**Obrazloženje**

**Nacrta prijedloga akcijskog plana energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2025. – 2027. godine**

1. **Uvod**

Sukladno odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21) – u daljnjem tekstu Zakon, sve jedinice područne (regionalne) samouprave i veliki gradovi u Republici Hrvatskoj u obvezi su izraditi Akcijski plan energetske učinkovitosti za trogodišnje razdoblje. Sukladno članku 4. stavku 2. točki 74. 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 za trogodišnje razdoblje koji uz suglasnost Nacionalnog koordinacijskog tijela donosi predstavničko tijelo velikog grada. Mjere, izračuni ušteda te sam sadržaj propisan je Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ broj 98/2021, 30/2022 i 96/2023) – u daljnjem tekstu Pravilnik.

Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2025. – 2027. godine (u daljnjem tekstu: Akcijski plan) usklađen je s Integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planom za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine od prosinca 2019. godine, Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 68/21) te Akcijskim planom održivog energetskog razvoja i prilagodbe na klimatske promjene Grada Rijeke kojeg je donijelo Gradsko vijeće Grada Rijeke 19. prosinca 2020. godine.

1. **Analiza potrošnje energije po sektorima**

Za analizu potrošnje energije uzeti su podaci iz 2022. godine za sektore:

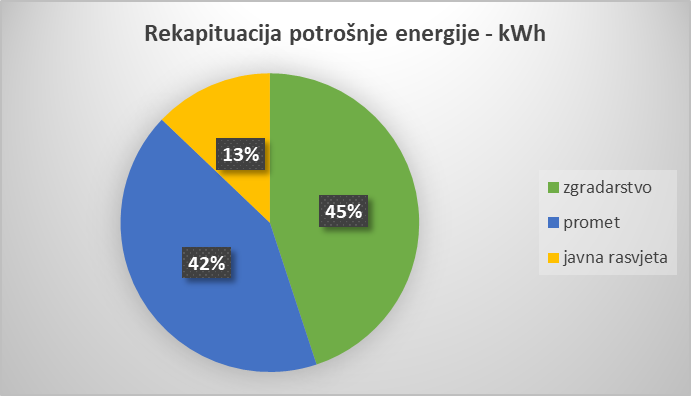
- Zgradarstvo - potrošnja objekata javne namjene u vlasništvu Grada Rijeke

- Promet – vozila na korištenju i u vlasništvu Grada Rijeke te komunalnih i trgovačkih društava u vlasništvu i suvlasništvu Grada Rijeke i javni prijevoz

- Javna rasvjeta

Analizom potrošnje energije objekata javne namjene u vlasništvu Grada Rijeke, vozila na korištenju i u vlasništvu Grada Rijeke te komunalnih i trgovačkih društava u vlasništvu/suvlasništvu Grada Rijeke i javne rasvjete uočeno je da potrošnja zgradarstva ima 45% u ukupnoj potrošnji, promet 42% i javna rasvjeta 13% što je u skladu s trendovima potrošnje energije.

*Rekapitulacija potrošnje energije – kWh*



1. **Planirane mjere energetske učinkovitosti**

U okviru ovoga poglavlja prikazane su mjere za povećanje energetske učinkovitosti za pojedine sektore energetske potrošnje na području grada Rijeke koje su usklađene s Integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planom i odredbama Pravilnika. Osim što su mjere podijeljene po sektorima podijeljene su i po nosiocima provedbe, odnosno na mjere koje provodi Grad Rijeka (23 mjere) i mjere koje provode komunalna i trgovačka društva u vlasništvu/suvlasništvu Grada Rijeke (26 mjera).

Ukupan broj mjera je 49, s tim da se 43 mjere odnose na sektor zgradarstva, 5 na sektor prometa i 1 mjera na sektor javne rasvjete.

*Sumarni prikaz svih mjera*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Naziv mjere | Očekivani iznos investicije (EUR) | Planirani iznos vlastitog ulaganja (EUR) | | Godišnje uštede | |
|  | od | do | MWh | tCO2 |
| 1 | Energetski pregledi i certificiranje zgrada javne namjene | 120.000 | 120.000 | 120.000 |  |  |
| 2 | Riječki energetski dani | 6.000 | 6.000 | 6.000 |  |  |
| 3 | Solarna energija za građane | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 680,40 | 108,18 |
| 4 | Izgradnja solarne elektrane - OŠ Pehlin | 31.200 | 18.720 | 31.200 | 29,20 | 4,72 |
| 5 | Izgradnja solarne elektrane - OŠ SE San Nicolo | 22.270 | 13.362 | 22.270 | 21,60 | 3,43 |
| 6 | Energetska obnova OŠ Turnić | 1.345.350 | 201.803 | 672.675 | 117,20 | 56,89 |
| 7 | Energetska obnova OŠ Vežica | 1.100.000 | 165.000 | 550.000 | 321,56 | 65,35 |
| 8 | Energetska obnova OŠ Brajda | 1.100.000 | 165.000 | 550.000 | 365,78 | 76,19 |
| 9 | Energetska obnova PPO Vežica | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 42,72 | 24,30 |
| 10 | Energetska obnova PPO Maestral | 750.000 | 112.500 | 375.000 | 259,12 | 50,39 |
| 11 | Energetska obnova PPO Zvonimir Cviić | 300.000 | 45.000 | 150.000 | 61,05 | 12,41 |
| 12 | Energetska obnova PPO Drenova | 750.000 | 112.500 | 375.000 | 155,37 | 31,86 |
| 13 | Energetska obnova PPO Galeb | 550.000 | 82.500 | 275.000 | 105,84 | 39,58 |
| 14 | Energetska obnova PPO Delfin | 250.000 | 37.500 | 125.000 | 42,95 | 8,49 |
| 15 | Energetska obnova PPO Bulevard | 200.000 | 30.000 | 100.000 | 44,50 | 8,13 |
| 16 | Energetska obnova PPO Oblačić | 850.000 | 127.500 | 425.000 | 28,31 | 8,49 |
| 17 | Energetska obnova PPO Zamet | 850.000 | 127.500 | 425.000 | 151,97 | 36,86 |
| 18 | Energetska obnova Hrvatskog kulturnog doma Sušak | 3.750.000 | 562.500 | 1.875.000 | 453,93 | 97,14 |
| 19 | Energetska obnova Muzeja moderne i suvremene umjetnosti | 1.040.000 | 156.000 | 416.000 | 154,15 | 35,98 |
| 20 | Ugradnja dizalice topline u Mjesnom odboru Kantrida | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 25,88 | 5,80 |
| 21 | Ugradnja dizalice topline u Muzeju grada Rijeke | 45.000 | 45.000 | 45.000 | 104,75 | 23,28 |
| 22 | Energetska obnova OŠ Trsat i Dvorane mladosti u sklopu Pilot projekta „Uređenje sportsko – obrazovne zone Trsat“ | 7.370.000 | 1.105.500 | 2.211.000 | 1.114,16 | 329,87 |
| 23 | Izgradnja integrirane solarne elektrane na komunalnoj garaži KD Čistoće | 60.900 | 9.135 | 36.540 | 56,82 | 18,75 |
| 24 | Izgradnja integrirane solarne elektrane na lokaciji CGG Drenova | 100.000 | 50.000 | 100.000 | 81,89 | 13,02 |
| 25 | Izgradnja integrirane solarne elektrane na lokaciji Kozala - Klesarija | 90.000 | 45.000 | 90.000 | 67,58 | 10,75 |
| 26 | Ugradnja dizalice topline u objektu CGG Drenova | 70.000 | 35.000 | 70.000 | 57,05 | 10,75 |
| 27 | Izgradnja integriranih solarnih elektrana na objektima KD Vodovod i kanalizacija d.o.o. | 1.000.000 | 500.000 | 500.000 | 434,48 | 69,00 |
| 28 | Izgradnja integrirane solarne elektrane na proizvodnom parku Torpedo | 55.000 | 33.000 | 55.000 | 79,00 | 56,10 |
| 29 | Energetska obnova Exportdrva | 7.000.000 | 4.200.000 | 7.000.000 | 1.400,00 | 419,20 |
| 30 | Izgradnja solarne elektrane na Centru Zamet | 260.000 | 156.000 | 260.000 | 504,00 | 80,13 |
| 31 | Izgradnja solarne elektrane na Sportsko rekreacijskom centru Mlaka | 98.000 | 58.800 | 98.000 | 60,48 | 9,61 |
| 32 | Izgradnja solarne elektrane na Atletskoj dvorani Kantrida | 145.000 | 86.400 | 145.000 | 161,30 | 25,64 |
| 33 | Izgradnja solarne elektrane na Dvorani Dinko Lukarić | 126.000 | 75.600 | 126.000 | 141,12 | 22,44 |
| 34 | Izgradnja solarne elektrane na Stadionu Kantrida | 200.000 | 120.000 | 200.000 | 59,40 | 9,44 |
| 35 | Energetska obnova Sportsko rekreacijskog centra Belveder | 642.000 | 385.200 | 642.000 | 191,80 | 34,12 |
| 36 | Izgradnja solarne elektrane i sanacija krova na Sportsko rekreacijskom centru Sušak | 200.000 | 120.000 | 200.000 | 144,00 | 22,90 |
| 37 | Rekonstrukcija grijanja objekta Košarkaške dvorane Brajda | 50.000 | 30.000 | 50.000 | 30,00 | 5,20 |
| 38 | Energetska obnova rasvjete - Nogometno igralište „Robert Komen“ | 150.000 | 90.000 | 150.000 | 29,00 | 4,60 |
| 39 | Energetska obnova Boćarskog centra Podvežica | 1.700.000 | 1.020.000 | 1.700.000 | 201,50 | 43,10 |
| 40 | Energetska obnova Sportsko rekreacijskog centra Zamet | 650.000 | 390.000 | 650.000 | 182,00 | 38,90 |
| 41 | Energetska obnova Tržnice Zamet | 250.000 | 150.000 | 250.000 | 15,91 | 2,53 |
| 42 | Obnova sustava toplinarstva grada Rijeke – II. faza | 16.000.000 | 4.000.000 | 6.400.000 | 5.638,70 | 1.206,68 |
| 43 | Priprema III. faze obnove sustava toplinarstva grada Rijeke | 400.000 | 20.000 | 20.000 |  |  |
| 44 | Jačanje sustava javnog prijevoza II. | 8.000.000 | 1.200.000 | 2.400.000 | 27.125,80 | 9.557,60 |
| 45 | Elektrifikacija javnog gradskog prijevoza - vozila | 14.327.584 |  |  | 271.258,00 | 95.576,00 |
| 46 | Elektrifikacija javnog gradskog prijevoza - infrastruktura | 2.051.325 |  |  |  |  |
| 47 | Nabava vozila na električni pogon za potrebe KD Vodovod i kanalizacija d.o.o. | 36.000 | 21.600 | 36.000 | 6,09 | 0,15 |
| 48 | Izgradnja punionica za električna vozila | 20.000 | 20.000 | 20.000 |  |  |
| 49 | Rekonstrukcija javne rasvjete Grada Rijeka | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | 4.008,00 | 636,00 |
|  | **UKUPNO** | **78.026.629** | **19.964.620** | **33.862.685** | **316.214** | **108.900** |

# *Sumarni prikaz mjera prema nositelju mjera*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Naziv mjere | Očekivani iznos investicije (EUR) | Planirani iznos vlastitog ulaganja (EUR) | | Uštede za razdoblje 2025 - 2027 | |
| od | do | MWh | tCO2 |
| 1 | Grad Rijeka | 24.344.820 | 7.148.885 | 12.664.145 | 8.288 | 1.663 |
| 2 | KD i TD u vlasništvu/suvlasništvu Grada Rijeke | 53.681.809 | 12.815.735 | 21.198.540 | 307.926 | 107.237 |
|  | **UKUPNO** | **78.026.629** | **19.964.620** | **33.862.685** | **316.214** | **108.900** |

# Ukupni iznos investicija u energetsku učinkovitost za razdoblje 2025. – 2027. godine koje planiraju uložiti Grad Rijeka i komunalna i trgovačka društva u vlasništvu/suvlasništvu Grada Rijeke je 78.026.629 EUR, od čega Grad Rijeka ulaže 24.344.820 EUR, a društva 53.681.809 EUR (velika ulaganja KD Autotrolej d.o.o. u nova vozila javnog prijevoza, obnova toplinarstva od strane TD Energo d.o.o. i ulaganje u obnove i obnovljive izvore energije TD Rijeka sport d.o.o.). Planirani iznos vlastitog ulaganja varira u odnosu na pretpostavljene iznose sufinanciranja od strane EU fondova, Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost i Fonda za sufinanciranje EU projekta od strane Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU. Provedbom navedenih mjera uštedit će se 316.214 MWh energije, odnosno smanjiti emisije CO2 za 108.900 t.

# 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.

# Sažetak

Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Rijeke za razdoblje 2025. – 2027. godine izrađen je u skladu sa Zakonom o energetskoj učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21). U Akcijskom planu analizirana je potrošnja energije u neposrednoj potrošnji te su opisane mjere energetske učinkovitosti koje se predlažu za naredno trogodišnje razdoblje za implementaciju uz analizu potrebnih financijskih sredstava.

*Sumarni prikaz planiranih ušteda i investicija u sve mjere energetske učinkovitosti*

|  |  |
| --- | --- |
| Ukupni iznos svih investicija (EUR) | 78.026.629 |
| Iznos vlastitih sredstava – min (EUR) | 19.964.620 |
| Iznos vlastitih sredstava – max (EUR) | 33.862.685 |
| Ukupne uštede (MWh) | 316.214 |
| Ukupne uštede (tCO2) | 108.900 |

Prema Akcijskom planu, Grad Rijeka će kao obveznik planiranja zajedno s komunalnim i trgovačkim društvima u vlasništvu/suvlasništvu Grada Rijeke, ovisno o udjelu financijskih sredstava drugih dionika, u razdoblju provedbe investirati ukupno od 19.964.620 do 33.862.685 eura svojih sredstava za provedbu predloženih mjera, pri čemu će ukupni iznos svih investicija iznositi 78.026.629 eura.

Provedbom planiranih mjera ostvarit će se uštede energije u iznosu od 316.214 MWh pri čemu će smanjenje emisija CO2 iznositi 108.900 tCO2.

Temeljem Zakona o energetskoj učinkovitosti od Nacionalnog koordinacijskog tijela za energetsku učinkovitost, Ministarstva gospodarstva, dobivena je Prethodna suglasnost na Akcijski plan, KLASA: 391-01/24-01/503, URBROJ: 526-07-2-3-24-2 od 26. rujna 2024. godine.

Zakonom o pravu na pristup informacijama (“Narodne novine“ broj 25/13, 85/15 i 69/22) propisana je obveza jedinicama lokalne samouprave da u svrhu savjetovanja sa zainteresiranom javnošću javno objave na internetskim stranicama, na lako pretraživ način i u strojno čitljivom obliku nacrte općih akata kojima se uređuju pitanja od značenja za život lokalne zajednice, odnosno kojima se utječe na interese građana i pravnih osoba. Ocjenjujući sadržaj ovog akta takvim, Gradonačelnik Grada Rijeke ga je uvrstio u Plan savjetovanja s javnošću.