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Rok: kontinuirano

- 2.2.5. Izraditi program informativno promidžbenih aktivnosti u cilju upoznavanja pučanstva s opasnostima od nastanka požara i posljedicama koje izaziva te podizanja razine protupožarne kulture.

U provođenju mjera i aktivnosti usmjerenih osvještavanju posebnu pozornost usmjeriti informiranju pučanstva o zakonskoj regulativi i odlukama Grada Varaždina pri spaljivanju biljnog i drugog otpada.

Izvršitelj zadatka: Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Sudjelovatelj: ostala nadležna tijela državne uprave, inspeksijske službe i pravne osobe u okvirima svojeg djelokruga i nadležnosti  
Rok: kontinuirano

- 2.2.6. Temeljem Procjena ugroženosti od požara Grada Varaždina i Planu zaštite od požara Grada Varaždina utvrditi uvjete, ustroj i način korištenja teške građevinske mehanizacije za eventualnu žurnu izradu prosjeka i probijanja protupožarnih putova radi zaustavljanja širenja šumskog požara.

Jednako tako utvrditi koje pravne osobe su dužne uključiti svoju mehanizaciju, kao i pravne osobe zadužene za ostale oblike logističke potpore kod složenijih vatrogasnih intervencija na području Grada Varaždina. Popis pravnih osoba s pregledom raspoložive teške građevinske mehanizacije te ostalih oblika logističke potpore, s razrađenim planom aktiviranja, dostaviti gradskom vatrogasnom zapovjedniku i VOC-u Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina.

Izvršitelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
Sudjelovatelj: Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Rok: kontinuirano

- 2.2.7. Ažurirati podatke o javnoj hidrantskoj mreži (položaj hidranata, ispravnost hidranata), te nastojati provoditi geodetska snimanja vanjskih hidranata, ucrtavanje lokacija hidranata kao i segmenata naselja na odgovarajuće karte te dostavu istih digitalno (pdf) na korištenje središnjim vatrogasnim postrojbama i VOC-u Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina na njihov zahtjev.

Kod gradnje magistralnih vodovoda ili rekonstrukcije lokalnih vodovodnih mreža ugrađivati nadzemne hidrante, vršiti zamjenu postojećih podzemnih hidranata, sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Postojeće hidrante u suradnji sa središnjim vatrogasnim postrojbama (DVD) redovito održavati kako bi bili funkcionalni, uočljivi i uvijek dostupni za upotrebu.

Izvršitelj: Grad Varaždin u okviru svog samoupravnog djelokruga  
Varkom d.d. Varaždin

Sudjelovatelji: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

Rok: kontinuirano

- 2.2.8. Zahtijevati od pravnih osoba koje posjeduju ili upravljaju postrojenjima ili pogonima u kojima su prisutne opasne tvari (ili prevoze opasne tvari) da ustrojstvenoj jedinici nadležnoj za područje Grada Varaždina Ministarstva unutarnjih poslova, kao središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite i Javnoj vatrogasnoj postrojbi Grada Varaždina za iste dostavljaju podatke i informacije od važnosti za zaštitu i spašavanje.

Izvršitelj: Grad Varaždin

Sudjelovatelj: Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
ustrojstvena jedinica nadležna za područje grada Varaždina Ministarstva unutarnjih poslova, kao središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite

Rok: kontinuirano

- 2.2.9. Zahtijevati od pravnih osoba razvrstanih Planom zaštite od požara Grada Varaždina u I. ili II. kategoriju ugroženosti od požara da kopije ažuriranih planova zaštite od požara dostavljaju Javnoj vatrogasnoj postrojbi Grada Varaždina kako bi unaprijed bili upoznati s opasnostima i posebnostima u postupanju u slučaju požara na građevinama i vanjskim prostorima kod tih pravnih osoba.

U godišnjim planovima vatrogasnih vježbi treba planirati vježbe na građevinama razvrstanim u I. i II. kategoriju ugroženosti od požara, građevinama gdje se radi s opasnim tvarima ili skladište požarno rizične tvari, odnosno građevinama gdje se okuplja veći broj ljudi. Vježbe trebaju biti produkt združenog djelovanja na simulirani požar JVP Grada Varaždina, te ostalih vatrogasnih postrojbi iz sastava Gradske vatrogasne zajednice.

Voditi evidencije o požarima nastalim tijekom godine na području Grada (lokacija požara, vrijeme dolaska na intervenciju, opseg požara, angažirani broj vatrogasaca, vozila i druge tehnike, utrošena sredstva u gašenju po vrsti i količini itd.), a u svrhu budućeg planiranja mjera zaštite od požara na području Grada.

Izvršitelj: Grad Varaždin

Sudjelovatelj: Gradska vatrogasna zajednica Varaždin  
Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
ustrojstvena jedinica nadležna za područje Grada Varaždina Ministarstva unutarnjih poslova, kao središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove civilne zaštite

Rok: kontinuirano

- 2.2.10. Sudjelovati u razradi sustava djelovanja županijskog operativnog vatrogasnog dežurstva temeljem razvojnih projekata Hrvatske vatrogasne zajednice.

Izvršitelj: Grad Varaždin  
Javna vatrogasna postrojba Grada Varaždina  
Gradska vatrogasna zajednica Varaždin

Sudjelovatelj: Hrvatska vatrogasna zajednica  
Vatrogasna zajednica Varaždinske županije  
dobrovoljna vatrogasna društva s područja Grada Varaždina

Rok: kontinuirano

## ZAVRŠNE ODREDBE

### III.

Sredstva za provedbu obveza Grada Varaždina koje proizlaze iz ovog Godišnjeg provedbenog plana osigurat će se do visine utvrđene Proračunom Grada Varaždina za 2019. godine i u proračunima ostalih izvršitelja i sudjelovatelja.

### IV.

Ovaj Godišnji provedbeni plan objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina« i na službenim internetskim stranicama Grada Varaždina.

KLASA: 214-01/18-01/14  
URBROJ: 2186/01-02-19-4  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća**  
**Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

**13.**

Na temelju članka 7. Odluke o osnivanju Savjeta mladih Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 6/14) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

**RJEŠENJE****o razrješenju predsjednika i člana Savjeta mladih Grada Varaždina**

## I.

Na temelju osobnog zahtjeva **BOGDAN OKREŠA ĐURIĆ** razrješuje se dužnosti predsjednika i člana Savjeta mladih Grada Varaždina.

## II.

Ovo Rješenje objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 006-05/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-8  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

**14.**

Na temelju članka 7. Odluke o osnivanju Savjeta mladih Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 6/14) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici održanoj dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

**RJEŠENJE****o razrješenju člana Savjeta mladih Grada Varaždina**

## I.

Na temelju osobnog zahtjeva **SANJA LABAŠ** razrješuje se dužnosti člana Savjeta mladih Grada Varaždina.

## II.

Ovo Rješenje objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 006-05/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-9  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

**15.**

Na temelju članka 7. Odluke o osnivanju Savjeta mladih Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 6/14) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

**RJEŠENJE****o razrješenju člana Savjeta mladih Grada Varaždina**

## I.

Na temelju osobnog zahtjeva **AMIR CHAMAE** razrješuje se dužnosti člana Savjeta mladih Grada Varaždina.

## II.

Ovo Rješenje objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 006-05/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-12  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

**16.**

Na temelju članka 7. Odluke o osnivanju Savjeta mladih Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 6/14) i članka 45. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), Gradsko vijeće Grada Varaždina na 16. sjednici dana 31. siječnja 2019. godine, donosi

**RJEŠENJE****o razrješenju člana Savjeta mladih Grada Varaždina**

## I.

**MIROSLAV KOMES** razrješuje se dužnosti člana Savjeta mladih Grada Varaždina zbog neopravdanog izostanka s najmanje 50% sjednica Savjeta mladih u godinu dana.

## II.

Ovo Rješenje objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 006-05/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-02-19-15  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**Predsjednik Gradskog vijeća  
Damir Habijan, dipl.iur., v.r.**

## AKTI GRADONAČELNIKA

### 1.

Temeljem članka 69. Statuta Grada Varaždina («Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), gradonačelnik Grada Varaždina, na dan 31. siječnja 2019. godine, donosi

### ODLUKU

#### o donošenju Četverogodišnjeg izvješća o provedbi Akcijskog plana energetske održivosti (SEAP) Grada Varaždina

#### Članak 1.

Grad Varaždin je 24. listopada 2012. godine pristupio Sporazumu gradonačelnika te se obvezao na primjenu brojnih mjera energetske učinkovitosti kojima će u konačnici do 2020. godine smanjiti emisije CO<sub>2</sub> za više od 20%.

Gradonačelnik Grada Varaždina donosi Četverogodišnje izvješće o provedbi Akcijskog plana energetske održivosti (engl. Sustainable Energy Action

Plan, SEAP) Grada Varaždina, s ciljem gospodarskog i energetske održivosti Grada Varaždina, uz povećanje udjela energije proizvedene iz obnovljivih izvora te postizanje ekološke i energetske održivosti.

#### Članak 2.

Četverogodišnje izvješće o provedbi Akcijskog plana energetske održivosti Grada Varaždina sastavni je dio ove Odluke.

#### Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 302-01/18-01/6  
URBROJ: 2186/01-07/8-19-15  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**GRADONAČELNIK**  
**dr. sc. Ivan Čehok, v.r.**

### ČETVEROGODIŠNJE IZVJEŠĆE O PROVEDBI AKCIJSKOG PLANA ENERGETSKI ODRŽIVOG RAZVITKA (SEAP) GRADA VARAŽDINA



Varaždin, 2018.

#### NARUČITELJ:

Grad Varaždin

#### IZDAVAČ:

Regionalna energetska agencija Sjever  
Miroslava Krležje 81  
48 000 Koprivnica  
<http://www.rea-sjever.hr>

#### AUTORI:

Jurica Perko, mag. ing. el.  
Petra Orehovački, mag. ing. oecoing.

#### ODOBRIO RAVNATELJ:

Ivan Šimić, dipl.ing.

## S a d r Ź a j

Popis slika .....	38
Popis tablica .....	40
Popis kratica .....	41
1 Uvod .....	42
1.1 Sporazum gradonačelnika .....	43
1.2 Grad Varaždin i Sporazum gradonačelnika .....	45
2 Metodologija .....	45
3 Usporedba emisija CO <sub>2</sub> u 2010. i 2017. godini .....	46
4 Analiza energetske potrošnje u sektoru zgradarstva Grada Varaždina .....	48
4.1 Zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik .....	48
4.1.1 Odgojno - obrazovne ustanove .....	48
4.1.2 Sportski objekti .....	50
4.1.3 Kulturne ustanove .....	52
4.1.4 Objekti gradske uprave i javne službe .....	53
4.1.5 Struktura ukupne energetske potrošnje zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik .....	55
4.2 Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora .....	57
4.2.1 Analiza potrošnje električne energije .....	57
4.2.2 Analiza potrošnje toplinske energije .....	57
4.2.3 Analiza ukupne energetske potrošnje .....	58
4.3 Stambeni objekti .....	59
4.3.1 Analiza potrošnje električne energije .....	59
4.3.2 Analiza potrošnje toplinske energije .....	60
4.3.3 Analiza ukupne energetske potrošnje .....	61
4.4 Analiza ukupne energetske potrošnje u sektoru zgradarstva .....	61
4.4.1 Analiza potrošnje električne energije .....	62
4.4.2 Analiza potrošnje toplinske energije .....	62
4.4.3 Analiza ukupne energetske potrošnje .....	63
5 Analiza energetske potrošnje u sektoru javne rasvjete .....	64
5.1 Analiza strukture rasvjetnih tijela .....	64
5.2 Analiza potrošnje električne energije .....	66
6 Analiza energetske potrošnje u sektoru prometa .....	66
6.1 Vozila gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik .....	67
6.1.1 Analiza prema vrsti vozila .....	67
6.1.2 Analiza prema pogonskom gorivu .....	67
6.1.3 Analiza potrošnje goriva .....	68
6.2 Javni prijevoz .....	69
6.3 Gradski cestovni promet .....	70
6.3.1 Analiza prema vrsti vozila .....	71
6.3.2 Analiza prema pogonskom gorivu .....	71
6.3.3 Analiza potrošnje goriva .....	72
6.4 Analiza ukupne energetske potrošnje u sektoru prometa .....	74
7 Analiza ukupne energetske potrošnje Grada Varaždina .....	76
8 Referentni inventar emisija CO <sub>2</sub> .....	77
8.1 Sektor zgradarstva .....	77
8.1.1 Zgrade gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik .....	77

8.1.2	Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora .....	79
8.1.3	Stambeni objekti .....	80
8.1.4	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> u sektoru zgradarstva .....	81
8.2	Sektor javne rasvjete.....	82
8.3	Sektor prometa .....	83
8.3.1	Vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća.....	83
8.3.2	Javni prijevoz .....	84
8.3.3	Gradski cestovni promet.....	85
8.3.4	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> u sektoru prometa.....	86
8.4	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> na području Grada Varaždina .....	87
9	Revizija mjera .....	88
9.1	Usklađivanje SEAP-a s planom razvoja prometnog sustava .....	95
10	Mjerila izvrsnosti (engl. <i>Benchmark of Excellence</i> ) .....	99
10.1	Energetska obnova kolodvora Varaždin .....	99
10.2	Energetska obnova zgrada u vlasništvu Grada .....	100
10.3	Energetska obnova obiteljskih kuća.....	100
11	Analiza utrošenih sredstava .....	101
12	Prijedlog izvora financiranja predloženih mjera.....	102
12.1	Lokalni/regionalni izvori financiranja.....	104
12.2	Nacionalni izvori financiranja.....	104
12.3	Europski izvori financiranja .....	104
12.3.1	Europski strukturni i investicijski fondovi.....	104
12.3.2	Europski programi financiranja .....	107
12.3.3	Pomoć u izradi projekata .....	111
12.3.4	Instrumenti financijskih institucija .....	113
12.4	Alternativni izvori financiranja .....	115
13	Zaključak .....	119

## Popis slika

Slika 1	Grad Varaždin.....	43
Slika 2	Tijek izvještavanja o provedbi SEAP-a .....	46
Slika 3	Specifična potrošnja energenata odgojno - obrazovnih ustanova .....	50
Slika 4	Struktura potrošnje energije odgojno - obrazovnih ustanova .....	50
Slika 5	Specifična potrošnja energije sportskih objekata .....	51
Slika 6	Struktura potrošnje energije sportskih objekata .....	52
Slika 7	Specifična potrošnja energije kulturnih ustanova .....	53
Slika 8	Struktura potrošnje energije kulturnih ustanova .....	53
Slika 9	Specifična potrošnja energenata objekata javne uprave i gradske službe.....	55
Slika 10	Struktura potrošnje energije objekata javne uprave i gradske službe.....	55
Slika 11	Specifična potrošnja električne energije objekata zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća .....	55
Slika 12	Specifična potrošnja toplinske energije objekata zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća .....	56
Slika 13	Ukupna energetska potrošnja zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća .....	56
Slika 14	Struktura ukupne energetske potrošnje zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća .....	57
Slika 15	Specifična potrošnja električne i toplinske energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora.....	58
Slika 16	Struktura potrošnje energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora .....	59

Slika 17	Specifična potrošnja energije po vrsti energenta .....	60
Slika 18	Struktura potrošnje energenata koji se koriste za zagrijavanje prostora stambenih objekata .....	60
Slika 19	Specifična potrošnja električne i toplinske energije stambenih objekata .....	61
Slika 20	Struktura potrošnje energije stambenih objekata .....	61
Slika 21	Udjeli podsektora u ukupnoj potrošnji električne energije.....	62
Slika 22	Udjeli podsektora u ukupnoj potrošnji toplinske energije .....	63
Slika 23	Udjeli energenata u ukupnoj potrošnji toplinske energije.....	63
Slika 24	Ukupna potrošnja električne i toplinske energije prema podsektorima.....	63
Slika 25	Specifična potrošnja električne i toplinske energije prema podsektorima .....	64
Slika 26	Udio instaliranih rasvjetnih tijela prema vrsti i broju .....	65
Slika 27	Udio instaliranih rasvjetnih tijela prema vrsti i instaliranoj snazi .....	65
Slika 28	Potrošnja električne energije u sektoru javne rasvjete Grada Varaždina 2010. i 2017 .....	66
Slika 29	Struktura vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća.....	67
Slika 30	Struktura vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema pogonskom gorivu.....	68
Slika 31	Potrošnja goriva i električne energije u 2010. i 2017. godini .....	69
Slika 32	Struktura potrošnje pogonskog goriva i električne energije vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća.....	69
Slika 33	Raspodjela potrošnje energije javnog cestovnog prijevoza na području grada Varaždina.....	70
Slika 34	Broj registriranih vozila na području Grada Varaždina 2010. - 2017. ....	71
Slika 35	Struktura vozila gradskog cestovnog prometa.....	71
Slika 36	Struktura vozila gradskog i cestovnog prometa prema pogonskom gorivu .....	72
Slika 37	Potrošnja goriva vozila gradskog cestovnog prometa u 2010. i 2017. godini.....	73
Slika 38	Struktura potrošnje pogonskog goriva vozila gradskog cestovnog prometa .....	73
Slika 39	Struktura potrošnje pogonskog goriva vozila gradskog cestovnog prometa prema kategorijama vozila.....	74
Slika 40	Struktura svih vozila prema pogonskom gorivu .....	74
Slika 41	Struktura svih vozila prema potrošnji goriva .....	75
Slika 42	Potrošnja energije sektora prometa prema podsektorima.....	75
Slika 43	Struktura ukupne potrošnje energije na području Grada Varaždina .....	76
Slika 44	Ukupna potrošnja energije prema sektorima u MWh .....	76
Slika 45	Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO <sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik.....	78
Slika 46	Emisije CO <sub>2</sub> prema grupama zgrada podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik .....	78
Slika 47	Udjeli grupa zgrada u ukupnoj emisiji CO <sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik.....	79
Slika 48	Emisije CO <sub>2</sub> prema izvorima energije podsektora zgrada komercijalnog uslužnog sektora.....	79
Slika 49	Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO <sub>2</sub> podsektora zgrada komercijalnog i uslužnog sektora.....	80
Slika 50	Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO <sub>2</sub> podsektora stambenih objekata .....	80
Slika 51	Emisije CO <sub>2</sub> podsektora stambenih zgrada prema korištenom energentu.....	81
Slika 52	Udjeli podsektora u ukupnoj emisiji CO <sub>2</sub> sektora zgradarstva .....	81
Slika 53	Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO <sub>2</sub> sektora zgradarstva .....	82
Slika 54	Emisije CO <sub>2</sub> podsektora stambenih zgrada .....	82
Slika 55	Usporedba emisije CO <sub>2</sub> 2010. i 2017. godine javne rasvjete.....	83

Slika 56	Struktura emisija CO <sub>2</sub> podsektora vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema vrsti goriva.....	84
Slika 57	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> podsektora vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema grupi vozila .....	84
Slika 58	Emisije CO <sub>2</sub> iz javnog prijevoza na području Grada Varaždina .....	85
Slika 59	Struktura emisija CO <sub>2</sub> sektora prometa prema vrsti goriva .....	85
Slika 60	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> podsektora gradskog i cestovnog prometa prema vrsti vozila.....	86
Slika 61	Struktura ukupnih emisija CO <sub>2</sub> na području Grada Varaždina .....	86
Slika 62	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> sektora prometa prema podsektorima .....	87
Slika 63	Struktura ukupnih emisija CO <sub>2</sub> na području Grada Varaždina .....	87
Slika 64	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> prema sektorima u 2010. i 2017 .....	88
Slika 65	Obnovljeni autobusni kolodvor u Varaždinu.....	100
Slika 66	Energetska obnova vrtića u Varaždinu.....	100
Slika 67	Primjer energetske obnove kuće.....	101
Slika 68	Udio sufinanciranih sredstava u ukupnom investiranom iznosu svih mjera povećanja energetske učinkovitosti.....	102
Slika 69	Izvori financiranja.....	103
Slika 70	Podjela glavnih izvora financiranja .....	103
Slika 71	Gradske zadruge.....	115
Slika 72	Crowdfunding.....	116
Slika 73	Ugovor o energetske učinku .....	116
Slika 74	Zelene obveznice .....	117
Slika 75	On-bill financing.....	117
Slika 76	Revolving financiranje .....	118
Slika 77	Povoljni zajmovi i jamstva.....	118

### Popis tablica

Tablica 1	Popis gradova i općina potpisnika Sporazuma u Hrvatskoj.....	44
Tablica 2	Usporedba emisija CO <sub>2</sub> u 2010. i 2017. godini .....	47
Tablica 3	Ukupna i specifična potrošnja električne energije .....	49
Tablica 4	Ukupna i specifična potrošnja toplinske energije.....	49
Tablica 5	Ukupna potrošnja energije odgojno-obrazovnih ustanova .....	49
Tablica 6	Potrošnja električne energije sportskih objekata .....	51
Tablica 7	Potrošnja toplinske energije sportskih objekata .....	51
Tablica 8	Ukupna potrošnja energije sportskih objekata.....	51
Tablica 9	Potrošnja električne energije kulturnih ustanova .....	52
Tablica 10	Potrošnja toplinske energije kulturnih ustanova .....	52
Tablica 11	Ukupna potrošnja energije kulturnih ustanova.....	53
Tablica 12	Potrošnja električne energije objekata gradske uprave i javne službe .....	54
Tablica 13	Potrošnja toplinske energije objekata gradske uprave i javne službe .....	54
Tablica 14	Ukupna potrošnja energije objekata gradske uprave i javne službe .....	54
Tablica 15	Ukupna potrošnja energije objekata zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća .....	56
Tablica 16	Potrošnje električne energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora .....	57
Tablica 17	Potrošnja toplinske energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora.....	58
Tablica 18	Ukupna potrošnja energije objekata komercijalnog i uslužnog sektora .....	58
Tablica 19	Potrošnja električne energije u sektoru stambenih objekata.....	59
Tablica 20	Potrošnja toplinske energije u sektoru stambenih objekata .....	60
Tablica 21	Ukupna potrošnja energije stambenih objekata.....	61
Tablica 22	Potrošnja električne energije sektora zgradarstva.....	62



Tablica 23	Potrošnja toplinske energije u sektoru zgradarstva .....	62
Tablica 24	Struktura rasvjetnih tijela na području Grada Varaždina.....	64
Tablica 25	Potrošnja električne energije u sektoru javne rasvjete Grada Varaždina.....	66
Tablica 26	Struktura vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema pogonskom gorivu za 2010. i 2017. godinu.....	67
Tablica 27	Ogrjevne vrijednosti naftnih derivata .....	68
Tablica 28	Struktura potrošnje goriva i električne energije vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća .....	68
Tablica 29	Karakteristike javnog cestovnog prijevoza na području grada Varaždina .....	70
Tablica 30	Potrošnja goriva javnog cestovnog prijevoza na području grada Varaždina .....	70
Tablica 31	Struktura vozila gradskog cestovnog prometa prema pogonskom gorivu .....	72
Tablica 32	Struktura potrošnje goriva vozila gradskog cestovnog prometa .....	72
Tablica 33	Struktura potrošnje goriva vozila gradskog i cestovnog prometa u kWh.....	73
Tablica 34	Ukupna potrošnja goriva u 2010. i 2017. godini .....	73
Tablica 35	Broj vozila prema pogonskom gorivu .....	74
Tablica 36	Udjeli vozila prema gorivu prometu Grada Varaždina .....	74
Tablica 37	Potrošnja energije po sektorima .....	75
Tablica 38	Ukupna potrošnja energije Grada Varaždina .....	76
Tablica 39	Emisijski faktori prema vrsti goriva .....	77
Tablica 40	Emisije CO <sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrade ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik .....	77
Tablica 41	Emisije CO <sub>2</sub> podsektora zgrada komercijalnog i uslužnog sektora .....	79
Tablica 42	Emisije CO <sub>2</sub> podsektora stambenih objekata .....	80
Tablica 43	Emisije CO <sub>2</sub> sektora zgradarstva .....	81
Tablica 44	Emisija CO <sub>2</sub> sektora javne rasvjete Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu .....	82
Tablica 45	Emisije CO <sub>2</sub> vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova / poduzeća.....	83
Tablica 46	Usporedba emisija CO <sub>2</sub> vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/ poduzeća u 2010. i 2017. godini.....	83
Tablica 47	Emisije CO <sub>2</sub> iz javnog prijevoza na području Grada Varaždina .....	84
Tablica 48	Struktura emisija CO <sub>2</sub> podsektora gradskog i cestovnog prometa.....	85
Tablica 49	Usporedba emisija CO <sub>2</sub> podsektora gradskog i cestovnog prometa u 2010. i 2017. godini.....	85
Tablica 50	Emisija CO <sub>2</sub> ukupnog prometa Grada Varaždina .....	86
Tablica 51	Ukupne emisije CO <sub>2</sub> na području Grada Varaždina i uštede .....	87
Tablica 52	Mjere energetske učinkovitosti čija je provedba u tijeku i koje su završene.....	88
Tablica 53	Prikaz mjera planiranih za provedbu do 2020. godine sa statusom provedenosti u 2018. godini.....	90
Tablica 54	Plan mjera za razvoj prometnog sustava.....	95
Tablica 55	Ukupni trošak provedenih mjera i postotak sufinanciranja po podsektorima.....	102

## Popis kratica

AP Varaždin - Autobusni prijevoz Varaždin

CEF - Instrument za povezivanje Europe (engl. *COnnecting Europe Facility*)

CF - Kohezijski fond (engl. *COhesion Fund*)

CLLD - Lokalni razvoj pod vodstvom zajednice (engl. *COMmunity Led Local Development*)

CO<sub>2</sub> - ugljikov dioksid

COPERT IV - Računalni program za izračun emisija iz cestovnog prometa (engl. *COMputer Programme to calculate Emission from Road Traffic*)

CTS - centralni toplinski sustav

DSI - Infrastruktura za digitalne usluge (engl. *Digital Service Infrastructure*)

DV Varaždin - Dječji vrtić Varaždin

DZS - Državni zavod za statistiku  
EAFRD - Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (engl. *European Agricultural Fund for Rural Development*)  
EEA - Europska agencija za okoliš (engl. *European Environmental Agency*)  
EEEF - Europski fond za energetska učinkovitost (engl. *European Energy Efficiency Fund*)  
EEFF - Darovnica iz Programa Europske komisije (engl. *Energy Efficiency Finance Facility*)  
EFSI - Europski fond za strateška ulaganja (engl. *European Fund for Strategic Investments*)  
EIB - Europska investicijska banka (engl. *European Investment Bank*)  
ELENA - Europski instrument za lokalnu energetska podršku (engl. *European Local Energy Assistance*)  
EMFF - Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (engl. *European Maritime Fisheries Fund*)  
EnU - energetska učinkovitost  
EPC - Ugovor o energetska učinku (engl. *Energy Performance Contracting*)  
ERDF - Europski fond za regionalni razvoj (engl. *European Regional Development Fund*)  
ESCO - Poduzeće za energetske usluge (engl. *Energy Service Company*)  
ESF - Europski socijalni fond (engl. *European Social Fund*)  
ESI fond - Europski strukturni i investicijski fond (engl. *European Structural and Investment Fund*)  
EU - Europska unija  
FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost  
HBOR - Hrvatska banka za obnovu i razvitak  
HEP ODS - Hrvatska elektroprivreda Operator distribucijskog sustava  
HNK - Hrvatsko narodno kazalište  
HQI - metal halogene svjetiljke (engl. *Hydrargyrum quartz iodide*)  
ISGE - Informacijski sustav za gospodarenje energijom  
ITI - integrirana teritorijalna ulaganja (engl. *Integrated Territorial Investment*)  
JASPERS - Inicijativa za zajedničku pomoć pri potpori projektima u europskim regijama (engl. *Joint Assistance to Support Projects in European Region*)  
JPI - Zajednička inicijativa za donošenje programa (engl. *Joint Programming Initiative*)  
LED - svjetleća dioda (engl. *Light emitting diode*)  
MEI - Kontrolni inventar emisija (engl. *Monitoring emission inventory*)  
MSP - mala i srednja poduzeća  
NCFF - Instrument za financiranje prirodnog kapitala (engl. *Natural Capital Financing Facility*)  
OIE - obnovljivi izvori energije (engl. *Renewable Energy Sources, RES*)  
PDA - Pomoć u izradi projekata (engl. *Project Development Assistance*)  
PVC - polivinil klorid  
REA Sjever - Regionalna energetska agencija Sjever  
SC - Društveni izazovi (engl. *Societal Challenge*)  
SEAP - Akcijski plan energetska održivog razvitka (engl. *Sustainable Energy Action Plan*)  
SRIA - Strateška agenda za istraživanje i inovacije (engl. *Strategic Research and Innovation Agenda*)  
TAF - Instrument za tehničku pomoć (engl. *Technical Assistance Facility*)  
UIA - Inovativne mjere za gradove (engl. *Urban Innovative Actions*)  
UNP - ukapljeni naftni plin (engl. *Liquid Petroleum Gas, LPG*)  
VTF - visokotlačna živina žarulja  
VTNa - visokotlačna natrijeva žarulja

## 1 UVOD

Grad Varaždin (Slika 1) nalazi se u sjevernoj Hrvatskoj, na desnoj obali rijeke Drave i danas je sjedište Varaždinske županije. Smješten je na 16°20'33" istočne zemljopisne dužine i 46°18'29" sjeverne zemljopisne širine, a njegova nadmorska visina varira između 169 i 173 m. Administrativno područje Grada obuhvaća naselja Črnc Biškupečki, Donji Kućan, Gojanec, Gornji Kućan, Hrašćica, Jalkovec, Kućan Marof, Poljana Biškupečka, Varaždin i Zbelava, ukupne površine 59,45 km<sup>2</sup>. Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada Varaždina živi 46.946 stanovnika (11. po veličini u Hrvatskoj) u 17.161 kućanstvu.



Slika 1 Grad Varaždin

Izvrstan prometni položaj velika je prednost Varaždina: od Zagreba je udaljen 80 km, od Graza (Austrija) 140 km, od Ljubljane (Slovenija) 180 km, od glavne hrvatske luke - Rijeke 250 km, od Budimpešte (Mađarska) i Trsta (glavne talijanske luke) 280 km, a od Beča (Austrija) 330 km.

Od obrazovnih institucija na području Grada nalazi se sedam osnovnih i dvanaest srednjih škola te Centar za odgoj i obrazovanje i Učenički dom. Fakultetsko obrazovanje pokriveno je Sveučilištima iz Zagreba, Osijeka i Koprivnice (Sveučilište Sjever), sa ukupnim brojem od 24 (dvadeset četiri) studija. Kroz povijest Varaždin je poznat po statusu glavnog sjedišta Banske Hrvatske koji je trajao do velikog požara 1776. godine. Danas je jedno od industrijskih središta Hrvatske, a najrazvijenije grane su prehrambena, građevinska, tekstilna, metaloprerađivačka i drvoprerađivačka industrija.

### 1.1 Sporazum gradonačelnika

Usvajanjem Europske energetske politike u 2007. godini postavljeni su temelji za aktivno sudjelovanje regionalne i lokalne uprave u energetskom razvitku zemalja članica Europske unije. Pokretanjem inicijative Sporazum gradonačelnika (engl. Covenant of Mayors), Europska komisija je istaknula važnost donošenja ispravnih odluka i pokretanja projekata održivog energetskog razvitka na lokalnim/gradskim razinama za razvitak čitave države na načelima održivosti, energetske učinkovitosti i zaštite okoliša. Osnovni je cilj pokretanja inicijative Sporazum gradonačelnika povezati gradonačelnike energetski osviještenih europskih gradova u trajnu mrežu gradova koji će zajedničkim radom i naporima izgraditi energetski održivu Europu. Sporazum je, ustvari, odgovor naprednih europskih gradova na izazove globalne promjene klime, te prva i najambicioznija inicijativa Europske komisije koja izravno potiče lokalne vlasti i građane na njihovo aktivno uključivanje u zajedničku borbu protiv globalnog zatopljenja. Potpisivanjem Sporazuma gradonačelnici se obvezuju na provedbu konkretnih mjera energetske učinkovitosti koje će omogućiti ispunjavanje osnovnih ciljeva Europske energetske politike do 2020. godine:

- smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20%
- povećanje energetske učinkovitosti za 20%
- povećanje udjela obnovljivih izvora energije na 20%
- povećanje udjela biogoriva u prometu na 10%.

Ovoj dragovoljnoj inicijativi do kolovoza 2018. godine pristupilo je 7.755 gradova i općina u 53 zemlje svijeta sa svojih preko 250 milijuna stanovnika, a osim europskih gradova Sporazumu su pristupili i gradovi smješteni na drugim kontinentima, primjerice Jordan, Kazahstan, Tunis, Maroko itd. Na području Republike Hrvatske Sporazum je potpisalo 70 gradova i općina koje obuhvaćaju preko 2 milijuna stanovnika (Tablica 1).

Tablica 1 Popis gradova i općina potpisnika Sporazuma u Hrvatskoj

Grad/Općina	Broj stanovnika	Datum pristupanja
Zagreb	790.017	30. listopada 2008.
Rijeka	144.043	10. veljače 2009.
Osijek	107.784	6. prosinca 2011.
Zadar	75.062	28. svibnja 2012.
Velika Gorica	63.517	15. ožujka 2010.
Karlovac	59.802	16. veljače 2010.
Pula-Pola	59.286	26. travnja 2011.
Sisak	52.236	9. ožujka 2010.
<b>Varaždin</b>	<b>47.056</b>	<b>24. listopada 2012.</b>
Bjelovar	40.443	14. listopada 2011.
Samobor	36.206	22. srpnja 2010.
Vinkovci	35.375	5. lipnja 2012.
Koprivnica	30.872	29. srpnja 2010.
Čakovec	27.104	7. svibnja 2015.
Zaprešić	23.125	16. ožujka 2010.
Poreč-Parenzo	19.696	31. listopada 2012.
Dugo Selo	19.260	3. studeni 2011.
Našice	16.224	11. listopada 2013.
Sveta Nedelja	15.506	15. prosinca 2010.
Rovinj - Rovigno	14.294	14. lipnja 2016.
Rovinj	14.235	20. svibnja 2011.
Ogulin	13.915	8. srpnja 2011.
Umag	12.901	14. travnja 2011.
Gospić	12.729	1. srpnja 2011.
Opatija	12.719	8. prosinca 2010.
Labin	11.703	16. svibnja 2011.
Daruvar	11.633	22. rujna 2014.
Križevci	11.541	12. srpnja 2011.
Buje	11.426	18. ožujka 2011.
Matulji	11.246	26. ožujka 2015.
Brdovec	11.143	15. studenog 2011.
Belišće	10.790	22. ožujka 2012.
Beli Manastir	10.549	24. travnja 2012.
Kastav	10.472	24. veljače 2011.
Otočac	10.411	22. prosinca 2011.
Pitomača	10.059	30. rujna 2015.
Ludbreg	9.177	22. veljače 2013.
Pazin	8.360	20. prosinca 2012.
Konavle	8.577	3. prosinca 2013.
Župa Dubrovačka	8.331	26. studenog 2013.
Preko	8.000	26. srpnja 2017.
Ozalj	7.932	25. studenog 2009.
Prelog	7.840	27. prosinca 2013.
Ivanić-Grad	7.714	24. veljače 2009.

Grad/Općina	Broj stanovnika	Datum pristupanja
Čavle	7.220	15. svibnja 2014.
Pregrada	7.165	1. veljače 2010.
Vodnjan - Dignano	6.611	7. prosinca 2017.
Duga Resa	6.601	17. prosinca 2009.
Buzet - Pinguente	6.133	9. ožujka 2016.
Buzet	6.105	19. svibnja 2011.
Krk	5.941	25. svibnja 2011.
Korčula	5.663	14. kolovoza 2013.
Jastrebarsko	5.419	9. ožujka 2010.
Orahovica	5.304	11. siječnja 2017.
Slunj	5.019	12. srpnja 2011.
Nijemci	4.705	2. listopada 2013.
Novigrad - Cittanova	4.345	18. lipnja 2015.
Vela Luka	4.130	30. rujna 2013.
Blato	3.593	20. prosinca 2013.
Kloštar Podravski	3.306	30. ožujka 2015.
Klanjec	3.234	24. rujna 2009.
Barban	2.802	13. travnja 2011.
Petlovac	2.407	7. listopada 2013.
Ston	2.407	11. studenog 2013.
Pirovac	2.038	23. rujna 2013.
Mljet	1.100	19. kolovoza 2013.
Smokvica	1.021	11. listopada 2013.
Oprtalj	981	17. ožujka 2011.
Lastovo	792	31. srpnja 2013.
Grožnjan	785	22. studenog 2011.

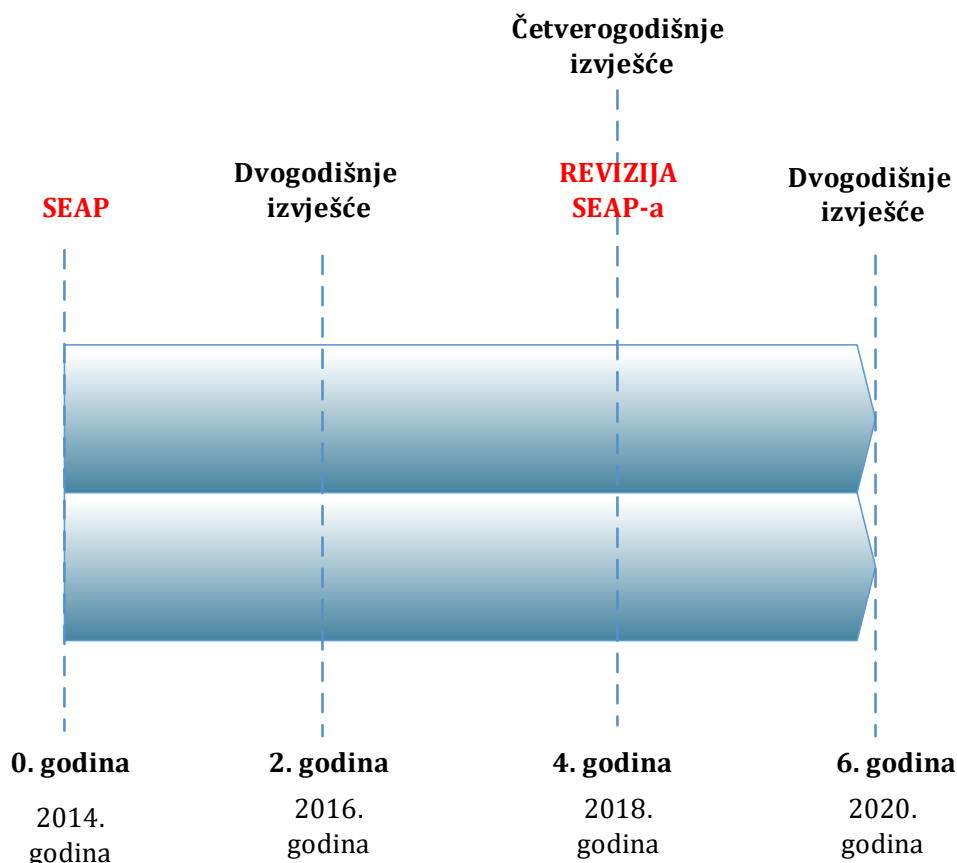
## 1.2 Grad Varaždin i Sporazum gradonačelnika

Grad Varaždin je 24. listopada 2012. godine pristupio Sporazumu gradonačelnika. Potpisivanjem Sporazuma, gradska uprava obvezala se na primjenu brojnih mjera energetske učinkovitosti kojima će u konačnici do 2020. godine smanjiti emisije CO<sub>2</sub> za više od 20%. 2014. godine Regionalna energetska agencija Sjever (REA Sjever) izradila je Akcijski plan energetske održivosti (engl. *Sustainable Energy Action Plan*, SEAP), dokument koji se sastoji od analize potrošnje energije na administrativnom području Grada i prijedloga mjera za smanjenje emisija CO<sub>2</sub>. Analiza potrošnje imala je za cilj pokazati postojeće stanje u glavnim sektorima/potrošačima energije: sektor zgradarstva, prometa i javne rasvjete, a podijeljena je na dva dijela - analizu potrošnje energije i analizu emisija ugljičnog dioksida. Početkom 2018. godine, Grad Varaždin, u suradnji sa REA Sjever, krenuo je u izradu četverogodišnjeg izvješća akcijskog plana energetske održivosti s ciljem gospodarskog i energetske održivosti Grada Varaždina uz povećanje udjela energije proizvedenih iz obnovljivih izvora te postizanje ekološke i energetske održivosti.

Valja naglasiti još jednom, da je ovo isključivo dragovoljna inicijativa i da Grad neće snositi nikakve posljedice za eventualni neuspjeh u ispunjenju planiranih ciljeva.

## 2 METODOLOGIJA

Prema »Priručniku za izvještavanje i kontrolu provedbe Akcijskog plana energetske održivosti« izrađenom od strane Ureda Sporazuma gradonačelnika te Zajedničkog istraživačkog centra Europske komisije, potpisnici Sporazuma dužni su izvještavati o provedbi Akcijskog plana pri čemu svaki potpisnik odabire učestalost i opseg izvještavanja s tim da je svakako dužan provesti cjelovito izvještavanje svake 4 godine. Ovisno o pristupu, potpisnici provode aktivnosti izvještavanja i kontrole provedbe (Slika 2).



**Slika 2 Tijek izvještavanja o provedbi SEAP-a**

Dvogodišnje izvješće (engl. *Action reporting*) je usredotočeno na izvještavanje o provedbi aktivnosti, odnosno mjera energetske učinkovitosti i ne uključuje izradu Kontrolnog inventara emisija CO<sub>2</sub>. Za četverogodišnji izvještaj (engl. *Full reporting*), osim adresiranja provedenih aktivnosti, potrebno izraditi i Kontrolni inventar emisija CO<sub>2</sub> (engl. *Monitoring Emission Inventory* - MEI).

Budući da je prošlo četverogodišnje razdoblje od izrade te donošenja Akcijskog plana, u daljnjim poglavljima bit će izrađena podloga za četverogodišnje izvještavanje prema uputama i metodologiji definiranim u Priručniku koji obuhvaćaju analizu energetske potrošnje i inventar emisija CO<sub>2</sub> te reviziju mjera definiranih SEAP-om.

Na temelju analize potrošnje energije razvijen je Kontrolni inventar emisija CO<sub>2</sub> za praćenje provedbe Akcijskog plana koji prikazuje količine emisija nastale potrošnjom energije na području Grada Varaždina u referentnoj godini. MEI omogućuje prepoznavanje glavnih izvora emisija CO<sub>2</sub> uzrokovanih ljudskim djelovanjem, a služi kao indikator na temelju kojeg se prate učinci provedenih mjera u odnosu na referentnu 2010. godinu. Iako emisije CO<sub>2</sub> nisu jedini oblik emisija, uobičajeno je da se emisije odnose prvenstveno na njih. Analiza energetske potrošnje i pripadajućih emisija od iznimne je važnosti za gradsku upravu jer predstavlja instrument na temelju kojeg je moguće mjeriti učinak mjera definiranih SEAP-om. MEI pokazuje gdje se Grad Varaždin nalazi nakon četiri godine od donošenja SEAP-a, a stalno praćenje emisija pokazuje napredak i poslužit će kao alat u motiviranju svih dionika koji su spremni pružiti doprinos nastojanjima gradske uprave u smanjenju emisija CO<sub>2</sub>. Specifična potrošnja energenata prikazana je kao aritmetička sredina.

Drugi dio sveobuhvatnog plana smanjenja emisija CO<sub>2</sub> čine mjere čiji je cilj definiranje akcija potrebnih za smanjenje emisija CO<sub>2</sub> za minimalno 20% do 2020. godine. Detaljnom razradom analiziran je status provedbe mjera energetske učinkovitosti definiranih Akcijskim planom, investicijski troškovi te očekivane energetske uštede i potencijali smanjenja emisija CO<sub>2</sub> u 2020. godini. Osim identifikacije mjera, uvrštene su i mjere izvrsnosti (engl. *Benchmark of Excellence*) koje označavaju uspješno provedene mjere te predstavljaju primjere dobre prakse u ostvarenju ciljeva definiranih SEAP-om.

### 3 USPOREDBA EMISIJA CO<sub>2</sub> U 2010. I 2017. GODINI

Tablica 2 prikazuje smanjenje potrošnje energije i emisije CO<sub>2</sub> po sektorima u referentnoj 2017. godini u odnosu na baznu 2010. godinu.

Tablica 2 Usporedba emisija CO<sub>2</sub> u 2010. i 2017. godini

Sektor	Potrošnja energije i emisije CO <sub>2</sub>																	
	Električna energija						Toplinska energija						Ukupno					
	Potrošnja energije (MWh)			Emisije CO <sub>2</sub> (t)			Potrošnja energije (MWh)			Emisije CO <sub>2</sub> (t)			Potrošnja energije (MWh)		Emisija CO <sub>2</sub> (t)			
	2010.	2017.	%	2010.	2017.	%	2010.	2017.	%	2010.	2017.	%	2010.	2017.	%	2010.	2017.	%
<b>Zgradarstvo</b>																		
Zgrade gradske uprave i gradskih ustanova / poduzeća	2.274	2.297	+1,01	855	540	-36,87	10.290	8.629	-16,14	2.079	1.743	-16,14	12.565	10.927	-13,03	2.934	2.283	-22,18
Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	62.844	59.830	-4,80	23.629	14.060	-40,50	82.302	96.833	+17,66	16.625	19.560	+17,66	145.146	156.663	+7,93	40.254	33.620	-16,48
Stambeni objekti	56.914	54.064	-5,01	21.400	12.705	-40,63	290.928	225.703	-22,42	56.702	43.996	-22,41	347.843	279.767	-19,57	78.102	56.701	-27,40
<b>Ukupno po sektoru</b>	122.033	116.191	-4,79	45.884	27.305	-40,49	383.521	331.165	-13,65	75.406	65.300	-13,40	505.554	447.357	-11,51	121.290	92.605	-23,65
<b>Promet</b>																		
Vozila gradske uprave i gradskih ustanova / poduzeća													3.714	2.724	-26,67	985	725	-26,36
Gradski/ cestovni prijevoz													172.962	210.303	+21,59	45.109	55.226	+22,43
Javni prijevoz													1.413	3.880	+174,61	377	1.036	+174,61
<b>Ukupno po sektoru</b>													178.090	216.907	+21,79	46.473	56.987	+22,63
<b>Javna rasvjeta</b>																		
<b>Ukupno po sektoru</b>	4.187	4.353	+3,96	1.552	1.023	-34,08							4.187	4.353	+3,96	1.552	1.023	-34,08
<b>Ukupno</b>	126.220	120.544	-4,50	47.436	28.328	-40,28	383.521	331.165	-13,65	75.406	65.300	-13,40	687.835	668.617	-2,79	169.315	150.615	-11,04

Prema navedenim podacima Grad Varaždin napreduje po pitanju smanjenja potrošnje energenata i emisija CO<sub>2</sub>.

Sektor gradskog/cestovnog prometa i javni prijevoz bilježi rast potrošnje energenata i emisija CO<sub>2</sub> na što u velikoj mjeri utječe rast potrošnje energenata u sektoru prometa. Uspoređujući neposrednu potrošnju energije u prometu na razini Republike Hrvatske u razdoblju od 2010. do 2017. godine također je vidljiv trend povećanja potrošnje.

Zgrade gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća bilježe ukupno smanjenje emisija CO<sub>2</sub> za 36,87%. Potrebno je istaknuti kako je smanjenje potrošnje energenata te emisija CO<sub>2</sub> u javnim zgradama rezultat gradske politike kojoj je cilj smanjenje potrošnje i očuvanje okoliša. Sektor javnih zgrada obuhvaća objekte u vlasništvu Grada čime je olakšana provedba željenih mjera kojima se smanjuje potrošnja energije.

Sektor komercijalnih i uslužnih djelatnosti i stambeni sektor također bilježi ukupno smanjenje emisija CO<sub>2</sub> za 40,56% što je posljedica energetske obnove objekata na području Grada, ali i činjenice da je zima 2017. godine bila nešto blaža nego prijašnjih godina.

Sektor javne rasvjete bilježi značajno smanjenje emisije CO<sub>2</sub> za 34,08%. Razlog je isključivo promjena vrijednosti emisijskog faktora CO<sub>2</sub> za električnu energiju.

#### 4 ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU ZGRADARSTVA GRADA VARAŽDINA

Analiza energetske potrošnje sektora zgradarstva Grada Varaždina podijeljena je na sljedeće podsektore:

- zgrade gradske uprave i zgrade ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik (u daljnjem tekstu: zgrade gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća)
- zgrade komercijalnog i uslužnog sektora
- stambeni objekti - kućanstva.

Izvori podataka o energetske potrošnji prikupljeni su od strane Grada Varaždina te iz Informacijskog sustava za gospodarenje energijom (ISGE). Za podsektore u sektoru zgradarstva Grada prikazani su sljedeći parametri:

- opći podaci
- ukupna površina [m<sup>2</sup>]
- ukupna potrošnja električne energije [kWh<sub>el</sub>]
- specifična potrošnja električne energije [kWh<sub>el</sub>/m<sup>2</sup>]
- ukupna potrošnja toplinske energije [kWh<sub>topl</sub>]
- specifična potrošnja toplinske energije [kWh<sub>topl</sub>/m<sup>2</sup>].

##### 4.1 Zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik

Podaci o objektima zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća te o njihovoj energetske potrošnji prikupljeni su uz pomoć predstavnika Grada i iz ISGE-a.

U ovaj sektor uvrštene su sljedeće zgrade:

- dječji vrtići
- osnovne i područne škole
- knjižnice
- sportski objekti
- kulturne ustanove
- gradska uprava i javne službe.

Za grijanje prostora zgrade u vlasništvu Grada Varaždina koriste isključivo prirodni plin.

##### 4.1.1 Odgojno-obrazovne ustanove

Odgojno-obrazovne ustanove u ovom poglavlju sačinjavaju dječji vrtići, osnovne i područne škole te zgrade Sveučilišta Sjever i Centra za odgoj i obrazovanje »Tomislav Špoljar«. U grupu je svrstano 16 objekata ukupne površine 37.856 m<sup>2</sup>.

##### 4.1.1.1 Analiza potrošnje električne energije

Pod pojmom potrošnja električne energije podrazumijeva se potrošnja električne energije u sve svrhe osim u svrhu grijanja prostora - rasvjeta, kondicioniranje zraka, priprema tople vode (ovisno o objektu) i ostali električni



potrošači. Tablica 3 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije objekata obrazovnih ustanova i dječjih vrtića za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 3 Ukupna i specifična potrošnja električne energije**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]	Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Specifična potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> /m <sup>2</sup> ]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
Obrazovne ustanove	31.703	615.864	721.345	19,43	22,75
Dječji vrtići	6.153	177.491	178.038	28,85	28,94
<b>Ukupno</b>	<b>37.856</b>	<b>793.355</b>	<b>899.383</b>	<b>20,96</b>	<b>23,76</b>

Na temelju analize podataka potrošnja električne energije u obrazovnim ustanovama povećala se za 17,13%, dok se u dječjim vrtićima povećala za 0,31% u odnosu na referentnu 2010. godinu. Ukupna potrošnja energije odgojno - obrazovnih ustanova povećana je za 13,36% u odnosu na 2010. godinu. Porast potrošnje električne energije posljedica je razvijanja obrazovnih ustanova u Varaždinu (Sveučilište Sjever).

#### 4.1.1.2 Analiza potrošnje toplinske energije

Tablica 4 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju toplinske energije, odnosno prirodnog plina objekata obrazovnih ustanova i dječjih vrtića za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 4 Ukupna i specifična potrošnja toplinske energije**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]	Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]		Specifična potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> /m <sup>2</sup> ]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
Obrazovne ustanove	31.703	4.401.189	3.632.066	138,83	114,57
Dječji vrtići	6.153	1.370.546	1.110.037	222,74	180,41
<b>Ukupno</b>	<b>37.856</b>	<b>5.771.735</b>	<b>4.742.103</b>	<b>152,47</b>	<b>125,27</b>

Na temelju analize podataka potrošnja toplinske energije u obrazovnim ustanovama smanjila se za 17,48%, a u dječjim vrtićima za 19,00% u odnosu na referentnu 2010. godinu. Ukupna potrošnja energije odgojno-obrazovnih ustanova se smanjila za 17,84% u odnosu na 2010. godinu. Smanjenje potrošnje toplinske energije posljedica su energetske obnove obrazovnih ustanova i dječjih vrtića te korištenjem novih tehnologija za dobivanje toplinske energije (npr. dizalice topline, solarni kolektori i sl.).

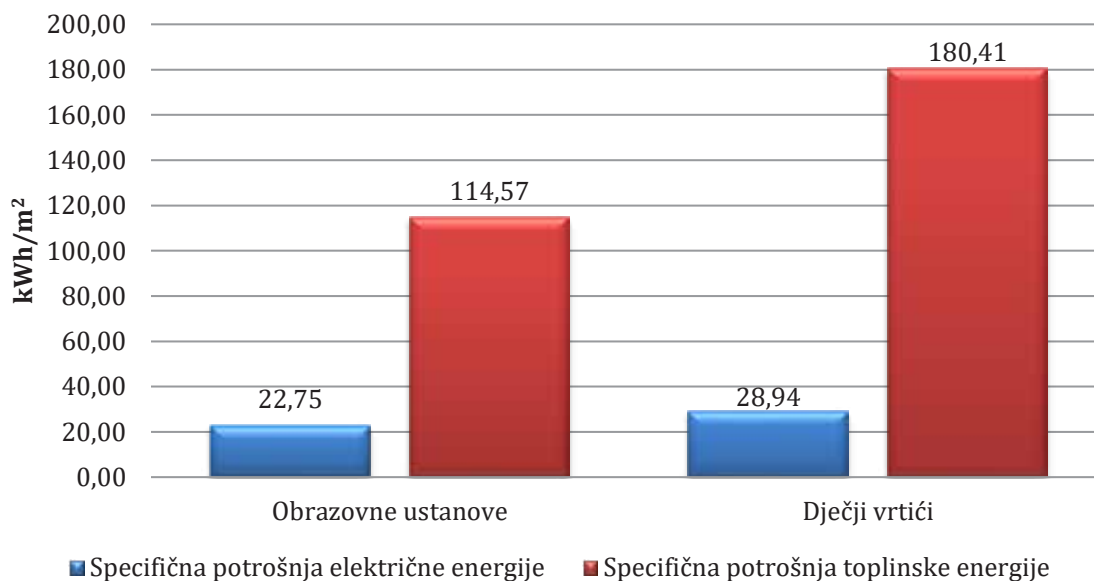
#### 4.1.1.3 Analiza ukupne energetske potrošnje

Tablica 5 prikazuje ukupnu potrošnju toplinske i električne energije za kategoriju odgojno-obrazovne ustanove u vlasništvu Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

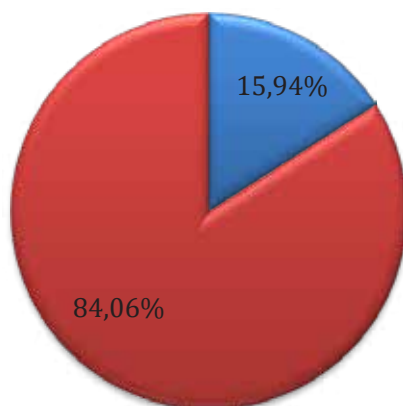
**Tablica 5 Ukupna potrošnja energije odgojno-obrazovnih ustanova**

	Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Obrazovne ustanove	615.864	721.345	4.401.189	3.632.066
Dječji vrtići	177.491	178.038	1.370.546	1.110.037
<b>Ukupno</b>	<b>793.355</b>	<b>899.383</b>	<b>5.771.735</b>	<b>4.742.103</b>

Slika 3 prikazuje specifičnu potrošnju električne i toplinske energije odgojno-obrazovnih objekata u vlasništvu Grada Varaždina. Slika 4 prikazuje udjele električne i toplinske energije u ukupnoj potrošnji. Gledajući prema specifičnoj potrošnji energije vidljivo je da dječji vrtići prosječno troše čak 57,47% više toplinske energije i 27,21% više električne energije po m<sup>2</sup> od obrazovnih ustanova. Ukupna specifična potrošnja električne energije iznosi 23,76 kWh<sub>el</sub>/m<sup>2</sup>, a ukupna specifična potrošnja toplinske energije iznosi 125,27 kWh<sub>topl</sub>/m<sup>2</sup>.



**Slika 3 Specifična potrošnja energenata odgojno-obrazovnih ustanova**



**Slika 4 Struktura potrošnje energije odgojno-obrazovnih ustanova**

#### 4.1.2 Sportski objekti

Sportske objekte na području Grada Varaždina čini samo objekt gradskih bazena Varaždin<sup>1</sup>. Obzirom da njihova potrošnja električne i toplinske energije uvelike odskake od prosjeka, njih valja promatrati kao posebnu kategoriju.

##### 4.1.2.1 Analiza potrošnje električne energije

Tablica 6 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije sportskih objekata u vlasništvu Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

<sup>1</sup> U Informativni sustav za gospodarenje energijom (ISGE) nisu uneseni svi sportski objekti, posebice sportske dvorane u vlasništvu Grada Varaždina.

Tablica 6 Potrošnja električne energije sportskih objekata

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]	Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Specifična potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> /m <sup>2</sup> ]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
Sportski objekti	3.722	1.065.790	945.549	286,35	254,04

Na temelju analize podataka potrošnja električne energije u sportskim objektima smanjila se za 11,28% u odnosu na 2010. godinu.

#### 4.1.2.2 Analiza potrošnje toplinske energije

Tablica 7 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju toplinske energije sportskih objekata u vlasništvu Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

Tablica 7 Potrošnja toplinske energije sportskih objekata

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]	Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]		Specifična potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> /m <sup>2</sup> ]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
Sportski objekti	3.722	2.624.556	2.197.284	705,15	590,35

Na temelju analize podataka potrošnja toplinske energije sportskih objekata smanjila se za 16,28% u odnosu na 2010. godinu

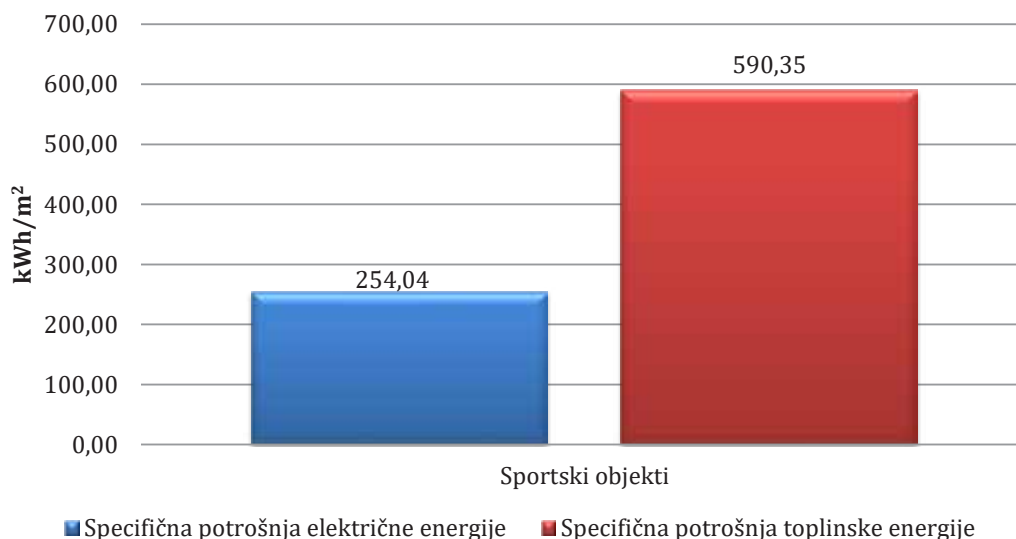
#### 4.1.2.3 Analiza ukupne energetske potrošnje

Tablica 8 prikazuje ukupnu potrošnju toplinske i električne energije sportskih objekata u vlasništvu Grada Varaždina.

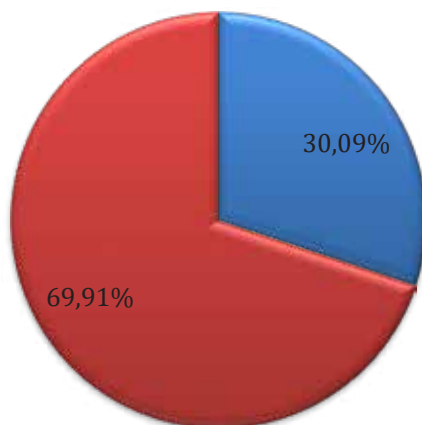
Tablica 8 Ukupna potrošnja energije sportskih objekata

	Ukupna potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Ukupna potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Sportski objekti	1.065.790	945.549	2.624.556	2.917.284

Slika 5 prikazuje specifičnu potrošnju električne i toplinske energije sportskih objekata u vlasništvu Grada Varaždina. Slika 6 prikazuje udjele električne i toplinske energije u ukupnoj potrošnji. Na temelju analize podataka vidljivo je da je potrošnja električne i toplinske energije uvjerljivo veća od prosjeka zgrada u vlasništvu Grada, što je dokaz da je sportske objekte, naročito bazene, potrebno zasebno promatrati.



Slika 5 Specifična potrošnja energije sportskih objekata



■ Ukupna potrošnja električne energije    ■ Ukupna potrošnja toplinske energije

**Slika 6 Struktura potrošnje energije sportskih objekata**

#### 4.1.3 Kulturne ustanove

U kulturne ustanove u vlasništvu Grada Varaždina ubrajaju se objekti HNK (Hrvatsko narodno kazalište) i Gradska knjižnica, Kompleks Stari Grad, Palača Herczer i Palača Sermage, ukupne površine 12.135 m<sup>2</sup>.

##### 4.1.3.1 Analiza potrošnje električne energije

Tablica 9 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije sportskih objekata u vlasništvu Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 9 Potrošnja električne energije kulturnih ustanova**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]	Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Specifična potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> /m <sup>2</sup> ]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
Kulturne ustanove	12.135	300.940	267.239	24,80	22,02

Na temelju analize podataka potrošnja električne energije u kulturnim ustanovama smanjila se za 11,20% u odnosu na 2010. godinu.

##### 4.1.3.2 Analiza potrošnje toplinske energije

Tablica 10 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju toplinske energije sportskih objekata u vlasništvu Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 10 Potrošnja toplinske energije kulturnih ustanova**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]	Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]		Specifična potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> /m <sup>2</sup> ]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
Kulturne ustanove	12.135	1.228.046	1.089.876	101,20	89,81

Na temelju analize podataka potrošnja toplinske energije u kulturnim ustanovama smanjila se za 11,25% u odnosu na 2010. godinu.

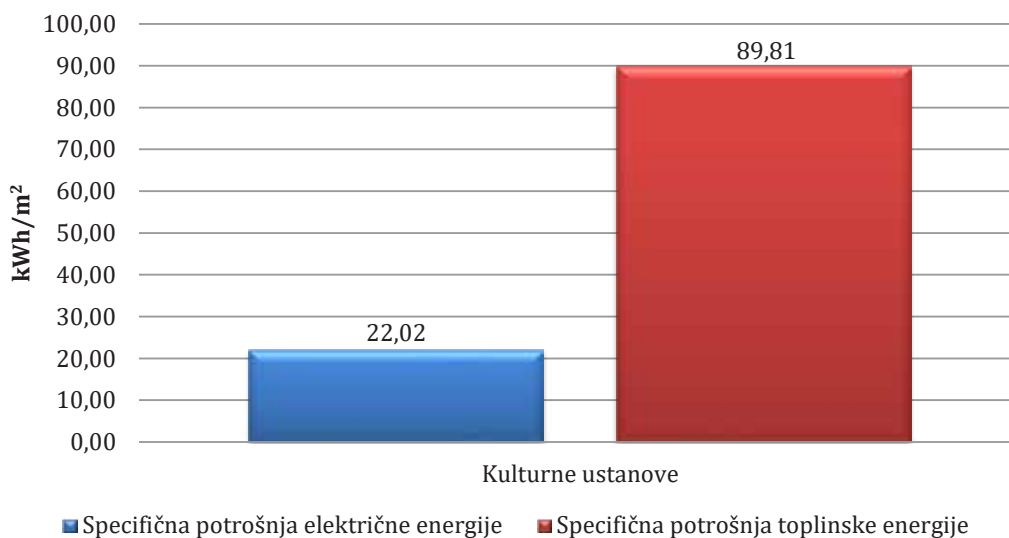
#### 4.1.3.3 Analiza ukupne energetske potrošnje

Tablica 11 prikazuje ukupnu potrošnju električne i toplinske energije za kategoriju kulturne ustanove u vlasništvu Grada Varaždina.

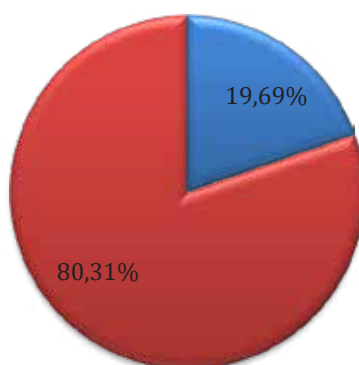
**Tablica 11 Ukupna potrošnja energije kulturnih ustanova**

	Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Kulturne ustanove	300.940	267.239	1.228.046	1.089.876

Slika 7 prikazuje specifičnu potrošnju električne i toplinske energije objekata kulturnih ustanova u vlasništvu Grada Varaždina. Slika 8 prikazuje udjele električne i toplinske energije u ukupnoj potrošnji.



**Slika 7 Specifična potrošnja energije kulturnih ustanova**



■ Ukupna potrošnja električne energije ■ Ukupna potrošnja toplinske energije

**Slika 8 Struktura potrošnje energije kulturnih ustanova**

#### 4.1.4 Objekti gradske uprave i javne službe

U kategoriju objekata gradske uprave i javne službe u vlasništvu Grada Varaždina svrstane su zgrade gradske vijećnice Varaždin, gradske uprave Varaždin<sup>2</sup> i Javne vatrogasne postrojbe, ukupne površine 3.633 m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Gradska uprava Grada Varaždina nalazi se u dvije odvojene zgrade, na Trgu slobode 12 te u Ulici Petra Preradovića 10

#### 4.1.4.1 Analiza potrošnje električne energije

Tablica 12 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije objekata gradske uprave i javne službe za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 12 Potrošnja električne energije objekata gradske uprave i javne službe**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]		Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Specifična potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> /m <sup>2</sup> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Objekti gradske uprave i javne službe	2.973	3.633 <sup>3</sup>	114.322	185.133	38,45	50,96

Na temelju analize podataka potrošnja električne energije u objektima gradske uprave i javne službe povećala se za 61,94% u odnosu na 2010. godinu. Povećanoj potrošnji električne energije uvelike je pridonijelo premještanje dijela ureda gradske uprave na novu adresu.

#### 4.1.4.2 Analiza potrošnje toplinske energije

Tablica 13 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju toplinske energije objekata gradske uprave i javne službe u vlasništvu Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 13 Potrošnja toplinske energije objekata gradske uprave i javne službe**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]		Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]		Specifična potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> /m <sup>2</sup> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Objekti gradske uprave i javne službe	2.973	3.633	666.036	600.120	224,03	165,19

Na temelju analize podataka potrošnja toplinske energije u objektima gradske uprave i javne službe smanjila se za 9,90% u odnosu na 2010. godinu.

#### 4.1.4.3 Analiza ukupne energetske potrošnje

Tablica 14 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju toplinske energije objekata gradske uprave i javne službe u vlasništvu Grada Varaždina.

**Tablica 14 Ukupna potrošnja energije objekata gradske uprave i javne službe**

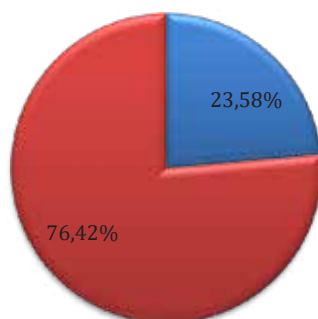
	Ukupna potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Ukupna potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Objekti gradske uprave i javne službe	114.322	185.133	666.036	600.120

Slika 9 prikazuje specifičnu potrošnju električne i toplinske energije objekata gradske uprave i javne službe u vlasništvu Grada Varaždina. Slika 10 prikazuje udjele električne i toplinske energije u ukupnoj potrošnji.

<sup>3</sup> Površina objekata je povećana jer se dio ureda gradske uprave preselio u posebnu zgradu u Ulici Petra Preradovića



**Slika 9 Specifična potrošnja energenata objekata javne uprave i gradske službe**



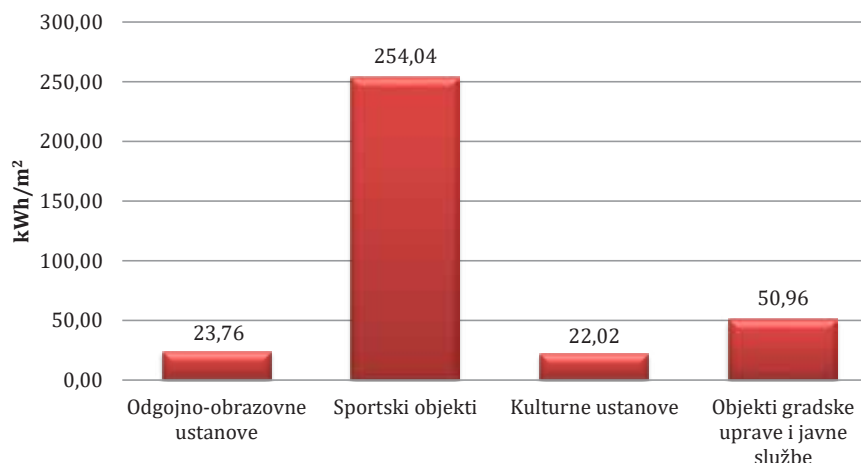
■ Ukupna potrošnja električne energije ■ Ukupna potrošnja toplinske energije

**Slika 10 Struktura potrošnje energije objekata javne uprave i gradske službe**

#### **4.1.5 Struktura ukupne energetske potrošnje zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik**

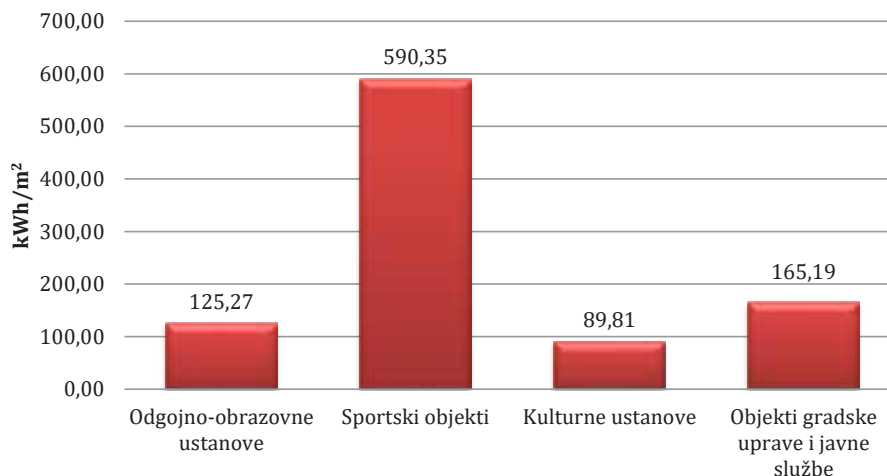
Ukupna struktura energetske potrošnje opisuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije, te strukturu ukupne i specifične potrošnje toplinske energije u kategoriji zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća s ciljem kasnijeg izračuna ukupne emisije CO<sub>2</sub>.

Slika 11 prikazuje specifičnu potrošnju električne energije (po korisnoj površini objekta) prema kojoj je vidljivo da su najveći potrošači sportski objekti sa 254,04 kWh<sub>el</sub>/m<sup>2</sup>. Slijede zgrade gradske uprave i javne službe se 50,96 kWh<sub>el</sub>/m<sup>2</sup>, odgojno - obrazovne ustanove sa 23,76 kWh<sub>el</sub>/m<sup>2</sup> i kulturne ustanove sa 22,02 kWh<sub>el</sub>/m<sup>2</sup>.



**Slika 11 Specifična potrošnja električne energije objekata zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća**

Slika 12 prikazuje specifičnu potrošnju toplinske energije (po korisnoj površini objekta) prema kojoj je vidljivo da su najveći potrošači sportski objekti sa  $590,35 \text{ kWh}_{\text{topl}}/\text{m}^2$ . Slijede zgrade gradske uprave i javne službe sa  $165,19 \text{ kWh}_{\text{topl}}/\text{m}^2$ , odgojno-obrazovne ustanove sa  $125,27 \text{ kWh}_{\text{topl}}/\text{m}^2$ , i kulturne ustanove sa  $89,81 \text{ kWh}_{\text{topl}}/\text{m}^2$ .



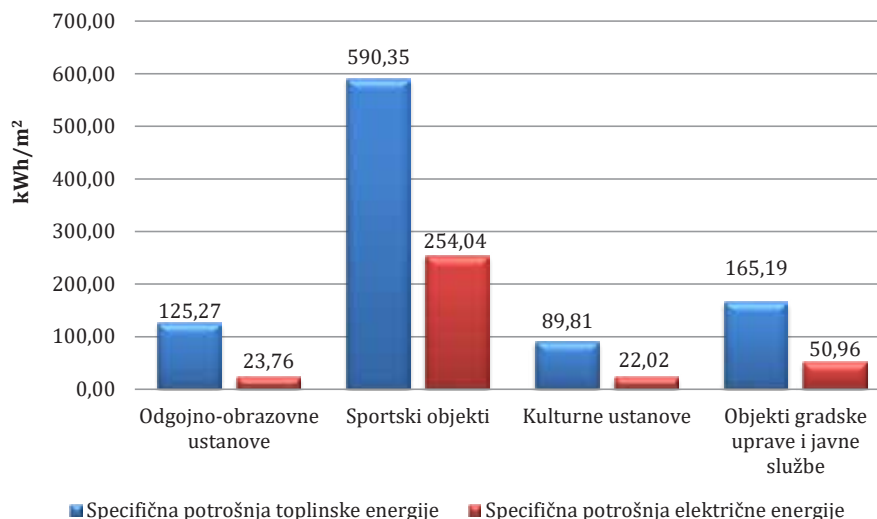
**Slika 12 Specifična potrošnja toplinske energije objekata zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća**

Slika 13 i Tablica 15 prikazuju ukupnu potrošnju toplinske i električne energije po kategorijama podsektora zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća. Kategorija sportski objekti poprilično odskaka potrošnjom električne i toplinske energije ali isto tako i specifičnom potrošnjom električne i toplinske energije. Ta potrošnja je očekivana zbog velike potrošnje električne energije za pogon pumpi bazena i toplinske energije za zagrijavanje prostora.

Slika 14 prikazuje strukturu ukupne energetske potrošnje objekata zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća. Gledajući prema ukupnoj energetskej potrošnji, najveći potrošači su odgojno-obrazovne ustanove, slijede sportski objekti, kulturne ustanove i zgrade gradske uprave i javne službe.

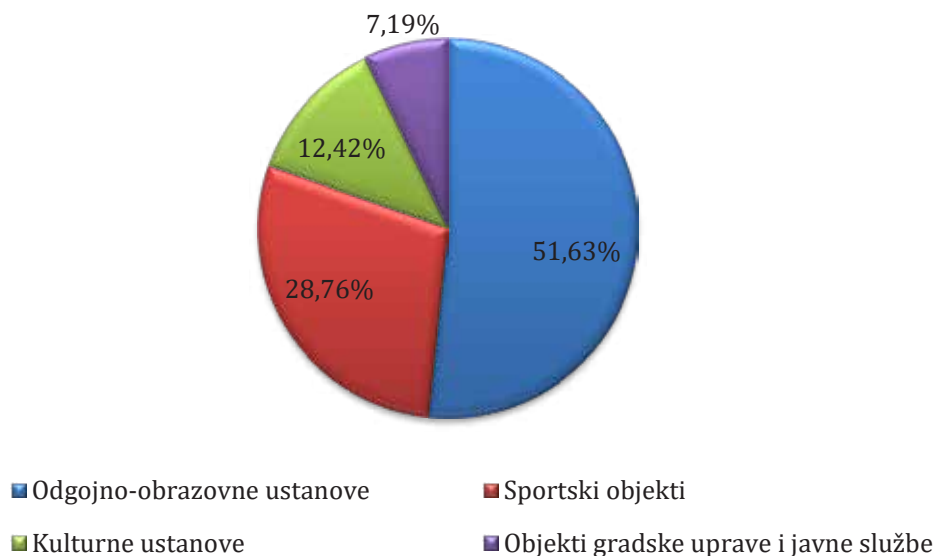
**Tablica 15 Ukupna potrošnja energije objekata zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća**

	Površina objekata [ $\text{m}^2$ ]		Potrošnja električne energije [ $\text{kWh}_e$ ]		Potrošnja toplinske energije [ $\text{kWh}_{\text{topl}}$ ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Odgojno-obrazovne ustanove	37.856	37.856	793.355	899.383	5.771.735	4.742.103
Sportski objekti	3.722	3.722	1.065.790	945.549	2.624.556	2.917.284
Kulturne ustanove	12.135	12.135	300.940	267.239	1.228.046	1.089.876
Objekti gradske uprave i javne službe	2.973	3.633	114.322	185.133	666.036	600.120
<b>Ukupno</b>	<b>56.687</b>	<b>57.346</b>	<b>2.274.407</b>	<b>2.297.304</b>	<b>10.290.372</b>	<b>8.629.383</b>



**Slika 13 Ukupna energetska potrošnja zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća**





**Slika 14 Struktura ukupne energetske potrošnje zgrada gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća**

#### 4.2 Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora

Podsektor zgrada komercijalnog i uslužnog sektora obuhvaća površinu od 975.887 m<sup>2</sup>. Podaci o površini dobiveni su od Upravnog odjela za komunalni sustav i urbanizam Grada Varaždina. S obzirom na to da u obračun komunalne naknade ulazi i negrijana površina, zbog nedostupnosti podataka o grijanim površinama izvedeni su modeli na temelju kojih je procijenjeno da se grije otprilike 30% ukupne površine zgrada komercijalnog i uslužnog sektora.

Podaci o potrošnji električne energije dobiveni su od HEP ODS Elektra Varaždin. Ukupna potrošnja električne energije za 2017. godinu iznosi 59.830.357 kWh<sub>el</sub>.

Podaci o potrošnji prirodnog plina i toplinske energije dobiveni su od Termoplin d.d. i Vartop d.o.o. Varaždin. Potrošnja prirodnog plina u 2017. godini iznosila je 96.415.602 kWh, od čega je 417.221 kWh potrošeno za proizvodnju toplinske energije u samostalnim i/ili zatvorenim toplinskim sustavima. S obzirom da stupanj plinifikacije administrativnog područja Grada Varaždina za 2017. godinu iznosi 96,5%, smatra se da se svi objekti komercijalnog i uslužnog sektora griju na prirodni plin.

##### 4.2.1 Analiza potrošnje električne energije

Tablica 16 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora Grada Varaždina.

**Tablica 16 Potrošnje električne energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]		Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Specifična potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> /m <sup>2</sup> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	1.041.000	975.887	62.844.224	59.830.357	60,37	61,31

Na temelju analize podataka površina objekata se smanjila za 6,25%, u odnosu na 2010. godinu dok se potrošnja električne energije smanjila za 4,80%.

##### 4.2.2 Analiza potrošnje toplinske energije

Tablica 17 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju toplinske energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora Grada Varaždina.

Tablica 17 Potrošnja toplinske energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]		Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]		Specifična potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> /m <sup>2</sup> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Prirodni plin	306.889	290.254 <sup>4</sup>	81.012.891	96.415.602	263,98	332,18
CTS (Prirodni plin)	5.411	2.512	1.289.124	417.221	238,24	166,08
<b>Ukupno</b>	<b>312.300</b>	<b>292.766</b>	<b>82.302.015</b>	<b>96.832.823</b>	<b>263,54</b>	<b>330,75</b>

Na temelju analize podataka potrošnja toplinske energije iz prirodnog plina porasla je za 19,01% u odnosu na 2010. godinu, dok je potrošnja toplinske energije iz centralnih toplinskih sustava smanjena za čak 67,64%. Ukupno povećanje potrošnje toplinske energije iznosi 17,66%.

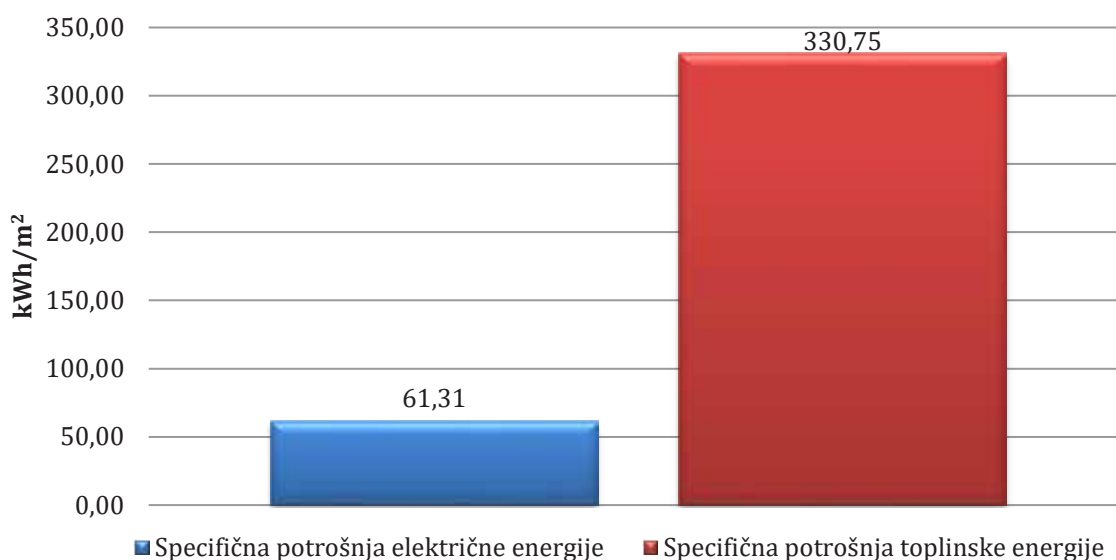
#### 4.2.3 Analiza ukupne energetske potrošnje

Tablica 18 prikazuje ukupnu potrošnju električne i toplinske energije objekata komercijalnog i uslužnog sektora Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

Tablica 18 Ukupna potrošnja energije objekata komercijalnog i uslužnog sektora

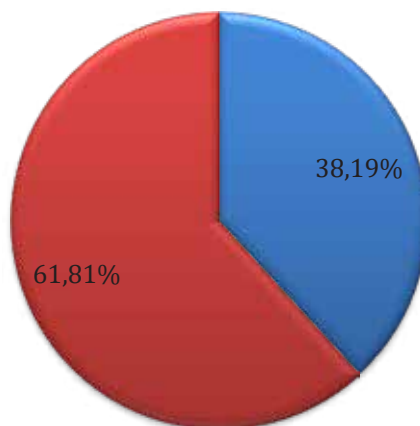
	Ukupna potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Ukupna potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	62.844.224	59.830.357	82.302.014	96.832.823

Slika 15 prikazuje specifičnu potrošnju električne i toplinske energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora. Slika 16 prikazuje udjele električne i toplinske energije u ukupnoj potrošnji.



Slika 15 Specifična potrošnja električne i toplinske energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora

<sup>4</sup> Zbog nedostupnosti podataka o grijanim površinama izvedeni su modeli na temelju kojih je procijenjeno da je otprilike 30% ukupne površine zgrada komercijalnog i uslužnog sektora grijano. Ukupna površina zgrada komercijalnog i uslužnog sektora iznosi 975.887 m<sup>2</sup>.



Slika 16 Struktura potrošnje energije zgrada komercijalnog i uslužnog sektora

#### 4.3 Stambeni objekti

Na temelju statističkih podataka Državnog zavoda za statistiku (DZS) i Popisu stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Grad Varaždin ima 46.946 stanovnika i 17.161 kućanstava.<sup>5</sup>

Prema podacima Upravnog odjela za komunalni sustav i urbanizam Grada Varaždina, ukupna površina kućanstava iznosi 1.508.533 m<sup>2</sup>.

Podaci o potrošnji i proizvodnji električne energije dobiveni su od HEP ODS Elektra Varaždin. Ukupna potrošnja za 2017. godinu iznosi 54.063.504 kWh<sub>el</sub>. Ukupna instalirana snaga svih fotonaponskih sustava na području Grada Varaždina iznosi otprilike 3.800 kW<sub>p</sub>. Uzevši u obzir specifičnu proizvodnju koja iznosi 1050 kWh/kW<sub>p</sub>, procijenjeno je da se na području Grada Varaždina godišnje proizvede približno 3.990 kWh električne energije, što znači da je tek 0,007% električne energije proizvedeno iz instaliranih fotonaponskih sustava.

Podaci o potrošnji prirodnog plina i toplinske energije dobiveni su od Termoplina d.d., Vartop d.o.o. i Univerzal d.o.o. Ukupna potrošnja prirodnog plina stambenog sektora u 2017. godini iznosila je 207.568,250 kWh, od čega je 10.235.296 kWh utrošeno na proizvodnju toplinske energije u samostalnim i/ili zatvorenim toplinskim sustavima. S obzirom da je stupanj plinifikacije u 2017. godini iznosio 96,5%, pretpostavljeno je da ostatak kućanstava (3,5%) za zagrijavanje prostora koristi ogrjevno drvo. Obnovljivi izvori energije poput solarnih kolektora za dobivanje potrošne tople vode su vrlo slabo zastupljeni tako da su izuzeti iz analize.

Analiza potrošnje energije dijeli se na:

- potrošnju toplinske energije: u tu kategoriju ubrajaju se prirodni plin, toplinski sustavi te ogrjevno drvo
- potrošnju električne energije u sve svrhe osim zagrijavanja prostora: hlađenje, razni kućanski aparati i rasvjeta.

##### 4.3.1 Analiza potrošnje električne energije

Tablica 19 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije stambenih objekata na području Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu. Podaci o potrošnji dobiveni su od strane HEP ODS Elektra Varaždin.

Tablica 19 Potrošnja električne energije u sektoru stambenih objekata

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]		Potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Specifična potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> /m <sup>2</sup> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Stambeni objekti	1.281.624	1.508.533	56.914.065	54.063.504	44,41	35,84

Na temelju analize podataka, površina objekata stambenog sektora povećala se za 17,70% u odnosu na 2010. godinu međutim potrošnja električne energije smanjila se za 5,01%.

<sup>5</sup> Zadnji Popis stanovništva je bio 2011. godine i nema novijih podataka.

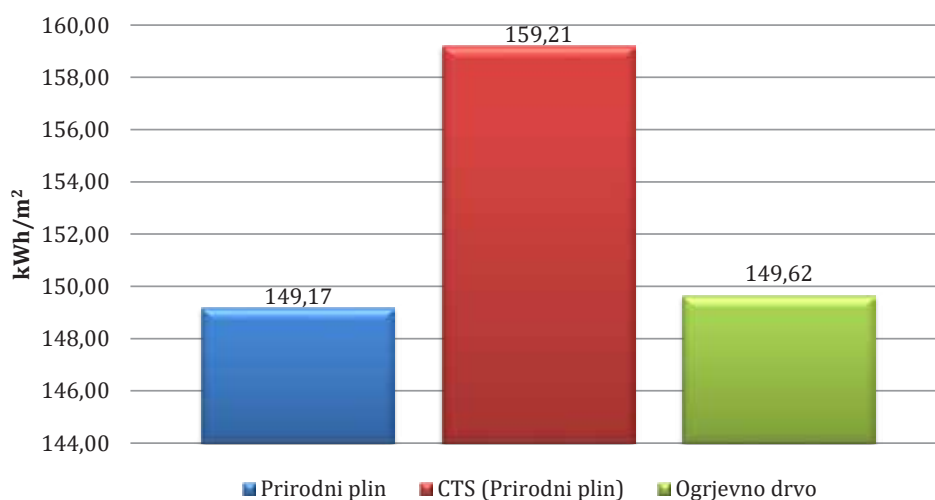
#### 4.3.2 Analiza potrošnje toplinske energije

Tablica 20 prikazuje ukupnu i specifičnu potrošnju toplinske energije stambenih objekata na području Grada Varaždina u 2010. i 2017. godini.

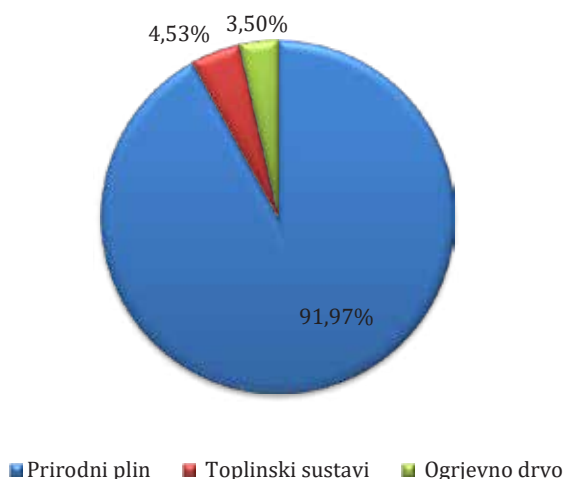
**Tablica 20 Potrošnja toplinske energije u sektoru stambenih objekata**

	Površina objekata [m <sup>2</sup> ]		Potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]		Specifična potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> /m <sup>2</sup> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Prirodni plin	1.085.936	1.391.445	247.518.639	207.568.250	227,93	149,17
CTS (Prirodni plin)	150.831	64.289	33.185.531	10.235.296	220,02	159,21
Ogrjevno drvo	44.857	52.799	10.224.269	7.899.610	227,93	149,62
<b>Ukupno</b>	<b>1.281.624</b>	<b>1.508.533</b>	<b>290.928.439</b>	<b>225.703.156</b>	<b>227,00</b>	<b>149,62</b>

Ukupna potrošnja toplinske energije u sektoru stambenih objekata je za 22,42% manja u odnosu na 2010. godinu. Prosječna specifična potrošnja toplinske energije iznosi 149,62 kWh<sub>topl</sub>/m<sup>2</sup>. Slika 17 prikazuje specifičnu potrošnju energije prema vrsti energenta gdje je vidljivo da najveća specifična potrošnja toplinske energije u centralnim toplinskim sustavima, a najmanja korištenjem prirodnog plina. Slika 18 prikazuje raspodjelu energije prema energentima koji se koriste za zagrijavanje prostora stambenih objekata na području Grada Varaždina.



**Slika 17 Specifična potrošnja energije po vrsti energenta**



**Slika 18 Struktura potrošnje energenata koji se koriste za zagrijavanje prostora stambenih objekata**

#### 4.3.3 Analiza ukupne energetske potrošnje

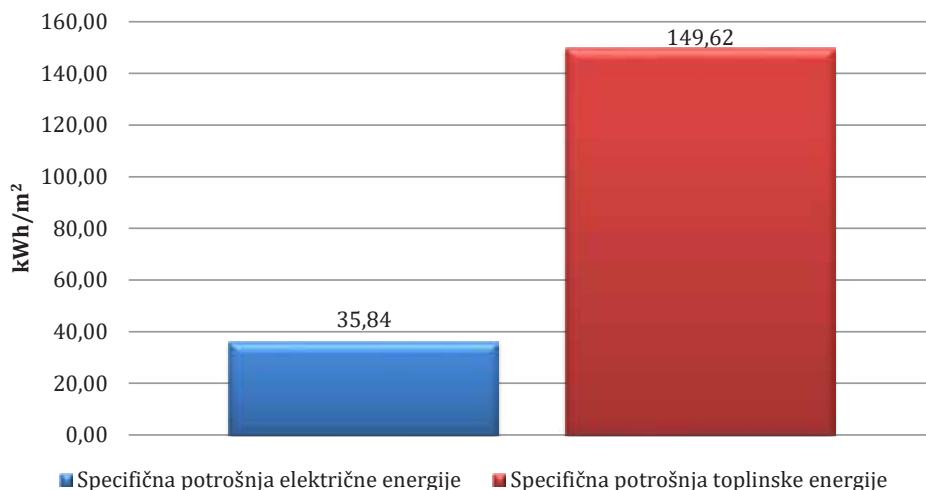
Ukupna struktura energetske potrošnje opisuje ukupnu i specifičnu potrošnju električne energije, te strukturu ukupne i specifične potrošnje toplinske energije u kategoriji stambenih objekata, s ciljem kasnijeg izračuna ukupne emisije CO<sub>2</sub>.

Tablica 21 prikazuje ukupnu potrošnju električne i toplinske energije stambenih objekata Grada Varaždina.

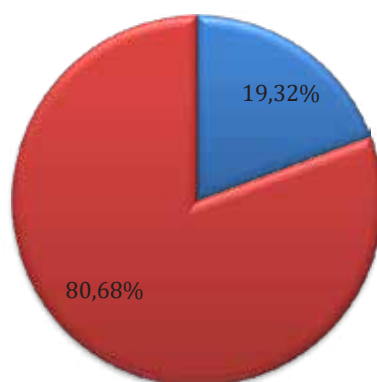
**Tablica 21 Ukupna potrošnja energije stambenih objekata**

	Ukupna potrošnja električne energije [kWh <sub>el</sub> ]		Ukupna potrošnja toplinske energije [kWh <sub>topl</sub> ]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Stambeni objekti	56.914.065	54.063.504	290.928.439	225.703.156

Slika 19 prikazuje specifičnu potrošnju električne i toplinske energije. Slika 20 prikazuje strukturu ukupne energetske potrošnje, odnosno udjele električne i toplinske energije u ukupnoj potrošnji energije stambenih objekata.



**Slika 19 Specifična potrošnja električne i toplinske energije stambenih objekata**



**Slika 20 Struktura potrošnje energije stambenih objekata**

#### 4.4 Analiza ukupne energetske potrošnje u sektoru zgradarstva

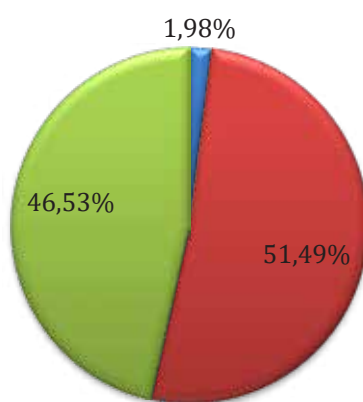
Prema rezultatima provedene analize, u apsolutnom iznosu najviše energije (električne i toplinske) troši stambeni sektor (274.951.262 kWh), zatim sektor komercijalnih i uslužnih djelatnosti (137.812.398 kWh) te podsektor zgrade gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća (10.926.687 kWh).

#### 4.4.1 Analiza potrošnje električne energije

Tablica 22 prikazuje ukupnu potrošnju električne energije sektora zgradarstva i udjele podsektora u ukupnoj potrošnji za 2010. i 2017. godinu. Slika 21 prikazuje udjele podsektora u ukupnoj potrošnji električne energije.

**Tablica 22 Potrošnja električne energije sektora zgradarstva**

	Električna energija [kWh]		Udio [%]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Zgrade gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća	2.274.407	2.297.304	1,86	1,98
Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	62.844.224	59.830.357	51,50	51,49
Stambeni objekti	56.914.065	54.063.504	46,64	46,53
<b>Ukupno</b>	<b>122.032.696</b>	<b>116.191.165</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>



- Zgrade Gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća
- Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora
- Stambeni objekti

**Slika 21 Udjeli podsektora u ukupnoj potrošnji električne energije**

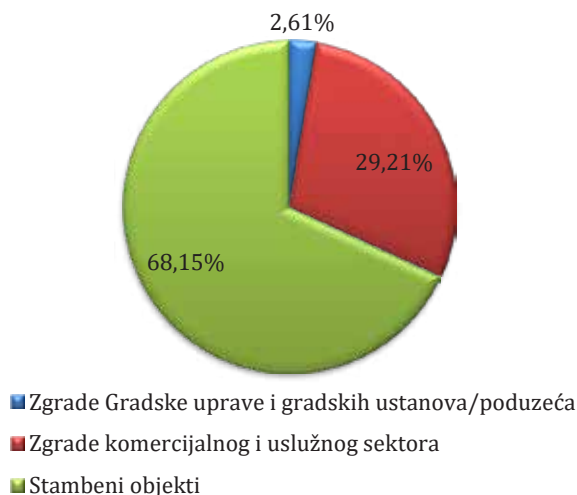
#### 4.4.2 Analiza potrošnje toplinske energije

Tablica 23 prikazuje ukupnu potrošnju toplinske energije sektora zgradarstva prema energentima i podsektorima.

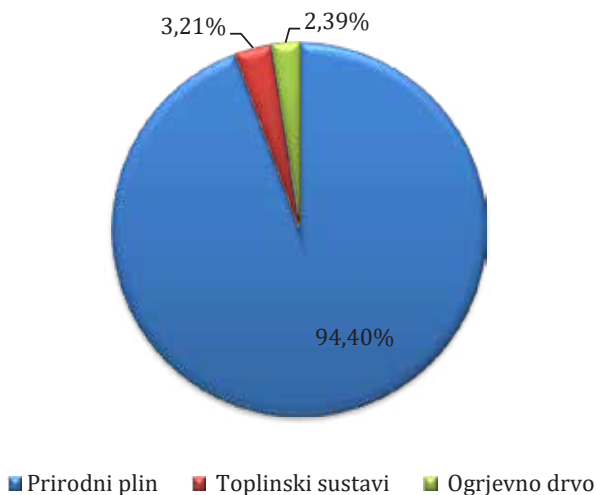
**Tablica 23 Potrošnja toplinske energije u sektoru zgradarstva**

	Prirodni plin [MWh]		Toplinski sustavi [MWh]		Ogrjevno drvo [MWh]		Ukupno [MWh]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Zgrade gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća	10.290,37	8.629,38	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>10.290,37</b>	<b>8.629,38</b>
Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	81.012,89	96.415,60	1.289,12	417,22	0,00	0,00	<b>82.302,01</b>	<b>96.832,82</b>
Stambeni objekti	247.518,64	207.568,25	33.185,53	10.235,30	10.224,27	7.899,61	<b>290.928,44</b>	<b>225.703,16</b>
<b>Ukupno</b>	<b>338.821,90</b>	<b>312.613,24</b>	<b>34.474,65</b>	<b>10.652,52</b>	<b>10.224,27</b>	<b>7.899,61</b>	<b>383.520,83</b>	<b>331.165,36</b>

Slika 22 prikazuje udjele podsektora u ukupnoj potrošnji električne energije. Slika 23 prikazuje udjele strukture potrošnje energije prema energentima.



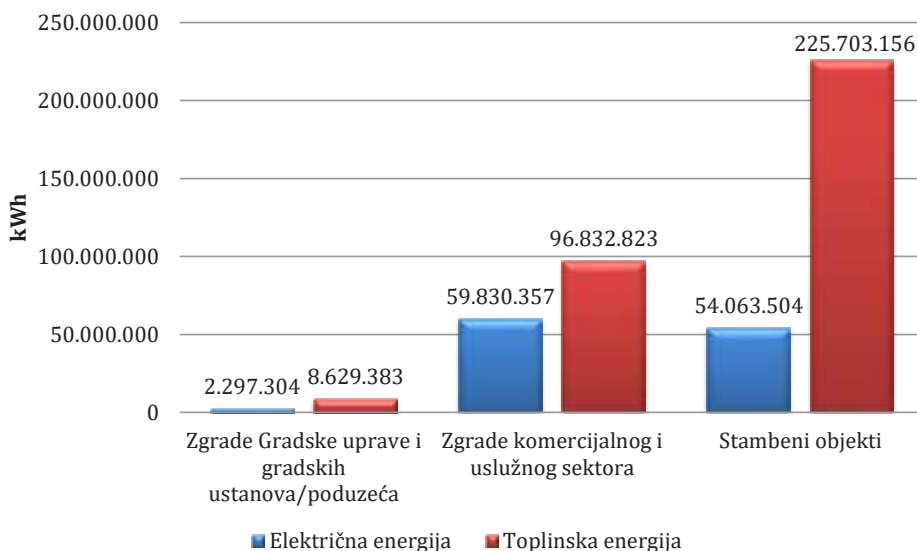
Slika 22 Udjeli podsektora u ukupnoj potrošnji toplinske energije



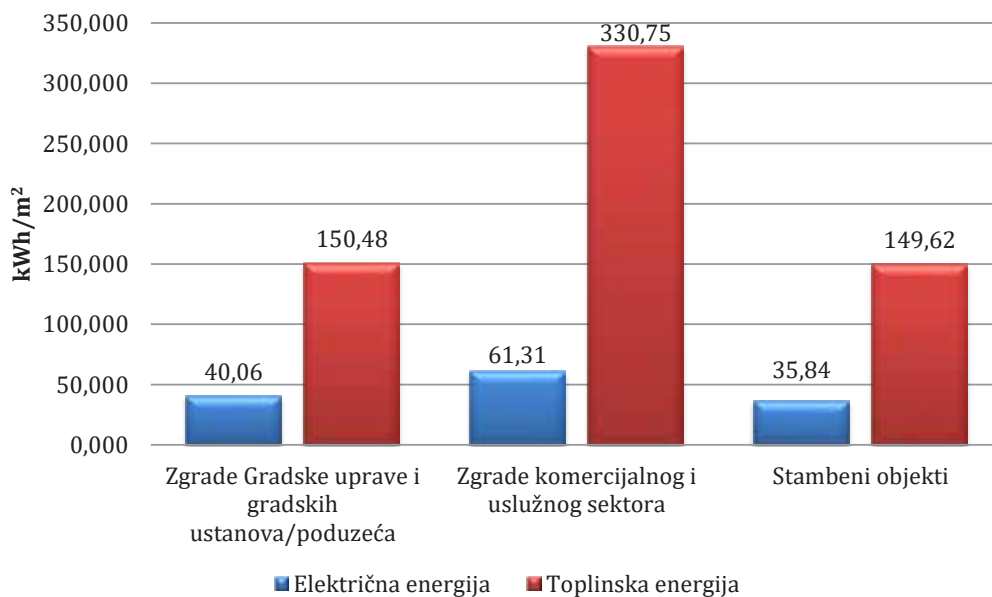
Slika 23 Udjeli energenata u ukupnoj potrošnji toplinske energije

4.4.3 Analiza ukupne energetske potrošnje

Slika 24 prikazuje ukupnu potrošnju električne i toplinske energije prema podsektorima. Slika 25 prikazuje specifičnu potrošnju električne i toplinske energije.



Slika 24 Ukupna potrošnja električne i toplinske energije prema podsektorima



Slika 25 Specifična potrošnja električne i toplinske energije prema podsektorima

## 5 ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU JAVNE RASVJETE

### 5.1 Analiza strukture rasvjetnih tijela

U sektoru javne rasvjete na temelju prikupljenih podataka izvedena je analiza strukture rasvjetnih tijela prema:

- vrsti, instaliranoj snazi, broju
- potrošnji.

Tablica 24 prikazuje strukturu rasvjetnih tijela na području Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

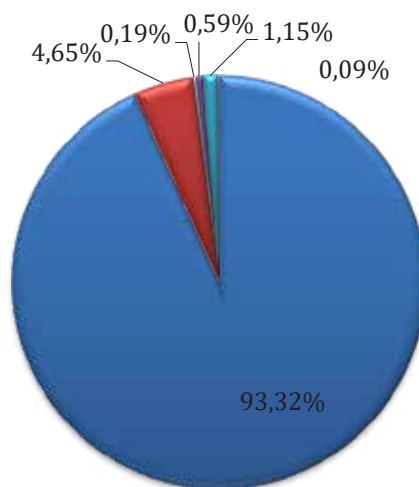
Tablica 24 Struktura rasvjetnih tijela na području Grada Varaždina

	Snaga žarulje [W]	Broj žarulja		Ukupna snaga [kW]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
VTF	125	750	237	93,75	29,63
	250	650	52	162,50	13,00
	400	100	10	40,00	4,00
VTNa	70	900	159	63,00	11,13
	100	0	1.762	0,00	176,20
	150	1.100	2.634	165,00	395,10
	250	1.200	1.364	300,00	341,00
	400	600	18	240,00	7,20
	500	0	58	0,00	29,00
Metal halogene (HQI)	150	0	74	0,00	11,10
	250	31	7	7,75	1,75
	400	0	24	0,00	9,60
Reflektori (VTNa)	150	100	0	15,00	0,00
	70	0	8	0,00	0,56
	400	150	28	60,00	11,20
Reflektori (Metal halogeni)	1000	10	0	10,00	0,00
	400	0	2	0,00	0,80



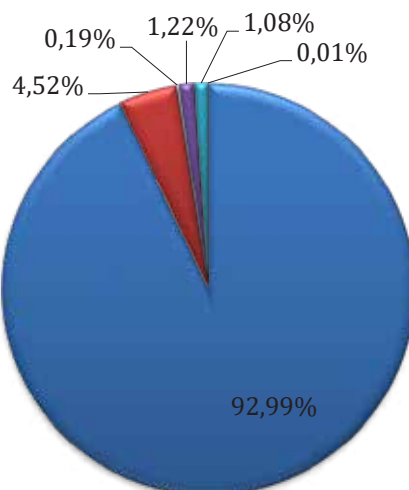
	Snaga žarulje [W]	Broj žarulja		Ukupna snaga [kW]	
		2010.	2017.	2010.	2017.
LED	96	9	0	0,86	0,00
	72	0	12	0,00	0,86
Štedne žarulje	120	0	9	0,00	1,08
	18	0	6	0,00	0,11
<b>Ukupno</b>	-	<b>5.600</b>	<b>6.464</b>	<b>1.157,86</b>	<b>1.043,32</b>

Sveukupno na području Grada Varaždina instalirano je 6.464 rasvjetnih tijela ukupne snage 1.043,32 kW. Analizirajući podatke iz 2010. godine broj rasvjetnih tijela povećao se za 15,43% dok se ukupna snaga smanjila za 9,90%. Slika 26 prikazuje udio rasvjetnih tijela prema vrsti i broju rasvjetnih tijela. Slika 27 prikazuje raspodjelu rasvjetnih tijela prema ukupnoj instaliranoj snazi.



■ VTNa ■ VTF ■ LED ■ Reflektorska ■ HQT ■ Štedne

Slika 26 Udio instaliranih rasvjetnih tijela prema vrsti i broju



■ VTNa ■ VTF ■ LED ■ Reflektorska ■ HQT ■ Štedne

Slika 27 Udio instaliranih rasvjetnih tijela prema vrsti i instaliranoj snazi

Na temelju analize vidljivo je da najveći udio u ukupnom broju rasvjetnih tijela zauzimaju VTNa žarulje (93,41%) što se očituje i u ukupno instaliranoj snazi od 92,99%. VTF, LED, reflektorska, HQT te štedna rasvjetna tijela zauzimaju mali udio u ukupnom broju rasvjetnih tijela i ukupnoj instaliranoj snazi.

## 5.2 Analiza potrošnje električne energije

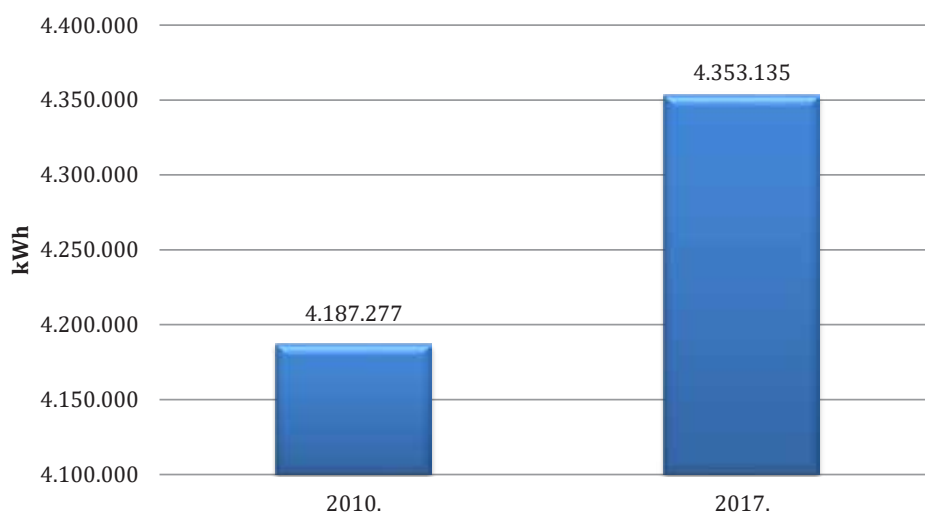
Tablica 25 pokazuje potrošnju električne energije u sektoru javne rasvjete Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 25 Potrošnja električne energije u sektoru javne rasvjete Grada Varaždina**

	Potrošnja električne energije [kWh]	
	2010	2017
Javna rasvjeta	4.187.277	4.353.135

Prema tablici, u 2017. godini je na javnu rasvjetu potrošeno 3,96% više električne energije nego u 2010. godini. Približno jednaka potrošnja energije, a s druge strane smanjena ukupna snaga rasvjetnih tijela za 9,90%, može se pripisati povećanju broja radnih sati rasvjete.

Slika 28 prikazuje potrošnju električne energije u 2010. i 2017. godini.



**Slika 28 Potrošnja električne energije u sektoru javne rasvjete Grada Varaždina 2010. i 2017.**

## 6 ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU PROMETA

Sektor prometa u ovoj je analizi podijeljen u tri podsektora na kojima je izvedena energetska analiza:

- vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća
- javni prijevoz
- gradski cestovni promet.

Podaci o broju registriranih vozila na području Grada Varaždina po kategorijama dostavljeni su od strane MUP-a - Policijske uprave Varaždinske. Prikupljeni su podaci za razdoblje od 2010. do 2017. godine te su razvrstani prema sljedećoj kategorizaciji vozila:

- mopedi
- motocikli
- osobni automobili
- autobusi
- teretna i radna vozila
- kombinirani automobili
- radni strojevi
- traktori
- priključna vozila
- laki četverocikli
- četverocikli.

Za model analize energetske potrošnje korištena je sljedeća klasifikacija vozila:

- osobna vozila = osobni automobili
- kombinirana vozila = kombinirani automobili

- teretna i radna vozila = autobusi + teretna i radna vozila
- motocikli i mopedi = mopedi + motocikli + laki četverocikli + četverocikli
- radni strojevi i traktori
- priključna vozila.

Na temelju prikupljenih podataka za svaki sektor Grada izvedene su sljedeće analize:

- klasifikacija prema vrsti vozila
- klasifikacija prema pogonskom gorivu
- klasifikacija prema potrošnji.

Prema pogonskom gorivu klasifikacija prometa svedena je na:

- dizelsko gorivo
- motorni benzin
- UNP.

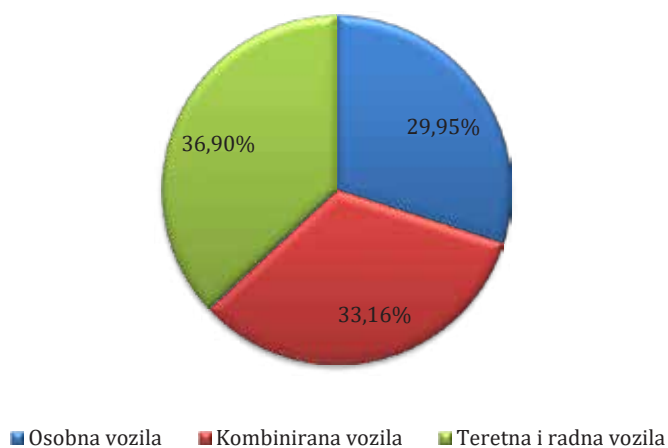
## 6.1 Vozila gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik

Vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća podijeljena su u tri skupine:

- osobna vozila
- kombinirana vozila
- teretna i radna vozila.

### 6.1.1 Analiza prema vrsti vozila

Ukupan broj vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća iznosi 187, od čega je 69 teretnih i radnih vozila, 56 osobnih i 62 kombinirana vozila. Slika 29 prikazuje strukturu vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća.



Slika 29 Struktura vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća

### 6.1.2 Analiza prema pogonskom gorivu

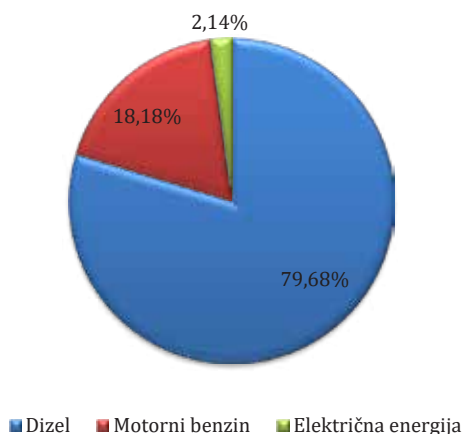
Prema pogonskom gorivu vozila su podijeljena na benzin, dizel te električnu energiju. Prema prikupljenim podacima 149 vozila koristi dizel kao pogonsko gorivo, 34 benzin i 4 električnu energiju. Tablica 26 prikazuje strukturu vozila prema pogonskom gorivu za 2010. i 2017. godinu. Vidljiv je porast broja osobnih i kombiniranih vozila, dok je broj teretnih i radnih vozila smanjen za 21,60%.

Tablica 26 Struktura vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema pogonskom gorivu za 2010. i 2017. godinu

	Dizel		Motorni benzin		UNP	Električna energija	Ukupno	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Osobna vozila	18	25	22	31	2	0	42	56
Kombinirana vozila	31	62	14	0	0	0	45	62

	Dizel		Motorni benzin		UNP	Električna energija	Ukupno	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Teretna i radna vozila	88	62	0	3	0	4	88	69
<b>Ukupno</b>	<b>137</b>	<b>149</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>175</b>	<b>187</b>

Dizel kao pogonsko gorivo ukupno koristi 79,68% vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća, u najvećoj mjeri teretna i radna vozila (95,38%). Električna energija se koristi samo u 4 radna vozila, a motorni benzin u 31 osobnom vozilu. Slika 30 prikazuje strukturu vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema pogonskom gorivu.



**Slika 30** Struktura vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema pogonskom gorivu

### 6.1.3 Analiza potrošnje goriva

Prema količini utrošenog goriva (benzin, dizelsko gorivo) i električne energije, izračunati su udjeli u ukupnoj potrošnji. Pošto se električna energija izražava u kWh, količina benzinskog i dizelskog goriva je pretvorena iz litre u kWh. Potrošnja električne energije izračunata je uzimajući u obzir broj radnih sati godišnje svakog vozila, broj ciklusa punjenja i kapacitete baterija (260 Ah). Tablica 27 prikazuje ogrjevne vrijednosti naftnih derivata koje se koriste za izračun utrošenih količina goriva.<sup>6</sup>

Tablica 28 prikazuje podatke o potrošnji goriva i električne energije vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća. Slika 31 prikazuje usporedbu potrošnje goriva i električne energije za 2010. i 2017. godinu.

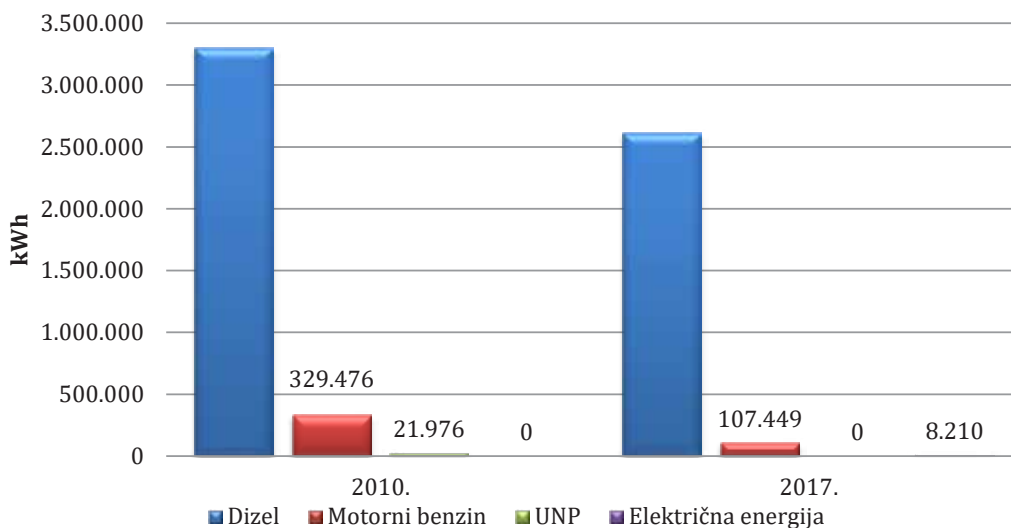
**Tablica 27** Ogrjevne vrijednosti naftnih derivata

Gorivo	Ogrjevna vrijednost [kWh/l]
Motorni benzin	8,64
Dizelsko gorivo	9,85
UNP	7,32

**Tablica 28** Struktura potrošnje goriva i električne energije vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća

	Dizel [l]	Dizel [kWh]	Motorni benzin [l]	Motorni benzin [kWh]	Električna energija [kWh]
Osobna vozila	30.196,46	297.351	12.378,95	107.284	0
Kombinirana vozila	76.875,08	757.006	0	0	0
Teretna i radna vozila	157.836,62	1.554.252	19,06	165,19	8.210
<b>Ukupno</b>	<b>264.908,20</b>	<b>2.608.610</b>	<b>12.398,02</b>	<b>107.449</b>	<b>8.210</b>

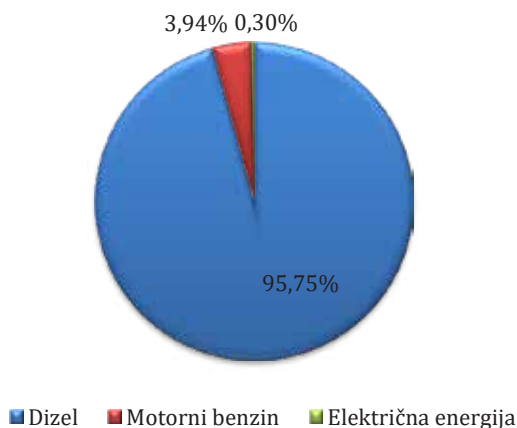
<sup>6</sup> Izvor: Energija u Hrvatskoj 2016.



**Slika 31 Potrošnja goriva i električne energije u 2010. i 2017. godini**

Analizirajući podatke, najviše je utrošeno dizelskog goriva (95,75%) dok ostatak opada na benzin i električnu energiju.

Količinski veća potrošnja dizel goriva proizlazi iz činjenice da radna i teretna vozila zauzimaju više od polovice (56,54%) udjela te većina koristi dizel kao pogonsko gorivo. Iako je njihova aktivnost u prometu manja od osobnih vozila, teretna i radna vozila su znatno veći potrošači u odnosu na osobna i kombinirana vozila. Slika 32 prikazuje strukturu potrošnje goriva.



**Slika 32 Struktura potrošnje pogonskog goriva i električne energije vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća**

## 6.2 Javni prijevoz

Na području Grada Varaždina organizirani javni prijevoz odvija se putem autobusnog prijevoza te putem kombi prijevoza.<sup>7</sup> AP Varaždin prometuje u posebnom linijskom prijevozu (prijevoz učenika) te su tijekom 175 školskih dana u 2017. godini posebni linijski prijevoz svakodnevno koristila 5.709 učenika osnovnih škola. U tom razdoblju prijeđeno je 1.119.475 kilometara. Prema dostavljenim podacima<sup>8</sup>, prosječna starost autobusa je 13 godina, a prosječna potrošnja goriva na razini voznog parka iznosi 32 l/100 km. Vinček Gradski bus sa svojih 5 kombija prometuje u gradskom prijevozu na 5 linija. Prema dostavljenim podacima<sup>9</sup>, u 2017. godini prijeđeno je 298.410 km i prevezeno 125.858 putnika. Sva kombinirana vozila su proizvedena 2013. godine sa prosječnom potrošnjom goriva 12 l/100 km. Tablica 29 prikazuje broj prevezenih putnika i prijeđenih kilometara javnog cestovnog prijevoza na području Grada Varaždina.

<sup>7</sup> Analiza željezničkog prijevoza nije uključena u Izvješće jer nema podataka o željezničkom prijevozu za 2010. godinu

<sup>8</sup> Podaci dostavljeni od Autobusni prijevoz d.o.o. Varaždin

<sup>9</sup> Podaci dostavljeni od Vinček d.o.o. Varaždin

**Tablica 29 Karakteristike javnog cestovnog prijevoza na području grada Varaždina**

	Broj prevezenih putnika		Broj prijeđenih kilometara	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Gradski prijevoz	96.967	125.858	417.534	298.410
Učenici/djeca	57.614	999.075	281.601	1.119.475
<b>Ukupno</b>	<b>154.581</b>	<b>1.124.933</b>	<b>699.135</b>	<b>1.417.885</b>

Broj prevezenih putnika koji koriste gradski prijevoz povećao se za 29,76% dok se pritom broj prijeđenih kilometara smanjio 30,69%. Razlog tome je što u gradskom prijevozu AP Varaždin više ne prometuje nego ga je sa 5 novih gradskih linija zamijenio Vincek Gradski bus. Gradske linije su strateški određene kako bi se prevezao što veći broj putnika a prešao što manji broj kilometara. Nadalje, prihvatljiva cijena javnog prijevoza i bolja prometna povezanost unutar grada pogoduje povećanju broja putnika.

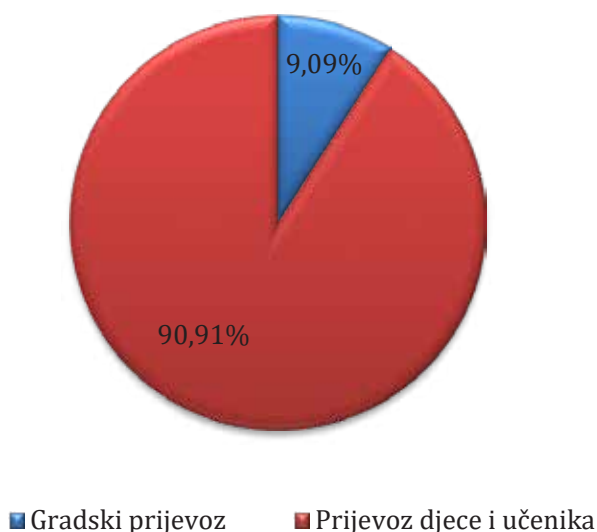
Tablica 30 prikazuje potrošnju energije u javnom cestovnom prijevozu. Prosječna potrošnja goriva u gradskom prijevozu u 2010. godini iznosila je 20 l/100 km, dok je u 2017. godini iznosila 12 l/100 km.

**Tablica 30 Potrošnja goriva javnog cestovnog prijevoza na području grada Varaždina**

	Petrošnja goriva [l]		Petrošnja energije [kWh]	
	2010.	2017.	2010.	2017.
Gradski prijevoz	84.850	35.809	848.500	352.621
Učenici/djeca	56.450	358.232	564.500	3.527.590
<b>Ukupno</b>	<b>141.300</b>	<b>394.041</b>	<b>1.413.000</b>	<b>3.880.211</b>

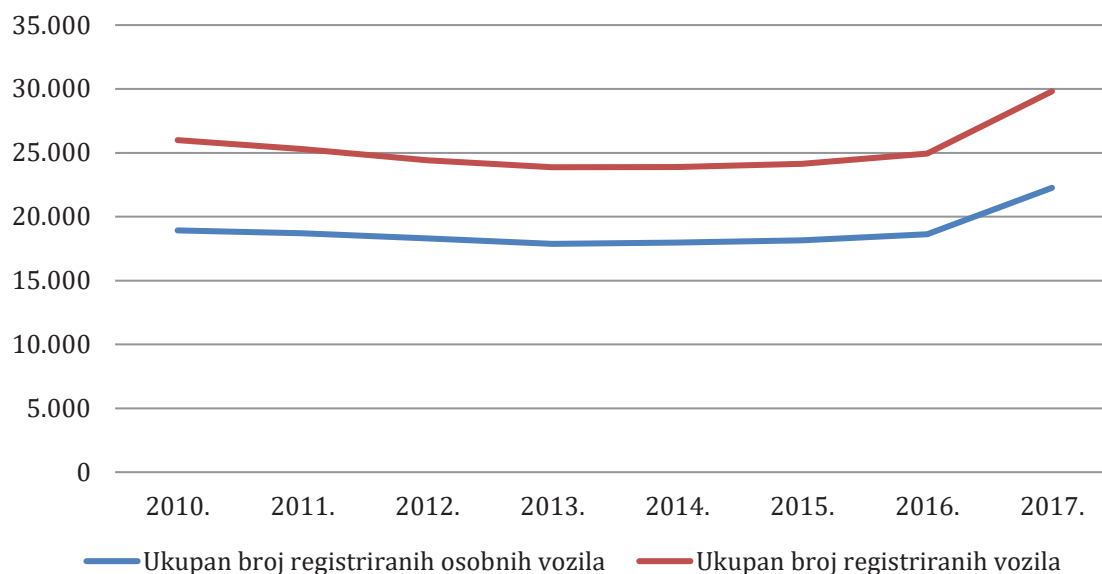
Na temelju analize podataka, potrošnja goriva u gradskom prijevozu smanjila se za 57,79%, dok je potrošnja goriva u prijevozu učenika višestruko porasla zbog uvođenja linija za prijevoz učenika u nekoliko škola u gradu.

Slika 33 prikazuje udjele gradskog i učeničkog prijevoza u ukupnoj potrošnji energije javnog cestovnog prijevoza na području grada Varaždina.

**Slika 33 Raspodjela potrošnje energije javnog cestovnog prijevoza na području grada Varaždina**

### 6.3 Gradski cestovni promet

U 2017. godini broj registriranih vozila za Grad Varaždin iznosio je 29.812 i to je najviši broj od 2010. godine. Slika 34 prikazuje trend kretanja ukupnog broja registriranih vozila te broj registriranih osobnih vozila na području Grada Varaždina.



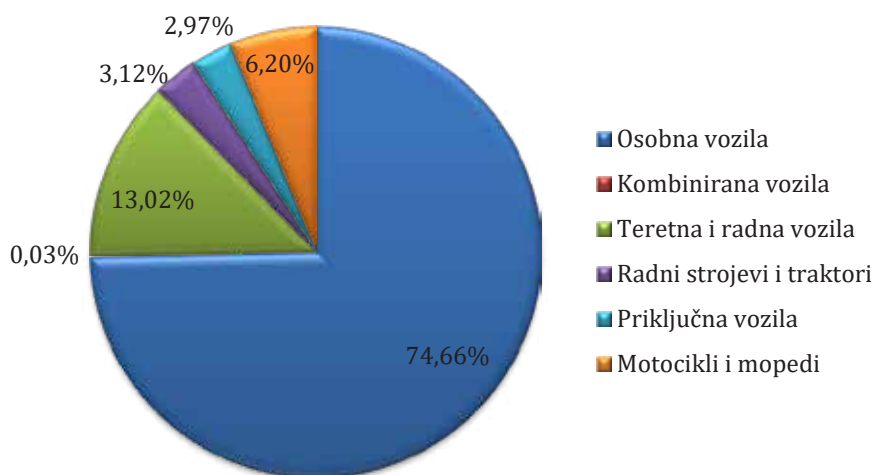
Slika 34 Broj registriranih vozila na području Grada Varaždina 2010. - 2017.

### 6.3.1 Analiza prema vrsti vozila

Za gradski cestovni prijevoz Grada Varaždina korištena je sljedeća podjela vozila prema vrsti:

- osobna vozila = osobni automobili
- kombinirana vozila = kombinirani automobili
- teretna i radna vozila = autobusi + teretna i radna vozila
- motocikli i mopedi = motocikli + mopedi + laki četverocikli + četverocikli
- radni strojevi i traktori
- priključna vozila.

Od ukupno 29.812 registriranih vozila, 22.258 opada na osobna vozila, 10 na kombinirana vozila, 3.881 na teretna i radna vozila, 1.848 na motocikle i mopede, 931 na radne strojeve i traktore te 884 na priključna vozila. Slika 35 prikazuje strukturu vozila.



Slika 35 Struktura vozila gradskog cestovnog prometa

### 6.3.2 Analiza prema pogonskom gorivu

Prema pogonskom gorivu vozila su podijeljena na benzin, dizel i ukapljeni naftni plin (UNP). Udio vozila prema vrsti goriva utvrđen je temeljem strukture iz statističke baze Eurostat i primjenom modela COPERT IV, razvijenog od strane Europske agencije za okoliš (engl. European Environment Agency, EEA). Tablica 31 prikazuje strukturu vozila prema pogonskom gorivu za 2010. i 2017. godinu.

U modelu COPERT IV korištena je sljedeća podjela vozila prema vrsti:

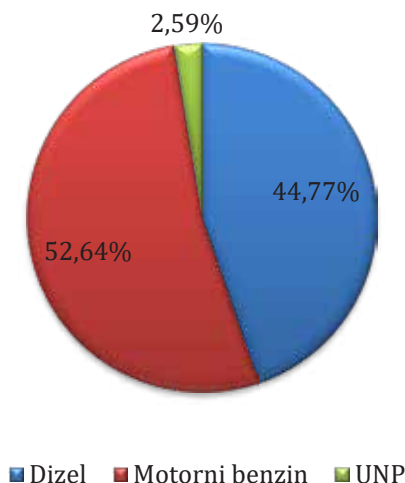
- osobna vozila = osobni automobili
- kombinirana vozila = kombinirani automobili
- teretna i radna vozila = autobusi + teretna i radna vozila + radni strojevi + traktori
- motocikli i mopedi = motocikli + mopedi + laki četverocikli + četverocikli.

**Tablica 31 Struktura vozila gradskog cestovnog prometa prema pogonskom gorivu**

	Dizel		Motorni benzin		UNP		Ukupno	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Osobna vozila	4.769	8.045	13.997	13.281	148	745	18.914	22.071
Kombinirana vozila	81	10	12	0	0	0	93	10
Teretna i radna vozila	4.198	4.812	0	0	0	0	4.198	4.812
Motocikli i mopedi	0	0	2.168	1.848	0	0	2.168	1.848
<b>Ukupno</b>	<b>9.048</b>	<b>12.867</b>	<b>16.177</b>	<b>15.129</b>	<b>148</b>	<b>745</b>	<b>25.373</b>	<b>28.741</b>

Na temelju analize iz 2010. godine, broj vozila koja koriste dizel kao pogonsko gorivo porastao je za 42,20% dok se broj vozila koja koriste benzin smanjio za 6,48%. Broj vozila pogonjena UNP-om se višestruko povećao. Ukupno povećanje broja vozila iznosi 13,27%.

Motorni benzin kao pogonsko gorivo ukupno koristi 52,64% vozila gradskog cestovnog prometa. UNP se koristi samo u kategoriji osobna vozila, a dizel u kategorijama osobna vozila, kombinirana te teretna i radna vozila. Motocikli i mopedi kao pogonsko gorivo koriste motorni benzin. Slika 36 prikazuje strukturu vozila gradskog cestovnog prometa prema pogonskom gorivu.



**Slika 36 Struktura vozila gradskog i cestovnog prometa prema pogonskom gorivu**

### 6.3.3 Analiza potrošnje goriva

Na temelju strukture vozila prema pogonskom gorivu te na temelju pretpostavki o aktivnosti pojedinih vozila na prometnicama Grada Varaždina (prema modelu COPERT IV razvijenom od strane EEA) izračunata je potrošnja goriva za 2017. godinu u sektoru gradskog cestovnog prometa.

Tablica 32 prikazuje potrošnju goriva prema utvrđenoj strukturi vozila, a Tablica 33 potrošnju goriva prikazanu u kWh. Za proračune su uzeti podaci iz Tablica 27.

**Tablica 32 Struktura potrošnje goriva vozila gradskog cestovnog prometa**

	Dizel [l]	Motorni benzin [l]	UNP [l]	Ukupno
Osobna vozila	3.346.475	4.472.077	573.345	8.391.897
Kombinirana vozila	10.423	411	0	10.834
Teretna i radna vozila	13.326.487	57.983	26.085	13.410.554
Motocikli i mopedi	0	138.340	0	138.340
<b>Ukupno</b>	<b>16.683.385</b>	<b>4.668.811</b>	<b>599.429</b>	<b>21.951.625</b>



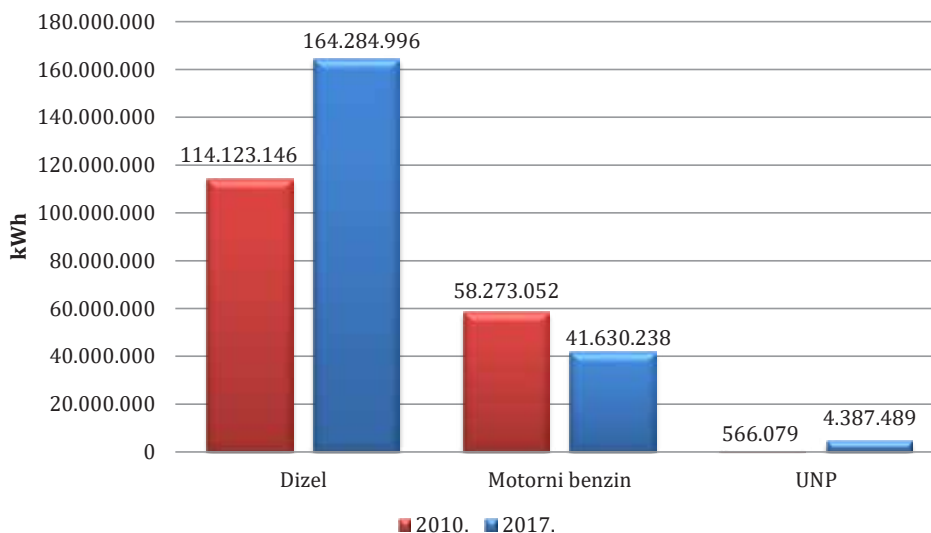
**Tablica 33 Struktura potrošnje goriva vozila gradskog i cestovnog prometa u kWh**

Potrošnja goriva [kWh]	Dizel [kWh]	Motorni benzin [kWh]	UNP [kWh]	Ukupno
Osobna vozila	32.953.483	39.876.024	4.196.564	<b>77.026.071</b>
Kombinirana vozila	102.637	3.668	0,00	<b>106.305</b>
Teretna i radna vozila	131.228.876	517.012	190.925	<b>131.936.814</b>
Motocikli i mopedi	0,00	1.233.534	0,00	<b>1.233.534</b>
<b>Ukupno</b>	<b>164.284.996</b>	<b>41.630.238</b>	<b>4.387.489</b>	<b>210.302.723</b>

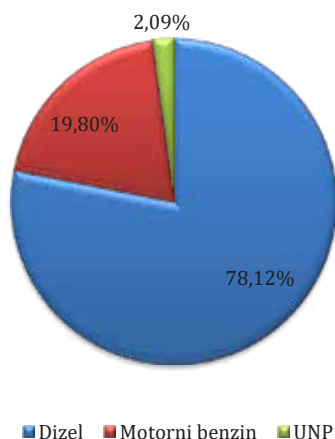
Tablica 34 i Slika 37 prikazuju usporedbu potrošnje goriva vozila gradskog cestovnog prometa u 2010. i 2017. godini.

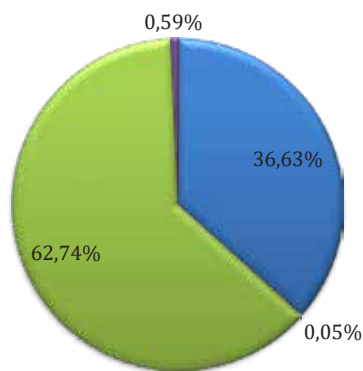
**Tablica 34 Ukupna potrošnja goriva u 2010. i 2017. godini**

	Potrošnja goriva [kWh]	
	2010.	2017.
Dizel [kWh]	114.123.146	164.284.996
Motorni benzin [kWh]	58.273.052	41.630.238
UNP [kWh]	566.079	4.387.489
<b>Ukupno</b>	<b>172.962.277</b>	<b>210.302.723</b>

**Slika 37 Potrošnja goriva vozila gradskog cestovnog prometa u 2010. i 2017. godini**

Slika 38 prikazuje strukturu potrošnje pogonskog goriva prema vrsti goriva. Vidljivo je da dizel čini 78,12% utrošenog goriva u gradskom cestovnom prometu, 19,80% čini motorni benzin, a 2,09% UNP. Razlog velike potrošnje dizela je značajan udio teretnih i radnih vozila u gradskom cestovnom prometu, čija je prosječna potrošnja nekoliko puta veća od potrošnje osobnih vozila. Slika 39 prikazuje strukturu potrošnje pogonskog goriva prema kategorijama vozila.

**Slika 38 Struktura potrošnje pogonskog goriva vozila gradskog cestovnog prometa**



■ Osobna vozila ■ Kombinirana vozila ■ Teretna i radna vozila ■ Motocikli i mopedi

**Slika 39 Struktura potrošnje pogonskog goriva vozila gradskog cestovnog prometa prema kategorijama vozila**

#### 6.4 Analiza ukupne energetske potrošnje u sektoru prometa

Sektor prometa Grada Varaždina sastoji se od 29.812 vozila, od čega 28.741 čine vozila gradskog cestovnog prometa.

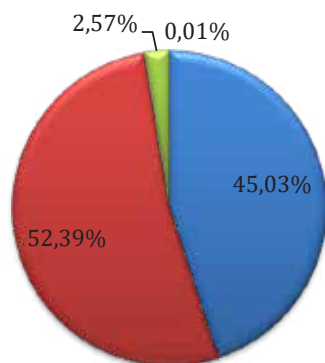
Tablica 35 prikazuje broj vozila prema pogonskom gorivu, a Tablica 36 prikazuje udjele vozila prema vrsti goriva. Slika 40 prikazuje strukturu svih vozila prema pogonskom gorivu.

**Tablica 35 Broj vozila prema pogonskom gorivu**

	Dizel	Motorni benzin	UNP	Električna energija
Vozila Gradske uprave i Gradskih ustanova/poduzeća	149	34		4
Javni prijevoz	17	0	0	
Gradski cestovni promet	12.867	15.129	745	

**Tablica 36 Udjele vozila prema gorivu prometu Grada Varaždina**

	Dizel [%]	Benzin [%]	Električna energija [%]	UNP [%]
Vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća	79,68	18,18	2,14	0,00
Javni prijevoz	100,00	0,00	0,00	0,00
Gradski cestovni promet	44,77	52,64	0,00	2,59



■ Dizel ■ Motorni benzin ■ UNP ■ Električna energija

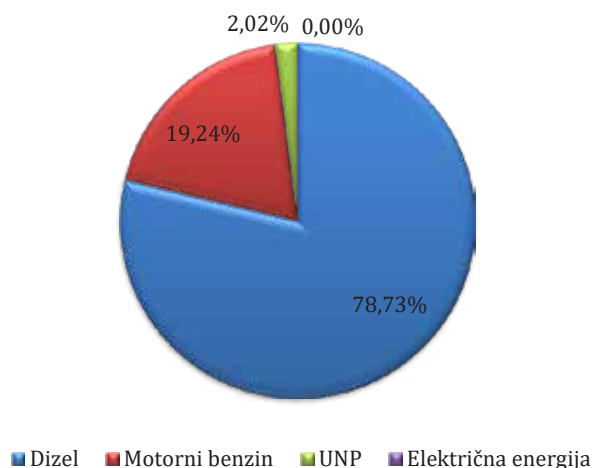
**Slika 40 Struktura svih vozila prema pogonskom gorivu**

Tablica 37 prikazuje ukupnu potrošnju energije u sektoru prometa.

**Tablica 37 Potrošnja energije po sektorima**

	Dizel [MWh]		Motorni benzin [MWh]		UNP [MWh]		Električna energija [MWh]		Ukupno [MWh]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Vozila gradske uprave i gradskih ustanova / poduzeća	3.346,32	2.608,60	349,75	107,45	18,76	0	0	8,21	<b>3.714,83</b>	<b>2.724,27</b>
Javni prijevoz	1.413,00	3.880,21	0	0	0	0	0	0	<b>1.413,00</b>	<b>3.880,21</b>
Gradski cestovni promet	114.123,15	164.284,99	58.273,06	41.630,24	566,08	4.387,49	0	0	<b>172.962,28</b>	<b>210.302,72</b>
<b>Ukupno</b>	<b>145.939,47</b>	<b>170.773,82</b>	<b>58.602,54</b>	<b>41.737,68</b>	<b>588,06</b>	<b>4.387,49</b>	<b>0</b>	<b>8,21</b>	<b>178.090,11</b>	<b>216.907,20</b>

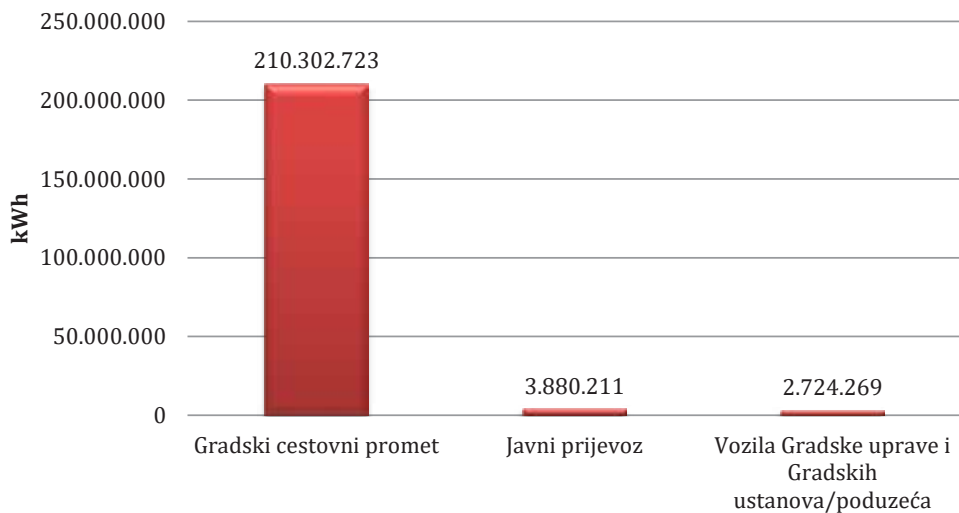
Prema udjelima ukupne potrošnje energije u gradskom cestovnom prometu Grada Varaždina, dizelska vozila prevladavaju sa 78,73%, dok vozila pogonjena motornim benzinom čine 19,24%. Potrošnja ukapljenog naftnog plina (UNP) iznosi svega 2,02% od ukupne potrošnje, dok ostatak (> 0,01%) opada na električnu energiju. Slika 41 prikazuje strukturu svih vozila prema potrošnji energije.



**Slika 41 Struktura svih vozila prema potrošnji goriva**

Prema strukturi potrošnje u sektoru prometa Grada Varaždina, vidljivo je da najveći dio (96,96%) čine vozila gradskog cestovnog prometa.

Slika 42 prikazuje ukupnu potrošnju energije sektora prometa prema podsektorima.



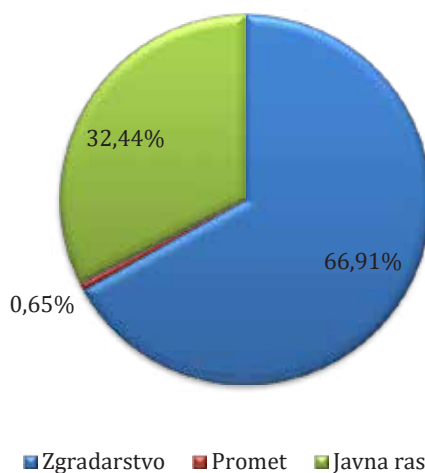
**Slika 42 Potrošnja energije sektora prometa prema podsektorima**

## 7 ANALIZA UKUPNE ENERGETSKE POTROŠNJE GRADA VARAŽDINA

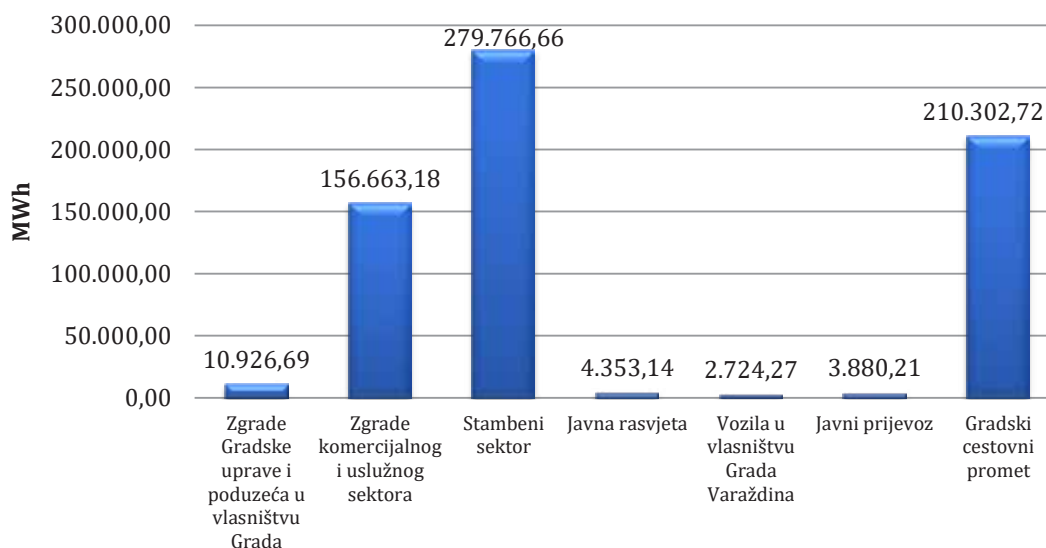
Tablica 38 prikazuje ukupnu potrošnju energije Grada Varaždina prema podsektorima uključenima u sektore zgradarstva, javne rasvjete i prometa. Ukupna potrošnja energije u 2017. godini iznosila je 668.616.866 MWh, što je za 2,79% manje od referentne 2010. godine. Slika 43 prikazuje udjele sektora u ukupnoj potrošnji, a Slika 44 ukupnu potrošnju prema podsektorima u MWh.

Tablica 38 Ukupna potrošnja energije Grada Varaždina

Sektor	Podsektor	Potrošnja energije [kWh]	
		2010.	2017.
Zgradarstvo	Zgrade gradske uprave i poduzeća u vlasništvu Grada Varaždina	12.564.779	10.926.687
	Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	145.146.238	156.663.180
	Stambeni sektor	347.842.504	279.766.660
	<b>Ukupno</b>	<b>505.553.521</b>	<b>447.356.527</b>
<b>Javna rasvjeta</b>		<b>4.187.277</b>	<b>4.353.135</b>
Promet	Vozila u vlasništvu Grada Varaždina	3.714.834	2.724.269
	Javni prijevoz	1.413.000	3.880.211
	Gradski cestovni promet	172.962.277	210.302.723
	<b>Ukupno</b>	<b>178.090.111</b>	<b>216.907.203</b>
<b>Ukupno</b>		<b>687.830.909</b>	<b>668.616.866</b>



Slika 43 Struktura ukupne potrošnje energije na području Grada Varaždina



Slika 44 Ukupna potrošnja energije prema sektorima u MWh

## 8 REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO<sub>2</sub>

Referentni inventar emisija CO<sub>2</sub> Grada Varaždina (u daljnjem tekstu: inventar) izrađen je u skladu s priručnikom »Kako izraditi akcijski plan energetske održivosti razvitka (SEAP)« izdan od strane Ureda Sporazuma gradonačelnika pri Europskoj komisiji.

Prema prethodno izrađenoj analizi potrošnje izvršen je izračun emisija. Potrošnja energije klasificirana je prema korištenim energentima određenog podsektora, kao što su električna energija, prirodni plin, ogrjevno drvo, potrošnja toplinske energije iz centralne toplinske stanice (kotlovnice) i ukapljeni naftni plin te su u skladu potrošnje tih energenata korišteni odgovarajući emisijski faktori.

Emisijski faktori (Tablica 39) vezani uz potrošnju toplinske energije preuzeti su iz SEAP priručnika, osim za električnu energiju za koju su vrijednosti preuzete iz hrvatskih emisijskih faktora. Emisijski faktor za električnu energiju korišten u SEAP-u iznosio je 0,376 t(CO<sub>2</sub>)/MWh. Razlog smanjenja vrijednosti emisijskog faktora je razlika u energetske miksu<sup>10</sup> 2010. i 2017. godine jer je u 2017. porasla količina električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora.

**Tablica 39 Emisijski faktori prema vrsti goriva**

	t (CO <sub>2</sub> )/MWh
Električna energija	0,235
Prirodni plin	0,202
UNP	0,227
Benzin	0,249
Dizel	0,267
CTS	0,202
Ogrjevno drvo	0

### 8.1 Sektor zgradarstva

Inventar je u sklopu sektora zgradarstva podijeljen na tri podsektora:

- zgrade gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik
- zgrade komercijalnog i uslužnog sektora
- stambeni objekti.

#### 8.1.1 Zgrade gradske uprave i ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik

U sklopu podsektora zgrada gradske uprave i zgrade ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik izvršena je analiza emisija sljedećih objekata:

- dječji vrtići i osnovne škole
- knjižnice
- sportski objekti
- kulturne ustanove
- gradska uprava i javne službe.

Dječji vrtići i osnovne škole spojene su u grupu odgojno-obrazovne ustanove, a knjižnice su svrstane u grupu kulturne ustanove. Tablica 40 prikazuje emisiju CO<sub>2</sub> po grupama objekata podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik.

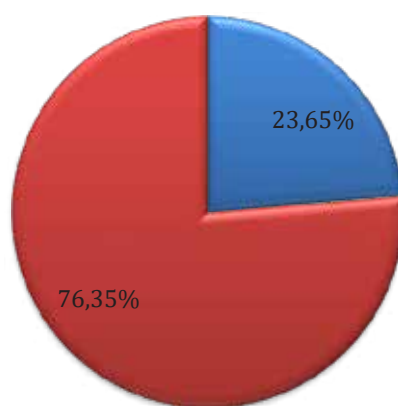
**Tablica 40 Emisije CO<sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrade ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik**

	Električna energija [t(CO <sub>2</sub> )]		Prirodni plin [t(CO <sub>2</sub> )]		Ukupno [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Odgojno - obrazovne ustanove	298,30	211,36	1.165,89	957,90	<b>1.464,19</b>	<b>1.169,26</b>
Sportski objekti	400,74	222,20	530,16	443,85	<b>930,90</b>	<b>666,06</b>

<sup>10</sup> Pojam energetske miksa odnosi se na kombinaciju različitih izvora energije korištenih u proizvodnji električne energije.

	Električna energija [t(CO <sub>2</sub> )]		Prirodni plin [t(CO <sub>2</sub> )]		Ukupno [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Kulturne ustanove	113,15	62,80	248,07	220,15	<b>361,22</b>	<b>282,96</b>
Gradska uprava i javne službe	42,99	43,51	134,54	121,22	<b>177,52</b>	<b>164,73</b>
<b>Ukupno</b>	<b>855,18</b>	<b>539,87</b>	<b>2.078,66</b>	<b>1.743,14</b>	<b>2.933,83</b>	<b>2.283,00</b>

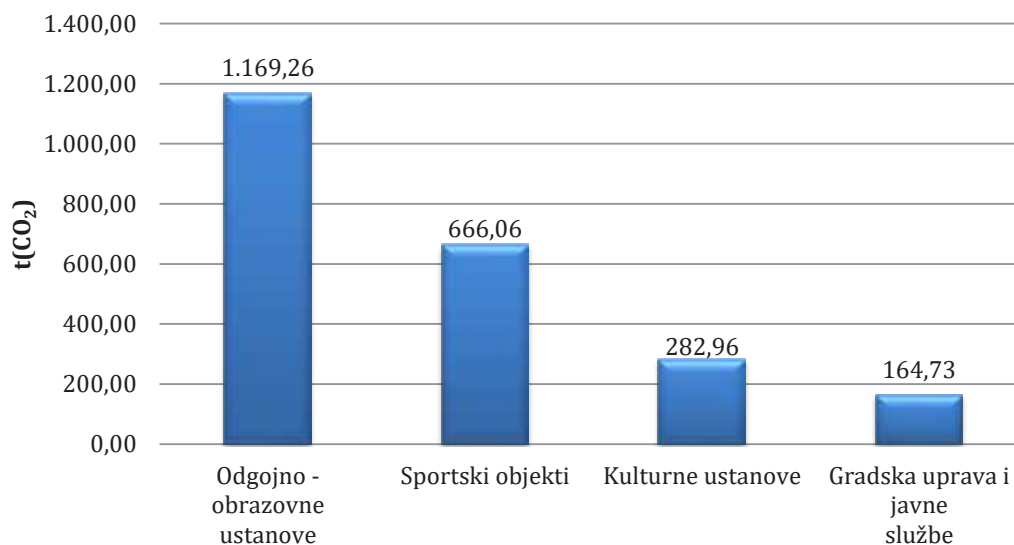
Na temelju analize podataka, emisije CO<sub>2</sub> u potrošnji električne energije smanjenje su za 36,87% pretežno zbog smanjenja vrijednosti emisijskog faktora kao posljedica povećanja proizvodnje energije iz obnovljivih izvora. Emisije CO<sub>2</sub> u potrošnji prirodnog plina smanjene su za 16,14%. Ukupno smanjenje emisija iznosi 22,18%. Ovako veliko smanjenje emisija CO<sub>2</sub> pripisuje se smanjenoj vrijednosti faktora emisija CO<sub>2</sub> pošto je potrošnja električne energije porasla od 2010. do 2017. god za 1.01%. Slika 45 prikazuje raspodjelu emisija CO<sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik prema energentima.



■ Električna energija ■ Prirodni plin

**Slika 45 Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik**

Slika 46 prikazuje emisije CO<sub>2</sub> prema grupama zgrada. Slika 47 prikazuje udjele pojedinih grupa u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik.



**Slika 46 Emisije CO<sub>2</sub> prema grupama zgrada podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik**



**Slika 47 Udjeli grupa zgrada u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> podsektora zgrada gradske uprave i zgrada ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik**

### 8.1.2 Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora

Prema prethodno izrađenoj analizi energetske potrošnje izvršen je izračun emisija. Potrošnja toplinske energije ovisi samo o prirodnom plinu te je u skladu s potrošnjom korišten odgovarajući emisijski faktor.

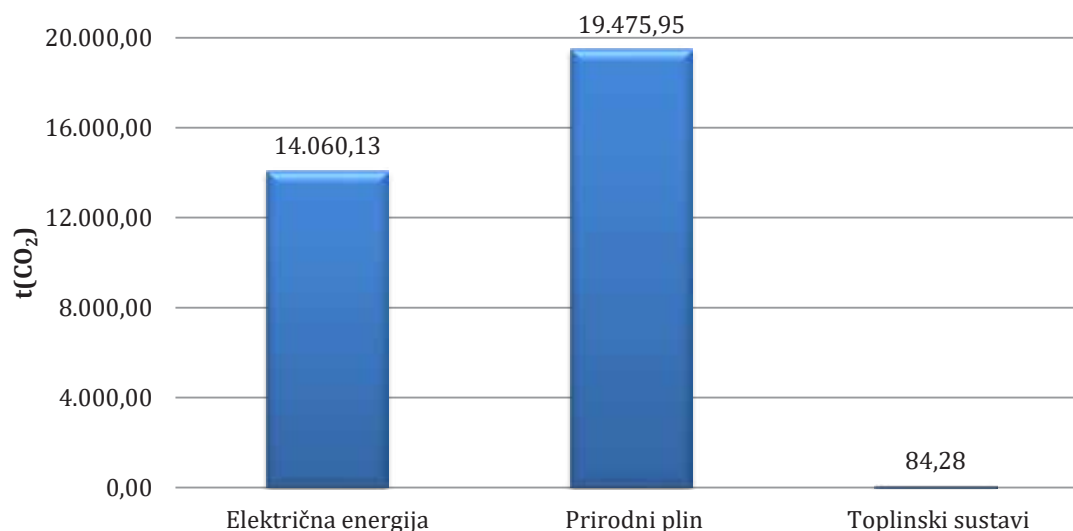
Tablica 41 prikazuje emisije CO<sub>2</sub> podsektora zgrada komercijalnog i uslužnog sektora za 2010. i 2017. godinu.

**Tablica 41 Emisije CO<sub>2</sub> podsektora zgrada komercijalnog i uslužnog sektora**

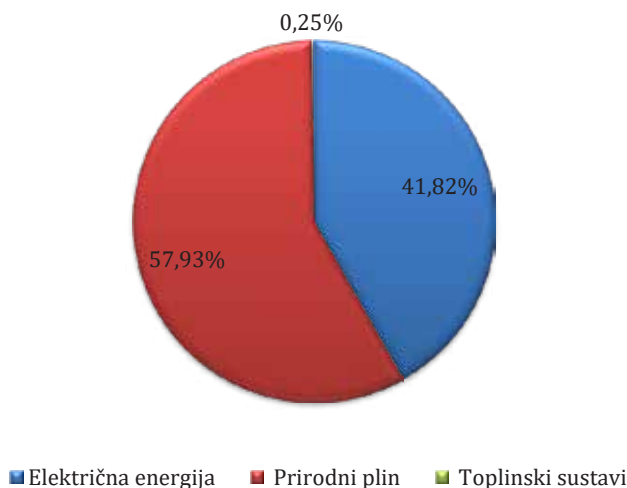
	Električna energija [t(CO <sub>2</sub> )]		Prirodni plin i toplinski sustavi [t(CO <sub>2</sub> )]		Ukupno [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Komercijalni i uslužni sektor	23.629,43	14.060,13	16.625,00	19.560,23	<b>40.254,44</b>	<b>33.620,36</b>

Na temelju analize podataka, emisije CO<sub>2</sub> u potrošnji električne energije smanjene su za 40,50% ponajviše zbog promjene faktora emisija CO<sub>2</sub> jer se potrošnja smanjila za 4,80%. Emisije CO<sub>2</sub> u potrošnji prirodnog plina te korištenjem toplinskih sustava povećane su za 17,66%.

Slika 48 prikazuje emisije CO<sub>2</sub> prema grupama zgrada. Slika 49 prikazuje udjele izvora energije u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> podsektora zgrada komercijalnog i uslužnog sektora.



**Slika 48. Emisije CO<sub>2</sub> prema izvorima energije podsektora zgrada komercijalnog uslužnog sektora**



**Slika 49 Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> podsektora zgrada komercijalnog i uslužnog sektora**

### 8.1.3 Stambeni objekti

Prema izračunatoj potrošnji energenata u sektoru stambenih objekata izračunate su emisije CO<sub>2</sub> iz potrošnje električne i toplinske energije. Emisije iz korištenja toplinske energije klasificirane su prema korištenim energentima na prirodni plin i toplinske sustave.

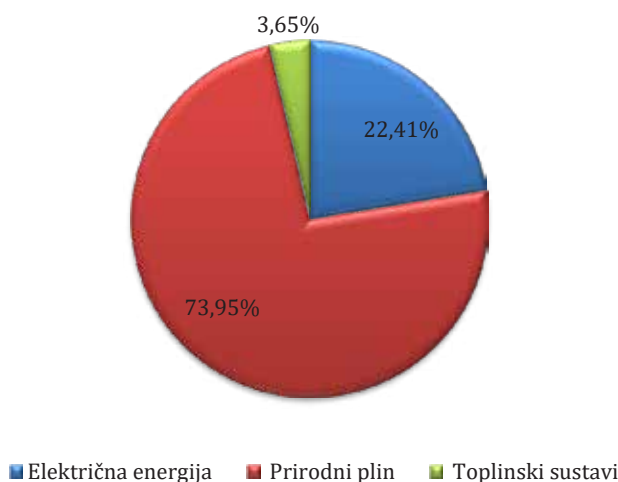
Tablica 42 prikazuje emisije CO<sub>2</sub> iz toplinske i električne energije korištene u stambenim objektima Grada Varaždina.

**Tablica 42 Emisije CO<sub>2</sub> podsektora stambenih objekata**

	Električna energija [t(CO <sub>2</sub> )]		Prirodni plin i toplinski sustavi [t(CO <sub>2</sub> )]		Ukupno [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Stambeni objekti	21.399,69	12.704,92	56.702,25	43.996,32	<b>78.101,93</b>	<b>56.701,24</b>

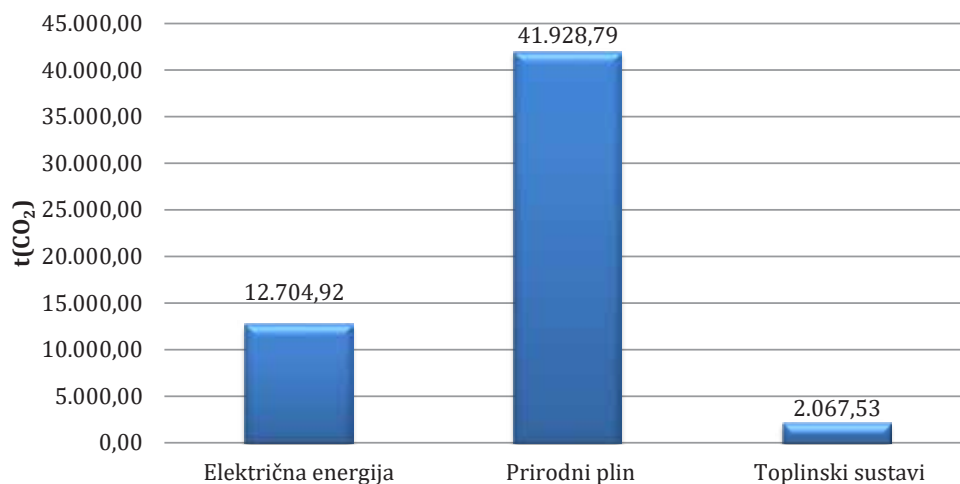
Na temelju analize podataka, emisije CO<sub>2</sub> u potrošnji električne energije smanjene su za 40,63% zbog promjene vrijednosti emisijskog faktora pošto je potrošnja električne energije smanjena za 5,01%. Emisije CO<sub>2</sub> prilikom potrošnje prirodnog plina i u toplinskim sustavima smanjene su za 19,96%. Posljedica smanjenja je bolje energetske stanje zgrada stambenog sektora provođenjem energetske obnove.

Na temelju izračuna vidljivo su emisije CO<sub>2</sub> iz potrošnje toplinske energije (prirodni plin i toplinski sustavi) nekoliko puta veće od emisija iz potrošnje električne energije, što je u skladu sa ukupnom potrošnjom toplinske i električne energije. Slika 50 prikazuje udjele izvora energije u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> podsektora stambenih objekata. Slika 51 prikazuje ukupne emisije CO<sub>2</sub> prema izvorima energije.



**Slika 50 Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> podsektora stambenih objekata**





Slika 51 Emisije CO<sub>2</sub> podsektora stambenih zgrada prema korištenom energentu

#### 8.1.4 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> u sektoru zgradarstva

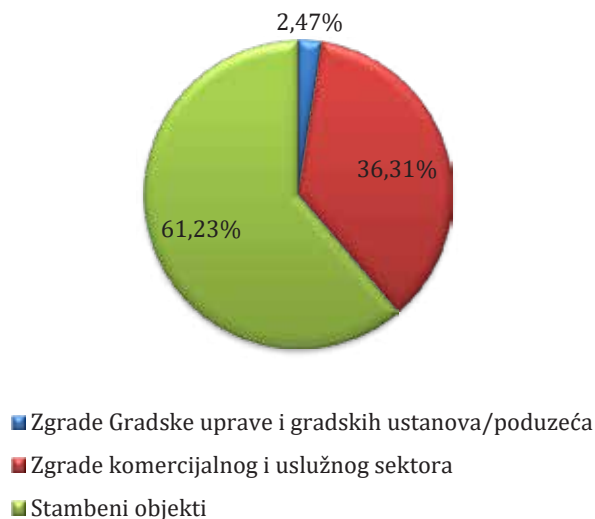
Tablica 43 prikazuje emisije CO<sub>2</sub> prema izvorima električne i toplinske (prirodni plin i toplinski sustavi) energije sektora zgradarstva.

Tablica 43 Emisije CO<sub>2</sub> sektora zgradarstva

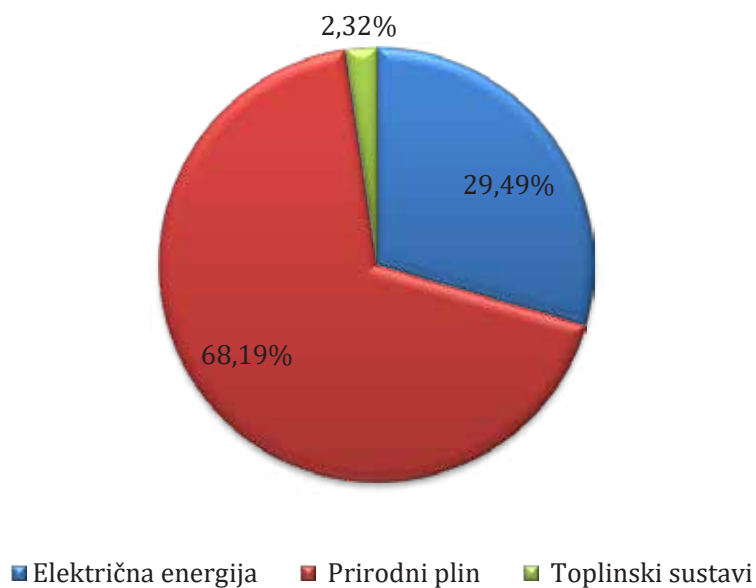
	Električna energija [t(CO <sub>2</sub> )]		Prirodni plin i toplinski sustavi [t(CO <sub>2</sub> )]		Ukupno [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Zgrade gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća	855,18	539,87	2.078,66	1.743,14	<b>2.933,83</b>	<b>2.283,00</b>
Zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	23.629,43	14.060,13	16.625,00	19.560,23	<b>40.254,44</b>	<b>33.620,36</b>
Stambeni objekti	21.399,69	12.704,92	56.702,25	43.996,32	<b>78.101,93</b>	<b>56.701,24</b>
<b>Ukupno</b>	<b>45.884,29</b>	<b>27.304,92</b>	<b>75.405,90</b>	<b>65.299,68</b>	<b>121.290,20</b>	<b>92.604,61</b>

Na temelju izračuna vidljivo je da većina emisija CO<sub>2</sub> dolazi iz stambenog sektora i sektora komercijalnih i uslužnih djelatnosti. Ukupno smanjenje emisija CO<sub>2</sub> u sektoru zgradarstva iznosi 23,65%. Slika 52 prikazuje udjele podsektora u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> sektora zgradarstva.

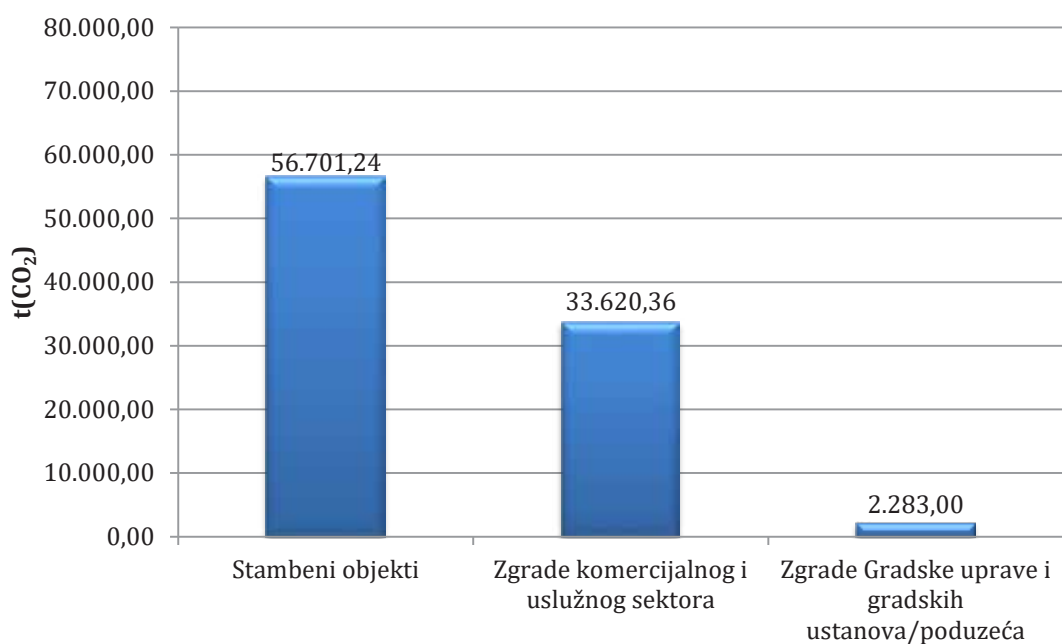
Slika 53 prikazuje udjele izvora energije u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub>. Slika 54 prikazuje ukupne emisije CO<sub>2</sub> prema podsektorima.



Slika 52 Udjeli podsektora u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> sektora zgradarstva



Slika 53 Udjeli izvora energije u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> sektora zgradarstva



Slika 54 Emisije CO<sub>2</sub> podsektora stambenih zgrada

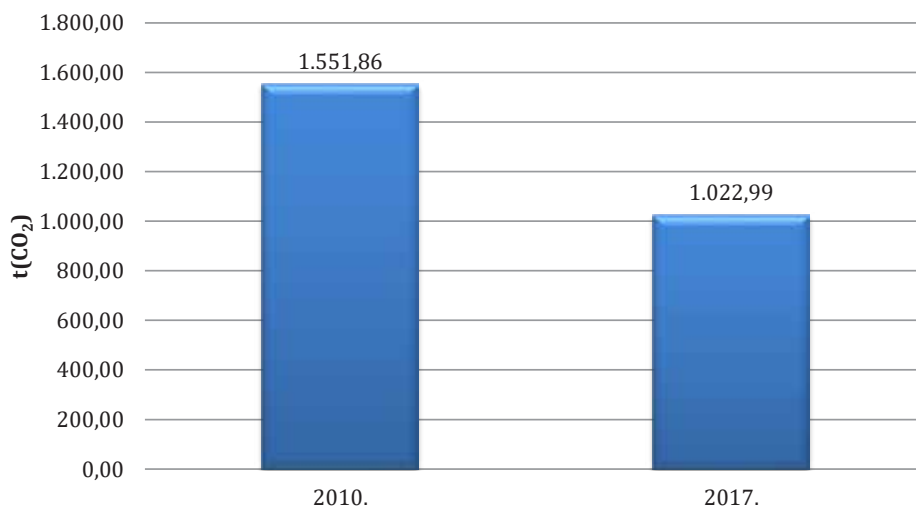
## 8.2 Sektor javne rasvjete

Emisija CO<sub>2</sub> sektora javne rasvjete na području Grada Varaždina proizlazi iz potrošnje električne energije. Tablica 44 prikazuje emisiju CO<sub>2</sub> u sektoru javne rasvjete. Slika 55 prikazuje usporedbu emisija CO<sub>2</sub> javne rasvjete za 2010. i 2017. godinu.

Tablica 44 Emisija CO<sub>2</sub> sektora javne rasvjete Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu

	Emisija [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.
Javna rasvjeta Grada Varaždina	1.551,86	1.022,99

Ukupna emisija CO<sub>2</sub> u sektoru javne rasvjete za 2017. godinu iznosi 1.022,99 tona CO<sub>2</sub> što je za 34,08% manje u odnosu na 2010. godinu.



Slika 55 Usporedba emisije CO<sub>2</sub> 2010. i 2017. godine javne rasvjete

### 8.3 Sektor prometa

Referentni inventar emisija CO<sub>2</sub> iz sektora prometa Grada Varaždina podijeljen je kao i u energetske analizi na tri podsektora:

- vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća
- javni prijevoz
- gradski cestovni promet.

#### 8.3.1 Vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća

Na temelju analize potrošnje energije u podsektoru vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća i definiranim emisijskim faktorima izračunate su emisije. Tablica 45 prikazuje emisije CO<sub>2</sub> podsektora vozila gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća, a Tablica 46 usporedbu emisija u 2010. i 2017. godini.

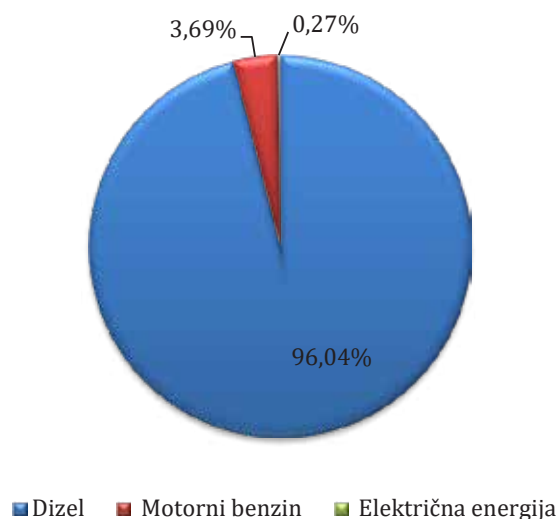
Tablica 45 Emisije CO<sub>2</sub> vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova / poduzeća

	Dizel [t(CO <sub>2</sub> )]		Motorni benzin [t(CO <sub>2</sub> )]		UNP [t(CO <sub>2</sub> )]		Električna energija [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Osobna vozila	70,76	79,39	46,55	26,71	4,26	0,00	0,00	0,00
Kombinirana vozila	123,03	202,12	40,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teretna i radna vozila	699,68	414,99	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	1,93
<b>Ukupno</b>	<b>893,47</b>	<b>696,50</b>	<b>87,09</b>	<b>26,75</b>	<b>4,26</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,93</b>

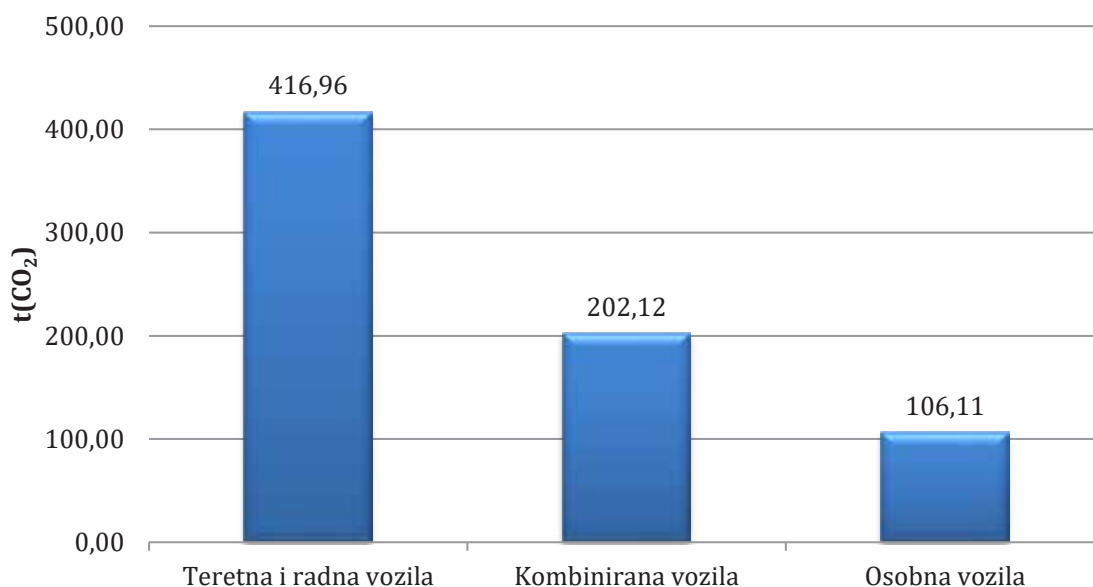
Na temelju izračuna vidljivo je da najviše emisija CO<sub>2</sub> uzrokuju vozila koja koriste dizel (96,04%), što je u skladu sa potrošnjom goriva. Prema vrsti vozila, teretna i radna vozila emitiraju 57,50%, kombinirana vozila 27,87%, a osobna vozila 14,63% ukupnih emisija. Slika 56 prikazuje strukturu emisija CO<sub>2</sub> prema vrsti goriva. Slika 57 prikazuje ukupne emisije podsektora vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema grupi vozila.

Tablica 46 Usporedba emisija CO<sub>2</sub> vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/ poduzeća u 2010. i 2017. godini

	Emisije CO <sub>2</sub> [t]	
	2010.	2017.
Osobna vozila	121,57	106,11
Kombinirana vozila	163,57	202,12
Teretna i radna vozila	699,68	416,96
<b>Ukupno</b>	<b>984,81</b>	<b>725,18</b>



Slika 56 Struktura emisija CO<sub>2</sub> podsektora vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema vrsti goriva



Slika 57 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> podsektora vozila u vlasništvu gradske uprave i gradskih ustanova/poduzeća prema grupi vozila

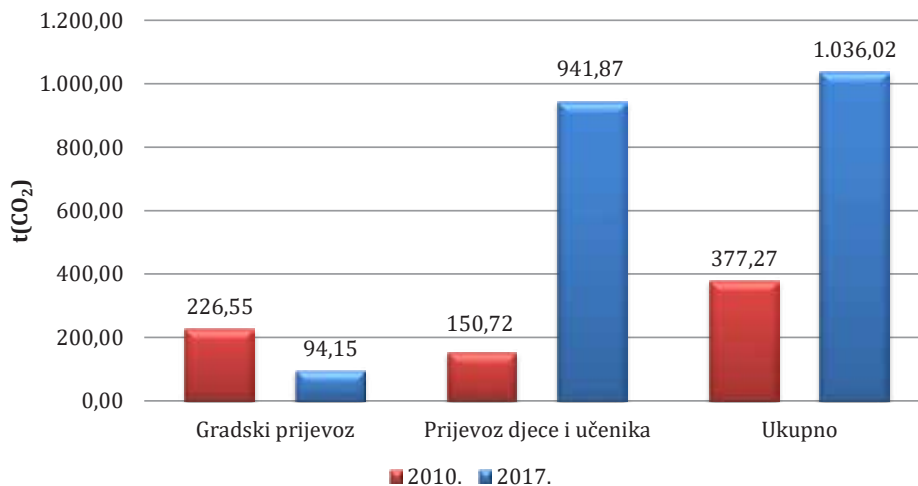
### 8.3.2 Javni prijevoz

Potrošnja javnog prijevoza na području grada Varaždina iznosi 3.880.211 kWh. Obzirom da je javni prijevoz na području Grada Varaždina autobusni i kombi prijevoz, emisije CO<sub>2</sub> nastaju jedino sagorijevanjem dizelskog goriva. Tablica 47 i Slika 58 prikazuju strukturu emisija na području Grada Varaždina u 2010. i 2017. godini.

Tablica 47 Emisije CO<sub>2</sub> iz javnog prijevoza na području Grada Varaždina

	Gradski prijevoz [t(CO <sub>2</sub> )]		Prijevoz djece i učenika [t(CO <sub>2</sub> )]		Ukupno [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Javni prijevoz	226,55	94,15	150,72	941,87	377,27	1.036,02

Na temelju analize podataka, vidljivo je smanjenje emisija CO<sub>2</sub> u gradskom prijevozu za 58,44% te za više-struko povećanje u prijevozu djece i učenika ponajviše zbog povećanja broja učenika koji koriste javni prijevoz za odlazak u školu.

Slika 58 Emisije CO<sub>2</sub> iz javnog prijevoza na području Grada Varaždina

### 8.3.3 Gradski cestovni promet

Prema količini utrošene energije u podsektoru gradskog cestovnog prometa i na temelju emisijskih faktora izvršena je analiza emisija CO<sub>2</sub>. Tablica 48 prikazuje strukturu emisija CO<sub>2</sub> prema vrsti vozila i gorivu, a Tablica 49 usporedbu emisija CO<sub>2</sub> u 2010. i 2017. godini.

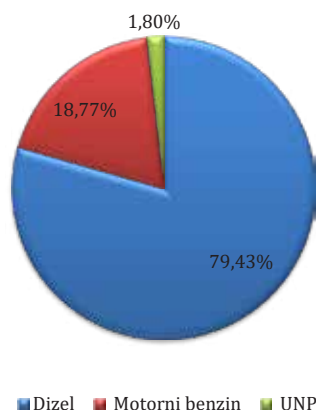
Tablica 48 Struktura emisija CO<sub>2</sub> podsektora gradskog i cestovnog prometa

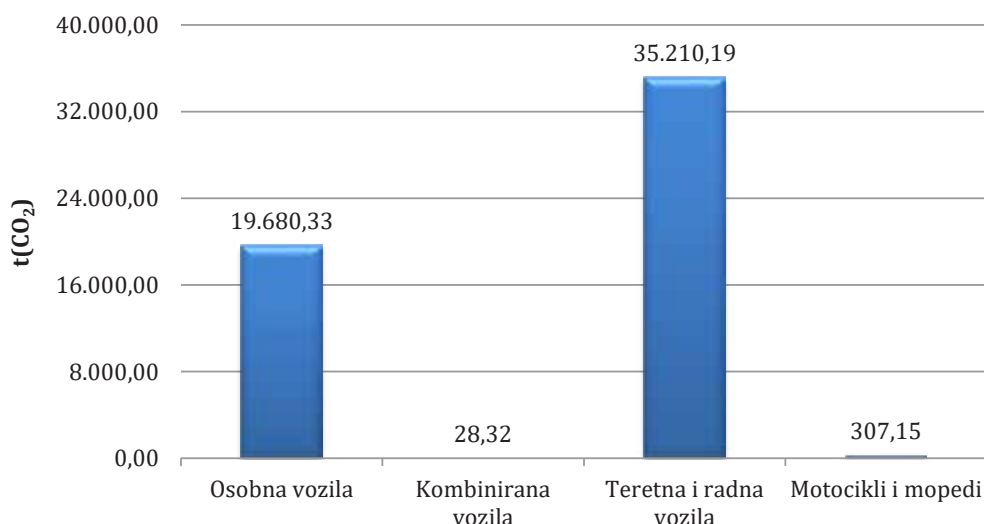
	Dizel t[(CO <sub>2</sub> )]		Motorni benzin [t(CO <sub>2</sub> )]		UNP [t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Osobna vozila	6.968,87	8.798,58	14.204,80	9.929,13	128,50	952,62
Kombinirana vozila	214,51	27,40	36,41	0,91	0,00	0,00
Teretna i radna vozila	23.287,51	35.038,11	0,00	128,74	0,00	43,34
Motocikli i mopedi	0,00	0,00	268,78	307,15	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>30.470,88</b>	<b>43.864,09</b>	<b>14.509,99</b>	<b>10.365,93</b>	<b>128,50</b>	<b>995,96</b>

Tablica 49 Usporedba emisija CO<sub>2</sub> podsektora gradskog i cestovnog prometa u 2010. i 2017. godini

	Emisije CO <sub>2</sub> [t]	
	2010.	2017.
Osobna vozila	21.302,17	19.680,33
Kombinirana vozila	250,91	28,32
Teretna i radna vozila	23.287,51	35.210,19
Motocikli i mopedi	268,78	307,15
<b>Ukupno</b>	<b>45.109,38</b>	<b>55.225,98</b>

Slika 59 prikazuje strukturu emisija podsektora gradskog i cestovnog prometa prema gorivima. Slika 60 prikazuje ukupne emisije po grupama vozila.

Slika 59 Struktura emisija CO<sub>2</sub> sektora prometa prema vrsti goriva



Slika 60 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> podsektora gradskog i cestovnog prometa prema vrsti vozila

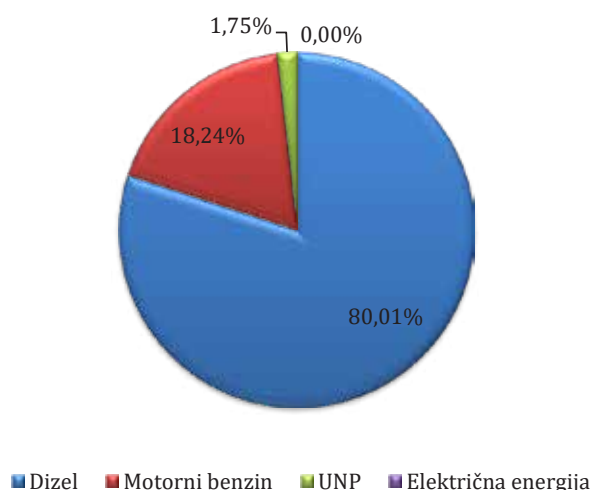
### 8.3.4 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> u sektoru prometa

Na temelju ukupne potrošnje energije u sektoru prometa izvršen je izračun emisija CO<sub>2</sub>. Tablica 50 prikazuje emisije CO<sub>2</sub> ukupnog prometa Grada Varaždina, prema podsektorima i gorivima.

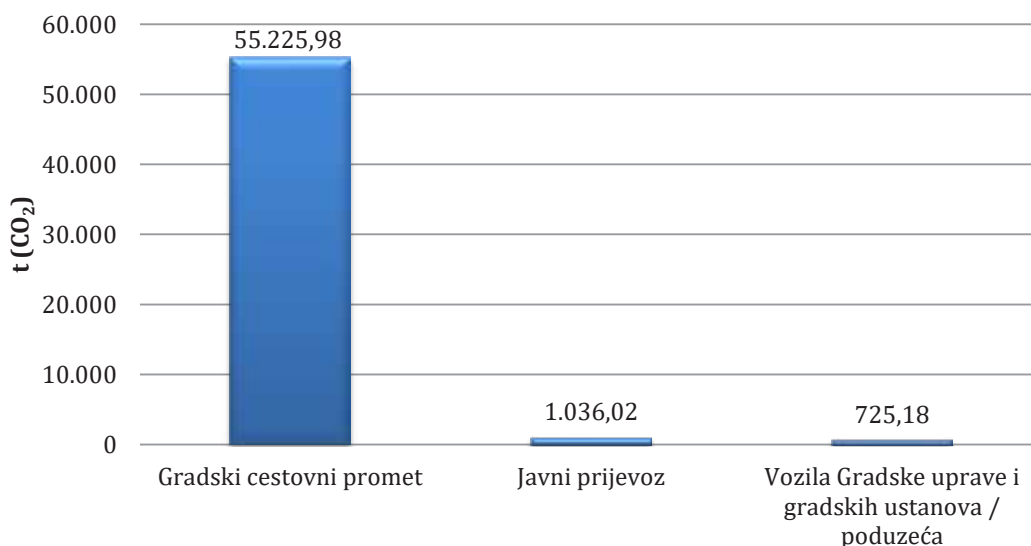
Tablica 50 Emisija CO<sub>2</sub> ukupnog prometa Grada Varaždina

	Dizel [t(CO <sub>2</sub> )]		Motorni benzin [t(CO <sub>2</sub> )]		UNP [t(CO <sub>2</sub> )]		Električna energija [t(CO <sub>2</sub> )]		Ukupno[t(CO <sub>2</sub> )]	
	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.	2010.	2017.
Vozila gradske uprave i gradskih ustanova/ poduzeća	893,47	696,50	87,09	26,75	4,26	0,00	0,00	1,93	984,81	725,18
Javni prijevoz	377,27	1.036,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	377,27	1.036,02
Gradski cestovni promet	30.470,88	43.864,09	14.509,99	10.365,93	128,50	995,96	0,00	0,00	45.110,52	55.225,98
<b>Ukupno</b>	<b>31.741,62</b>	<b>45.596,61</b>	<b>14.597,08</b>	<b>10.392,68</b>	<b>133,90</b>	<b>995,96</b>	<b>0,00</b>	<b>1,93</b>	<b>46.472,60</b>	<b>56.987,18</b>

Ukupna količina emitiranog CO<sub>2</sub> na području Grada Varaždina iz sektora prometa je za 22,63% viša u odnosu na količinu iz 2010. godine. Slika 61 prikazuje strukturu emisija CO<sub>2</sub> prema vrsti goriva. Slika 62 prikazuje ukupne emisije CO<sub>2</sub> sektora prometa prema podsektorima.



Slika 61 Struktura ukupnih emisija CO<sub>2</sub> na području Grada Varaždina

Slika 62 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> sektora prometa prema podsektorima

#### 8.4 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> na području Grada Varaždina

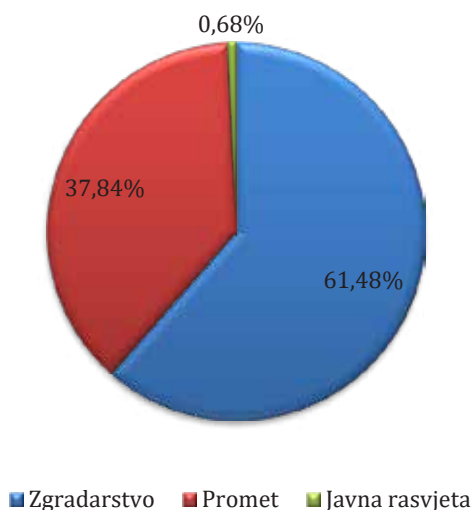
Tablica 51 prikazuje ukupne emisije CO<sub>2</sub> na području Grada Varaždina za 2010. i 2017. godinu, što obuhvaća izravne emisije nastale sagorijevanjem goriva i neizravne iz potrošnje električne i toplinske energije.

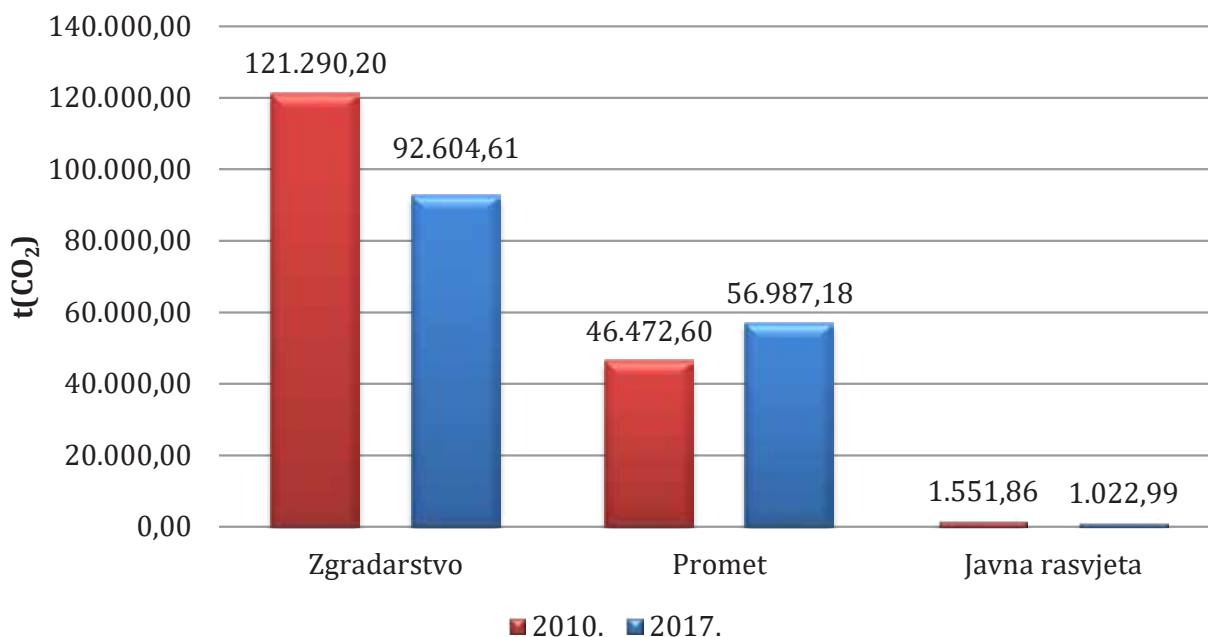
Tablica 51 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> na području Grada Varaždina i uštede

	t [CO <sub>2</sub> ]		Udio [%]		Uštede [%]
	2010.	2017.	2010.	2017.	
Zgradarstvo	121.290,20	92.604,61	71,6	61,48	-23,65
Promet	46.472,60	56.987,18	27,4	37,84	+22,63
Javna rasvjeta	1.551,86	1.022,99	0,90	0,68	-34,08
<b>Ukupno</b>	<b>169.314,66</b>	<b>150.614,78</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-11,04</b>

Ukupna emisija CO<sub>2</sub> smanjila se za 11,04% pri čemu je najveći pad emisija u sektoru zgradarstva dok je u prometu emisija CO<sub>2</sub> porasla.

Slika 63 prikazuje udjele sektora zgradarstva, javne rasvjete i prometa u ukupnoj emisiji CO<sub>2</sub> Grada Varaždina. Slika 64 prikazuje ukupne emisije CO<sub>2</sub> prema sektorima.

Slika 63 Struktura ukupnih emisija CO<sub>2</sub> na području Grada Varaždina



Slika 64 Ukupne emisije CO<sub>2</sub> prema sektorima u 2010. i 2017.

## 9 REVIZIJA MJERA

Akcijski plan predstavlja niz mjera (aktivnosti, programa ili projekata) koje imaju za cilj smanjiti emisije CO<sub>2</sub> za najmanje 20% do 2020. godine prema inicijativi Sporazuma gradonačelnika. U okviru Akcijskog plana izrađenog 2014. godine, Grad Varaždin se obvezao smanjiti emisije CO<sub>2</sub> za 21%.

Akcijskim planom dan je prijedlog mjera za povećanje energetske učinkovitosti, korištenja obnovljivih izvora energije te smanjenje energetske potrošnje i emisija CO<sub>2</sub> u sektorima zgradarstva, prometa te javne rasvjete u Gradu Varaždinu. Tijekom četverogodišnjeg razdoblja od donošenja Akcijskog plana do njegove revizije započela je provedba ukupno 38 mjera povećanja energetske učinkovitosti (Tablica 52). S obzirom na to da je provedba definiranih mjera dugotrajan proces koji često obuhvaća više različitih subjekata, ali i zahtjeva vrlo visoka financijska sredstva, do sada je završena provedba tek nekoliko mjera, međutim valja napomenuti da je započela provedba 12 novih mjera koje nisu definirane Akcijskim planom, ponajviše u sektoru prometa. Novouvedene mjere u tablicama u nastavku istaknute su zelenom bojom.

Tablica 52 Mjere energetske učinkovitosti čija je provedba u tijeku i koje su završene

#	Naziv mjere	Troškovi provedbe [kn]
1.	Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti djelatnika/korisnika zgrada u vlasništvu Grada	-
2.	Ugradnja programibilnih termostatskih ventila na radijatore u objektima u vlasništvu Grada	82.300
3.	Postavljanje termometara u svim grijanim prostorijama zgrada u vlasništvu Grada	2.000
4.	Ugradnja štednih žarulja u sve prostorije zgrada u vlasništvu Grada	55.700
5.	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovništa na zgradama u vlasništvu Grada	7.181.200
6.	Ugradnja energetski učinkovite stolarije na zgradama u vlasništvu Grada	181.300
7.	Ugradnja fotonaponskih sustava snage do 30 kW na krovove zgrada u vlasništvu Grada	231.200
8.	Ugradnja toplinskih solarnih sustava za pripremu PTV/dopunu grijanju na krovove zgrada u vlasništvu Grada	86.000



#	Naziv mjere	Troškovi provedbe [kn]
9.	Ugradnja fotonaponskih sustava snage iznad 30 kW na krovove zgrada u vlasništvu Grada	1.104.100
10.	Izrada energetskih certifikata zgrada u vlasništvu Grada	16.000
11.	Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti za građane	-
12.	Ugradnja termostatskih ventila na radijatore u stanovima	-
13.	Ugradnja štednih žarulja	-
14.	Zamjena kućanskih uređaja energetski učinkovitim, energetskog razreda A	-
15.	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama	2.363.000
16.	Zamjena sustava grijanja u obiteljskim kućama	575.900
17.	Ugradnja fotonaponskih sustava snage do 10 kW na krovove obiteljskih kuća	-
18.	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovništva stambenih zgrada	18.527.500
19.	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacije krovništva obiteljskih kuća	6.452.800
20.	Obrazovanje i promocija promjene ponašanja korisnika zgrada komercijalnog i uslužnog sektora	-
21.	Kupovina energetski učinkovitijih električnih uređaja u komercijalnom i uslužnom sektoru	-
22.	Ugradnja toplinskih solarnih sustava za pripremu PTV/dopunu grijanja na zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	-
23.	Ugradnja fotonaponskih sustava snage do 30 kW na krovove zgrada komercijalnog i uslužnog sektora	-
24.	Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovništva i stolarije na zgradama komercijalnog i uslužnog sektora	2.981.400
25.	Zamjena sustava grijanja u zgradama komercijalnog i uslužnog sektora	11.000.000
26.	Izgradnja zgrada prema niskoenergetskim standardima	13.600.000
27.	Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti u prometu	-
28.	Unapređenje biciklističkog prijevoza	-
29.	Poticanje korištenja javnog prijevoza	1.200.000
30.	Energetska obnova autobusnog kolodvora Varaždin	7.000.000
31.	Postavljanje punionice za električne autobuse	750.000
32.	Nabava novih vozila s malom emisijom CO <sub>2</sub>	1.700.100
33.	Izgradnja punionice za električna vozila	420.000
34.	Poboljšanje pješačke infrastrukture	-
35.	Izgradnja intermodalnih terminala i stajališta u sustavu javnog prijevoza	-
36.	Integracija sustava javnog prijevoza	-
37.	Zamjena starih rasvjetnih tijela s energetski učinkovitim rasvjetnim tijelima (LED)	1.620.000
38.	Regulacija javne rasvjete	-
<b>Ukupno</b>		<b>77.130.500</b>

Tablica 53 daje sumarni prikaz mjera koje su planirane za provedbu do 2020. godine (definiranih Akcijskim planom i novouvedenih), pri čemu je za iste definirano sljedeće:

- sektor i pod-sektor
- naziv mjere, status provedbe i godina završetka
- opis provedenih akcija
- ukupni troškovi provedbe do 2020. godine, definirani Akcijskim planom
- procijenjene uštede energije i smanjenje emisija CO<sub>2</sub>.

Tablica 53 Prikaz mjera planiranih za provedbu do 2020. godine sa statusom provedenosti u 2018. godini

Sektor	Pod-sektor	Naziv mjere	Status 2017. godine			Procjene do 2020. godine		
			Stanje provedbe	Godina završetka	Napomena / komentar	Ukupni trošak provedbe [kn]	Uštede energije [MWh]	Smanjenje emisija CO <sub>2</sub> [t]
Zgradarstvo	Zgrade Gradske uprave i zgrade ustanova/poduzeća kojima je Grad Varaždin osnivač, vlasnik ili suvlasnik	Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti dje-latnika/korisnika zgrada u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Provedene su edukacije prilikom prijavljivanja projekata energetske obnove osnovnih škola i dječjih vrtića na Fond za zaštitu okoliša (REA Sjever) i energetske učinkovitost. Održan GREEN TALKS - energetska obnova zgrada i zgrade gotovo nulte energije (2018. godine)	150.000	959,69	217,60
		Kupovina novih električnih uređaja u skladu s kriterijima Zelene javne nabave	Nije započeto	n/a <sup>11</sup>		-	94,50	85,52
		Ugradnja programibilnih termostatskih ventila na radijatore u objektima u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	U 2 zgrade u vlasništvu Grada ugrađeni su termostatski ventili te je izvršen popravak postojeće instalacije centralnog grijanja i instalacija nove.	1.450.000	1.029,04	207,87
		Postavljanje termometara u svim grijanim prostorijama zgrada u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Postavljeni su termometri u nekoliko zgrada u vlasništvu Grada.	4.908	617,42	124,72
		Ugradnja štednih žarulja u sve prostorije zgrada u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Postojeća rasvjeta zamijenjena je LED rasvjetom u nekoliko zgrada u vlasništvu Grada.	1.291.000	408,45	153,58
		Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovništa na zgradama u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Provedeni su radovi energetske obnove na zgradama Gradske uprave. Provedeni su radovi rekonstrukcije vanjske ovojnice i sanacije krovništa na objektima DV Varaždin. Provedeni su radovi uređenja fasade i sanacije krovništa na još 7 objekata u vlasništvu Grada.	11.432.000	979,90	197,94
		Ugradnja energetske učinkovite stolarije na zgradama u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Na 4 zgrade u vlasništvu Grada provedeni su radovi zamjene postojeće stolarije PVC stolarijom.	7.145.000	571,61	115,46

11 n/a - nije primjenjivo

Sektor	Pod-sektor	Naziv mjere	Status 2017. godine			Procjene do 2020. godine		
			Stanje provedbe	Godina završetka	Napomena / komentar	Ukupni trošak provedbe [kn]	Uštede energije [MWh]	Smanjenje emisija CO <sub>2</sub> [t]
		Ugradnja fotonaponskih sustava snage do 30 kW na krovove zgrada u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Na objektu prihvatne cikloturističke točke Varaždin ugrađen je fotonaponski sustav snage 2 kW. Na krovu zgrade DV Varaždin (objekt Dravska) ugrađen je fotonaponski sustav snage 15 kW. Izgradnja sunčane elektrane »Parkovi 1« 23 kW.	1.143.000	94,50	35,53
		Ugradnja toplinskih solarnih sustava za pripremu PTV/dopunu grijanja na krovove zgrada u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Ugradnja solarnih kolektora i rekonstrukcija kotlovnice uz ugradnju spremnika za PTV na sportskim objektima u vlasništvu Grada.	9.165.800	346,30	69,95
		Ugradnja fotonaponskih sustava snage iznad 30 kW na krovove zgrada u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Izgradnja sunčane elektrane »Varaždinski plac« 147 kW.	1.104.100	154,35	36,27
		Izrada energetskih certifikata zgrada u vlasništvu Grada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Izrađeni su energetski certifikati na nekoliko sportskih objekata u vlasništvu Grada	20.000	-	-
	<b>Kućanstva</b>	Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti za građane	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Organizacija Sajma obnovljivih izvora energije CRO ECO ENERGY EXPO 2015 i CRO ECO ENERGY EXPO 2016.	480.000	33.645,97	7.382,46
		Ugradnja termostatskih ventila na radijatore u stanovima	U tijeku	Nastavak aktivnosti		6.808.650	6.637,11	1.340,70
		Ugradnja štednih žarulja	U tijeku	Nastavak aktivnosti		7.890.000	4.780,78	1.797,57
		Zamjena kućanskih uređaja energetske učinkovitosti, energetskog razreda A	U tijeku	Nastavak aktivnosti		-	63.857,58	5.820,72
		Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama	U tijeku	Nastavak aktivnosti	U 2014. godini subvencionirano je 14 korisnika, a tijekom 2015. godine 13 korisnika.	14.504.000	1.706,53	332,62
		Zamjena sustava grijanja u obiteljskim kućama	U tijeku	Nastavak aktivnosti		12.012.000	2.545,62	496,17
		Ugradnja fotonaponskih sustava snage do 10 kW na krovove obiteljskih kuća	U tijeku	Nastavak aktivnosti		2.540.000	1.260,00	473,76
		Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovista stambenih zgrada	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Na 6 zgrada na području Grada Varaždina završeni su radovi energetske obnove. Radovi su započeli na još 9 stambenih zgrada.	73.552.000	27.407,67	5.342,02

Sektor	Pod-sektor	Naziv mjere	Status 2017. godine			Procjene do 2020. godine		
			Stanje provedbe	Godina završetka	Napomena / komentar	Ukupni trošak provedbe [kn]	Uštede energije [MWh]	Smanjenje emisija CO <sub>2</sub> [t]
		Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacije krovništa obiteljskih kuća	U tijeku	Nastavak aktivnosti	U 2013. godini subvencionirana su 44 korisnika, u 2014. godini 40 korisnika, te isto toliko u 2015. godini.	6.452.800	2.542,93	247,82
		Izgradnja infrastrukture za distribuciju toplinske energije u višestambenim zgradama i zgradama komercijalnog i uslužnog sektora	Nije započeto	n/a		10.000.000	5.717,65	1.154,96
	Komerrijalno - uslužni sektor	Obrazovanje i promocija promjene ponašanja korisnika zgrada komercijalnog i uslužnog sektora	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Organizacija Sajma obnovljivih izvora energije CRO ECO ENERGY EXPO 2015 i CRO ECO ENERGY EXPO 2016.	-	16.160,66	4.375,94
		Kupovina energetski učinkovitijih električnih uređaja u komercijalnom i uslužnom sektoru	U tijeku	Nastavak aktivnosti		-	6.284,62	2.362,94
		Smanjenje komunalnog doprinosa za nove zgrade u komercijalnom i uslužnom sektoru koje koriste obnovljive izvore energije	Nije započeto	n/a		-	5.761,14	1.163,75
		Ugradnja toplinskih solarnih sustava za pripremu PTV/dopunu grijanja na zgrade komercijalnog i uslužnog sektora	U tijeku	Nastavak aktivnosti		-	360,00	72,72
		Ugradnja fotona-ponskih sustava snage do 30 kW na krovove zgrada komercijalnog i uslužnog sektora	U tijeku	Nastavak aktivnosti		-	472,50	177,66
		Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovništa i stolarije na zgradama komercijalnog i uslužnog sektora	U tijeku	Nastavak aktivnosti		28.107.000	4.996,80	1.009,35
		Zamjena sustava grijanja u zgradama komercijalnog i uslužnog sektora	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Instalacije dizalica topline kao visoko-účinkovitog sustava grijanja.	11.000.000	167,00	34,00
		Izgradnja zgrada prema niskoenergetskim standardima	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Prema novoj direktivi EU, nakon 31.12.2018. godine, sve nove zgrade javne namjene moraju biti izgrađene prema niskoenergetskim standardima.	13.600.000	77,00	26,00

Sektor	Pod-sektor	Naziv mjere	Status 2017. godine			Procjene do 2020. godine		
			Stanje provedbe	Godina završetka	Napomena / komentar	Ukupni trošak provedbe [kn]	Uštede energije [MWh]	Smanjenje emisija CO <sub>2</sub> [t]
Promet		Obrazovanje i promocija energetske učinkovitosti u prometu	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Održana je radionica »Održiva mobilnost novih generacija Grada Varaždina« namijenjena učenicima, studentima, zaposlenicima škola i visokoobrazovnih ustanova Grada Varaždina, odgovornim osobama lokalne samouprave, zainteresiranim predstavnicima civilnih udruga i ostaloj javnosti (dokument »Analiza urbane mobilnosti na području Grada Varaždina« te mjera iz Master plana za integrirani prijevoz putnika M-OS-4).	-	14.200,00	3.626,56
		Car-sharing	Nije započeto	n/a	Mjera predviđena u Master planu za integrirani prijevoz putnika (mjera M-O-8 »Uvođenje »Car-sharing« sustava).	-	5.171,70	1.319,22
		Unapređenje biciklističkog prijevoza	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Provodi se projekt CityWalk kojim se promoviraju hodanje i bicikljanje kao oblici mobilnosti. Također, ovo je jedna od mjera predložena u Master planu za integrirani prijevoz putnika (mjera M-I-4 »Izgradnja biciklističke infrastrukture« i mjera M-O-9 »Uvođenje i dodatni razvoj sustava javnih bicikala«). Izgrađena prihvatna cikloturistička točka.	-	13.791,20	3.517,92
		Uvođenje europskih normi vezanih za automobilsku industriju	Nije započeto	n/a		-	47.381,95	12.073,22
		Nabava novih vozila u Gradskoj upravi i Gradskim poduzećima u skladu s kriterijima Zelene javne nabave	Nije započeto	n/a		-	444,00	117,79
		Poticanje korištenja javnog prijevoza	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Grad Varaždin subvencionira karte za javni gradski prijevoz, drastično povećanje broja putnika (2016. i 2017.).	1.200.000	-	-

Sektor	Pod-sektor	Naziv mjere	Status 2017. godine			Procjene do 2020. godine		
			Stanje provedbe	Godina završetka	Napomena / komentar	Ukupni trošak provedbe [kn]	Uštede energije [MWh]	Smanjenje emisija CO <sub>2</sub> [t]
		Energetska obnova autobusnog kolodvora Varaždin	Završeno	2018.	Obnova autobusnog kolodvora Varaždin (adaptacija i dogradnja zgrade, promjena krova i ličenje nosive čelične konstrukcije, izgradnja terase i zelenog krova). Mjera M-I-9 »Uređenje svih stajališta javnog prijevoza u skladu sa pravilnicima« iz Master plana za integrirani prijevoz putnika.	7.000.000	490,49	99,08
		Izgradnja punionice za električne autobuse	U tijeku	Nastavak aktivnosti	U sklopu autobusnog kolodvora Varaždin, postavit će se punionice za električne autobuse te nabava istih (mjera iz Master plana za integrirani prijevoz putnika M-O-11 »Povećanje ekološki prihvatljivih vozila javnog prijevoza«).	750.000	-	-
		Nabava novih vozila s malom emisijom CO <sub>2</sub>	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Zamjena postojećih i kupovina novih vozila po »zelenim kriterijima«.	2.000.000	45,50	11,00
		Postavljanje punionica za električna vozila	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Na području Grada postavljeno je 6 punionica za električna vozila - ispunjenje cilja M-I-11 »Razvoj terminala za punjenje električnih vozila« iz Master plana za integrirani prijevoz putnika. Planira se postavljati još nekoliko na području Grada.	420.000	-	-
		Poboljšanje pješačke infrastrukture	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Mjera planirana u Master planu za integrirani prijevoz putnika M-I-1 »Poboljšanje pješačke infrastrukture«.	-	-	-
		Izgradnja intermodalnih terminala i stajališta u sustavu javnog prijevoza	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Mjera planirana u Master planu za integrirani prijevoz putnika M-I-5 »Izgradnja intermodalnih terminala, mjesta integracije i stajališta u sustavu javnog prijevoza«.	-	-	-
		Integracija sustava javnog prijevoza	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Mjera planirana u Master planu za integrirani prijevoz putnika M-O-2 »Integracija sustava javnog prijevoza«.	-	-	-

Sektor	Pod-sektor	Naziv mjere	Status 2017. godine			Procjene do 2020. godine		
			Stanje provedbe	Godina završetka	Napomena / komentar	Ukupni trošak provedbe [kn]	Uštede energije [MWh]	Smanjenje emisija CO <sub>2</sub> [t]
Javna rasvjeta		Zamjena starih rasvjetnih tijela s energetski učinkovitijim rasvjetnim tijelima (LED) <sup>12</sup>	U tijeku	Nastavak aktivnosti	Potrebno je zamijeniti sva neučinkovita rasvjetna tijela sa LED rasvjetnim tijelima.	2.270.000	501,98	188,74
		Regulacija javne rasvjete	U tijeku	Nastavak aktivnosti		1.404.000	261,70	98,40
<b>Ukupno</b>						<b>234.896.258</b>	<b>271.925,84</b>	<b>55.907,53</b>

### 9.1 Usklađivanje SEAP-a s planom razvoja prometnog sustava

Budući da je 2017. godine na regionalnoj razini donesen Master plan za integrirani prijevoz putnika, mjere iz SEAP-a vezane za promet usklađene su s navedenim planom. Cilj ove aktivnosti je povećanje učinka mjera energetske učinkovitosti u prometu, smanjenje emisija CO<sub>2</sub> te poticanje niza dobrobiti za okoliš i kvalitetu življenja kroz usklađene planskih i strateških dokumenata. Tablica 54 prikazuje plan mjera za razvoj prometnog sustava koje su predviđene Master planom za integrirani prijevoz putnika, a zelenom bojom su označene mjere koje su predviđene u SEAP-u.

Tablica 54 Plan mjera za razvoj prometnog sustava

	R.B.	Mjera	Opis mjere
Infrastrukturne mjere	M-I-1	Poboljšanje pješačke infrastrukture	Potrebno je orijentirati se na povećanje pješačkog prometa u svrhu promocije održive mobilnosti. Mreža nogostupa od presudne je važnosti kako bi se povećala mobilnost i dostupnost gradskih područja i sustava javnog prijevoza. Također vrlo bitno, u pogledu sigurnosnih standarda, da se razvoj nove infrastrukture uskladi sa zadnje dostupnim standardima (izgradnja rampi za osobe s posebnim potrebama). Kako bi se dodatno potaknulo pješačenje građana potrebno je izgraditi dovoljan broj klupa za sjedenje uz pješačke staze.
	M-I-2	Proširenje pješačkih staza	Pješaci bi trebali biti u mogućnosti pristupiti bilo kojem mjestu hodajući po najkraćoj sigurnoj stazi ne dolazeći u dodir sa motornim vozilima. Trenutna mreža pješačkih staza treba osigurati povezanost bez prepreka. Također, jedan od elemenata udobnosti koji se mora uzeti u obzir je širina pješačke staze, da se može hodati bez osjećaja prevelike zagušenosti, a nagib treba biti udoban za starije osobe i osobe s invaliditetom za upravljanje.
	M-I-3	Razdvajanje pješačkih zona od ostalih vrsta prometa	Pješačka zona je prostor koji je uveden kako bi se očuvao koncept otvorenog prostora i omogućio komforan i siguran tok pješačkog prometa. Jedan od ciljeva je ograničiti dostupnost vozila u gradskim središtima i rezervirati ga za pješake. Na taj će se način smanjiti broj točaka na kojima se presijecaju tokovi pješaka i motoriziranog prometa. Takva mjera povećat će sigurnost svih sudionika u prometu, povećati popularnost pješačenja (utječe na smanjenje motoriziranog prometa) i smanjenje emisije štetnih plinova u atmosferu.
	M-I-4	Izgradnja biciklističke infrastrukture	Pravilno izgrađena biciklistička infrastruktura osigurat će sigurno kretanje biciklista. Postojeće biciklističke staze potrebno je uskladiti sa Pravilnikom o biciklističkoj infrastrukturi i izgraditi nove. Uz biciklističke staze potrebno je izgraditi odgovarajuće stalke za bicikle (npr. »klamerice«) posebice na frekventnim gradskim lokacijama.

<sup>12</sup> Zbog napretka tehnologije, predložena je zamjena svih svjetiljki u učinkovitijim LED rasvjetnim tijelima koja su mnogo prihvatljivija od VTNa rasvjetnih tijela.

R.B.	Mjera	Opis mjere
M-I-5	Izgradnja intermodalnih terminala, mjesta integracije i stajališta u sustavu javnog prijevoza	Izgraditi mrežu intermodalnih terminala, mjesta integracije i novih stajališta javnog prijevoza kako bi se putnicima, uključujući i osobe s teškoćama u kretanju, omogućio jednostavan i brz prelazak sa jednog prijevoznog moda na drugi, na području obuhvata projekta.
M-I-6	Uvođenje Park & Ride sustava	Park & Ride sustav je savršeno proširenje sustava javnog prijevoza. Izgradnja parkirališta prakticira se u kolodvorima izvan centra grada. Ljudi mogu koristiti svoj vlastiti automobil do najbližeg željezničkog kolodvora kako bi svoje putovanje nastavili održivim modom prijevoza. Dugoročno, to će dovesti do većeg modalnog udjela za javni prijevoz, koji je izravno povezan s brojem automobila na gradskim ulicama. Ovaj sustav može smanjiti dnevni promet kretanja putnika s automobilima i povećati korištenje javnog prijevoza. Smanjenjem broja automobila na ulicama, sustav će smanjiti emisije CO <sub>2</sub> , povećati učinkovitosti Prometnog sustava, i dostupnost na svim gradskim područjima.
M-I-7	Izgradnja novih stajališta za prigradski željeznički promet	Za uspostavljanje dobre prigradske uslugu na području obuhvata projekta potrebno je izgraditi dodatna željeznička stajališta. Izgradnja novih stajališta treba biti u skladu sa najnovijim standardima u pogledu sigurnosti, zaštite okoliša, održivosti i dostupnosti. Poseban naglasak treba dati osobama sa smanjenom pokretljivošću. Osim toga, nova željeznička stajališta trebaju biti opremljene sa stajalištima za bicikle, parkiralištima (P&R), dizalima, izvodom iz voznog reda i ostalom potrebnom opremom.
M-I-8	Uvođenje ERTMS-a	Na cijelom Mediteranskom koridoru potrebno je ugraditi ERTMS sustav kako bi se ostvarila interoperabilnost, povećao kapacitet i razina sigurnosti. Europski željeznički prometni sustav upravljanja (ERTMS) se sastoji od dva dijela - GSM-R (globalni sustav mobilnih komunikacija za željeznice) i ETCS (sustav kontrole Europskih vlakova). Sustav se razdvaja na 3 razine. Ova mjera predlaže uvođenje na prvoj razini, što rezultira povećanjem kapaciteta (do 40%), brzina, sigurnost (za prijevoz putnika i tereta) i pouzdanosti, te minimiziranje troškova proizvodnje i održavanja. Nakon uvođenja prve razine, prijedlog je da se nastavi razvoj do viših razina, koji će omogućiti još više pogodnosti.
M-I-9	Uređenje svih stajališta javnog prijevoza u skladu sa pravilnicima	Svi kolodvori i stajališta (uključujući željezničke i autobusne) trebaju biti u skladu s posljednjim sigurnosnim standardima i sveopće pristupačnosti. To znači da se kolodvori i stajališta koji nisu standardizirani trebaju rekonstruirati u skladu s pravilima sigurnosti, dostupnosti i drugih važnih standarda koji se odnose na specifični tip stanice (autobusne stanice, željeznička službena mjesta).
M-I-10	Povećati broj prometnih traka rezerviranih za vozila javnog prijevoza	Za povećanje prosječne brzine vozila javnog gradskog prijevoza u gradovima je potrebno povećati broj cestovnih traka rezerviranih samo vozilima javnog prijevoza. To će smanjiti vrijeme putovanja što znači da će veći broj ljudi koristiti javni prijevoz i manje ljudi će koristiti osobna vozila što je izravno povezano s prometnim gužvama. Navedene trake poželjno je implementirati na način da se prenamjene postojeće kolničke trake.
M-I-11	Razvoj terminala za punjenje električnih vozila	Zbog sve većeg broja električnih vozila, postoji potreba za električnim stanicama za punjenje, koje bi trebale biti opremljene s najnovijim tehnologijama i nuditi brzo i pouzdano punjenje. U početku parkirna mjesta s mogućnošću punjenja mogu biti smještena na često posjećene lokacije kao što su gradske garaže ili u trgovačkim centrima. Nakon toga, mreža bi trebala biti proširena na ostala područja, i pružati module za punjenje koji se mogu koristiti za dijeljenje automobila sustav ili električnih bicikala.
M-I-12	Implementacija ITS tehnologije na glavnim cestovnim pravcima	ITS rješenja na glavnim cestovnim pravcima će pomoći pri upravljanju visoke razine prometa i tereta da se smanje zagušenja i prometne nesreće. Informacije u realnom vremenu mogu biti pružene kontrolnim centrima u prometu i korisnicima. Upravljanje prometom, sustavi kontrole i infrastruktura obuhvaćaju inteligentni nadzor vozila, adaptivnu kontrolu prometa, upravljanje nesrećama i informacijskih sustava za putnike, za autoceste i okolne magistrale, kako bi se osigurala integrirane operacije.



	R.B.	Mjera	Opis mjere
	M-I-13	Prilagodba infrastrukture osobama s posebnim potrebama	Postojeća infrastruktura na kolodvorima i stajalištima u cilju povećanja pristupačnosti osobama sa smanjenom mobilnosti treba biti prilagođena. Prilagodba na kolodvorima podrazumijeva izgradnju liftova, pokretnih stepenica, toaleta sa pristupom za invalidska kolica, zvučne informativne najave. Prilagodba na stajalištima treba ići u smjeru olakšavanja ulaza/izlaza osobama sa smanjenom mobilnosti i zvučne informativne najave.
	M-I-14	Izgradnja i modernizacija željezničko-cestovnih prijelaza	Potrebna su ulaganja u opremu nužnu za sigurno odvijanje prometa na željezničko-cestovnim prijelazima. Ciljevi Europske unije jesu osiguranje svih željezničko-cestovnih prijelaza sa minimalnom opremljenosti koja podrazumijevaju zvučnu, svjetlosnu signalizaciju, te opremljenost polubranicama. Također, jedan od osnovnih ciljeva je postepeno odvajanje cestovnog prometa od željezničkih sustava denivelacijom.
	M-I-15	Izgradnja informacijske infrastrukture za upravljanje sustavom i kvalitetno informiranje korisnika	Pružiti točne i pravodobne informacije za prijevoz korisnicima je kritični element poslovanja i upravljanja transportnog sustava. Sustav razmatra uvođenje mobilnih aplikacija, prikazuje informacije o postajama, web stranice s jednostavnim rasporeda, informacijski sustavi u svim vozilima itd. Sustav će unaprijediti rad i upravljanje cijelim sustavom i nuditi će veću pouzdanost i »user friendly« uslugu putnicima.
	M-I-16	Nabavka i/ili prilagodba vozila javnog prijevoza osobama s posebnim potrebama	Potrebno je prilikom nabave novih vozila javnog prijevoza (vlakovi i autobusi) voditi računa da su prilagođeni potrebama osoba sa smanjenom mobilnosti, kako bi im se olakšao ulaz/izlaz te osigurala sigurnost prilikom vožnje.
Organizacijske mjere	M-O-1	Uvođenje i razvoj koridora za učenike	Ulice za školarce predstavljaju rute na kojima djeca mogu hodati sama i na siguran način, s ciljem upoznavanja njihovog susjedstva i poboljšanja osjećaja orijentacije. Mjera predlaže uvođenje projekta »Učeničkih koridora« koji podrazumijeva educiranje stanovništva, osoblja barova, restorana, trgovina i sl. na rutama koje djeca koriste na putu prema školi kako bi se djeci pružio dobar primjer (npr. prilikom prelaska ceste). Uz to na koridorima bi se trebali rješavati svi potencijalni problemi uzimajući u obzir da se njima kreću djeca (npr. ugradnja naprava za smirivanje prometa, povećanje preglednosti, izgradnja zaštitnih ograda i sl.).
	M-O-2	Integracija sustava javnog prijevoza	Cijeli sustav javnog prijevoza treba revidirati što znači da sve autobusne i željezničke linije bi se trebale temeljiti na principima ponude i potražnje s ciljem poboljšanja međužupanijske, županijske i gradske povezanosti (s obzirom na cijenu/vrijeme putovanja) biti konkurentniji od privatnih mobilnosti automobila.
	M-O-3	Uvođenje sustava prigradske željeznice	Na cijelom području projekta potrebno je maksimalno iskoristiti željeznički sustav posebice u pogledu javnog gradskog i prigradskog prijevoza. Potrebno je implementirati sustav prigradske željeznice koji će biti integriran sa ostalim prijevoznim modovima (autobus, sustavi javnih bicikala, »car sharing« sustav) pružajući povezanost svih županijskih područja u razumnom vremenu konkuriranja osobnome vozilu.
	M-O-4	Uvođenje zajedničkog tarifnog sustava	Uvođenje zajedničkog tarifnog sustava omogućava korištenje svih prijevoznih modova uključenih u sustav IPP-a (željeznica, autobusni prijevoz, car sharing sustav, sustavi javnih bicikala itd...), uz zajedničku tarifu i prijevoznu kartu. Zajednički tarifni sustav omogućuje jednostavno korištenje JP-a, povećava njegovu popularnost što za posljedicu ima smanjeno korištenje automobila, a time i smanjenje prometnih gužvi.

R.B.	Mjera	Opis mjere
M-O-5	Uvođenje integriranog taktnog voznog reda	Uvođenje taktnog voznog reda u željezničkom i autobusnom sustavu ukoliko je interval slijeđenja dulji od 10 minuta. Potrebno je koristiti intervale od 10, 20, 30 i 60 minuta. Takvi intervali u obliku voznog reda lako su pamtljivi što krajnjim korisnicima omogućuje jednostavnije korištenje javnog gradskog prijevoza. Također, potrebna je integracija voznih redova svih modova javnog prijevoza. Osnovu prijevoza čini željeznički sustava i na njega se nadovezuju ostali sustavi. Prilikom integracije potrebno je voditi računa o vremenima potrebnima za promjenu prijevoznog sredstva na intermodalnim terminalima. Na taj se način olakšava korištenje sustava javnog prijevoza te smanjuje ukupno vrijeme putovanja što za korisnika predstavlja jedan od glavnih uvjeta pri odabiru načina prijevoza.
M-O-6	Osnivanje komunalnog pod odsjeka / Prometnog ureda	Osnivanje tijela koji će imati zadatak da koordinira, razvija, unaprjeđuje i nadzire sveukupni sustav gradske i prigradske mobilnosti. Također, u suradnji s državnim tijelima (Ministarstvom pomorstva, prometa i infrastrukture) koordinira strateški razvoj javnog prijevoza na utvrđenom administrativnom području unije. Tijelo se u načelu osniva od strane jedinica lokalne samouprave (županije, općine, gradovi), međutim moguća su i javno-privatna partnerstva. Temelj za osnivanje tijela će biti Zakon o integriranom prijevozu putnika čiji prijedlog Nacrta je u izradi.
M-O-7	Uvođenje usluge javnog prijevoza na zahtjev	U područjima gdje uvođenje konvencionalnog voznog reda nije moguće zbog nedostatne prijevozne potražnje (manja naselja) uspostavlja se usluga »prijevoza na zahtjev«. Usluga omogućuje povezanost manjih naselja sa sustavom javnog prijevoza te je integrirana sa ostatkom sustava JP-a.
M-O-8	Uvođenje »car sharing« sustava	Car sharing sustav je sustav javnih automobila integriran u sustav javnog prijevoza. Uvođenje sustava provodi se u cilju povećanja mobilnosti unutar grada na održiv i ekološki prihvatljiv način. Sustav može biti osnovan kao gradsko poduzeće ili za njega može biti dana koncesija. Ova mjera rezultirat će smanjenim broja vozila unutar grada, u povećanjem mobilnosti stanovnika, poštujući ekološku prihvatljivost i održivost.
M-O-9	Uvođenje i dodatni razvoj sustava javnih bicikala	Bicikli u ovom sustavu dostupni su svima tijekom cijelog dana i korisnik može ostavljati bicikl na bilo kojem terminalu u gradu. Sustav će pružiti odličnu alternativu automobilu na kraćim udaljenostima (5-7km) čime se smanjuje motorizirani promet u gradovima. Sustav javnih bicikala trebao bi imati dobro razvijenu mrežu terminala kako bi ga moglo koristiti što više korisnika.
M-O-10	Uvođenje novih kanala za prodaju karata	U cijelom sustavu mreže javnog prijevoza treba primijeniti nove kanale za prodaju karata. Primjeri su: strojevi za kupnju ulaznica, internet ulaznice, mobilna aplikacija za ulaznice, beskontaktna ulaznice i slično. Novi kanali prodaje će poboljšati dostupnost ulaznica i ponuditi pojednostavljen i »user friendly« sustav za sve vrste putnika (redovite putnike, turiste i slično).
M-O-11	Povećanje ekološki prihvatljivih vozila javnog prijevoza	Nabavka vozila javnog prijevoza pogonjenih alternativnim/kombiniranim izvorima energije (osnovni cilj prometne politike Europske unije jest smanjenje utjecaja Prometnog sustava na okoliš). Potrebna je implementacija većeg broja vozila - modernizacija voznog parka javnog prijevoza kako bi se povećala energetska učinkovitost i koristila ekološki prihvatljiva vozila.
M-O-12	Uvođenje prioritizacije vozila javnog gradskog prijevoza	Za bržu uslugu javnog prijevoza koja će za putnike biti atraktivnija treba biti uvedena prioritizacija vozila javnog prijevoza na raskrižjima. To znači da bi sustav semafora trebao biti integriran s GPS uređajem u autobusima. Kada autobus stiže do raskrižja, semafor automatski postavlja zeleno svjetlo iz smjera kojeg dolazi autobus.

	R.B.	Mjera	Opis mjere
Ostale mjere	M-OS-1	Kontinuirano prikupljanje podataka o mobilnosti i funkcioniranju sustava	Potreba za kontinuiranim prikupljanjem prometnih podataka uz redoviti plan prikupljanja podatka. Potrebno je definirati koji dionici prikupljaju koju vrstu prometnih podataka, na koji način te koliko često.
	M-OS-2	Kreiranje baze podataka bitnih za razvoj JP-a	Uspostava zajedničke baze podataka u cilju poboljšanja i gospodarenja podacima i informacijama potrebnih za donošenje strateških smjernica te unapređenje kvalitete upravljanja javnim prijevozom. Podaci relevantni za poboljšavanje i razvoj javnog prijevoza trebaju biti dostavljani nadležnom tijelu (Prometni ured / Prometna uprava) koji upravlja i nadzire uspostavljenim integriranim prijevozom na području obuhvata projekta.
	M-OS-3	Utvrđivanje minimalnih kriterija mobilnosti građana	Kvaliteta javnog prijevoza definirana je kriterijima širine usluge, njezine učestalosti, dostupnosti informacija, kvaliteti infrastrukture itd.
	M-OS-4	Edukacije za građane o učinkovitom i sigurnom načinu korištenja JP-a	Osmišljavanje i organizacija edukacije za građane, posebice za ranjive skupine, o učinkovitom i sigurnom načinu korištenja JP-a. Potreba za uključivanje i davanje potpore civilnim organizacijama i udrugama koja promoviraju prava putnika.
	M-OS-5	Organiziranje promotivnih kampanja o prednostima javnog prijevoza	Potreba za promocijom prepoznatljivosti branda javnog prijevoza, pogotovo IPP-a putem raznih medija (plakati, televizija, razne promocije, akcije, radio, novine itd.).
	M-OS-6	Edukacija zaposlenika javnih prijevoznika o ekonomičnoj i sigurnoj vožnji te o komunikaciji s putnicima	Kako bi prijevoznici u sustavu integriranog javnog prijevoza svojim korisnicima pružili najkvalitetniju uslugu te pravovremenu i kvalitetnu informaciju, biti će potrebno raditi kontinuirane edukacije zaposlenika, kako bi se prvenstveno oni upoznali sa novim uslugama. Sustav integriranog prijevoza biti će na svim strateškim i organizacijskim razinama gospodaren od strane Prometnog ureda / Prometne uprave.
	M-OS-7	Uvođenje video nadzora u vozila javnog prijevoza, na prometnice i stajališta JP-a	Video nadzor potrebno je uvesti u vozila javnog prijevoza gdje je moguće (do 2025. u sva vozila javnog prijevoza), na prometnice i stajališta javnoga prijevoza kako bi se povećala sigurnost korisnika javnog prijevoza, smanjenje kriminalne radnje, povećala uspješnost identifikacije počinitelja prekršajnih i kaznenih djela, smanjio broj vožnji bez prijevoznih karata, vandalizam na inventar vozila i stajališta, te trošak održavanja i popravaka.
	M-OS-8	Nabavka opreme i edukacija djelatnika za održavanje vozila i infrastrukture i ostalih sastavnica JP-a radi uspostave najviših sigurnosnih standarda u eksploataciji	Potrebna su ulaganja u opremu nužnu za održavanje voznog parka, te kontinuirana edukacija osoblja u cilju držanja koraka sa najvišim normama sigurnosti vozila, ali i kvalitete održavanja infrastrukture javnog prijevoza

## 10 MJERILA IZVRSNOSTI (ENGL. BENCHMARK OF EXCELLENCE)

U sljedećem poglavlju su prikazane mjere energetske učinkovitosti čija je provedba dobar primjer i putokaz ka ostvarenju planova Akcijskog plana. Spomenute mjere su dobar primjer povećanja energetske učinkovitosti, korištenja obnovljivih izvora energije te smanjenja energetske potrošnje i emisija CO<sub>2</sub> u Gradu Varaždinu.

### 10.1 Energetska obnova kolodvora Varaždin

Autobusni kolodvor u Varaždinu, kroz koji na dan prođe četiri tisuće putnika, izgrađen je 1965. godine i od tada nije obnavljan. Tromjesečni radovi obuhvaćali su adaptaciju i dogradnju zgrade, promjenu krova i ličenje nosive čelične konstrukcije, izgradnju terase i zelenog krova, a građevina od 290 m<sup>2</sup> dobila je još 80 te terasu na građevini od 75 m<sup>2</sup> (Slika 65). Uz zgradu kolodvora, nalazi se i punionica za električna vozila, a u planu je izgradnja punionice za električne autobuse te nabava istih. Ovim projektom je Grad dobio moderan, zeleni autobusni kolodvor kojih ima vrlo malo u Hrvatskoj. Troškovi adaptacije kolodvora iznosili su 7 milijuna kuna, financirano od strane vlasnika AP Varaždin, Presečki Grupe.



Slika 65 Obnovljeni autobusni kolodvor u Varaždinu

### 10.2 Energetska obnova zgrada u vlasništvu Grada

Ova mjera obuhvaća rekonstrukciju vanjske ovojnice i sanaciju krovišta na zgradama u vlasništvu Grada (mjera #5, Tablica 52). Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost sufinancira energetska obnovu zgrada i to:

- ugradnju/zamjenu energetski učinkovite stolarije
- obnovu vanjske ovojnice
- obnovu krovišta.

Energetska obnova zgrada u vlasništvu Grada Varaždina je rezultirala energetskim uštedama za 980 MWh/godišnje i smanjenjem emisija CO<sub>2</sub> za 198 t/godišnje.

Ukupni troškovi provedbe ove mjere su iznosili 11.400.000 kn pri čemu je za navedenu obnovu Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost sufinancirao do 57% opravdanih troškova na nekoliko objekata dok je ostatak troškova financiran iz proračuna Grada. Slika 66 prikazuje radove na energetskoj obnovi vrtića u Gradu Varaždinu te kako zgrada izgleda nakon obnove.



Slika 66 Energetska obnova vrtića u Varaždinu

### 10.3 Energetska obnova obiteljskih kuća

Ova mjera obuhvaća rekonstrukciju vanjske ovojnice i sanaciju krovišta obiteljskih kuća (mjera #19, Tablica 52). Grad Varaždin u suradnji sa Fondom za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost sufinancira energetska obnovu kućanstva i to:

- ugradnju/zamjenu energetske učinkovite stolarije
- obnovu vanjske ovojnice
- obnovu krovništva.

Energetska obnova obiteljskih kuća u Gradu Varaždinu je rezultirala energetske uštedama za 2.543 MWh/godišnje i smanjenjem emisija CO<sub>2</sub> za 248 t/godišnje.

Ukupni troškovi provedbe ove mjere su iznosili 6.500.000 kn pri čemu je za navedenu obnovu Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost je sufinancirao 40% opravdanih troškova, a Grad Varaždin dodatnih 10%. Slika 67 prikazuje primjer kuće prije i nakon energetske obnove.



**Slika 67 Primjer energetske obnove kuće**

## 11 ANALIZA UTROŠENIH SREDSTAVA

Budući da troškovi za provedbu mjera energetske učinkovitosti nadilaze financijske mogućnosti Varaždina, dio sredstava je osiguran iz sljedećih izvora financiranja:

- nacionalni izvori financiranja (FZOEU, ministarstva)
- europski izvori financiranja
- alternativni izvori financiranja (npr. vlastita sredstva građana, donacije).

Ukupni troškovi provedbe svih mjera predviđenih Akcijskim planom energetske održivosti do 2020. godine procijenjeni su na ~ 235 mil. kn, od čega je su realizirane mjere u vrijednosti ~ 40,3 mil. kn. Uz predviđene mjere, realizirane su i novouvedene mjere u vrijednosti 36,7 mil. kn. Procijenjeni trošak svih realiziranih mjera (predviđenih Akcijskim planom i novouvedenih) procijenjen je na preko 77 mil. kn.

Među kapitalnim provedenim i djelomično provedenim mjerama ističu se:

- Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovništva na zgradama u vlasništvu Grada ~ 7,1 mil. kuna
- Rekonstrukcija vanjske ovojnice i sanacija krovništva obiteljskih kuća i višestambenih zgrada ~ 25 mil. kuna
- Zamjena sustava grijanja u zgradama komercijalnog i uslužnog sektora ~ 11 mil. kuna
- Izgradnja zgrada prema niskoenergetskim standardima ~ 13,6 mil. kuna.

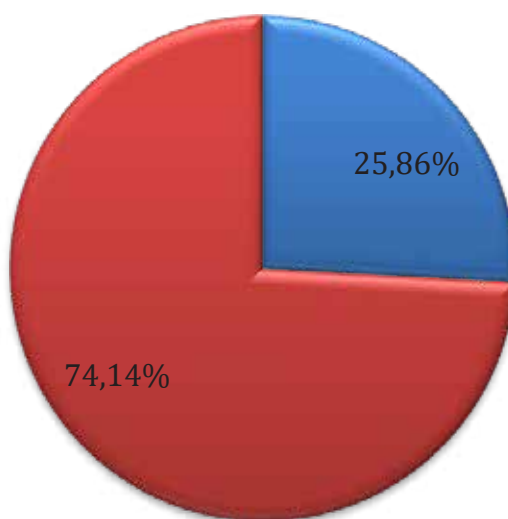
Prema prethodno izvedenoj analizi potrošnje energije i analizi emisija CO<sub>2</sub>, navedeni projekti uvelike su doprinijeli smanjenju emisija CO<sub>2</sub> u zgradama u vlasništvu Grada (22,18%) te u stambenom sektoru (27,40%) te (Poglavlja 8.1.1 i 8.1.3).

Ukupni troškovi provedbe mjera energetske učinkovitosti iznose 77.130.500 kn od čega je 25,86% sredstava sufinancirano od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i to u iznosu od 19.945.900 kn.

Tablica 55 i Slika 68 prikazuju ukupno utrošena sredstva i udio sufinanciranih sredstava za provođenje svih mjera povećanja energetske učinkovitosti.

**Tablica 55 Ukupni trošak provedenih mjera i postotak sufinanciranja po podsektorima**

Sektor	Podsektor	Ukupni trošak mjera [kn]	Ukupni trošak mjera [€] <sup>13</sup>	Iznos sufinanciranja [€]	Postotak [%]
Zgradarstvo	Zgrade u vlasništvu Grada	8.939.800	1.205.475 <sup>14</sup>	450.850	37,40
	Kućanstva	27.919.200	3.764.725	1.734.466	46,07
	Komercijalni i uslužni sektor	27.581.400	3.719.175	504.261	13,56
Javna rasvjeta		1.620.000	218.447	0	-
Promet		11.070.100	1.492.732	0	-
<b>Ukupno</b>		<b>77.130.500</b>	<b>10.400.553</b>	<b>2.689.577</b>	<b>25,86</b>



■ Sufinancirani udio   ■ Sredstva investitora

**Slika 68 Udio sufinanciranih sredstava u ukupnom investiranom iznosu svih mjera povećanja energetske učinkovitosti**

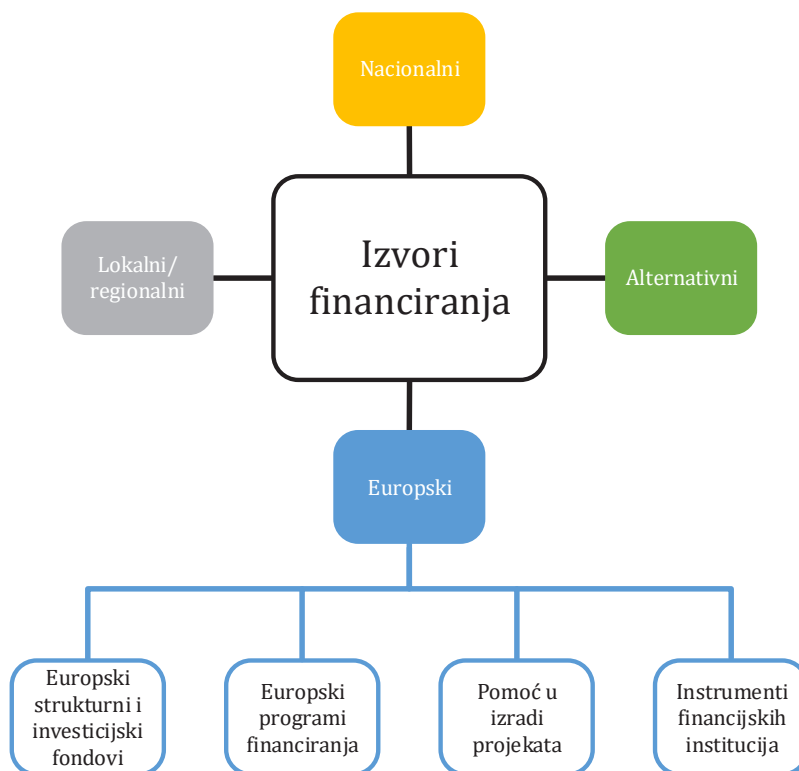
## 12 PRIJEDLOG IZVORA FINANCIRANJA PREDLOŽENIH MJERA

Realizacija predloženih mjera može zahtijevati značajna ulaganja. Hrvatskoj kao punopravnoj članici Europske unije otvorene su mogućnosti za povlačenje sredstava iz Strukturnih i Kohezijskih fondova, a povećani su i dostupni izvori financiranja. Osim Strukturnih i Kohezijskih fondova, na raspolaganju su i drugi izvori odnosno modeli financiranja. ESCO model, revolving fondovi i javno-privatno partnerstvo samo su neki od izvora financiranja koji bi mogli doprinijeti oživljavanju investicijskih aktivnosti, a u ovom se trenutku ne koriste u značajnoj mjeri. Iz Europskih programa financiranja dobivaju se izravni financijski poticaji javnim tijelima za izradu profitabilnih projekata. Za potporu projekata koriste se i financijski proizvodi poput jamstava i vlasničkog kapitala.

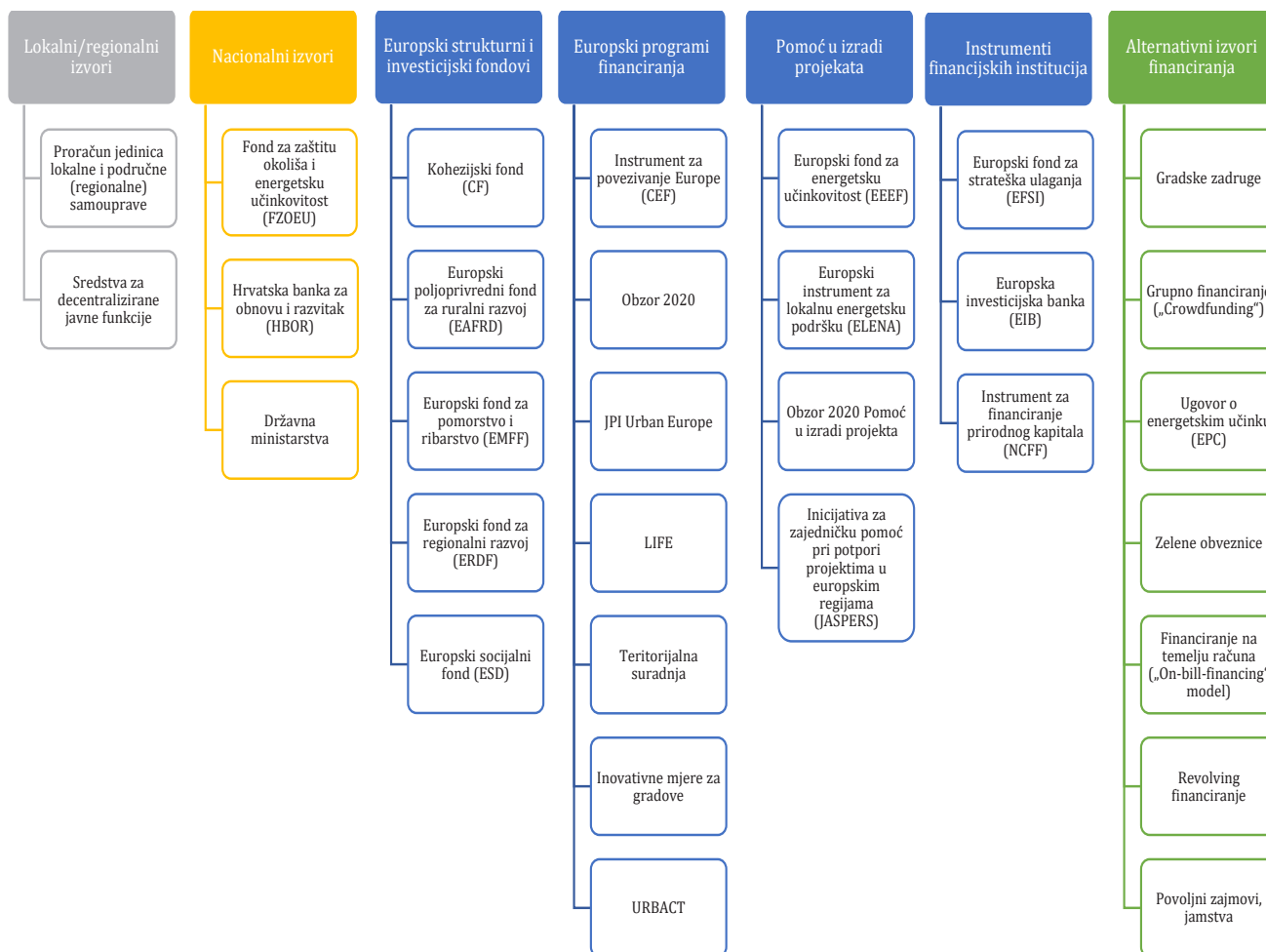
Osnovna i detaljna podjela izvora financiranja prikazana je u nastavku, Slika 69 i Slika 70.

<sup>13</sup> Troškovi provedbe i implementacije mjera energetske učinkovitosti su prikazani i u eurima zbog potrebe unošenja izvještaja u SEAP obrazac.

<sup>14</sup> Na dan izrade analize, srednji tečaj eura prema HNB-u iznosio je 1 EUR = 7,416001 HRK.



Slika 69 Izvori financiranja



Slika 70 Podjela glavnih izvora financiranja

## 12.1 Lokalni/regionalni izvori financiranja

### Proračun jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave

Sredstva iz gradskog i županijskog proračuna mogu se iskoristiti u provedbi projekata.

### Sredstva za decentralizirane javne funkcije

Jedinicama koje su preuzele decentralizirane funkcije, a iz dodatnog udjela u porezu na dohodak ne ostvare dovoljno sredstava do razine minimalnoga financijskog standarda država dodjeljuje sredstva iz fonda izravnavanja.

## 12.2 Nacionalni izvori financiranja

### Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU)

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) središnje je mjesto prikupljanja i ulaganja izvanproračunskih sredstava u programe i projekte zaštite okoliša i prirode, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Sredstva za financiranje aktivnosti Fonda osiguravaju se iz namjenskih prihoda od onečišćivača okoliša. Dodjela sredstava vrši se na temelju provedenog javnog natječaja odnosno javnog poziva. Korisnici sredstava Fonda mogu biti jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave te ostale pravne i fizičke osobe. Djelatnost Fonda obuhvaća poslove u svezi s financiranjem pripreme, provedbe i razvoja programa i projekata i sličnih aktivnosti u području očuvanja, održivog korištenja, zaštite i unapređivanja okoliša, korištenju obnovljivih izvora energije i poboljšanju energetske učinkovitosti. Fond je direktno utjecao na povećanje ulaganja u energetiku u javnom, ali i u privatnom sektoru.

### Hrvatska banka za obnovu i razvitak (HBOR)

HBOR je državna razvojna i izvozna banka koja je uspostavila sljedeća tri programa za potporu projektima iz sektora energetike:

- program kreditiranja projekata zaštite okoliša, energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije
- sporazum o suradnji s FZOEU o subvencioniranju kreditnih linija HBOR-a
- suradnja s EIB-om (Europska investicijska banka) - Darovnica iz Programa Europske komisije EEFF (Energy Efficiency Finance Facility).

### Državna ministarstva

Proračun Ministarstva gospodarstva (MINGO) i Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja (MGIPU).

Sredstva iz proračuna Ministarstva gospodarstva i Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja mogu se iskoristiti u provedbi mjera energetske učinkovitosti.

## 12.3 Europski izvori financiranja

Europskim izvorima financiranja provedbe mjera energetske učinkovitosti pripadaju Europski strukturni i investicijski fondovi, Europski programi financiranja, Pomoć u izradi projekata i Instrumenti financijskih institucija.

### 12.3.1 Europski strukturni i investicijski fondovi

Ova grupa financiranja je usmjerena kroz operativne programe u državama članicama a sastoji se od:

1. Kohezijski fond (engl. COhesion Fund - CF)
2. Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (engl. European Agricultural Fund for Rural Development - EAFRD)
3. Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (engl. European Maritime Fisheries Fund - EMFF)
4. Europski fond za regionalni razvoj (engl. European Regional Development Fund - ERDF)
5. Europski socijalni fond (engl. European Social Fund - ESF).

### Kohezijski fond

Kohezijski fond potiče ulaganja u prioritetne transeuropske transportne mreže i ulaganja u energente ili transport koji imaju koristi od okoliša u smislu energetske učinkovitosti, uporabe obnovljivih izvora energije, unaprjeđenja transporta i potpore intermodalnih oblika prijevoza. Kako bi se financirao iz Kohezijskog fonda projekt mora biti u skladu s operativnim programom regije/područja. Aplikacije za program mogu se podnijeti nacionalnom upravljačkom tijelu. CF se može koristiti i u obliku financijskih instrumenata. Svi Europski strukturni



i investicijski fondovi (ESI fondovi) koji uključuju CF mogu se koristiti u sklopu integriranih paketa na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini kroz teritorijalno integrirane instrumente poput Lokalnog razvoja pod vodstvom zajednice (CLLD) i Integriranih teritorijalnih ulaganja (ITI).

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedba »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedba »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere).

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- financijski instrumenti
- tehnička pomoć
- instrumenti sufinanciranja: zajam, jamstvo, vlasnički kapital
- razina sufinanciranja programa iz Kohezijskog fonda može doseći najviše 85% troškova programa.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- lokalne vlasti i administrativna tijela
- društvene, kulturne i obrazovne institucije
- nevladine organizacije
- poduzeća, MSP-ovi i udruge.

### **Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj**

Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj jedan je od europskih strukturnih i investicijskih fondova, usmjeren na rješavanje posebnih izazova s kojima su suočena ruralna područja EU. EAFRD sufinancira ruralni razvoj kroz programe koje vode nacionalne vlade (programi ruralnog razvoja): vlada imenuje upravljačko tijelo čiji je zadatak potencijalne korisnike informirati o dostupnoj potpori, pravilima koja se primjenjuju i visini sudjelovanja EU-a. U programskom razdoblju 2014.-2020 ponuđeno je 118 nacionalnih i regionalnih programa ruralnog razvoja čija se provedba sufinancira iz EAFRD-a i nacionalnih doprinosa. Programi ruralnog razvoja obuhvaćaju 4 od 6 prioriteta određenih na razini EU-a:

1. transfer znanja i inovacija
2. konkurentnost i održivost poljoprivrede
3. konkurentnost i održivost poljoprivrede
4. organizacija prehrambenog lanca i upravljanje rizicima
5. obnova, očuvanje i unapređivanje ekosustava
6. učinkovitost resursa, gospodarstvo otporno na klimatske uvjete.

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere).

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- financijski instrumenti
- instrumenti financiranja: zajam, jamstvo, vlasnički kapital
- sufinanciranje ovisi o regijama i operativnim programima.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- lokalne vlasti i administrativna tijela
- društvene, kulturne i obrazovne institucije
- nevladine organizacije
- poduzeća, MSP-ovi i udruge.

### **Europski fond za pomorstvo i ribarstvo**

Europski fond za pomorstvo i ribarstvo jest fond za provedbu pomorskih i ribarstvenih politika EU-a. Fond ribarima pomaže u tranziciji ka održivom ribarstvu, osigurava potporu zajednicama obalnog područja u diversifikaciji gospodarstva, financira projekte kojima se otvaraju nova radna mjesta i unapređuje kvaliteta života u priobalnim područjima. Šest prioriteta ovog fonda čine:

1. ekološki održivo, konkurentno ribarstvo s učinkovitim resursima
2. ekološki održiva, konkurentna akvakultura s učinkovitim resursima
3. poticanje provedbe zajedničkih ribarstvenih politika
4. povećanje zapošljavanja i teritorijalne kohezije promicanjem ekonomskog rasta i društvene uključenosti u obalnim i kopnenim zajednicama koje ovise o ribarstvu

5. poticanje marketinga i obrade kroz unaprijeđeno uređenje tržišta proizvoda ribarstva i akvakulture te kroz unaprijeđenje sektora obrade i marketinga, naročito u najudaljenijim regijama
6. poticanje provedbe integrirane pomorske politike.

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere).

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- financijski instrumenti
- instrumenti financiranja: zajam, jamstvo, vlasnički kapital
- sufinanciranje ovisi o regijama i operativnim programima.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- zajednice u obalnim i kopnenim područjima koje ovise o ribarstvu.

### **Europski fond za regionalni razvoj**

Europski fond za regionalni razvoj potpomaže gospodarski rast, otvaranje radnih mjesta i smanjivanje razlika među regijama. ERDF je usmjeren na ulaganja u nekoliko ključnih područja prioriteta:

1. inovacije i istraživanja
2. informacijske i komunikacijske tehnologije
3. konkurentnost malih i srednjih poduzeća (MSP-ova)
4. niskougledno gospodarstvo.

Organizacije koje mogu ostvariti korist od ERDF-a su javna tijela, organizacije u privatnom sektoru (posebice MSP-ovi), sveučilišta, udruge, nevladine organizacije, organizacije za dobrovoljni rad, ovisno o operativnom programu. Postoji nekoliko prioriteta ulaganja ERDF-a koji su izravno usmjereni na urbana područja. To primjerice znači više prilika za održivu urbanu mobilnost, obnovu osiromašenih zajednica i unaprijeđenje kapaciteta za istraživanja i inovacije.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere).

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- financijski instrumenti
- instrumenti financiranja: zajam, jamstvo, vlasnički kapital
- sufinanciranje ovisi o regijama i operativnim programima.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- lokalne vlasti i administrativna tijela
- društvene, kulturne i obrazovne institucije
- nevladine organizacije
- poduzeća, MSP-ovi i udruge.

### **Europski socijalni fond**

Europski socijalni fond potpomaže tranziciju prema novim poslovnim modelima i profilima radnih mjesta. U razdoblju 2014.-2020. najmanje 1,1 milijun EUR iz ESF-a bit će osigurano za unapređenje obrazovanja i sustava osposobljavanja potrebnog za prilagodbu vještina i kvalifikacija stvaranju novih radnih mjesta povezanih s energetikom i okolišem. Primjerice, sredstvima ESF-a moglo bi se financirati osposobljavanje instalatera tehnologija obnovljivih izvora energije, graditeljskih poduzeća za gradnju pasivnih ili nisko-energetskih zgrada, poduzeća koja obavljaju energetske obnovu zgrada na globalnoj razini ili obrazovni programi/stažiranje za menadžere u području energetike u gradovima. Organizacije koje mogu ostvariti korist od ESF-a su javna tijela, neke organizacije u privatnom sektoru (posebice mala poduzeća), sveučilišta, udruge, nevladine organizacije i organizacije za dobrovoljni rad. Projekt mora biti u skladu s operativnim programom (OP) vaše regije/područja. Operativnim programom upravljaju upravljačka tijela.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- financijski instrumenti
- instrumenti financiranja: zajam, jamstvo, vlasnički kapital
- sufinanciranje ovisi o regijama i operativnim programima.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- lokalne vlasti i administrativna tijela
- društvene, kulturne i obrazovne institucije
- nevladine organizacije
- poduzeća, MSP-ovi i udruge.

### **12.3.2 Europski programi financiranja**

Europski programi financiranja su izravni poticaji financiranja Europske komisije ili njenih izvršnih agencija za projekte sa specifičnim ciljevima a sastoje se od:

1. Instrument za povezivanje Europe (engl. *CO*nnecting Europe Facility - CEF)
2. Obzor 2020 (engl. *Horizon 2020*)
3. JPI Urban Europe
4. LIFE
5. Europska teritorijalna suradnja (engl. *Territorial CO*operation)
6. Inovativne mjere za gradove.
7. URBACT.

#### **Instrument za povezivanje Europe**

Instrument za povezivanje Europe potpomaže razvoj učinkovito povezanih transeuropskih održivih mreža visokih performansi u području prijevoza, energetike i digitalnih usluga. Osim bespovratnih sredstava, CEF financijsku potporu projektima nudi kroz inovativne financijske instrumente, poput jamstava i obveznica. CEF je podijeljen u tri sektora:

#### **- ENERGETIKA**

Projekti od zajedničkog interesa u sektoru energetike, naročito električne energije i plina. Projekti su potporu ostvarili za sljedeće ciljeve:

- 1) okončanje energetske izoliranosti
- 2) povećanje tržišne konkurentnosti promicanjem integracije unutarnjeg energetskog tržišta i interoperabilnosti prekograničnih plinskih mreža te mreža električne energije
- 3) poboljšanje sigurnosti opskrbe električnom energijom u Uniji
- 4) integraciju energije dobivene iz obnovljivih izvora i razvoj pametnih energetskih mreža.
- 5) otklanjanje uskih grla energetike
- 6) dovršenje unutarnjeg energetskog tržišta.

#### **- TRANSPORT**

Cilj mu je osigurati potporu ulaganjima u izgradnju nove prometne infrastrukture u Europi ili obnovu i unaprjeđenje postojeće.

CEF Transport usmjeren je na prekogranične projekte i projekte čiji je cilj uklanjanje uskih grla ili premošćivanje veza koje nedostaju u različitim sektorima Glavne mreže, kao i na horizontalne prioritete poput sustava upravljanja prometom. TEN-T projekti koji se provode u svim državama članicama EU-a, obuhvaćaju sve vrste prijevoza: cestovni, željeznički, pomorskim, riječni, zračni, logistiku, komodalnost, inovacije.

#### **- TELECOM**

CEF u telekomunikacijama je ključni instrument EU-a kojim se omogućuje prekogranična interakcija između javnih uprava, poduzeća i građana, širenjem infrastrukture za digitalne usluge (DSI) i širokopolasne mreže. Podržani projekti pridonijeti će stvaranju europskog eko-sustava interoperabilnih i međusobno povezanih digitalnih usluga kojima se održava jedinstveno digitalno tržište.

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE«(obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- instrumenti financiranja: vlasničko ulaganje, zajmovi i/ili jamstva
- sufinanciranje se razlikuje ovisno o pozivu i sektoru od 15% do 60% i odnosi na financiranje studija izvedivosti projekta.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- javna tijela
- privatna poduzeća
- MSP
- privatne nekomercijalne organizacije, nevladine organizacije ili sporazumi s nacionalnom vladom.

### Obzor 2020

Obzor 2020 (H2020) najveći je program za istraživanje i inovacije ikad u EU-u, s gotovo 80 milijardi eura dostupnih u razdoblju od 7 godina (od 2014. do 2020.). Ovaj program teži postizanju pametnog, održivog i inkluzivnog gospodarskog rasta. Organizaciju programa O2020 čine tematske cjeline od kojih je svaka posvećena specifičnom izazovu. Među njima, one posebno relevantne za lokalna tijela vlasti su takozvani društveni izazovi (Societal Challenges - SC):

- 1) SC1 Zdravlje, demografske promjene i dobrobit
- 2) SC2 Prehrambena sigurnost, održiva poljoprivreda i šumarstvo, morsko i pomorsko istraživanje i istraživanje unutarnjih voda te bioekonomija
- 3) SC3 Sigurna, čista i učinkovita energija
- 4) SC4 Pametni, »zeleni« i integrirani prijevoz
- 5) SC5 Klimatske aktivnosti, okoliš, učinkovitost resursa i sirovina
- 6) SC6 Europa u svijetu koji se mijenja - uključenije, inovativnije i reflektivnije društvo
- 7) SC7 Sigurna društva - zaštita slobode i sigurnosti Europe i njenih građana.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranje i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- sve pravne osobe s poslovnim nastanom u EU i ostale države sudionice.

Program H2020 obično zahtijeva sudjelovanje najmanje tri partnera iz najmanje tri države sudionice. Za posebne pozive mogu se primjenjivati posebni uvjeti.

### JPI Urban Europe

JPI »Urbana Europa« jest transnacionalni program za istraživanje i inovacije temeljen na i usklađen s nacionalnim strategijama i istraživačkim programima. Njena misija »Globalni urbani izazovi - zajednička europska rješenja« izraz je ambicije ove inicijative za osiguravanjem pravih rješenja i unaprjeđenja gradova, njihovih stanovnika i poduzeća. Strateška agenda za istraživanje i inovacije (SRIA) razvijena je kako bi se utvrdili i dogovorili prioriteti istraživanja i utvrdile mjere za zajedničku provedbu. SRIA opisuje pet dugoročnu strategiju i prioritete istraživanja te ocrtava plan provedbe u razdoblju 2015 - 2020. Utvrđeno je pet prioriternih područja; pozivi na podnošenje prijedloga obuhvaćaju jedno od ovih područja. Tih pet područja su:

- 1) dinamična urbana gospodarstva
- 2) dobrobit i financijez
- 3) otpornost urbanog okoliša
- 4) dostupnost i povezanost
- 5) upravljanje i sudjelovanje
- 6) Poziv na podnošenje prijedloga.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- sufinanciranje se nažalost razlikuje od poziva do poziva i od države do države. Većina gradova osigurava potpuno financiranje školstva i sufinanciranje općina, no stope se mogu razlikovati.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- lokalne / regionalne vlasti
- lokalne energetske agencije
- sveučilišta
- istraživački instituti
- poduzetnici
- građanske platforme.

## LIFE

LIFE financira inovativne projekte koji predstavljaju nove tehnike i metode. Ove »klasične« vrste projekata nadopunjene su »integriranim« projektima koji su kombinacija LIFE financiranja iz drugih izvora potpore kako bi se maksimizirao njihov učinak na velikom području. LIFE financiranje može biti potpomognuto putem dva financijska instrumenta, Instrumentom za financiranje prirodnog kapitala i Instrumentom za privatno financiranje energetske učinkovitosti. Uz to, projektima LIFE može se osigurati tehnička pomoć, učvrstiti kapaciteti gradnje i obaviti pripremni radovi za zadovoljavanje sukladnosti zakonodavstva o zaštiti okoliša. Njima se može prenositi i inicijativa Europske snage solidarnosti osiguravanjem prilika za uključivanje mladih.

Projekti se financiraju po sljedećim kategorijama:

- 1) klasični projekti su projekti najbolje prakse, demonstracijski, pilot-projekti, informativni, projekti za podizanje svijesti ili projekti širenja
- 2) pripremni projekti bave se specifičnim potrebama razvoja i provedbe politike i zakonodavstva EU-a o zaštiti okoliša ili klimatskoj politici.

Integrirani projekti provode se na teritoriju većem (regionalni, više-regionalni, nacionalni ili trans-nacionalni) od ostalih LIFE projekata. U okviru pod-programa za okoliš, ovim se projektima provode planovi ili strategije propisani posebnim zakonodavstvom EU o zaštiti okoliša - primarno u području prirode, voda, otpada i zraka. U okviru pod-programa za klimatske aktivnosti, integriranim projektima provode se akcijski planovi, strategije ili programi prilagođavanja klimatskim promjenama koje propisuje zakonodavstvo EU - primarno u području ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama. Projekti za tehničku pomoć, u okviru oba pod-programa za mjeru zaštite okoliša i klimu, osiguravaju poticaje za mjere i financijsku potporu kojima se podnositeljima prijava pomaže u pripremi integriranih projekata. Bespovratnim sredstvima za nevladine organizacije pomaže se razvoj i provedba politike zaštite okoliša ili klimatske politike EU, omogućavanjem dijaloga s dionicima. Europske nevladine organizacije koordiniraju i usmjeravaju stajališta nacionalnih organizacija i građana kao osnovu za procese odlučivanja, sudjelovanje u izradi pripremnih studija i imaju značajnu ulogu u podizanju svijesti.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- 60% (iznimno, stopa sufinanciranja do najviše 75% ukupno prihvatljivih troškova može se odobriti za prijedloge LIFE Priroda i bio-raznolikost).

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- javno tijelo (lokalno, regionalno, nacionalno)
- privatne komercijalne organizacije
- privatne nekomercijalne organizacije, primjerice nevladine organizacije.

## Europska teritorijalna suradnja

Interreg Europe regionalnim i lokalnim vladama u cijeloj Europi pomaže razvijati i ostvarivati bolju politiku. Stvaranjem okruženja i prilika za razmjenu rješenja cilj je fonda osigurati da vladina ulaganja, inovacije i naponi

uloženi u njihovu provedbu zajednički dovedu do integriranog i održivog utjecaja na ljude i prostor. Fond podupire projekte sa sljedećim temama:

- 1) istraživanje i razvoj;
- 2) konkurentnost MSP-ova;
- 3) niskouglično gospodarstvo;
- 4) okoliš i učinkovitost resursa.

Kroz međuregionalni projekt suradnje partneri moraju identificirati zajednički interes i zatim zajednički raditi 3 - 5 godina. U početku partneri razmjenjuju iskustvo, ideje i najbolji način za rješavanje određenog pitanja. Svaka regija-partner obvezna je: izraditi akcijski plan, sastaviti skupinu dionika, sudjelovati u radu Europskih političkih platformi za učenje. U ovoj fazi svaki partner mora pratiti napredak provedbe svog akcijskog plana i podnijeti izvješće glavnom partneru. U ovom razdoblju moguće je podupirati i pilot-mjere.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara).

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- financijski instrumenti
- instrumenti financiranja: zajmovi, vlasničko ulaganje i jamstva
- sufinanciranje: 85% javna tijela 75% privatna tijela 50% za Norvešku i Švicarsku.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- javna tijela - lokalna, regionalna i nacionalna
- upravljačka tijela/posrednička tijela - zadužena za programe Ulaganja za rast i radna mjesta ili Europsku teritorijalnu suradnju
- agencije, instituti za istraživanja, tematske i neprofitne organizacije, koji djeluju zajednički s lokalnim oblikovateljima politika
- prijedlog: od 5 do 10 partnera iz najmanje 3 države.

### **Inovativne mjere za gradove**

Glavni cilj Inovativnih mjera za gradove (UIA) jest urbanim sredinama diljem Europe osigurati sredstva za ispitna inovativna rješenja za glavne urbane izazove i vidjeti kako to djeluje u praksi i reagira na složenost stvarnog života. Program podržava provedbu pilot-projekata i naglasak stavlja na procese sudjelovanja koji uključuju različite dionike poput agencija, partnera iz privatnog sektora, udruge, institute za istraživanja, nevladine organizacije itd. Mogu se uključiti kao partneri za realizaciju ili kao dio šire skupine dionika.

Projekte može podnositi:

- 1) jedno samostalno urbano područje ili
- 2) partneri iz iste države ili
- 3) partneri iz više zemalja
- 4) vrijednost projekta trebala bi iznositi min. 1 - maks. 5 milijuna EUR
- 5) prijave se mogu podnositi na različitim jezicima EU-a.

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- poticaj koji uključuje uplatu predujma
- najviše 80% troškova projekta.

### **URBACT**

Misija URBACT-a jest gradovima omogućiti zajednički rad i razvijanje integriranih rješenja povezivanjem u mrežu, učenjem razmjenom iskustava, učenjem na temelju iskustva te identificiranjem dobre prakse radi poboljšanja urbanih politika. URBACT III (2014. - 2020.) je razvijen za nastavak promicanja održivog integriranog urbanog razvoja i sudjelovanja u izradi strategije Europe 2020. Program se temelji na četiri glavna cilja:

- 1) kapacitetu za provedbu politike: kako bi se unaprijedio kapacitet gradova za upravljanje održivim politikama i praksama na integrirani i participativni način.

- 2) osmišljavanju politike: kako bi se unaprijedilo osmišljavanje održivih urbanih politika i praksi u gradovima.
- 3) provedbi politike: kako bi se unaprijedila provedba integriranih i održivih urbanih strategija i mjera u gradovima.
- 4) gradnji i razmjeni znanja: kako bi se praktičarima i onima koji donose odluke na svim razinama omogućio pristup znanju i razmjeni know-howa o svim vidovima održivog urbanog razvoja radi unaprjeđivanja urbanih razvojnih politika.

Za postizanje ovih ciljeva URBACT III će razviti tri oblika interventnih mjera: transnacionalnu razmjenu, razvoj kapaciteta, kapitalizaciju i širenje. Program podupire mjere u sljedećim područjima:

- 1) okoliš i bio-raznolikost
- 2) integrirani urbani razvoj
- 3) upravljanje
- 4) gospodarstvo
- 5) uključivanje.

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- bespovratna sredstva
- sufinanciranje: 85% za partnere iz slabije razvijenih regija 70% za partnere iz razvijenijih regija 50% za partnere iz Norveške i Švicarske.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- gradovi i općine
- razine upravljanja komunalnom infrastrukturom, primjerice gradske četvrti i okruzi u slučajevima kada ih predstavljaju političko-administrativne institucije zadužene za oblikovanje i provedbu politika u području politike koju obuhvaća pripadajuća URBACT mreža u koju se oni žele uključiti
- tijela metropolitanskih središta i organiziranih aglomeracija, kada ih predstavljaju političko-administrativne institucije s delegiranim ovlastima za oblikovanje i provedbu politika u području politike koju obuhvaća pripadajuća URBACT mreža.
- pokrajinska, regionalna i nacionalna tijela, u mjeri u kojoj se radi o urbanim pitanjima
- lokalne agencije definirane kao javne ili polu-javne organizacije koje su osnovali gradovi, koje su u potpunom ili djelomičnom vlasništvu gradskih tijela, koje su odgovorne za izradu i provedbu posebnih politika (za gospodarski razvoj, opskrbu energentima, zdravstvene usluge, prijevoz itd.
- sveučilišta i istraživački centri, u mjeri u kojoj se radi o urbanim pitanjima
- javno tijelo iste kategorije.

### 12.3.3 Pomoć u izradi projekata

Izravne financijske poticaje javnim tijelima za izradu profitabilnih projekata čine:

1. Europski fond za energetske učinkovitost (engl. *European Energy Efficiency Fund - EEEF*)
2. Europski instrument za lokalnu energetske podršku (engl. *European Local Energy Assistance - ELENA*)
3. Obzor 2020 Pomoć u izradi projekata (engl. *Horizon 2020 Project Development Assistance*)
4. Inicijativa za zajedničku pomoć pri potpori projektima u europskim regijama (engl. *Joint Assistance to Support Projects in European Region - JASPERS*).

### Europski fond za energetske učinkovitost

Europski fond za energetske učinkovitost - Instrument za tehničku pomoć (engl. *Technical Assistance Facility - TAF*) potpomaže projekte u sektoru energetske učinkovitosti. Cilj je EEEF-TA premostiti razliku između planova održive energije i realnih ulaganja potpomaganjem korisnika osiguravanjem konzultantskih usluga vezanih na programe ulaganja (primjerice studije izvodljivosti, energetske analize i ocjenjivanje ekonomske održivosti ulaganja, pravne pomoći). Obuhvaća i izravne troškove članova osoblja korisnika TA-a, ako je to potrebno. Ako se program ulaganja ne financira iz EEEF-a, postoji obveza nadoknade troškova usluga koje je ranije podmirio EEEF.

Podrška za:

- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- tehnička pomoć
- nema sufinanciranja.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- regije
- gradska vijeća
- sveučilišta
- javne bolnice
- ostali javni subjekti.

### Europski instrument za lokalnu energetska podršku

Europski instrument za lokalnu energetska podršku osigurava poticaje za tehničku pomoć usmjerenu na provedbu učinkovitosti energije, distribuciju obnovljive energije te projekte i programe prijevoza u gradovima. Poticaj se može koristiti za financiranje troškova povezanih s izradom studija isplativosti i istraživanja tržišta, za izradu strukture programa, poslovnih planova, energetske analize i strukturiranja financija te za pripremu postupka nabave, ugovaranja i jedinica za provedbu projekta. ELENA potpomaže programe iznad 30 milijuna EUR u trajanju od 2-4 godine i može pokrivati najviše 90% troškova tehničke pomoći/izrade projekta. Manji projekti mogu se podržati ako su integrirani u veće investicijske programe.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- tehnička pomoć
- sufinancira se najviše 90% prihvatljivih troškova.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- javni i privatni nositelji projekta poput lokalnih, regionalnih ili državnih tijela
- tijela i gospodarski subjekti u domeni prijevoza
- gospodarski subjektu u domeni socijalnih stanova
- ostala poduzeća (npr. upravitelji objekata, maloprodajni lanci, poduzeća za usluge energetike).

### Obzor 2020 Pomoć u izradi projekata

Horizon2020 pomoć u izradi projekata (engl. *Project Development Assistance* - PDA) je instrument za tehničku pomoć. Ovaj PDA pomoći će ojačati tehničko, ekonomsko i pravno stručno znanje potrebno za razvoj projekata i omogućiti pokretanje konkretnih ulaganja, što i čini konačan cilj i rezultat projekta. Prijedlozi trebaju biti usmjereni na jedan ili više od sljedećih sektora:

- 1) postojeće javne i privatne zgrade uključujući i socijalno stanovanje, kako bi se značajno smanjila potrošnja energije za grijanje/hlađenje i struje
- 2) energetska učinkovitost industrije i uslužnih djelatnosti
- 3) energetska učinkovitost svih oblika javnog prijevoza (primjerice visoko učinkovit vozni park prijevoznika, učinkovita logistika tereta u urbanim sredinama, e-mobilnost te promjene i prijelazi oblika prijevoza)
- 4) energetska učinkovitost postojeće infrastrukture poput javne rasvjete, sustava za centralizirano grijanje/hlađenje te usluge vodoopskrbe i zbrinjavanja otpadnih voda.

Podrška za:

- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- tehnička pomoć
- nema sufinanciranja.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- nositelj javnih i privatnih projekata poput javnih tijela ili skupina javnih tijela
- javni/privatni nositelji i tijela zaduženi za infrastrukturu
- poduzeća za energetske usluge
- maloprodajni lanci
- veleposjednici i uslužne djelatnosti/industrija.

### Inicijativa za zajedničku pomoć pri potpori projektima u Europskim regijama

Inicijativa za zajedničku pomoć pri potpori projektima u europskim regijama pomaže gradovima i regijama usmjeriti europska sredstva u vrhunske projekte. JASPERS lokalnim tijelima i nositeljima projekata nudi besplatnu pomoć u svim fazama ciklusa projekta, od ranih faza ideje o projektu do konačnog podnošenja zahtjeva za EU financiranje.



Pomoć obuhvaća:

- 1) analizu projekta i davanje preporuka
- 2) horizontalne zadatke
- 3) stratešku potporu
- 4) razvoj kapaciteta
- 5) potporu provedbe
- 6) neovisnu analizu kvalitete.

Inicijativa JASPERS podržava projekte u sljedećih pet područja: Energija i kruti otpad, željeznički, zračni i pomorski prijevoz, pametan razvoj, ceste, voda i otpadne vode.

Podrška za:

- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- tehnička pomoć
- nema sufinanciranja.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- mogu se prijaviti lokalna, regionalna, nacionalna tijela ili ostali subjekti s javnim interesom.

#### **12.3.4 Instrumenti financijskih institucija**

Instrumenti financijskih institucija su financijski proizvodi poput zajmova, jamstava, vlasničkog kapitala i ostalih rizičnih mehanizama za potporu projekata. Instrumenti se dijele na tri izvora financiranja:

1. Europski fond za strateška ulaganja (engl. *European Fund for Strategic Investments - EFSI*)
2. Europska investicijska banka (European Investment Bank - EIB)
3. Instrument za financiranje prirodnog kapitala (engl. *Natural Capital Financing Facility - NCF*).

#### **Europski fond za strateška ulaganja**

Europski fond za strateška ulaganja (EFSI) ključni je stup Plana ulaganja u Europu (tzv. »Junckerovog plana«) koji su u studenome 2014. zajednički pokrenule Grupa Europske investicijske banke (EIB) i Europska komisija kako bi riješile pitanje nedostatka financiranja i potaknule rast i otvaranje radnih mjesta, mobiliziranjem privatnog financiranja strateških ulaganja (Uredba iz lipnja 2015.). Investicijski plan usmjeren je na uklanjanje prepreka ulaganjima, omogućavanju vidljivosti i pružanju tehničke pomoći projektima ulaganja te unaprjeđenju korištenja postojećih i novih financijskih resursa. Cilj je financiranje visokorizičnih projekata, maksimiziranje utjecaja javnih ulaganja i deblokiranje onih privatnih te osiguravanje dodatnih oblika financiranja za strateška ulaganja, MSP-ove i srednje kapitalizirana poduzeća. Projekti financirani iz EFSI-a moraju, naročito, biti:

- 1) ekonomski i tehnički zdravi
- 2) dio najmanje jednog sektora prihvatljivog za EFSI
- 3) usmjereni postizanju ciljeva EU-a, uključujući održivi rast i zapošljavanje
- 4) dovoljno razrađeni da budu profitabilni
- 5) cjenovno prilagođeni proporcionalno preuzetom riziku.

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- financijski instrumenti
- instrumenti financiranja: zajmovi, jamstva i vlasnička ulaganja.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- prijaviti se mogu sve vrste javnih i privatnih ulagatelja u Europi imaju status prihvatljivih primatelja financiranja iz EFSI-a.

#### **Europska investicijska banka**

Investicijski zajmovi za velike samostalne projekte ulaganja: gradovi i regije imaju različite potrebe za financiranjem. Kad veliki samostalni projekt ulaganja treba dugoročno financiranje, Europska investicijska banka (EIB)

može mu osigurati zajmove specifične samo za taj projekt i takvi se zajmovi nazivaju investicijski zajmovi. EIB osigurava sredstva individualnim projektima čiji ukupan trošak ulaganja premašuje 25 milijuna EUR. Potpora EIB-e često je ključna za privlačenje ostalih ulagatelja. Ti zajmovi mogu pokrivati najviše 50% ukupnih troškova kako javnih tako i privatnih nositelja projekta, no u prosjeku taj dio pokriva oko jedne trećine. Višekomponentni (okvirni) zajmovi: okvirni se zajmovi koriste za financiranje na desetine ili čak stotine projekata u različitim sektorima. Projekti, koji se najčešće odnose na infrastrukturu, uštedu/obnovljive izvore energije, prijevoz i urbanu obnovu, grupirani su u višekomponentne, višegodišnje programe ulaganja. Okvirni programi najprilagodljiviji su instrument financiranja za gradove i regije.

Uvjeti: projekt mora zadovoljavati ciljeve financiranja EIB-a i mora biti ekonomski, financijski, tehnički i ekološki zdrav. Uvjeti financiranja ovise o vrsti ulaganja i instrumentu osiguranja koji je ponudila treća strana (banke ili sindikati banaka, ostale financijske institucije ili matično poduzeće).

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE«(obvezujuće mjere).

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- financijski instrumenti
- instrumenti financiranja: zajam, min. 25 milijuna EUR
- sufinanciranje: Zajmovi pokrivaju najviše 50% ukupnih troškova (u prosjeku je ovaj udio oko jedne trećine).

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- prijaviti se mogu promicatelji javnog i privatnog sektora.

### **Instrument za financiranje prirodnog kapitala**

Instrument za financiranje prirodnog kapitala (engl. *Natural Capital Financing Facility - NCF*) nudi inovativna financijska rješenja kao potporu onim profitabilnim projektima koji imaju potencijal osiguravati prihod ili uštedu troškova, promicanjem očuvanja, obnove, upravljanja ili naglašavanja prirodnog kapitala i prednosti prilagođavanja klimatskim promjenama, uključujući i rješenja temeljena na eko-sustavima pa sve do izazove povezanih sa zemljom, tлом, šumarstvom, poljoprivredom, vodom i otpadom. Fond nadopunjuje tehnička asistencija za podršku pripreme, provedbe i praćenja projekata. NCF je prilagodljiv mehanizam koji omogućuje osiguravanje izravnog i/ili posredovanog financiranja zaduženja i sredstava kapitalnog ulaganja ovisno o vrstama projekta i uvjetima. Kako bi bio prihvatljiv za NCF financiranje projekt mora zadovoljavati sljedeće kriterije:

- 1) promicati jedan od ili oba sljedeće kriterija
- 2) očuvanje, obnova, upravljanje i poticanje eko-sustava, uključujući i rješenja temeljena na eko-sustavima
- 3) primjenu pristupa temeljenih na eko-sustavu koji poduzećima i zajednicama omogućuju utvrđivanje rizika povezanih s postojećim i planiranim utjecajem klimatskih promjena, uključujući kako urbane tako i ruralne i obalne infrastrukturne projekte
- 4) dokazati financijske i ekonomske prednosti, uključujući sposobnost ostvarivanja prihoda ili smanjenja troškova, pri čemu ukupne koristi nadmašuju troškove
- 5) pridonijeti ostvarivanju ciljeva programa EU LIFE za prirodu i bio-raznolikost i/ili prilagođavanje na klimatske promjene
- 6) zadovoljiti standardne kriterije ulaganja EIB-a.

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

Informacije o financiranju (vrsta financiranja i sufinanciranje):

- financijski instrumenti
- tehnička pomoć
- instrumenti financiranja: zaduženje, vlasničko ulaganje, posredno i izravno financiranje
- sufinanciranje: NCF izravnim financiranjem zaduženja financira najviše 75% ukupnih troškova projekta. Kod vlasničkih ulaganja, maksimalan udio NCF-a u sredstvima iznosi 33%.

Informacije o korisnicima (tko se može prijaviti):

- javni i privatni subjekti, javna tijela, vlasnici zemljišta i privatne nekomercijalne organizacije poput nevladinih organizacija. Financijske institucije mogu prednosti iskoristiti kao ulagatelji ili kao financijski posrednici.

## 12.4 Alternativni izvori financiranja

Alternativni izvori financiranja su kanali i instrumenti financiranja koji su izašli iz okvira klasičnog sustava financiranja i dijele se na:

- 1) Gradske zadruge (engl. *Citizen Cooperatives*)
- 2) Grupno financiranje (engl. »Crowdfunding«)
- 3) Ugovor o energetsom učinku (engl. *Energy Performance Contracting - EPC*)
- 4) Zelene obveznice (engl. *Green Municipal Bonds*)
- 5) Financiranje na temelju računa (engl. »On-bill-financing« model)
- 6) Revolving financiranje (engl. *Revolving loan funds*)
- 7) Povoljni zajmovi i jamstva (engl. *Soft loans, guarantees*).

Za ovu grupu izvora koriste se alternativne sheme financiranja.

### Gradske zadruge

Energetske zadruge upućuju na poslovne modele u kojima građani zajednički posjeduju i sudjeluju u projektima obnovljivih izvora energije ili projektima energetske učinkovitosti. U energetske zadrugama građani sudjeluju kako u donošenju odluka tako i u financijskom i ekonomskom aspektu. Pravo sudjelovanja imaju svi građani. Nakon što kupe udio u zadrugi, učlane se ili postanu suvlasnici lokalnog projekta RES-a, članovi zadruge dijele dobit i često imaju priliku kupovati struju po fer cijeni. Osim toga, članovi mogu aktivno sudjelovati u radu zadruge: odlučivati o tome kamo i u što bi zadruga trebala ulagati, a od njih se traži savjet i pri određivanju cijene energenata.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.



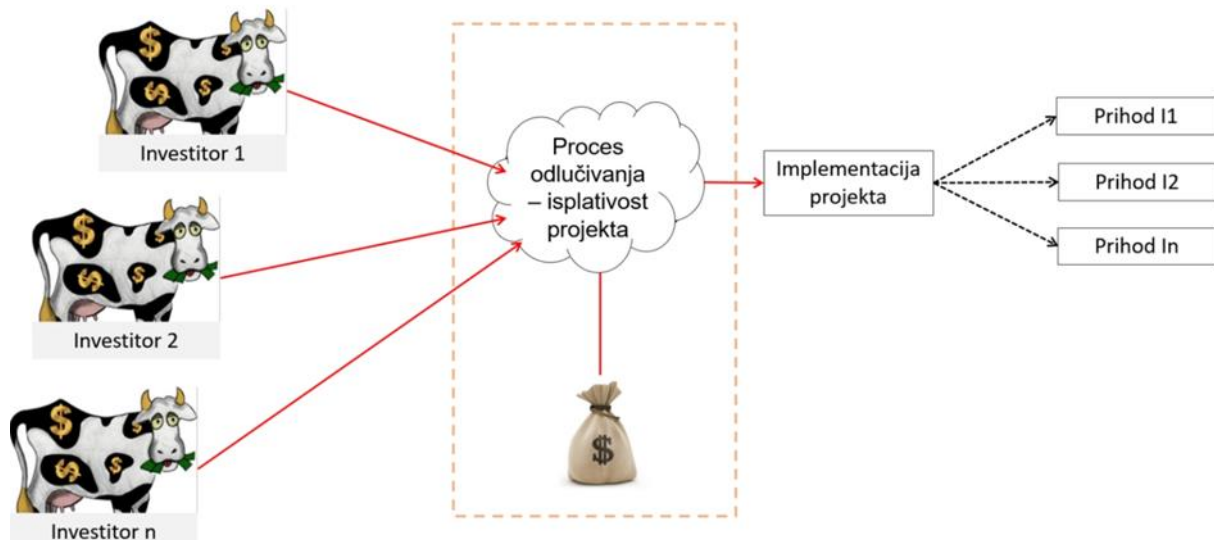
Slika 71 Gradske zadruge

### Grupno financiranje

Platforma za »crowdfunding« okuplja resurse svih nositelja većinu vremena koristeći platformu na internetu. Model »crowdfunding« za projekte u području održive energije i u području klimatskih promjena prirodan je nastavak modela građanske zadruge čak i za veće zajednice. Zahvaljujući internetu, »crowdfundingom« je moguće privući potporu ljudi iz cijele države, a u porastu je međunarodno grupno financiranje. Razlika između platformi za »crowdfunding« i građanskih zadruga je strukturna. Platforme za »crowdfunding« usmjerene na održivu energiju mogu imati više različitih projekata u različitim državama i mogu ponuditi različite vrste sudjelovanja (zajam, donaciju itd.) dok je energetska zadruga jedna organizacija koja obično sakuplja novac za financiranje vlastitih projekata. Međutim, te se razlike sve više gube: zadruge mogu izraditi vlastite ponude za ulaganje ili čak mogu koristiti platforme za »crowdfunding« kako bi financirale dio svojih ciljeva.

Podrška za:

- razvoj »mjera EnU i OIE«
- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)
- zapošljavanje stručnjaka / priprema projekata koji se mogu unovčiti.

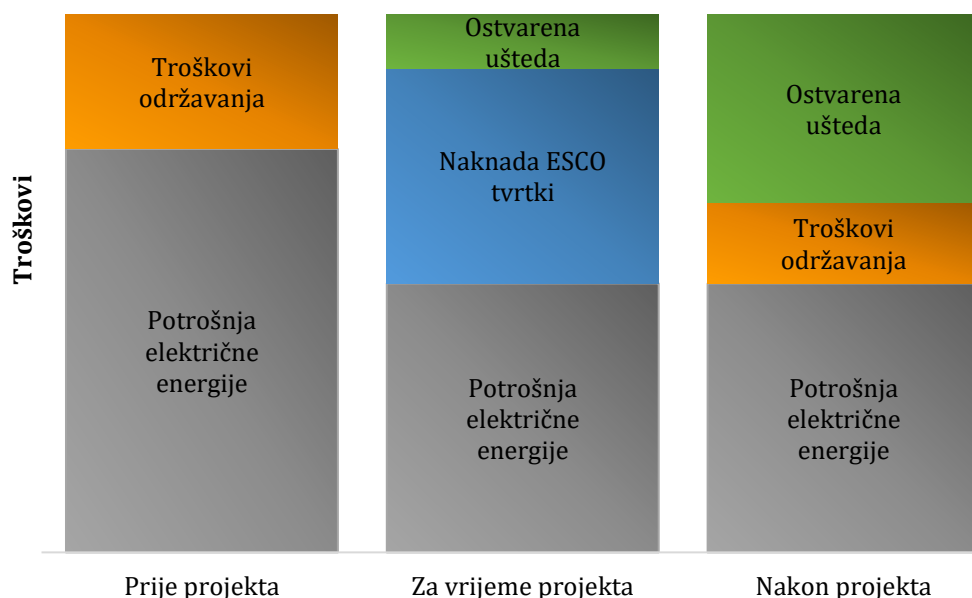


Slika 72 Crowdfunding

### Ugovor o energetske učinku

Ugovor o energetske učinku jest oblik kreativnog financiranja unaprjeđenja kapitala koji omogućuje financiranje energetske obnove iz smanjenja cijene. U okviru dogovora, vanjska organizacija (poduzeće za energetske usluge - ESCO) provodi projekt osiguravanja energetske učinkovitosti ili projekt obnovljive energije i prihod od ušteda ili proizvedene obnovljive energije koristi za otplatu troškova projekta (uključujući troškove ulaganja). Ključna je činjenica da ESCO neće primiti uplatu ako projekt ne osigurava uštede energije kako je bilo očekivano. Pristup se temelji na prijenosu tehničkih vještina s kupca na ESCO na osnovi jamstava za uredno izvršenje koja dostavlja ESCO. U slučaju ugovora o energetske učinku naknada poduzeću za energetske usluge (ESCO) temelji se na ostvarenoj radnoj uspješnosti; mjera radne uspješnosti su postignute uštede energije ili energetske usluge. Ovaj ugovor je sredstvo za postizanje poboljšanja infrastrukture objekata kojem nedostaju vještine energetske inženjeringa, radna snaga ili vrijeme potrebno za upravljanje, osiguravanje kapitala, razumijevanje rizika ili tehnološke informacije.

Podrška za provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere).



Slika 73 Ugovor o energetske učinku

### Zelene obveznice

Obveznica predstavlja dužničko ulaganje u kojem jedan ulagatelj posuđuje novac subjektu (obično poduzeću ili instituciji) koji novac posuđuje na određeno vrijeme uz promjenjivu ili fiksnu kamatnu stopu. Obveznice izdaju poduzeća, općine, države ili vlade kako bi prikupile novac i financirale svoje projekte i aktivnosti. Zelene obve-

znice su svi oni instrumenti koji se koriste isključivo za financiranje prihvatljivih zelenih ulaganja. Mogu postati privlačne ako su povezane s poreznim olakšicama.

Podrška za provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere).

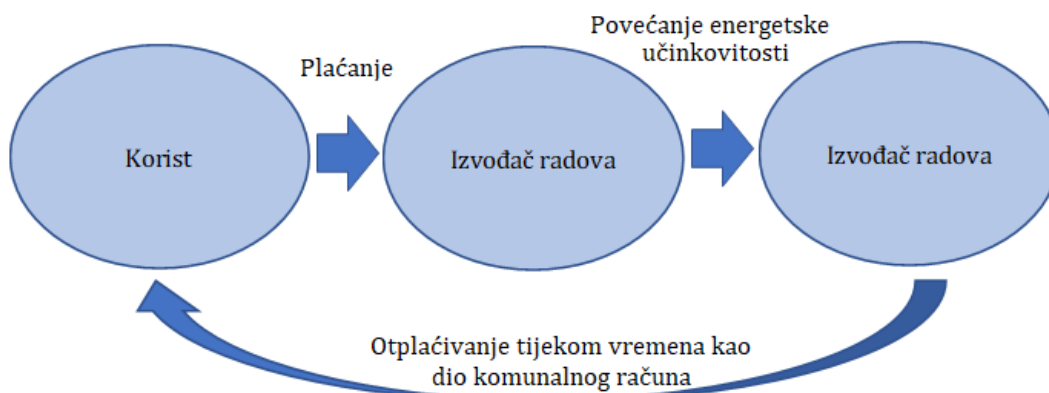


Slika 74 Zelene obveznice

#### Financiranje na temelju računa

»On-bill Financing« je metoda financiranja unaprjeđenja energetske učinkovitosti koja kao osnovu za povrat uzima račune za komunalne usluge. Dobavljači energenata otplatu zajma naplaćuju računima za energente. Time se kompenzira veza koja postoji između komunalnog poduzeća i kupca kako bi se omogućio pristup financiranju održivih ulaganja u energetici.

Podrška za provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere).



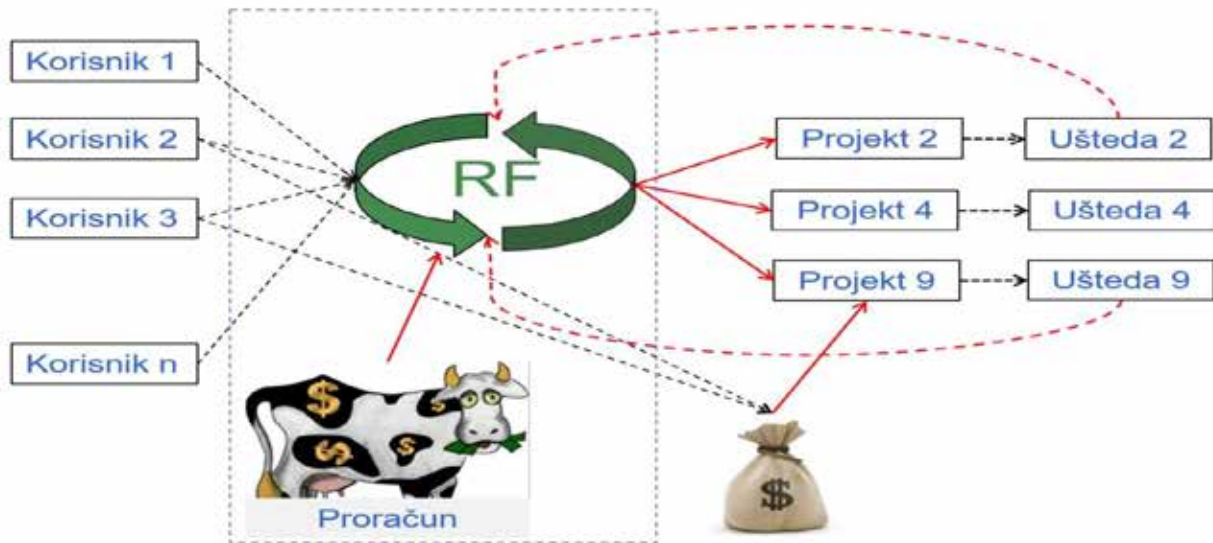
Slika 75 On-bill financing

#### Revolving financiranje

Financiranje iz revolving zajma predstavlja izvor novca iz kojeg se financiraju zajmovi za nekoliko projekata održive energije. Revolving financiranjem mogu se osigurati zajmovi za projekte koji nemaju pravo pristupa ostalim zajmovima financijskih institucija ili zajmovi s kamatnom stopom koja je niža od tržišne (povoljni zajmovi).

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (blaže mjere, npr. podizanje svijesti, uključivanje dioničara)
- provedbu »mjera EnU i OIE«(obvezujuće mjere).



Slika 76 Revolving financiranje

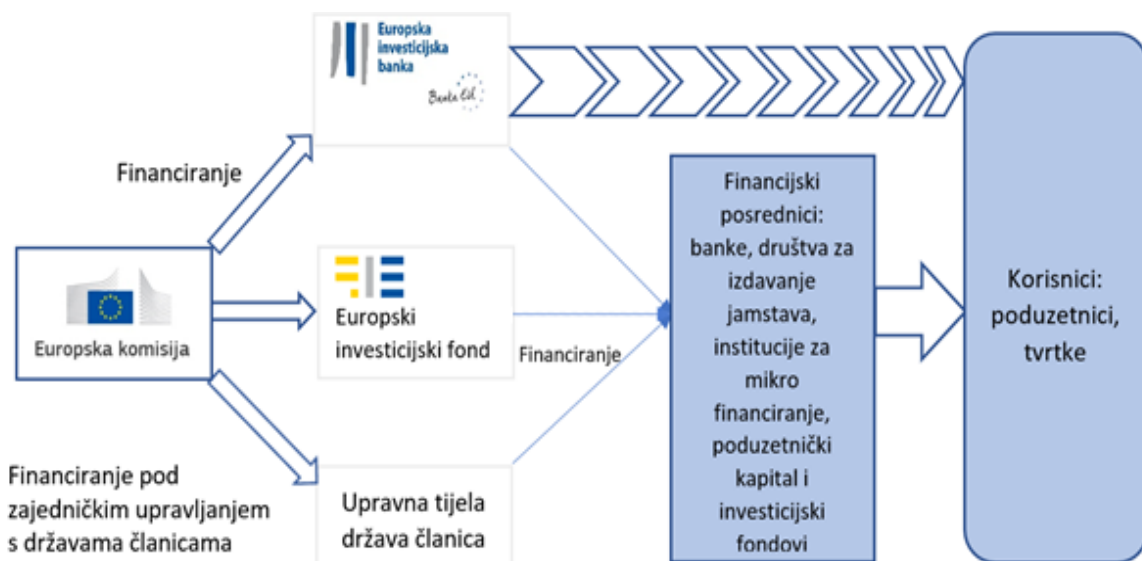
### Povoljni zajmovi i jamstva

Financiranje energetske obnove zgrada veliki je izazov. Budući da ova ulaganja variraju od 200 do 1.200 EUR/m<sup>2</sup>, pristup poželjnom i dugoročnom financiranju predstavlja prvu prepreku vlasnicima stanova. Financijski poticaji u obliku bespovratnih sredstava, jamstava ili povoljnih zajmova za energetska obnova mogli bi vlasnike stanova lakše motivirati na donošenje odluke o ulaganju. U suradnji s financijskim institucijama lokalna i regionalna tijela mogu privatnim vlasnicima stambenih zgrada ponuditi:

- 1) povoljne zajmove: zajmove čije su kamatne stope niže od standardnih tržišnih uvjeta i imaju dulji rok otplate, uključujući i neke druge povoljnosti (npr. odgodu početka otplate, niže administrativne ili troškove osiguranja)
- 2) jamstva za zajam: za ublažavanje početnih gubitaka zbog neplaćanja, poticaji kojima se pokreću ulaganja preusmjeravaju se u obnovu energije
- 3) jamstva portfelja za poduzeća za energetske usluge (ESCO) umanjuju rizike kašnjenja otplate, a time i ukupne troškove financiranja (sigurna zaštita od kašnjenja plaćanja).

Podrška za:

- provedbu »mjera EnU i OIE« (obvezujuće mjere)



Slika 77 Povoljni zajmovi i jamstva

## 13 ZAKLJUČAK

Grad Varaždin je 2012. godine pristupio europskoj inicijativi Sporazum gradonačelnika čime se obvezao na primjenu mjera povećanja energetske učinkovitosti s ciljem smanjenja emisija CO<sub>2</sub> za 20% do 2020. godine. Sukladno tome u srpnju 2014. godine izrađen je Akcijski plan energetske održivosti kojim je analizirana energetska potrošnja na području Grada, godišnje emisije CO<sub>2</sub> u sektorima zgradarstva, javne rasvjete i prometa te su predložene konkretne mjere s ciljem smanjenja emisija CO<sub>2</sub>. Sukladno »Smjernicama za izvještavanje o Akcijskom planu energetske održivosti«, potpisnici Sporazuma gradonačelnika dužni su izvještavati o provedbi Akcijskog plana pri čemu četverogodišnje izvješće obuhvaća izradu novog Referentnog inventara emisija CO<sub>2</sub> (Poglavlje 8).

Baza za izračun Referentnog inventara emisija CO<sub>2</sub> je izračun ukupne potrošnje energije. Ukupna potrošnja energije u periodu od referentne do kontrolne godine smanjena je za 2,79% dok su ukupne emisije smanjene za čak 11,04%, što je posljedica korištenja izvora energije s manjom emisijom CO<sub>2</sub> po isporučenoj količini energije.

Osim izrade novog Referentnog inventara emisija CO<sub>2</sub>, ovo četverogodišnje izvješće o provedbi Akcijskog plana energetske održivosti obuhvaća i reviziju mjera (aktivnosti, programa ili projekta) koje imaju za cilj smanjiti emisije CO<sub>2</sub> za 20% do 2020. godine. Tijekom četverogodišnjeg razdoblja od donošenja Akcijskog plana do njegove revizije gotovo sve mjere su započele od čega se provodi još 6 novih mjera koje nisu definirane Akcijskim planom. Ukupni troškovi svih mjera predviđenih Akcijskim planom procijenjeni su na ~ 222 mil. kn. Unatoč tome, u periodu od 2014. do 2017. godine realizirane su mjere predviđene Akcijskim planom u vrijednosti ~ 40,7 mil. kn i novodefinirane mjere u vrijednosti ~ 36,6 mil. kn. Među kapitalnim mjerama koje su provedene s ciljem smanjenja emisija CO<sub>2</sub> ističu se projekti rekonstrukcije toplinske zaštite vanjske ovojnice i sanacije krovništa zgrada u vlasništvu Grada, stambenih zgrada i obiteljskih kuća, te zgrada komercijalnog i uslužnog sektora, projekti poticanja korištenja OIE u kućanstvima, projekti zamjene sustava grijanja u zgradama komercijalnog i uslužnog sektora te projekti izgradnje novih zgrada prema energetske visokoučinkovitim standardima (Poglavlje 9).

Usprkos aktivnom angažmanu Grada Varaždina u provedbi mjera, procijenjeno je da su ukupne emisije smanjene za više od polovine postavljenog cilja do 2020. godine (11%). S ciljem povećanja trenda smanjenja emisija CO<sub>2</sub> predlaže se dodatni angažman u provedbi:

- kontinuirane proaktivne politike gradske uprave Grada Varaždina u cilju energetske održivosti razvitka grada
- poboljšanja organizacijske strukture za koordinaciju provedbe Akcijskog plana
- angažiranja stručnog kadra za uspješnu provedbu projekata od faze pokretanja do faze praćenja i kontrole postignutih rezultata
- osiguranja financijskih mehanizama za provedbu projekata
- kontinuirane otvorene komunikacije između gradske uprave i svih dionika u realizaciji projekata
- pružanja pravovremenih i korisnih informacija građanima.

## 2.

Na temelju članka 69. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18) i članka 23. stavka 1. točke 3. Odluke o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 1/18 i 9/18), a na temelju prijedloga Upravnog odjela za socijalnu skrb, mjesnu samoupravu i civilno društvo Grada Varaždina, gradonačelnik Grada Varaždina na dan 31. siječnja 2019. godine, donosi

### ZAKLJUČAK

**o preuzimanju obveze plaćanja dijela cijene javne usluge prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada koja se odnosi na troškove postupanja s biootpadom (KBO 20 01 08) iz kategorije kućanstava na području Grada Varaždina za mjesec siječanj 2019. godine**

#### I.

Grad Varaždin preuzima obvezu plaćanja dijela cijene javne usluge prikupljanja biorazgradivog komu-

nalnog otpada koja se odnosi na troškove postupanja s biootpadom (KBO 20 01 08) za korisnike iz kategorije kućanstava skupine A i skupine B za mjesec siječanj 2019. godine na području Grada Varaždina, a koji koriste dio te javne usluge.

Sredstva za podmirenje troškova postupanja s biootpadom iz kategorije kućanstava skupine A i B za mjesec siječanj 2019. godine osigurana su u Proračunu Grada Varaždina za 2019. godinu.

Trgovačko društvo Čistoća d.o.o. iz Varaždina, Ognjena Price 13, kao davatelj javnih usluga prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Varaždina, će fakturirati Gradu Varaždinu troškove postupanja s biootpadom, za koje je Grad Varaždin preuzeo obvezu plaćanja, na temelju drugog dodatka Ugovoru o preuzimanju obveze plaćanja dijela cijene javne usluge prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada koja se odnosi na troškove postupanja s biootpadom (KLASA: 363-02/18-01/10; URBROJ: 2186/01-06/7-18-4) koji je sklopljen dana 2. studenog 2018. godine, u skladu s odredbama Zaključka KLASA: 363-02/18-01/10; URBROJ: 2186/01-06/7-18-2, od 30. listopada 2018. godine.

## II.

Korisnici javne usluge prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada iz kategorije kućanstava skupine A i skupine B koji davatelju javne usluge predaju biootpad nastao u njihovom kućanstvu ne podnose nikakve zahtjeve.

## III.

Trgovačko društvo Čistoća d.o.o. iz Varaždina će račune koji se odnose za izvršene javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i reciklabilnog komunalnog otpada dostaviti korisnicima tih javnih usluga s time da će iznos za plaćanje za mjesec siječanj 2019. godine biti umanjen u dijelu koji se odnosi na postupanje s biootpadom.

## IV.

Zadužuju se Upravni odjel za komunalne poslove, urbanizam i zaštitu okoliša Grada Varaždina, Upravni odjel za proračun i javnu nabavu Grada Varaždina, Upravni odjel za socijalnu skrb, mjesnu samoupravu i civilno društvo Grada Varaždina te društvo Čistoća d.o.o. iz Varaždina za provođenje ovog Zaključka.

## V.

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 363-02/18-01/10  
URBROJ: 2186/01-06/7-19-11  
Varaždin, 31. siječnja 2019.

**GRADONAČELNIK**  
**dr.sc. Ivan Čehok, v.r.**

## 3.

Na temelju Strategije razvoja kulture Grada Varaždina za razdoblje od 2017. do 2022. godine i članka 69. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), gradonačelnik Grada Varaždina, dana 21. siječnja 2019. godine, donosi

**RJEŠENJE**

**o osnivanju i imenovanju članova/ica Odbora za provedbu »Strategije razvoja kulture Grada Varaždina za razdoblje od 2017. do 2022. godine«**

## I.

Osniva se Odbor za provedbu »Strategije razvoja kulture Grada Varaždina za razdoblje od 2017. do 2022. godine« (u daljnjem tekstu: Odbor za provedbu Strategije) u koji se imenuju:

1. **Sandra Malenica**, zamjenica gradonačelnika Grada Varaždina,

2. **Draženka Dević**, privremena pročelnica Upravnog odjela za kulturu, obrazovanje i sport Grada Varaždina,
3. **Tomislav Bogović**, privremeni pročelnik Upravnog odjela za EU projekte, upravljanje imovinom i gospodarstvo Grada Varaždina,
4. **Mirna Kezele**, privremena pročelnica Upravnog odjela za socijalnu skrb, mjesnu samoupravu i civilno društvo Grada Varaždina,
5. **Davor Bobić**, član Kulturnog vijeća Grada Varaždina.

Članovi/ice Odbora za provedbu Strategije imenuju se za razdoblje trajanja »Strategije razvoja kulture Grada Varaždina za razdoblje od 2017. do 2022. godine« (u daljnjem tekstu: Strategija).

## II.

Odbor za provedbu Strategije obavlja sljedeće poslove:

- provodi nadzor provedbe svih aktivnosti i strateških projekata te kontrolu uspješnosti i učinak provedbe Strategije,
- ispunjava Obrasce za praćenje provedbe Strategije te obrazac za procjenu učinka provedbe Strategije,
- izvještava gradonačelnika i nadležni upravni odjel o uspješnosti provedbe Strategije,
- pruža potporu voditeljima projekata,
- piše izvještaj o provedbi Strategije,
- predlaže izmjene Strategije.

## III.

Odbor za provedbu Strategije svoj rad uređuje Poslovnikom.

Stručne i tehničko-administrativne poslove u radu Odbora za provedbu Strategije obavlja Upravni odjel za kulturu, obrazovanje i sport Grada Varaždina.

## IV.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 610-01/19-01/5  
URBROJ: 2186/01-09/7-19-1  
Varaždin, 21. siječnja 2019.

**GRADONAČELNIK**  
**dr.sc. Ivan Čehok, v.r.**

## 4.

Na temelju članka 10. stavka 2. Zakona o službenicima i namještenicima u lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (»Narodne novine«, broj 86/08, 61/11, 4/18 i 96/18) i članka 69. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), u skladu s Proračunom Grada Varaždina za



2019. godinu (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 9/18), gradonačelnik Grada Varaždina dana 30. siječnja 2019. godine, utvrđuje

**P L A N**  
**prijma u službu za 2019. godinu**

I.

Ovim Planom utvrđuje se stvarno stanje popunjenosti radnih mjesta u upravnim tijelima Grada Varaždina te potrebe za prijam službenika i namještenika na neodređeno vrijeme u 2019. godini i potrebe za prijam vježbenika odgovarajuće stručne spreme i struke.

II.

Riječi i pojmovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom Planu odnose se jednako na muški i ženski rod, bez obzira jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu.

III.

U upravnim tijelima Grada Varaždina trenutno važećim pravilnicima o unutarnjem redu sistematizirana su ukupno 152 radna mjesta, a zaposlen je 81 službenik i 11 namještenika na neodređeno vrijeme te 3 vježbenika i 5 službenika na određeno vrijeme.

IV.

U upravna tijela Grada Varaždina u 2019. godini planira se prijam službenika na radno mjesto s radnim iskustvom na neodređeno vrijeme:

- 7 službenika magistra struke ili stručnih specijalista struke,
- 2 službenika sveučilišna prvostupnika ili stručnog prvostupnika struke,
- 2 službenika sa završenom srednjom stručnom spremom.

V.

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku za Grad Varaždin, niti jedna nacionalna manjina ne sudjeluje s više od 5% u stanovništvu Grada Varaždina te ne postoji obveza planiranja prijma pripadnika nacionalnih manjina, sukladno odredbi članka 9. stavka 2. Zakona o službenicima i namještenicima u lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi.

VI.

Ovaj Plan stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina« i na web-stranici Grada Varaždina.

KLASA: 100-01/19-01/1  
URBROJ: 2186/01-01-19-4  
Varaždin, 30. siječnja 2019.

**GRADONAČELNIK**  
**dr.sc. Ivan Čehok, v.r.**

**5.**

Na temelju članka 33. stavka 7. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (»Narodne novine«, broj 94/13 i 73/17), članka 19. Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom (»Narodne novine«, broj 50/17) i članka 69. Statuta Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 3/18), a nakon dobivanja mišljenja Savjeta za zaštitu potrošača javnih usluga Grada Varaždina, gradonačelnik Grada Varaždina daje

**S U G L A S N O S T**

**na izmjenu Cjenika javnih usluga prikupljanja  
miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog  
komunalnog otpada i reciklabilnog  
komunalnog otpada na području  
Grada Varaždina**

I.

Daje se suglasnost na izmjenu Cjenika javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i reciklabilnog komunalnog otpada na području Grada Varaždina koji je predložio davatelj javne usluge trgovačko društvo Čistoća d.o.o. iz Varaždina, Ognjena Price 13, OIB: 02371889218, jer je isti sukladan Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom i Odluci o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Varaždina (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 1/18 i 9/18) te su cijene takve da potiču korisnika usluge da odvojeno predaje biorazgradiv komunalni otpad, reciklabilni komunalni otpad, glomazni otpad i problematični otpad od miješanog komunalnog otpada te da kad je to primjenjivo, kompostira biootpad.

II.

Izmjena Cjenika javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i reciklabilnog komunalnog otpada na području Grada Varaždina primjenjuje se za obračun od siječnja 2019. godine te se prilaže ovoj Suglasnosti i sastavni dio je iste.

III.

Ova Suglasnost objavit će se u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 363-05/18-01/13  
URBROJ: 2186/01-06/7-19-21  
Varaždin, 18. siječnja 2019.

**GRADONAČELNIK**  
**dr.sc. Ivan Čehok, v.r.**

## CJENIK JAVNIH USLUGA PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA

prijedlog s obrazloženjem

GRAD VARAŽDIN



Iskazane cijene su u kunama bez PDV-a. Na navedene cijene obračunava se PDV i to:

1. u iznosu od 13% na cijenu obvezne minimalne javne usluge (OMJU);
2. u iznosu od 25% na cijenu za količinu predanog miješanog komunalnog otpada (KPMKO);
3. u iznosu od 25% na sve ostale cijene usluga iz cjenika

### A KRITERIJ OBRAČUNA KOLIČINE OTPADA

- kriterij za obračun količine otpada za cijenu javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada je **volumen spremnika i broj pražnjenja tog spremnika** na obračunskom mjestu.
- udio korisnika u spremniku za količinu predanog MKO je 1,00 kada ga korisnik samostalno koristi
- zbroj udjela korisnika u zajedničkom spremniku za količinu predanog MKO mora biti 1,00 kada ga koriste 2 ili više korisnika
- davatelj javne usluge dokazuje obavljenu primopredaju na obračunskom mjestu kod korisnika usluge putem elektronskog očitavanja RFID transpondera (čip) koji se nalazi na tijelu posude, video nadzorom na vozilima i GPS praćenjem vozila

### B UGOVORNA KAZNA

- ugovorna kazna je novčani iznos kojeg je dužan platiti korisnik javne usluge u slučaju kada davatelj javne usluge utvrdi da je korisnik postupio protivno Ugovoru
- iznos ugovorne kazne određuje se za svako pojedinačno postupanje i mora biti razmjern troškovima uklanjanja posljedica takvog postupanja
- kad više korisnika usluge koriste zajednički spremnik nastalu obvezu plaćanja ugovorne kazne, a u slučaju kada se ne utvrdi odgovornost pojedinog korisnika, snose svi korisnici usluge koji koriste taj zajednički spremnik sukladno udjelima u korištenju

### C JEDINIČNE CIJENE

C1 - primopredaja za miješani komunalni otpad za 1 litru otpada (kn/lit)	<b>0,053</b>
C2 - obvezna minimalna javna usluga za korisnike sa vlastitim komposištem (kn/mj)	<b>56,40</b>
C3 - obvezna minimalna javna usluga za korisnike iz skupine A bez komposišta (kn/mj)	<b>82,50</b>
C4 - obvezna minimalna javna usluga za korisnike iz skupine B bez komposišta (kn/mj)	<b>70,40</b>
C5 - obvezna minimalna javna usluga za pravne osobe i obrtnike sa vlastitim komposištem (kn/mj)	<b>79,44</b>
C6 - obvezna minimalna javna usluga za pravne osobe i obrtnike bez komposišta (kn/mj)	<b>105,53</b>
C7 - vozilo za odvoz po pozivu za spremnike od 120 do 7.000 litara (kn/sat) - bez vozača/radnika	309,96
C8 - usluga vozača/radnika (kn/sat)	50,24
C9 - usluga stručnog radnika (kn/sat)	80,46
C10 - administrativni troškovi evidentiranja prekršaja (kn - paušal)	75,00
C11 - potrošni materijal: rukavice, maska, vreće, cerada, obavijesti... (kn - paušal)	25,00
C12 - troškovi obrade nepropisno odloženog otpada - neopasni i inertni (kn/kg)	0,50
C13 - troškovi obrade nepropisno odloženog otpada - opasni (kn/kg)	5,00
C14 - spremnik 120 lit (kn/kom)	150,00
C15 - spremnik 240 lit (kn/kom)	250,00
C16 - spremnik 360 lit (kn/kom)	600,00
C17 - spremnik 1.100 lit (kn/kom)	2.250,00
C18 - spremnik 5.000 i 7.000 lit (kn/kom)	6.500,00

**D PROCJENA IZNOSA PROSJEČNOG RAČUNA SUKLADNO PRIJEDLOGU CJENIKA****D1 GRUPA - A** korisnici usluge iz kategorije kućanstva u objektima **individualne stambene izgradnje**

		sa vlastitim komposište			
		120,00		240,00	
		volumen spremnika (lit)			
		1,00	2,00	1,00	2,00
vrsta usluge		broj primopredaja			
1.	cijena obvezne minimalne javne usluge (kn/mj)	56,40	56,40	56,40	56,40
2.	cijena za količinu predanog MKO (kn)	6,36	12,72	12,72	25,44
<b>ukupno bez PDV-a (kn/mj)</b>		<b>62,76</b>	<b>69,12</b>	<b>69,12</b>	<b>81,84</b>
PDV - 13% na cijenu iz točke 1. (kn)		7,33	7,33	7,33	7,33
PDV - 25% na cijenu iz točke 2. (kn)		1,59	3,18	3,18	6,36
<b>SVEUKUPNO s PDV-om (kn/mj)</b>		<b>71,68</b>	<b>79,63</b>	<b>79,63</b>	<b>95,53</b>

**D2 GRUPA - A** korisnici usluge iz kategorije kućanstva u objektima **individualne stambene izgradnje**

		bez komposišta			
		120,00		240,00	
		volumen spremnika (lit)			
		1,00	2,00	1,00	2,00
vrsta usluge		broj primopredaja			
1.	cijena obvezne minimalne javne usluge (kn/mj)	82,50	82,50	82,50	82,50
2.	cijena za količinu predanog MKO (kn)	6,36	12,72	12,72	25,44
<b>ukupno bez PDV-a (kn/mj)</b>		<b>88,86</b>	<b>95,22</b>	<b>95,22</b>	<b>107,94</b>
PDV - 13% na cijenu iz točke 1. (kn)		10,73	10,73	10,73	10,73
PDV - 25% na cijenu iz točke 2. (kn)		1,59	3,18	3,18	6,36
<b>SVEUKUPNO s PDV-om (kn/mj)</b>		<b>101,18</b>	<b>109,13</b>	<b>109,13</b>	<b>125,03</b>

**D3 GRUPA - B** korisnici usluge iz kategorije kućanstva u objektima **kolektivne stambene izgradnje**

*Udio jednog korisnika u zajedničkom spremniku za količinu predanog MKO određuje se temeljem sporazuma o njihovim udjelima. Zbroj udjela u zajedničkom spremniku mora biti 1,00.*

		bez komposišta				udio 1 korisnika u zajedničkom spremniku	
		240,00		1.100,00			
		volumen spremnika (lit)					
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
vrsta usluge		broj primopredaja					
1.	cijena OMJU (kn/mj) - po jednom korisniku	70,40	70,40	70,40	70,40	70,40	70,40
2.	cijena za količinu predanog MKO (kn)	12,72	25,44	58,30	116,60	6,48	12,96
<b>ukupno bez PDV-a (kn/mj)</b>		<b>83,12</b>	<b>95,84</b>	<b>128,70</b>	<b>187,00</b>	<b>76,88</b>	<b>83,36</b>
PDV - 13% na cijenu iz točke 1. (kn)		9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15
PDV - 25% na cijenu iz točke 2. (kn)		3,18	6,36	14,58	29,15	1,62	3,24
<b>SVEUKUPNO s PDV-om (kn/mj)</b>		<b>95,45</b>	<b>111,35</b>	<b>152,43</b>	<b>225,30</b>	<b>87,65</b>	<b>95,75</b>

**D4 GRUPA - C** korisnici usluge iz kategorije **pravnih osoba i fizičkih osoba (obrtnici)**

		bez usluge primopredaje biootpada					
		120,00		240,00		1.100,00	
		volumen spremnika (lit)					
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
vrsta usluge		broj primopredaja					
1.	cijena obvezne minimalne javne usluge (kn/mj)	79,44	79,44	79,44	79,44	79,44	79,44
2.	cijena za količinu predanog MKO (kn)	6,36	12,72	12,72	25,44	58,30	116,60
<b>ukupno bez PDV-a (kn/mj)</b>		<b>85,80</b>	<b>92,16</b>	<b>92,16</b>	<b>104,88</b>	<b>137,74</b>	<b>196,04</b>
PDV - 13% na cijenu iz točke 1. (kn)		10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33
PDV - 25% na cijenu iz točke 2. (kn)		1,59	3,18	3,18	6,36	14,58	29,15
<b>SVEUKUPNO s PDV-om (kn/mj)</b>		<b>97,72</b>	<b>105,67</b>	<b>105,67</b>	<b>121,57</b>	<b>162,64</b>	<b>235,52</b>

		sa uslugom primopredaje biootpada					
		120,00		240,00		1.100,00	
		volumen spremnika (lit)					
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
vrsta usluge		broj primopredaja					
1.	cijena obvezne minimalne javne usluge (kn/mj)	105,53	105,53	105,53	105,53	105,53	105,53
2.	cijena za količinu predanog MKO (kn)	6,36	12,72	12,72	25,44	58,30	116,60
<b>ukupno bez PDV-a (kn/mj)</b>		<b>111,89</b>	<b>118,25</b>	<b>118,25</b>	<b>130,97</b>	<b>163,83</b>	<b>222,13</b>
PDV - 13% na cijenu iz točke 1. (kn)		13,72	13,72	13,72	13,72	13,72	13,72
PDV - 25% na cijenu iz točke 2. (kn)		1,59	3,18	3,18	6,36	14,58	29,15
<b>SVEUKUPNO s PDV-om (kn/mj)</b>		<b>127,20</b>	<b>135,15</b>	<b>135,15</b>	<b>151,05</b>	<b>192,12</b>	<b>265,00</b>

**D5 GRUPA - C** korisnici usluge iz kategorije **pravnih osoba i fizičkih osoba (obrtnici) - po pozivu**

		po pozivu		
		5.000,00	7.000,00	press kontejner (faktor sabijenosti 1:5)
		10.000,00		
		volumen spremnika (lit)		
		1,00	1,00	1,00
vrsta usluge		broj primopredaja		
1.	cijena po pozivu (kn/odvoz/sat)	360,20	360,20	360,20
2.	cijena za količinu predanog MKO (kn)	265,00	371,00	2.650,00
<b>ukupno bez PDV-a (kn/odvozu)</b>		<b>625,20</b>	<b>731,20</b>	<b>3.010,20</b>
PDV - 13% na cijenu iz točke 1. (kn)		46,83	46,83	46,83
PDV - 25% na cijenu iz točke 2. (kn)		66,25	92,75	662,50
<b>SVEUKUPNO s PDV-om (kn/odvozu)</b>		<b>738,28</b>	<b>870,78</b>	<b>3.719,53</b>

**E POSTOTAK PROMJENE CIJENE U ODNOSU NA VAŽEĆU CIJENU (bez PDV-a)****E1 GRUPA - A** korisnici usluge iz kategorije kućanstva u objektima **individualne stambene izgradnje sa vlastitim komposištēm**

rb	volumen posude (lit)	važeća cijena (kn/mj)		nova cijena broj odvoza		% promjene cijene broj odvoza	
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
1.	120	62,76	69,12	62,76	69,12	0,00	0,00
2.	240	69,12	81,84	69,12	81,84	0,00	0,00
prosječni postotak promjene cijene:						0,00	0,00

**E2 GRUPA - A** korisnici usluge iz kategorije kućanstva u objektima **individualne stambene izgradnje bez komposišta**

rb	volumen posude (lit)	važeća cijena (kn/mj)		nova cijena broj odvoza		% promjene cijene broj odvoza	
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
1.	120	88,86	95,22	88,86	95,22	0,00	0,00
2.	240	95,22	107,94	95,22	107,94	0,00	0,00
prosječni postotak promjene cijene:						0,00	0,00

**E3 GRUPA - B** korisnici usluge iz kategorije kućanstva u objektima **kolektivne stambene izgradnje bez komposišta**

rb	volumen posude (lit)	važeća cijena (kn/mj)		nova cijena broj odvoza		% promjene cijene broj odvoza	
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
1.	240	95,22	107,94	83,12	95,84	-14,56	-12,63
2.	1.100	140,80	199,10	128,70	187,00	-9,40	-6,47
prosječni postotak promjene cijene:						-11,98	-9,55

**E4 GRUPA - C** korisnici usluge iz kategorije **pravnih osoba i fizičkih osoba (obtrnici)**

bez usluge primopredaje biootpada							
rb	volumen posude (lit)	važeća cijena (kn/mj)		nova cijena broj odvoza		% promjene cijene broj odvoza	
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
1.	120	69,91	76,27	85,80	92,16	22,73	20,83
2.	240	76,27	88,99	92,16	104,88	20,83	17,86
3.	1.100	121,85	180,15	137,74	196,04	13,04	8,82
prosječni postotak promjene cijene:						18,87	15,84

**E5 GRUPA - C korisnici usluge iz kategorije pravnih osoba i fizičkih osoba (obrtnici)**

sa uslugom primopredaje biootpada							
rb	volumen posude (lit)	važeća cijena (kn/mj)		nova cijena broj odvoza		% promjene cijene broj odvoza	
		1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00
1.	120	96,01	102,37	111,89	118,25	16,54	15,51
2.	240	102,37	115,09	118,25	130,97	15,51	13,80
3.	1.100	147,95	206,25	163,83	222,13	10,73	7,70
prosječni postotak promjene cijene:						14,26	12,34

**E5 GRUPA - C korisnici usluge iz kategorije pravnih osoba i fizičkih osoba (obrtnici) - po pozivu**


rb	volumen posude (lit)	važeća cijena (kn/mj)	nova cijena broj odvoza	% promjene cijene broj odvoza
			1,00	1,00
1.	5.000	625,20	625,20	0,00
2.	7.000	731,20	731,20	0,00
3.	press 10.000	3.010,20	3.010,20	0,00

**F OBIM JAVNE USLUGE I PRIMJENA**

Cjenik javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada temelji se na odredbama **Odluke o načinu pružanja javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada na području Grada Varaždina** ("Službeni vjesnik Grada Varaždina" broj 01/18 i 09/18).

Primjena cjenika: **od 01. siječnja 2019. godine**

**G IZRAČUN CIJENE JAVNE USLUGE (c JU)**

cijena javne usluge	<b>c OMJU</b>		<b>c KPMKO</b>		<b>c UK</b>
<b>c JU =</b>	<b>cijena obvezne minimalne javne usluge</b>	<b>+</b>	<b>cijena za količinu predanog MKO</b>	<b>+</b>	<b>cijena ugovorne kazne</b>
	↓		$c \text{ KPMKO} = c \text{ VS} \times \text{BP} \times \text{U}$		↓
	obuhvaća sve troškove davatelja javne usluge kako bi se osigurala sigurnost, redovitost i kvaliteta javne usluge po ekonomski održivom načinu poslovanja		<b>c VS</b> - jed.cijena za pražnjenje volumena spremnika <b>BP</b> - broj pražnjenja spremnika u obračunskom razdoblju <b>U</b> - udio korisnika u spremniku		zbroj svih stvarnih troškova uklanjanja nastalih posljedica kada je pojedini korisnik postupio protivno Ugovoru

## AKTI JAVNIH USTANOVA

### 1.

Na temelju članka 54. Zakona o ustanovama (»Narodne novine«, broj 76/93, 29/97 i 47/99), članka 22. i članka 40. stavak 2. Statuta Javne ustanove »Gradski stanovi« (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 1/05, 2/08 i 2/10), te Zaključka Gradskog vijeća Grada Varaždina o davanju prethodne suglasnosti na Prijedlog Izmjena i dopuna Statuta Javne ustanove »Gradski stanovi«, KLASA: 021-06/17-01/64, URBROJ: 2186/01-10/2-17-3 od 18. srpnja 2017.g. (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 6/17), Upravno vijeće Javne ustanove »Gradski stanovi« na 26. sjednici održanoj dana 27. prosinca 2018. godine, donosi

### IZMJENE I DOPUNE

#### Statuta Javne ustanove »Gradski stanovi«

#### Članak 1.

U Statutu Javne ustanove »Gradski stanovi« (»Službeni vjesnik Grada Varaždina«, broj 1/05, 2/08 i 2/10), **članak 8. stavak 1.** dodaju se slijedeće djelatnosti:

- \* usluge informacijskog društva
- \* savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- \* poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- \* posredovanje u prometu nekretnina
- \* poslovanje nekretninama
- \* davanje vlastitih i tuđih nekretnina u najam i zakup
- \* obavljanje poslova po nalogu Grada Varaždina u postupku prodaje nekretnina u vlasništvu Grada Varaždina
- \* upravljanje nekretninama u vlasništvu Grada Varaždina, tj. njihovo korištenje i održavanje
- \* obavljanje poslova po nalogu Grada Varaždina u postupku davanja u najam nekretnina u vlasništvu Grada Varaždina
- \* računovodstveni poslovi
- \* tajničke djelatnosti
- \* usluge prijepisa, skeniranja i fotokopiranja
- \* prijevoz za vlastite potrebe
- \* računalne djelatnosti
- \* istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- \* promidžba (reklama i propaganda)
- \* upravljanje trgovačkim društvima u kojima ustanova ili Grad Varaždin imaju udjele /dionice
- \* poslovi koordinatora I. i koordinatora II. prema propisima o zaštiti na radu.

#### Članak 2.

**U članku 11. dodaje se novi stavak 4.** koji glasi:

»Ravnatelj Ustanove je ovlašten u ime i za račun Ustanove, poduzimati samostalno pravne radnje, što uključuje i zaključivanje ugovora u pravnom prometu,

čija pojedinačna vrijednost ne prelazi iznos od 20.000,00 kuna, pod uvjetom da za tu pravnu radnju ovim Statutom, odnosno Odlukom o osnivanju Ustanove, nije propisana prethodna suglasnost Upravnog vijeća.«

#### Članak 3.

**Članak 12.** mijenja se u cijelosti te sada glasi:

»Ravnatelj ne može nastupati kao druga ugovorna strana i s Ustanovom i trgovačkim društvom kojem je član/dioničar, sklapati ugovore u svoje ime i za svoj račun, u svoje ime, a za račun drugih osoba, ili u ime i za račun drugih osoba, bez posebne ovlasti Upravnog vijeća.«

#### Članak 4.

**U članku 22. stavak 1. točka 1.** iza alineje 4. dodaju se alineje 5., 6. 7. i 8. koje glase:

- »- odluku o osnivanju trgovačkog društva kojem je jedini osnivač Ustanova
- odluku o osnivanju trgovačkog društva kojem nije jedini osnivač Ustanova
- odluku o stjecanju udjela ili dionica u već postojećem trgovačkom društvu
- temeljem javnog natječaja, odluku o imenovanju direktora trgovačkog društva u kojem je Ustanova jedini član (uz uvjete jednake onima koje ovaj Statut, u svezi natječaja i postupka izbora, propisuje za ravnatelja Ustanove), a ako Ustanova u nekom trgovačkom društvu nije jedini član, Upravno vijeće daje uputu ravnatelju Ustanove kako će odlučivati o imenovanju direktora,«.

Dosadašnja alineja 5. članka 22. stavka 1. točke 1. postaje alineja 9.

#### Članak 5.

**U članku 22. stavak 1. točka 2.** mijenja se u cijelosti alineja 1. koja glasi:

- »- o stjecanju, opterećenju ili otuđenju nekretnina i druge imovine Ustanove, te zaduženju u vrijednosti pojedinog pravnog posla većoj od 1.000.000,00 kuna, uz prethodnu suglasnost Osnivača.«

#### Članak 6.

**Alineja 2. i 3. članka 22. točke 2.** brišu u cijelosti.

#### Članak 7.

**U članku 22. stavak 1.** iza točke 5. dodaje se nova točka koja glasi: »6. razmatra godišnja financijska izvješća društava u kojima Ustanova ima udjele ili dionice.«.

#### Članak 8.

**U članku 22. iza stavka 2.** dodaje se stavak 3. koji glasi:

»Suglasnost Osnivača, jednako kao u točki drugoj prvog stavka ovog članka je potrebna ako radnje navedene u toj točki poduzima trgovačko društvo u kojem je jedini ili većinski član Ustanova.«.

#### Članak 9.

Iza članka 32. dodaje se novi članak, koji glasi:

#### »Članak 33.

Ustanova može biti osnivač trgovačkog društva, odnosno u trgovačkim društvima stjecati udjele ili dionice.

Ako je Ustanova jedini član trgovačkog društva, funkciju Skupštine toga društva vrši Upravno vijeće Ustanove i pri tome donosi odluke na način predviđen Statutom Ustanove i Poslovníkom o radu Upravnog vijeća.

Ako Ustanova nije jedini član u trgovačkom društvu, ravnatelj sudjeluje u Skupštini toga društva kao zastupnik Ustanove, a dužan je glasovati po uputi koju mu daje Upravno vijeće.

U svrhu osiguravanja što boljih uvjeta za obavljanje djelatnosti Ustanove i društava kojima je Ustanova osnivač, Ustanova određuje način i raspored obavljanja poslova između Ustanove i tih društava, sukladno njihovoj registriranoj djelatnosti i važećim propisima Republike Hrvatske.«

#### Članak 10.

Članak 47. mijenja se u cijelosti i glasi:

»Zaposlenici Ustanove ostvaruju sva prava iz rada i po osnovi rada prema zakonu, Pravilniku o unutar-njem ustrojstvu i načinu rada Ustanove, Pravilniku o

plaćama i drugim primanjima djelatnika/ca Ustanove, te Ugovoru o radu sklopljenim s Ustanovom.

Ako zaposlenik Ustanove na zahtjev Ustanove prelazi u društvo kojem je Ustanova osnivač, tako da poslodavac postaje to društvo, Ustanova je dužna osigurati kontinuitet i priznavanje svih prava koja prema zakonu i općim aktima Ustanove te eventualnim kolektivnim ugovorima, proizlaze temeljem ugovora o radu između zaposlenika i Ustanove (na primjer: sva prava utvrđena zakonom i internim aktima Ustanove (godišnji odmori, jubilarne nagrade, otpremnine i ostala prava)).

U slučaju prestanka ugovora o radu zaposlenika koji je prešao iz Ustanove u društvo kako je opisano u prethodnom stavku ovog članka, Ustanova mu se obvezuje ponuditi ugovor o radu s Ustanovom na radnom mjestu za koje se traži zaposlenikova stručna sprema i iskustvo, ali to se ne odnosi na slučaj ako Ugovor o radu zaposlenika s društvom prestane uslijed otkaza zbog povrede ugovora o radu koji su osnova za otkaz ili zbog nesposobnosti za rad.«

#### Članak 11.

Ove Izmjene i dopune Statuta Javne ustanove Gradski stanovi stupaju na snagu osmog dana nakon objave u »Službenom vjesniku Grada Varaždina«.

KLASA: 024-01/18-01/1

URBROJ: 2186-98/04-18-3

Varaždin, 27. prosinca 2018.

**Predsjednica Upravnog vijeća  
Javne ustanove Gradski stanovi  
Mirna Amadori, dipl.ing.građ., v.r.**