



---

## SAŽETAK

### Revizija

### Akcijskog plana energetske održivosti i prilagodbe klimatskim promjenama Grada Preloga (SECAP)

### Revision

### (Sustainable Energy and Climate Action Plan - SECAP)



Ožujak 2026.

## SPORAZUM GRADONAČELNIKA ZA KLIMU I ENERGIJU

Sporazum gradonačelnika za klimu i energiju (eng. The Covenant of Mayors) predstavlja najveću svjetsku inicijativu koja okuplja lokalne i regionalne vlasti posvećene provedbi ciljeva Europske unije u području klime i energije. Njegov je cilj smanjenje emisija CO<sub>2</sub>, povećanje energetske učinkovitosti te jačanje otpornosti gradova, uz osiguravanje dostupne, sigurne i održive energije za sve građane.

Potpisnici Sporazuma obvezali su se na smanjenje emisija stakleničkih plinova za najmanje 55 % do 2030. godine te na izradu Akcijskog plana energetske održivosti razvika i prilagodbe klimatskim promjenama (SECAP). SECAP je ključni strateški dokument koji analizira postojeće stanje i definira konkretne mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama, čime se postavljaju temelji za održiv razvoj, veću energetske učinkovitost i poboljšanje kvalitete života građana. Na temelju detaljne analize, SECAP identificira ključna područja za djelovanje te utvrđuje konkretne smjernice za provedbu projekata i aktivnosti u navedenim područjima.

Grad Prelog svoju razvojnu politiku temelji na održivom razvoju, s naglaskom na energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije. Pristupanjem Sporazumu gradonačelnika 2013. godine te izradom Akcijskog plana 2014. godine, Grad je potvrdio svoju predanost borbi protiv klimatskih promjena na europskoj razini. Nadalje, svoju predanost smanjenju emisija stakleničkih plinova Grad Prelog potvrdio je 2020. godine izradom druge verzije SECAP-a, a svoju kontinuiranu usmjerenost na energetske i klimatske ciljeve dodatno je osnažio izradom Revizije SECAP-a tijekom 2026. godine.

Ciljevi Revizije SECAP-a obuhvaćaju smanjenje emisija CO<sub>2</sub> za do 55 % do 2030. godine u odnosu na 2011., jačanje otpornosti na klimatske promjene te analizu i unaprjeđenje dosadašnjih mjera. Revizija SECAP-a uključuje mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u sektorima zgradarstva, prometa i javne rasvjete, povećanje udjela obnovljivih izvora energije te aktivno uključivanje lokalne zajednice kroz informiranje i edukaciju, te analizu mogućnosti i prepreka za razvoj energetskih zajednica.

## UKUPNA POTROŠNJA I EMISIJA CO<sub>2</sub> PO SEKTORIMA

U nastavku je prikazana tablica ukupne potrošnje energije i emisija CO<sub>2</sub> za sektore zgradarstva, prometa i javne rasvjete te su podaci iz 2019. godine uspoređeni s onima iz 2014. godine. Potrošnja energije u sektoru zgradarstva povećala se za 6.065.316,03 kWh te je 2024. godine iznosila 62.180.337,03 kWh dok je 2019. godine iznosila 56.115.021,00 kWh. Navedeno je direktna posljedica širenja sektora kako javnih zgrada, komercijalnih objekata tako i privatnih kuća. Sektor prometa također bilježi porast uslijed povećanog broja osobnih automobila.

Tablica 1. Usporedba potrošnje i emisija CO<sub>2</sub> za sektore zgradarstva, prometa i javne rasvjete

| Ukupna potrošnja energije i emisije CO <sub>2</sub> |                                    |                                          |                                          |                                          |                                       |                                       |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                     | Zgradarstvo                        |                                          | Promet                                   |                                          | Javna rasvjeta                        |                                       |
| Godina                                              | Potrošnja energije<br>ukupno (kWh) | Emisije<br>ukupno<br>(tCO <sub>2</sub> ) | Potrošnja<br>energije<br>ukupno<br>(kWh) | Emisije<br>ukupno<br>(tCO <sub>2</sub> ) | Potrošnja<br>energije<br>ukupno (kWh) | Emisije<br>ukupno (tCO <sub>2</sub> ) |
| 2019.                                               | 56.115.021,00                      | 9.991,01                                 | 53.421.014,00                            | 14.054,07                                | 357.500,00                            | 83,95                                 |
| 2024.                                               | 62.180.337,03                      | 10.156,91                                | 58.681.686,26                            | 16.460,22                                | 224.400,00                            | 35,68                                 |
| <b>RAZLIKA</b>                                      | <b>6.065.316,03</b>                | <b>165,90</b>                            | <b>5.260.672,26</b>                      | <b>2.406,15</b>                          | <b>-133.100,00</b>                    | <b>-48,27</b>                         |

Tablica u nastavku prikazuje projekcije emisija CO<sub>2</sub> po sektorima za referentnu godinu 2011., kontrolne inventare za 2019. i 2024. godinu te projekcije za 2030. godinu za dva scenarija: scenarij bez mjera i scenarij s mjerama. U scenariju s mjerama predviđa se značajno smanjenje emisija do 2030. godine. Ukupne emisije u tom slučaju iznosile bi 7.346,39 tCO<sub>2</sub>, što predstavlja smanjenje od 56,97 % u odnosu na 2011. godinu.

Tablica 2. Projekcije emisija Inventara za scenarij bez mjera i scenarij s mjerama

| Scenarij           | Sektor         | Emisija [tCO <sub>2</sub> ] |                  |                  |                  | % u odnosu na 2011.g. |
|--------------------|----------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|
|                    |                | 2011.                       | 2019.            | 2024.            | 2030.            |                       |
| Scenarij bez mjera | Zgradarstvo    | 9.991,49                    | 9.991,01         | 10.156,91        | 10.325,57        | 3,34%                 |
|                    | Promet         | 6.961,13                    | 14.054,07        | 16.460,22        | 19.278,31        | 176,94%               |
|                    | Javna rasvjeta | 121,96                      | 83,95            | 35,68            | 36,19            | -70,33%               |
|                    | <b>Ukupno</b>  | <b>17.074,58</b>            | <b>24.129,03</b> | <b>26.652,81</b> | <b>29.640,07</b> | <b>73,59%</b>         |
| Scenarij s mjerama | Zgradarstvo    | 9.991,49                    | 9.991,01         | 10.156,91        | 1.837,67         | -81,61%               |
|                    | Promet         | 6.961,13                    | 14.054,07        | 16.460,22        | 5.476,90         | -21,32%               |
|                    | Javna rasvjeta | 121,96                      | 83,95            | 35,68            | 31,83            | -73,90%               |
|                    | <b>Ukupno</b>  | <b>17.074,58</b>            | <b>24.129,03</b> | <b>26.652,81</b> | <b>7.346,39</b>  | <b>-56,97%</b>        |

## UBLAŽAVANJE I PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA

Projekcije emisija jasno ukazuju na važnost pravovremene i sustavne provedbe mjera za smanjenje emisija CO<sub>2</sub>. U scenariju bez provedbe dodatnih mjera vidljiv je kontinuirani rast ukupnih emisija, posebno u sektoru prometa, što dugoročno može negativno utjecati na ostvarenje klimatskih ciljeva i održivi razvoj lokalne zajednice. Nasuprot tome, scenarij s mjerama pokazuje značajan potencijal za smanjenje emisija, pri čemu se posebno ističe sektor zgradarstva, ali i mjere u prometu te javnoj rasvjeti. Ovi rezultati potvrđuju da planirane mjere energetske učinkovitosti, povećanja korištenja obnovljivih izvora energije te modernizacije infrastrukture mogu imati ključnu ulogu u smanjenju ukupnih emisija CO<sub>2</sub>.

U sklopu Revizije SECAP-a definirane su 24 mjere za ublažavanja klimatskih promjena koje će Grad Prelog provoditi s ciljem smanjenja emisija CO<sub>2</sub> za 55 % u odnosu na referentnu 2011. godinu čiji ukupni trošak provedbe iznosi od 155.645.000,00 €.

Uz to, osmišljeno je i dodatnih 29 mjera prilagodbe, za čiju provedbu je potrebno izvoditi 2.760.000,00 € koje će doprinijeti ostvarenju zadanih ciljeva, čime se Grad Prelog nastoji približiti energetske neovisnosti i statusu klimatski neutralnog grada.

## ENERGETSKE ZAJEDNICE

Revizija SECAP-a obrađuje i temu energetske zajednice u Hrvatskoj, njihov pravni okvir te ulogu u proizvodnji, dijeljenju i upravljanju energijom. Energetske zajednice temelje se na dobrovoljnom sudjelovanju građana, lokalne samouprave i poduzeća, s ciljem okolišnih, društvenih i gospodarskih koristi, a ne profita, uz ograničenje vlasničkog udjela pojedinog člana. Razvoj takvih zajednica još je ograničen zbog administrativnih i financijskih prepreka te nedovoljne informiranosti javnosti.

## **ENERGETSKO SIROMAŠTVO**

Revizija SECAP-a također obrađuje pojam energetske siromaštva, koji podrazumijeva kućanstva koja nemaju pristup osnovnim energetske uslugama zbog niskog dohotka, visokih troškova energije i loše energetske učinkovitosti zgrada, a kućanstvo se smatra ugroženim ako troškovi energije prelaze 10 % ukupnih prihoda kućanstva.

## **FINANCIJSKI MEHANIZIMI ZA PROVEDBU SECAP-a**

Za uspješnu provedbu planiranih mjera nužno je osigurati odgovarajuće financiranje. Financiranje se ostvaruje kombinacijom lokalnih i nacionalnih proračuna, europskih fondova, subvencija i javno-privatnog partnerstva, pri čemu Europska unija i nacionalni programi igraju ključnu ulogu.

Dodatno, projekti se mogu financirati putem javno-privatnih partnerstava, zelenih obveznica, ESCO modela ili grupnog financiranja, dok se specijalizirane europske inicijative i fondovi mogu koristiti za tehničku i financijsku podršku pri pripremi i provedbi projekata.

## **ZAKLJUČAK:**

Izradom Revizije Akcijskog plana energetske održivog razvitka i prilagodbe klimatskim promjena Grada Preloga (SECAP), Grad Prelog službeno se opredjeljuje za održivi energetske razvoj prema direktnim smjernicama Europske komisije.

Revizija SECAP-a predstavlja važan korak u sustavnom upravljanju energetske potrošnjom i smanjenju emisija stakleničkih plinova na lokalnoj razini. Analiza prikupljenih podataka pokazuje da je u promatranom razdoblju ostvaren određeni napredak u smanjenju emisija CO<sub>2</sub>, u sektoru javne rasvjete, što potvrđuje učinkovitost dosad provedenih mjera energetske učinkovitosti i modernizacije infrastrukture javne rasvjete. Istodobno, rast emisija u sektoru prometa i zgradarstva ukazuje na potrebu dodatnog usmjeravanja politika i mjera prema održivoj mobilnosti, razvoju alternativnih oblika prijevoza te smanjenju ovisnosti o fosilnim gorivima.

S obzirom na sve izraženije posljedice klimatskih promjena te rastuće potrebe za energijom, ključno je nastaviti s provedbom planiranih mjera, ali i kontinuirano razvijati nove inicijative koje će pridonijeti daljnjem smanjenju emisija i povećanju energetske učinkovitosti. Poseban naglasak treba staviti na korištenje obnovljivih izvora energije, unapređenje energetske učinkovitosti zgrada, modernizaciju javne infrastrukture te poticanje održivih obrazaca ponašanja među građanima i gospodarstvom.

Grad Prelog ovim dokumentom potvrđuje svoju predanost europskim i nacionalnim ciljevima u području klimatske i energetske politike te nastavlja aktivno doprinositi tranziciji prema klimatski neutralnom, otpornom i održivom lokalnom razvoju. Sustavnim praćenjem provedbe mjera, prilagodbom politika novim okolnostima te uključivanjem lokalne zajednice u procese odlučivanja, Grad Prelog može dugoročno osigurati višu kvalitetu života svojih građana uz očuvanje okoliša i prirodnih resursa.