**Obrazloženje**

**Nacrta prijedloga Akcijskog plana energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2020. – 2022. godine**

1. **Uvod**

Sukladno odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14, 116/18) – u daljnjem tekstu Zakon, sve županije i veliki gradovi u Republici Hrvatskoj u obvezi su izraditi Akcijski plan energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije za trogodišnje razdoblje. Sukladno članku 4. stavku 2. točki 68. Zakona, Grad Rijeka pripada klasifikaciji velikih gradova te u obvezi izraditi isti.

Zakonom je utvrđeno da je Akcijski plan planski dokument kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada u skladu s Strategijom energetskog razvitka Republike Hrvatske. Akcijski plan uz suglasnost Nacionalnog koordinacijskog tijela donosi predstavničko tijelo velikog grada.

**Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2020. – 2022. godine** (u daljnjem tekstu: Akcijski plan) usklađen je s Četvrtim nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti za razdoblje 2017. – 2019. od travnja 2017. godine izrađenog od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 130/19) te Akcijskim planom energetski održivog razvitka grada Rijeke (u daljnjem tekstu: SEAP) kojeg je donijelo Gradsko vijeće Grada Rijeke 27. svibnja 2010. godine. Isti se nadovezuje na Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2017. – 2019. godine kojeg je donijelo Gradsko vijeće 22. prosinca 2016. godine.

1. **Metodologija**

Metodologija izrade te sadržaj Akcijskog plana određen je Zakonom o energetskoj učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14, 116/18), Pravilnikom o sustavnom gospodarenju energijom u javnom sektoru („Narodne novine“ broj 18/15, 06/16) i Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ broj 71/15).

Sukladno odredbama članka 11. stavka 3. Zakona, Akcijski plan obuhvaća:

- prikaz i ocjenu stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji,

- dugoročne ciljeve, uključujući okvirni cilj ušteda energije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti,

- nositelje aktivnosti i rokove provedbe,

- mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u skladu sa Strategijom energetskog razvitka i drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske,

- izračun planiranih ušteda energije u skladu s Pravilnikom za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije,

- način praćenja izvršenja plana i izvještavanja,

 - način financiranja plana.

Neposredna potrošnja energije definirana je kao isporuka energetskog proizvoda industriji, prometu, kućanstvima, uslugama, poljoprivredi i graditeljstvu u energetske svrhe. Sukladno tome, određena je i struktura, odnosno podjela po sektorima neposredne potrošnje energije kako slijedi:

- zgradarstvo;

- promet;

- javna rasvjeta.

1. **Prikaz mjera energetske učinkovitosti**

### Pregled mjera za sektor zgradarstva

Prema analiziranim podacima sektor zgradarstva ima udio potrošnje od oko 59% ukupne potrošnje energije grada Rijeke. Iz tog je razloga procijenjeno da su najveći potencijali energetskih ušteda upravo u ovom sektoru te su u skladu s time postavljeni i odgovarajući ciljevi i mjere.

Mjere za povećanje energetske učinkovitosti u sektoru zgradarstva podijeljene su u dvije grupe:

- mjere za podsektor zgrada u vlasništvu i korištenju Grada Rijeke te komunalnih i trgovačkih društava u vlasništvu/suvlasništvu Grada Rijeke;

- mjere za podsektor stambenih zgrada;

|  |
| --- |
| **Zgrade u vlasništvu i korištenju Grada Rijeke te komunalnih i trgovačkih društava u vlasništvu/suvlasništvu Grada Rijeke** |
| Br. | Naziv mjere |
| 1. | Energetski pregledi i certificiranje zgrada javne namjene |
| 2. | Riječki energetski dani |
| 3. | Obnova zgrada u vlasništvu Grada Rijeke |
| 4. | Izgradnja kotlovnice na biomasu  |
| 5. | Ugradnja solarnih panela na komunalnoj garaži  |
| 6. | Ugradnja fotonaponskih panela  |
| **Stambene zgrade** |
| 7. | Obnova toplinskog sustava grada Rijeke |

### Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor prometa

Prema podacima prikazanim u prethodnom poglavlju, sektor prometa ima udio potrošnje od 39% ukupne potrošnje energije Grada Rijeke.

Mjere koje će se poduzimati u trogodišnjem razdoblju odnose se na javni prijevoz koji je u nadležnosti KD Autotrolej d.o.o. i TD Rijeka promet d.o.o., komunalna vozila u nadležnosti KD Čistoća d.o.o., na izgradnju CNG punionice u nadležnosti TD Energo d.o.o. i sustav električnih bicikala u nadležnosti Grada Rijeke.

|  |
| --- |
| **Komunalna vozila** |
| 1. | Nabava vozila na električni pogon |
| 2. | Nabava vozila za prikupljanje otpada na plin |
| 3. | Nabavka komunalnog vozila za prikupljanje otpada  |
| 4. | Programsko rješenje optimiranja ruta komunalnih vozila  |
| 5. | Ugradnja senzora zapunjenosti u spremnike za odvojeno prikupljanje otpada |
| 6. | Edukacija vozača s elementima EKO vožnje |
| **Javni prijevoz** |
| 7. | Nabavka novih autobusa – niske emisije CO2  |
| 8. | Opremanje stajališta informatičkom opremom za najavu dolaska autobusa na stajalište |
| 9. | Jačanje javnog gradskog prijevoza – projektna aktivnost „Pametni semafori“ |
| 10. | Projekt Conected Traffic |
| 11. | Projekt SmartCity SURINMO |
| **CNG punionica** |
| 12. | Izgradnja druge CNG punionice u gradu Rijeci  |
| **E-bicikle** |
| 13. | Uvođenje sustava električnih bicikala (e-bicikala) |

### Pregled mjera energetske učinkovitosti za sektor javne rasvjete

|  |  |
| --- | --- |
| Br. | Naziv mjere |
| 1. | Rekonstrukcija javne rasvjete u Ulici Nova cesta u Rijeci |
| 2. | Rekonstrukcija javne rasvjete u Liburnijskoj ulici u Rijeci |

# Očekivano smanjenje emisija CO2

Ukupni pregled očekivanih energetskih ušteda za trogodišnje razdoblje za mjere razmatrane u okviru ovog Akcijskog plana prikazan je u slijedećim tablicama:

Prikaz energetskih ušteda - realizacija projekata od strane Grada Rijeke

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Br. | Sektor | Očekivane uštede (tCO2) | Očekivane uštede (kWh) |
| 1. | Zgradarstvo | 187,74 | 621.356 |
| 2. | Javna rasvjeta | 71,29 | 189.578 |
|  | **SVEUKUPNO** | **259,03** | **810.934** |

Prikaz energetskih ušteda - realizacija projekata od strane komunalnih i trgovačkih društava u vlasništvu i suvlasništvu Grada Rijeke

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Br. | Sektor | Očekivane uštede (tCO2) | Očekivane uštede (kWh) |
| 1. | Zgradarstvo | 1.106,94 | 5.325.852 |
| 2. | Promet | 561,12 | 61.590 |
|  | **SVEUKUPNO** | **1.668,06** | **5.387.442** |

Ukupne uštede prikazane u Akcijskom planu energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2020. – 2022. godine

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Br. | Sektor | Očekivane uštede (tCO2) | Očekivane uštede (kWh) |
| 1. | Zgradarstvo | 1.294,68 | 5.947.208 |
| 2. | Promet | 561,12 | 61.590 |
| 3. | Javna rasvjeta | 71,29 | 189.578 |
|  | **SVEUKUPNO** | **1.927,09** | **6.198.376** |

# Potrebna investicijska sredstva za provedbu mjera

Prikaz potrebnih investicijskih sredstava Grada Rijeke za provedbu mjera navedenih u Akcijskom planu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Br. | Naziv mjere | Investicijska sredstva (kn) |
| **Sektor zgradarstva** |
| 1. | Energetski pregledi i certificiranje zgrada javne namjene | 900.000 |
| 2. | Riječki energetski dani | 120.000 |
| 3. | Obnova zgrada u vlasništvu Grad Rijeke | 20.108.000 |
|  | UKUPNO ZGRADARSTVO | 21.128.000 |
| **Sektor prometa** |
| 1. | Uvođenje sustava električnih bicikala | 1.288.288 |
|  | UKUPNO PROMET | 1.288.288 |
| **Javna rasvjeta** |
| 1. | Rekonstrukcija javne rasvjete u ulici Nova cesta  | 980.000 |
| 2. | Rekonstrukcija javne rasvjete u Liburnijskoj ulici  | 2.400.000 |
|  | UKUPNO JAVNA RASVJETA | 3.380.000 |
|  | **SVEUKUPNO** | **25.796.288** |

Prikaz potrebnih investicijskih sredstava komunalnih i trgovačkih društava u vlasništvu i suvlasništvu Grada Rijeke za provedbu mjera u Akcijskom planu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Br. | Naziv mjere | Investicijska sredstva (kn) |
| **Sektor zgradarstva** |
| 1. | Izgradnja kotlovnice na biomasu  | 2.250.000 |
| 2. | Ugradnja solarnih panela na komunalnoj garaži | 225.000 |
| 3. | Ugradnja fotonaponskih panela | 1.800.000 |
| 4. | Obnova toplinskog sustava  | 64.000.000 |
|  | UKUPNO ZGRADARSTVO | 68.275.000 |
| **Sektor prometa** |
| 1. | Nabava vozila na električni pogon | 525.000 |
| 2. | Nabava vozila za prikupljanje otpada na plin | 2.800.000 |
| 3. | Nabava komunalnih vozila za prikupljanje otpada  | 2.500.000 |
| 4. | Programsko rješenje optimiranja ruta komunalnih vozila | 200.000 |
| 5. | Ugradnja senzora zapunjenosti spremnika za odvojeno prikupljanje otpada | 500.000 |
| 6. | Edukacija vozača s elementima EKO vožnje | 35.000 |
| 7. | Nabavka novih vozila – niske emisije CO2 | 52.000.000 |
| 8. | Opremanje stajališta informatičkom opremom za najavu dolaska autobusa na stajalište | 4.600.000 |
| 9. | Jačanje javnog gradskog prijevoza – „Pametni semafori“ | 2.953.000 |
| 10. | Projekt „Conected Traffic“ | 710.000 |
| 11. | Projekt „SmartCity SURINMO“ | 250.000 |
| 12. | Izgradnja druge CNG punionice u gradu Rijeci | 10.500.000 |
|  | UKUPNO PROMET | 77.573.000 |
|  | **SVEUKUPNO** | **145.848.000** |

Ukupne investicije za provedbu mjera prikazanih u Akcijskom planu energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2020. – 2022. godine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Br. | Sektor | Investicijska sredstva(kn) |
| 1. | Zgradarstvo | 89.403.000 |
| 2. | Promet | 78.861.288 |
| 3. | Javna rasvjeta | 3.380.000 |
|  | **SVEUKUPNO** | **171.644.288** |

# Izvori sredstava za financiranje provedbe mjera

Sve navedene mjere ovisno o nositelju provedbe, financirat će se iz proračuna Grada Rijeke, vlastitih i kreditnih sredstava komunalnih i trgovačkih društava u vlasništvu i suvlasništvu Grada Rijeke, sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost koja pokrivaju postotak opravdanih troškova koje propisuje Fond i iz sredstava dostupnih iz strukturnih fondova Europske unije.

Ovaj Nacrt ide na savjetovanje s javnošću u periodu od 16.12.2019. godine do 16.01.2020. godine.