

KLASA: 021-04/20-01/09  
URBROJ: 2140/01-01-20-3

## ZAPISNIK

sa 15. sjednice Odbora za gospodarstvo održane dana 01. lipnja 2020. godine s početkom u 16,00 sati.  
Sjednica je održana u dvorani za sastanke Krapinsko – zagorske županije, Krapina, Magistratska ulica 1.

**Sjednici su prisustvovali slijedeći članovi/članica Odbora:**

1. Ivan Sinković, predsjednik,
2. Aleksandar Piljek, zamjenik predsjednika,
3. Ivan Maligec, član,
4. Dragutin Jakuš, član,
5. Zlatko Šorša, član.

**Nedolazak na sjednicu najavio je:**

1. Dragutin Ranogajec, član.

**Sjednici nije prisustvovao:**

1. Marijan Hohnjec, član.

**Od ostalih sjednici su prisustvovali:**

Andelko Ferek Jambrek, zamjenik župana, Helena Matuša, zamjenica ravnateljice Zagorske razvojne agencije, Ivana Benković, pomoćnica ravnatelja Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske, Marina Jantol Županić, direktorka Poduzetničkog centra Krapinsko – zagorske županije d.o.o., Ljiljana Malogorski, pročelnica Upravnog odjela za poslove Županijske skupštine, Sanja Mihovilić, pročelnica Upravnog odjela za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i komunalnu infrastrukturu, Damir Galoić, viši stručni suradnik u UO za poslove Županijske skupštine, Zvonimir Tušek, savjetnik za informatiku i Grozdana Kučak, zapisničarka.

**Predsjednik Odbora Ivan Sinković** otvorio je sjednicu, pozdravio prisutne i konstatirao da sjednici prisustvuje većina članova Odbora (5/7) te da Odbor može donositi pravovaljane zaključke.

Potom je predložio s l i j e d e ē i

## DNEVNI RED

- 1) Izvještaj o radu i finansijskom poslovanju Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu,
- 2) Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine,
- 3) Prijedlog odluke o odobrenju izmjene Izjave o osnivanju društva Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o. (promjena sjedišta),
- 4) Prijedlog odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana,
- 5) Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije,
- 6) Pitanja i prijedlozi.

Na predloženi Dnevni red nije bilo primjedbi te je usvojen jednoglasno (5 glasova „ZA“).

Dnevni red potom je razmatran kako slijedi:

### TOČKA 1.

**Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske – Izvještaj o radu i finansijski izvještaj za 2019. godinu**

Materijal za predmetnu točku dnevnog reda primljen je u prilogu poziva. **Predsjednik Odbora Ivan Sinković** poziva Ivanu Benković, pomoćnicu ravnatelja Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za prezentaciju.

**Ivana Benković, pomoćnica ravnatelja Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske** putem prezentacije obrazlaže Izvještaj o radu i finansijski izvještaj Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu. Istaknula je slijedeće:

- Ustanova djeluje na području četiri osnivača Krapinsko – zagorske županije, Zagrebačke županije, Karlovačke županije i Grada Zagreba, ukupno su zaposlena 34 djelatnika, uredi se nalaze na tri lokacije - Energetski centar Bračak (10 djelatnika), Zagreb i Karlovac,
- u 2019. godini provodile su se aktivnosti na energetskoj obnovi zgrada koje su odradivane sredstvima Europskog fonda za energetski razvoj i Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU, završena je energetska obnova triju osnovnih škola - Pregrada, Hum na Sutli i Zabok iz projekta 4.c.1.3., a u tijeku je energetska obnova šest osnovnih i srednjih škola, napominje da je i u tijeku izrada projektne dokumentacije za energetsku obnovu dvije škole obzirom da je najavljeno da će se tijekom listopada ove godine otvoriti novi poziv za dobivanje EU sredstava,
- tijekom 2019. godine vršile su se prijave na javni poziv Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU po Programu ulaganja u zajednici, prihvativi programi su bili obnova i uređenje sakralnih objekata za koje je ukupno osigurano 500.000 kuna bespovratnih sredstava,
- provodi se završna faza rekonstrukcije ovojnica na OŠ Mače –II. faza za koju su osigurana ukupna bespovratna sredstva u iznosu od 400.000 kuna,
- kroz program energetske obnove zgrada – prijave za jedinice lokalne samouprave vršene su za 14 projekata kako su navedeni u materijalima, vrijednost investicije je 18 mil. kuna, bespovratna sredstva Europskog fonda za regionalni razvoj iznose 11,1 mil. kuna, a izvršena je i prijava i osigurana je dodatna pomoć vlastitim sredstvima iz Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU u iznosu od 2,4 mil. kuna,
- u tijeku 2019. godine provodio se projekt Platforma Sunce na dlanu, a odnosi se na razvoj fotonaponskih elektrana u uvjetima gdje se na istoj lokaciji ostvaruje veća potrošnja električne energije nego što se proizvodi iz fotonaponske elektrane te je prošle godine realiziran prvi projekt – ugrađena je fotonaponska elektrana na krovu OB Zabok snage 420 kW, privatni investitor svoje troškove naplaćuje iz struje prodanoj OB kroz period od 10 godina te tako projekt OB stoji 0 kuna, u tijeku je analiza 10 lokacija krovova ambulanata Domova zdravlja kako bi se po istom modelu postavile fotonaponske elektrane,
- u Energetskom centru Bračak u 2019. godini održano je preko 50 događanja od kojih ističe tehničko savjetovanje pripreme, planiranja i realizacije Nacionalne dječje bolnice za Ministarstvo zdravstva, Program energetske obnove zgrada koje imaju status kulturnog dobra na razini Republike Hrvatske za Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja i višekriterijska analiza Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU u ulozi upravljačkog tijela za prioritetu os 4 OPKK,
- u tijeku 2019. godine Ustanova je provodila 20 međunarodnih projekata iz različitih EU programa ukupne vrijednosti 35.708.133 Eura, ističe projekt koji se bavi uspostavom fotonaponskih elektrana sa baterijskim sustavom na zaštićenim zgradama i zonama te se u Energetskom centru Bračak na parkiralištu planira postavljanje nadstrešnice sa fotonaponskim modulima, a baterija bi se postavila u zgradu, u tijeku je izrada projektne dokumentacije, a do kraja godine slijedi realizacija projekta te ističe i projekt koji se bavi proučavanjem da se kroz javno privatno partnerstvo izgradi OŠ Marija Bistrica i Stupnik.

#### **Finansijski izvještaj za 2019. godinu**

- Ustanova je u 2019. godini ostvarila prihode u iznosu od 12.115.987,00 kuna, u odnosu na Plan izvršenje iznosi 98,03 %,
- 46,75% prihoda odnosi se na EU projekte, 25,01% su sredstva udjela osnivača (Krapinsko- zagorska županija je iz Proračuna izdvojila 700.000 kuna odnosno 5,77%),

- rashodi su iznosili 11.902.492 kune te je ostvaren višak prihoda u iznosu od 213.495 kuna koje su utrošene za unapređenje aktivnosti Ustanove u narednom periodu.

**Ivan Sinković, predsjednik Odbora** zahvalio je na prezentaciji pomoćnici ravnatelja Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske Ivani Benković i istaknuo da prema iznijetim podacima što se tiče finansijskog poslovanja vidljivo je da malo nedostaje da Ustanova bude profitabilna.

**Ivana Benković, pomoćnica ravnatelja Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske** potvrđuje navedeno, napominje da se za projektno financiranje sredstva čekaju duži period tako da sredstva koja izdvajaju osnivači Ustanove su potrebna.

Prijava za raspravu po navedenoj točci dnevnog reda nije bilo te je **predsjednik Odbora Ivan Sinković** dao Izvještaj o radu i finansijski izvještaj Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu na glasovanje.

Odbor za gospodarstvo je jednoglasno (5 glasova „ZA“) donio slijedeći

### ZAKLJUČAK

*Prihvata se Izvještaj o radu i finansijski izvještaj Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu.*

### TOČKA 2.

#### Prijedlog akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine

**Ivan Sinković, predsjednik Odbora** iznosi da je materijal primljen uz poziv. Zamolio je Ivanu Benković, zamjenicu ravnatelja Regionalne energetske agencije za prezentaciju.

**Ivana Benković, pomoćnica ravnatelja Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske** putem prezentacije obrazlaže Prijedlog akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine. Istaknula je slijedeće:

- radi se o planskom dokumentu koji se donosi za trogodišnje razdoblje i istim se utvrđuje politika za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave, odnosno na području velikog grada,
- Prijedlog Akcijskog plana izrađen je temeljem uputa Ministarstva zaštite okoliša i energetike za izradu godišnjih i akcijskih planova energetske učinkovitosti,
- Akcijski plan izrađen je sukladno odredbama članka 11. stavka 3. Zakona o energetskoj učinkovitosti te Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije,
- obzirom na ranije definirani sektor zgradarstva ukupno je prama nacionalnom dokumentu definirano pet mjera i dan je prikaz potrošnje energije kroz ISGE sustav i sažeti prikaz identificiranih mjera i energetskih ušteda koji se nalazi u prilogu dokumenta,
- cilj Akcijskog plana je kroz tri godine ostvariti uštedu potrošnje energije od 30,04 % u odnosu referentnu polaznu potrošnju električne energije, a što uzrokuje smanjenje emisija CO<sub>2</sub> u iznosu od 3.925,16 tona,
- Akcijski plan po sadržaju i izračunima dostavlja se na suglasnost Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, a koja je dobivena,
- provedba Plana prati se kroz godišnje planove, a koji su nadalje pokazatelj na nacionalnoj razini vezano za donošenje mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti.

**Predsjednik Odbora Ivan Sinković** zahvalio je pomoćnici ravnatelja Benković na prezentaciji i kako po navedenoj točci dnevnog reda nije bilo prijava za raspravu dao je Prijedlog akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine na glasovanje.

Odbor za gospodarstvo je jednoglasno ( 5 glasova „ZA“) je donio slijedeći

### **Z A K L J U Č A K**

*Podržava se Prijedlog akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine.*

#### **TOČKA 3.**

**Prijedlog odluke o odobrenju izmjene Izjave o osnivanju društva Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o. (promjena sjedišta)**

Prijedlog odluke primljen je u prilogu poziva. **Predsjednik Odbora Ivan Sinković** poziva Martinu Jantol Županić, direktoricu Poduzetničkog centra Krapinsko – zagorske županije za uvodno obrazloženje.

**Martina Jantol Županić, direktorka Poduzetničkog centra Krapinsko – zagorske županije d.o.o.** iznosi da se izgradnjom Poslovno-tehnološkog inkubatora osigurava poslovni prostor za rad Poduzetničkog centra Krapinsko – zagorske županije d.o.o. i obzirom da je istome Ugovorom o upravljanju Poduzetničko-tehnološkim inkubatorom Krapinsko – zagorske županije povjereni upravljanje inkubatorom Skupština Poduzetničkog centra Krapinsko – zagorske županije d.o.o. je na sjednici održanoj 11. ožujka 2020. godine donijela Odluku o izmjeni Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetničkog centra Krapinsko – zagorske županije kojom se mijenja sjedište Društva, tako da je sjedište Društva u Bobovju (Grad Krapina), a poslovna adresa Društva u Bobovju 52 G, Krapina. Člankom 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi propisano je da predstavničko tijelo osniva javne ustanove i druge pravne osobe za obavljanje gospodarskih, društvenih, komunalnih i drugih djelatnosti od interesa za jedinicu lokalne odnosno područne (regionalne) samouprave, Županijska skupština je u ovom slučaju nadležna za odobrenje izmjene Izjave o osnivanju d.o.o. Poduzetnički centar Krapinsko- zagorske županije u dijelu promjene sjedišta Društva.

Kako nije bilo prijava za raspravu **Predsjednik Odbora Ivan Sinković** zahvalio je direktorici Jantol Županić na obrazloženju i dao Prijedlog odluke o odobrenju izmjene Izjave o osnivanju društva Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o. (promjena sjedišta) na glasovanje.

Odbor za gospodarstvo je jednoglasno (5 glasova „ZA“) donio slijedeći

### **Z A K L J U Č A K**

*Podržava se Prijedlog odluke o odobrenju izmjene Izjave o osnivanju društva Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o. (promjena sjedišta).*

#### **TOČKA 4.**

**Prijedlog odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana**

**Ivan Sinković, predsjednik Odbora** uvodno iznosi da je Prijedlog odluke primljen u prilogu poziva te je zamolio Helenu Matuša, zamjenicu ravnateljice Zagorske razvojne agencije za prezentaciju.

**Helena Matuša, zamjenica ravnateljice Zagorske razvojne agencije** putem prezentacije iznosi obrazloženje Prijedloga odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana. Istaknula je slijedeće:

- Strategija razvoja Krapinsko – zagorske županije usvojena je 2013. godine za razdoblje 2014.-2020. godine sukladno zakonskim odredbama i uputama Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU,

- Zagorska razvojna agencija dala je inicijativu, a Odbor i Županijska skupština istu su prihvatili te je donijeta Odluka o izradi Plana razvoja Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2021.-2027. godine sukladno zakonskim propisima koji su stupili na snagu 2017. godine,
- Zakonom o strateškom planiranju propisano je da strateški dokumenti na regionalnoj razini trebaju biti usklađeni sa dokumentima nacionalne razine odnosno sa Nacionalnom razvojnom strategijom do 2020. godine,
- vezano za donošenje Plana razvoja održane su radionice tematskih skupina, izrađena je analiza stanja, određena je vizija, izrađen nacrt ciljeva, međutim zbog potresa i epidemije koronavirusom COVID-19 došlo je do usporavanja provođenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije i izrade Plana razvoja Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2021.-2027. godine, stoga je trebalo izvršiti analizu utjecaja navedenih događaja na gospodarstvo i društveni sektor, a usporena je i izrada Nacionalne razvojne strategije te su isto elementi zbog kojih je potrebno produžiti važenje Strategije na godinu dana,
- za produljenje važenja Strategije na godinu dana zaprimljena je i uputa Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU da se važenje strateških dokumenata produlji na godinu dana iz razloga, kao što je prethodno navedeno, specifičnih okolnosti i produljenja izrade Nacionalne razvojne strategije te se predlaže produljenje važenja Strategije razvoja do 31. 12. 2021. godine.

Kako po navedenoj točci dnevnog reda nije bilo rasprave **predsjednik Odbora Ivan Sinković** zahvalio je zamjenici ravnateljice ZARA-e Heleni Matuša i dao Prijedlog odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana na glasovanje.

Odbor za gospodarstvo je jednoglasno (5 glasova „ZA“) donio slijedeći

### **ZAKLJUČAK**

*Podržava se Prijedlog odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana.*

### **TOČKA 5.**

#### **Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije**

**Ivan Sinković, predsjednik Odbora** uvodno iznosi da je Prijedlog odluke primljen u prilogu poziva te je zamolio Helenu Matušu, zamjenicu ravnateljice Zagorske razvojne agencije za prezentaciju.

Putem prezentacije **Helena Matuša, zamjenica ravnateljice Zagorske razvojne agencije** obrazlaže Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije. Istaknula je slijedeće:

- uslijed utjecaja pandemije izazvane COVIDOM-19 došlo je do pružanja javnih usluga digitalnim putem te je otvoren prostor za stvaranje određene platforme određene komunikacije i redizajniranja poslovnih procesa u Krapinsko – zagorskoj županiji, ali i povezivanja sustava komunikacije unutar Županije i županijskih institucija,
- pokretanje postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije pokrenuto je kako bi Krapinsko – zagorska županija bila pripremljena za ono što slijedi u novom programskom razdoblju, a i iz razloga što je Europska unija otvorila fond sa sredstvima preko 9 milijardi Eura za Program digitalne Europe koji će započeti 2021. godine te trebamo biti pripremljeni za povlačenje sredstava,
- cilj izrade Strategije je identificirati arhitekturu poslovnih procesa i tehnološku arhitekturu koja se događa u Županiji i županijskim institucijama, definirati ključne prepostavke radi implementacije tehnoloških rješenja što dovodi do optimalizacije troškova,

- Strategijom će se definirati ključni ciljevi digitalizacije upravljanja koje ćemo postići, izraditi će se implementacijski plan za primjenu novih rješenja za integraciju procesa i izraditi će se plan razvoja ljudskih resursa za potrebe digitalizacije,
- metodologija koja će se primjenjivati uskladena je sa osnovama strateškog planiranja te će se izvršiti analiza aktualnog stanja i potreba te definirati strategiju digitalne transformacije koje će se provesti u narednom razdoblju,
- ZARA će biti nositelj izrade Strategije u suradnji sa vanjskim stručnjacima, oformiti će se fokus grupe u Županiji i županijskim institucijama, kako bi definirali ključne procese, prijedlog reorganizacije, definirali koje e-usluge se mogu pružati digitalno kako bi se definiralo koji su procesi potrebni za bazno povezivanje s organizacijama kojima je Županija osnivač,
- planiran završetak izrade Strategije je prosinac 2020. godine.

**Predsjednik Odbora Ivan Sinković** zahvalio je zamjenici ravnateljice ZARA-e Heleni Matuša na prezentaciji. Po navedenoj točci dnevnog rada nije bilo rasprave te je **predsjednik Odbora Ivan Sinković** dao Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije na glasovanje.

Odbor za gospodarstvo je jednoglasno (5 glasova „ZA“) donio slijedeći

### ZAKLJUČAK

*Podržava se Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije.*

### TOČKA 6.

#### Pitanja i prijedlozi

Pitanja nije bilo te je **predsjednik Odbora za gospodarstvo Ivan Sinković** zahvalio na odazivu i zaključio sjednicu.

Dovršeno u 16,30 sati.

*Zapisničarka  
Grozdana Kučak*

**PREDsjEDNIK**  
**Odbora za gospodarstvo**  
Ivan Sinković



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**Odbor za gospodarstvo**

KLASA: 021-04/20-01/09

URBROJ: 2140/01-01-20-1

Krapina, 26. svibnja 2020.

Na temelju članka 34. stavak 2. Poslovnika Županijske skupštine Krapinsko – zagorske županije (“Službeni glasnik Krapinsko – zagorske županije”, broj 4/02, 5/06, 14/09, 21/09, 11/13, 26/13 – pročišćeni tekst i 10/14) sazivam **15. sjednicu Odbora za gospodarstvo** koja će se održati

**u ponedjeljak, 01. lipnja 2020. godine s početkom u 16,00 sati.**

Sjednica će se održati u **maloj dvorani Pučkog otvorenog učilišta u Krapini, Šetalište hrvatskog narodnog preporoda 13.**

Za sjednicu predlažem **s l i j e d e ē i**

**D N E V N I   R E D**

1. Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske – Izvještaj o radu i finansijski izvještaj za 2019. godinu,
2. Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020.- 2022. godine,
3. Prijedlog odluke o odobrenju izmjene Izjave o osnivanju društva Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o. (promjena sjedišta),
4. Prijedlog odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana,
5. Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije,
6. Pitanja i prijedlozi.

**Molim članove/članicu Odbora za odaziv ovom pozivu, a o eventualnoj spriječenosti obavijestiti na telefon broj 329-252.**

Za točnost otpravka  
PROČELNICA  
Ljiljana Malogorski

**PREDSJEDNIK ODBORA**  
Ivan Sinković, v.r.

**DOSTAVITI:**

1. Ivan Sinković, predsjednik,
2. Aleksandar Piljek, zamjenik predsjednika,
3. Ivan Maligec, član,
4. Dragutin Jakuš, član,
5. Zlatko Šorša, član,
6. Marijan Hohnjec, član,
7. Dragutin Ranogajec, član,
  
8. Županijski savjet mladih, n/p predsjednika Hrvoja Novaka,
9. Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske,  
n/p ravnatelja Julija Domca, Energetski centar Bračak, Bračak 4,
10. Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije,  
n/p direktorice Martine Jantol Županić, Krapina, Frana Galovića 1B,
11. Zagorska razvojna agencija,  
n/p zamjenice ravnateljice Helene Matuša, Krapina, Frana Galovića 1B,
  
12. Upravni odjel za poslove Županijske skupštine,  
n/p pročelnice Ljiljane Malogorski,
13. Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i  
komunalnu infrastrukturu, n/p pročelnice Sanje Mihovilić,
14. Damir Galoić, Upravni odjel za poslove Županijske skupštine,
15. Karlo Frljužec, Ured župana,
16. evidencija,
17. pismohrana.

**O tome obavijest:**

1. predsjednica Županijske skupštine Vlasta Hubicki,
2. potpredsjednik Županijske skupštine Josip Kovačić,
3. župan Željko Kolar,
4. zamjenica župana Jasna Petek,
5. zamjenik župana Andelko Ferek – Jambrek.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPAN**

KLASA: 310-03/20-01/22

URBROJ: 2140/01-02-19-4

Krapina, 17. ožujak 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET: Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske**

- 1. Izvješće o radu za 2019. godinu**
- 2. Financijsko izvješće za 2019. godinu**

Na temelju čl. 32. Statuta Krapinsko-zagorske županije («Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije» broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 26/13. – pročišćeni tekst i 13/18.) a u vezi s člankom 10. Statuta Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske, **župan Krapinsko-zagorske županije** dana 17. ožujka 2020. godine donosi

**ZAKLJUČAK**

1. Utvrđuje se Prijedlog zaključka o prihvaćanju Izvješća o radu i Financijskog izvješća Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu,
2. Prijedlog zaključka i izvješća nalaze se u praviku i čine sastavni dio ovog Zaključka te se upućuju Županijskoj skupštini na razmatranje i usvajanje.
3. Za izvjestitelja zadužuje se dr. sc. Julije Domac, ravnatelj Agencije.

**ŽUPAN**  
Željko Kolar

**DOSTAVITI:**

1. Županijska skupština,
2. Za zbirku isprava,
3. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu,  
turizam, promet i komunalnu infrastrukturu**

**KLASA:** 400-01/20-01/22

**URBROJ:** 2140/01-06-20-3

Krapina, 17. ožujak 2020.

**ŽUPAN  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET:** Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske:

1. Izvješće o radu za 2019. godinu,
2. Financijsko izvješće za 2019. godinu.

**PRAVNI  
TEMELJ:** Čl. 10. Statuta Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske te čl. 32. i čl. 50. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 13/18. i 5/20.).

**NADLEŽNOST ZA  
DONOŠENJE:** Županijska skupština

**PREDLAGATELJ:** Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i komunalnu infrastrukturu

**IZVJESTITELJ:** dr.sc. Julije Domac, ravnatelj Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske

**OBRAZLOŽENJE:**

Temeljem čl. 50. Statuta Krapinsko-zagorske županije (“Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 13/18. i 5/20.) ustanove i trgovačka društva kojih je osnivač Županija obvezni su putem svojih nadležnih tijela izvještavati jednom godišnje Županijsku skupštinu o svom radu i poslovanju.

Također je i čl. 10. Statuta Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske (dalje u tekstu: REGEA) propisano da se izvješća o radu i poslovanju podnose osnivaču.

U skladu s navedenim, Upravno vijeće REGEA-e je na svojoj 59. Sjednici održanoj u prostorijama Energetskog centra Bračak dana 10. ožujka 2020. g. prihvatiilo Izvješće o radu za 2019. godinu i Financijsko izvješće za 2019. godinu i dostavilo ih osnivaču, odnosno Županiji na suglasnost.

Financijsko poslovanje REGEA-e u 2019. godini bilo je stabilno i uspješno.

Ukupni prihodi REGEA-e u 2019. godini iznosili su 12.115.987,00 kn i nešto su manji od planiranog iz razloga pomicanja rokova isporuka naručenih usluga od strane ugovorenih naručitelja (indeks 98,03). Iz strukture prihoda vidljivo je da se ostvareni prihodi temelje na izvršenim uslugama REGEA-e koje se pružaju na tržištu, financijske imovine i kamata, donacija osnivača, donacija iz državnog proračuna, donacija EU, inozemnih vlada i organizacija, refundacija i ostalih prihoda. Prihodi i rashodi za 2019. godinu su u skladu s Planom za 2019. godine, a ukupan višak prihoda poslovanja u 2019. godini iznosio je 213.495,00 kuna. Izvješće o radu za 2019. godinu i Financijsko izvješće za 2019. godinu s obrazloženjima nalaze se u prilogu. Iz svega navedenog proizlazi da je 2019. godina bila uspješna za REGEA-u te da ostvareni rezultati pružaju dobru i realnu osnovu za nastavak uspješnog rada i u 2020. godini i godinama koje tek dolaze.

Temeljem iznijetog, predlaže se Županu da prihvati predmetna izvješća te ista uputi Županijskoj skupštini na razmatranje i usvajanje.

**PROČELNICA**  
**mr. Sanja Mihovilić, dipl.ing.**

**Prilog:**

1. Izvješće o radu za 2019. godinu,
2. Financijsko izvješće za 2019. godinu,
3. Zaključak župana,
4. Prijedlog zaključka Županijske skupštine.



HEPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA

Primljeno:	17.-03-2020
Klasifikacijski broj:	org. jed./br. tel.
V00-01/20-01/12	06
Uradbeni broj:	Priček Vrijed.
383-20-2	

## Izvješće o radu za 2019. godinu

**Pripremili:**

Ivana Belić, mag. nov.  
Ivana Benković, mag. ing.  
Katarina Kobilšek Jagačić, mag.oec  
Hrvoje Maras, dipl.oec.  
Ivan Pržulj, dipl. ing.  
Karlo Rajić, dipl.ing.  
Mr.sc. Velimir Šegon  
Martina Šarlog Vincek, univ.bacc.oec  
Petra Vučetić Osonjački, mag.ing.aedif

**Odobrio ravnatelj:**  
Dr.sc. Julije Domac

Zagreb, 10. ožujka 2020.

Andrije Žaja 10, 10000 Zagreb, Hrvatsko  
Tel: +385 1 3098315  
Fax: +385 1 3098316  
0IB: 93298204867 MB: 2324873  
č: 2360000-1101998301  
[info@regea.org](mailto:info@regea.org)  
[www.regea.org](http://www.regea.org)

Energy Management Agency  
Intelligent Energy Europe

# Sadržaj

Sadržaj.....	2
1. Uvod.....	3
2. Organizacija rada i djelatnosti Agencije.....	4
3. Pružanje stručne potpore osnivačima.....	6
4. Obrazovne i promotivne aktivnosti.....	14
5. Pružanje usluga na tržištu.....	17
6. Međunarodna suradnja i EU fondovi.....	20
7. Zaključak.....	24

# 1. Uvod

Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske osnovana je zajednički od strane Krapinsko-zagorske, Zagrebačke, Karlovačke županije i Grada Zagreba, a s radom je započela u travnju 2008. godine. Tijekom 2019. godine, REGEA je nastavila svoj razvoj u smislu povećanja stručnog i ljudskog kapaciteta te širenja opsega rada kao dobro pozicionirana i prepoznata ustanova koja pruža usluge na području osnivača i cijele Republike Hrvatske, ali i u okvirima Europske unije. Pokazatelji poslovanja, opseg i učinci projekata koje REGEA provodi kao i stručno znanje koje posjeduje potvrdili su opravdanost osnivanja ovakve ustanove u svim godinama rada do sada.

Svih godina je zadržano projektno financiranje REGEA-e te orientacija da se u najvećoj mogućoj mjeri aplicira na domaće i EU fondove i natječaje. U 2019. godini prihodi agencije iznosili su preko 12 milijuna HRK, udio financiranja iz fondova EU iznosio je preko 46,75 %, a REGEA je kao i svake godine do sada poslovala finansijski stabilno i uspješno.

Godina 2019. obilježena je s više iskoraka u smislu novih tehnologija i inovativnih usluga, a jedan od njih je i izrada investicijske platforme *Sunce na dlanu*. Investicijska platforma Sunce na dlanu je inovativni mehanizam za poticanje ulaganja u obnovljive izvore energije temeljen na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, a koji povezuje investitore (ESCO tvrtke i poduzetnici) i vlasnike krovova - zgrada (ujedno i kupci električne energije). Prva takva investicija ostvarena je na Općoj bolnici Zabok na kojoj je instaliran fotonaponski sustav snage 470 kilovata.

Tijekom 2019. godine, REGEA je nastavila pružati usluge i podršku osnivačima, provodeći značajne investicijske projekte kojima se uvode nove tehnologije ili donosi nova praksa u učinkovitom gospodarenju energijom i zaštiti okoliša. Od posebno značajnih događaja u 2019. godini vrijedi posebno istaknuti:

- Energetska obnova javnih zgrada financirana iz fondova Europske unije na području svih osnivača;
- Zamjena i izgradnja kotlovnica na biomasu i projekti rekonstrukcije javne rasvjete primjenom inovativnih modela financiranja (ugovor o energetskom učinku, ugovor o pružanju energetskih usluga);
- Nastavak pružanja stručne potpore Gradu Zagrebu na projektu RePubLEEc - Energetski učinkovita obnova javne rasvjete u Zagrebu;
- Sudjelovanje u čak 15 europskih projekata financiranih iz različitih programa Europske unije te suočenje europske inicijative ManagEnergy izravno financirane od strane Europske komisije;
- Nastavak projekta Climate KIC HUB što je dio Regionalne inovacijske sheme (EIT RIS) Europskog instituta za inovacije i tehnologiju;
- Početak provedbe EU inicijative EU City Facility u sklopu koje će gradovi za pripremu projekata odnosno razvoj investicijskih koncepata moći dobiti izravnu tehničku pomoć Europske komisije;
- Sudjelovanje u brojnim stručnim skupovima, konferencijama i poticanje profesionalnog usavršavanja djelatnika;
- Više različitih događanja i stručnih i protokolarnih posjeta Energetskom centru Bračak kao regionalnom centru znanja i izvrsnosti - ukupno 50 događanja u kojima je sudjelovalo preko 2.000 ljudi.

U ovom se Izvješću donosi pregled provedenih projekata te najznačajniji rezultati postignuti tijekom 2019. godine.

## 2. Organizacija rada i djelatnosti Agencije

Tijekom 2019. godine REGEA nastavila raditi u uredima u Zagrebu, Karlovcu i prostorima Energetskog centra Bračak u Zaboku.

U 2019. godini nastavljeno je kadrovsko proširivanje Agencije te je zaposleno još šestero djelatnika:

- Tomislav Novosel, mag. ing. mech., (Zagreb, 22. kolovoza 1987.) – na određeno vrijeme za radno mjesto voditelj projekata;
- Kristijan Škoc, mag. ing. aedif., (Zagreb, 24. rujan 1992.), na određeno vrijeme za radno mjesto voditelj projekata;
- Marko Zlonoga, dipl. ing. arhitekture, (Zagreb, 27. ožujak 1978.), na određeno vrijeme za radno mjesto voditelj projekata;
- Iva Tustanovski, mag. ing. eit. (Vinkovci, 22. kolovoza 1991.), na određeno vrijeme za radno mjesto voditelj projekata;
- Josipa Natali Šimunić, mag. ing. min. (Stuttgart, Savezna Republika Njemačka, 19. ožujka 1992.), na određeno vrijeme za radno mjesto voditelja projekata;
- Tena Maruševac, mag. ing. mech., (Čakovec, 18. rujan 1992.), na određeno vrijeme za radno mjesto voditelja projekata.

U 2019. godini Agenciju su napustili djelatnici:

- Dragica Lacić, dipl. ing. elektrotehnike – Sporazum o raskidu Ugovora o radu;
- Vedran Vučelić, mag. ing. aedif. – istek Ugovora o radu na određeno vrijeme;
- Koraljka Sabadin, oec – Sporazum o raskidu Ugovora o radu;
- Kristijan Škoc, mag. ing. aedif. – otkaz zbog neuspjeha probnog rada.

Više djelatnika je uz finansijsku potporu i mentorstvo djelatnika Agencije započelo ili nastavilo stručno usavršavanje:

- Saša Bardak, dipl. ing. drvene tehnologije, Veleučilište u Karlovcu – Specijalistički diplomski stručni studij strojarstva, tečaj njemačkog jezika;
- Ivana Belić, dipl. novinar, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu – Poslijediplomski specijalistički studij Odnosa s javnošću;
- Miljenko Jagarčec, ing. stroj., Veleučilište u Karlovcu – Specijalistički diplomski stručni studij strojarstva;
- Marko Čavar, mag., tečaj njemačkog jezika;
- Tamara Lišnjić Lang, mag. oec., Ekonomski fakultet u Rijeci – MBA Poslijediplomski sveučilišni studij Ekonomija energetskog sektora i Akademija naprednog excela u Hrvatskom institutu za financije;
- Tomislav Novosel, mag. ing. mech., tečaj francuskog jezika;
- Matija Hrupački, mag. gosp. inž., tečaj engleskog jezika;
- Miljenko Sedlar, dipl. ing., tečaj francuskog jezika;
- Josip Čengija, dr. sc., tečaj francuskog jezika;
- Martina Šarlog Vincek, univ. bacc. oec., seminar *Nova uredba i upitnik o fiskalnoj odgovornosti*, Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika; tečaj njemačkog jezika;
- Mihaela Babić, dipl. oec., edukacija *Akademija naprednog excela* u Hrvatskom institutu za financije;
- Marko Miletić, mag. ing. el., tečaj francuskog jezika;
- Gordan Borić, tečaj njemačkog jezika,
- Tijana Šimek, struč. spec. oec., ManagEnergy Masterclass Modul 2;
- Ivana Marić, oec, seminar *Nova uredba i upitnik o fiskalnoj odgovornosti*, Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika; radionica *Obveza zaprimanja i izdavanja e-računa*, Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika;

- Katarina Kobilšek Jagačić, dipl.oec., certificirani tečaj *Stručnjak za radno pravo*, Verlag Dashofer d.o.o.; radionica *Obveza zaprimanja i izdavanja e-računa*, Hrvatska zajednica računovoda i finansijskih djelatnika; tečaj njemačkog jezika;
- Ivana Benković, mag. ing. eit., stručni seminar *Troškovnici u sustavu javne nabave*, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet;
- Srećko Vrček, mag. ing. aedif., stručni seminar *Troškovnici u sustavu javne nabave*, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet; tečaj njemačkog jezika;
- Marko Zlonoga, dipl. ing. arh., tečaj njemačkog jezika;
- Milka Hrbud, dipl. ing. el., usavršavanje za osobe ovlaštene za energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradama (NN 73/15, 133/15), tečaj njemačkog jezika;
- Velimir Šegon, mr. sc., tečaj njemačkog jezika;
- Tena Maruševac, mag. ing. meh., tečaj njemačkog jezika.

U 2019. godini održane su četiri sjednice Upravnog vijeća i to 15. ožujka (55. sjednica) u prostorijama Gradskog ureda za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša Grada Zagreba, 13. rujna (56. telefonska sjednica), 28. listopada 2019. (57. sjednica) u prostorijama Vinarije Korak Jastrebarsko, 16. prosinca (58. sjednica) u prostorijama Restorana i puba Lana Korana, Karlovac. Upravno vijeće Agencije je u ožujku 2019. godine usvojilo Financijsko izvješće za 2018. godinu i Izvješće o radu za 2018. godinu. Upravno vijeće Agencije je u rujnu 2019. godine dalo suglasnost za donošenje Odluke o pokretanju javne nabave nakon pribave prethodnih suglasnosti ovlaštenih tijela za nabavu usluga izrade dokumentacije za provedbu projekta izgradnje škola po JPP modelu u sklopu projekta e-Central procijenjene vrijednosti nabave 1.600.000,00 HRK + PDV. Upravno vijeće u listopadu je donijelo Odluku o pokretanju nabave za usluge Izrade dokumentacije za provedbu projekta izgradnje škola po JPP modelu u sklopu projekta e-Central. Također dopunjena je Odluka o provedbi postupaka jednostavne nabave kojom su definirani kriteriji odabira ponude – ekonomski najpovoljnija ponuda i najniža cijena. Donesena je i suglasnost na Izmjene i dopune Plana prihoda i rashoda za 2019. godinu. U prosincu 2019. godine Upravno vijeće Agencije dalo je suglasnost na Plan rada za 2020. godinu te Plan prihoda i rashoda za 2020. godinu. Odlukom Upravnog vijeća za predsjednika Upravnog vijeća odabran je Tomislav Marić, dipl. ing. prometa, predstavnik Karlovačke županije.

Tijekom 2019. godine REGEA je IT infrastrukturu većinski preselila u sustav u oblaku odnosno u *cloud* primjenom servisa Microsoft Office 365 te sustava Sharepoint. Ovime se nastavlja kontinuiran rad na modernizaciji poslovanja agencije. Tokom 2019. godine se također započelo s ažuriranjem IT elaborata te njegove pripreme za daljnje unaprjeđenje. U skladu s time je započeta analiza mogućnosti primjene modernog računovodstvenog sustava te sustava za upravljanje projektima u *cloud* okruženju kao i mogućnost prelaska na model nabave usluge za cjelokupni IT sustav agencije. Ovo je proces koji će se nastaviti u 2020. godini.

Tijekom 2019. godine REGEA je sustav upravljanja kvalitetom nastavila provoditi u skladu sa zahtjevima nove norme *ISO 9001:2015* koja ističe važnost procesa planiranja koji je ključan za sveukupno poslovanje organizacije, zadovoljavanje potreba i očekivanja svih zainteresiranih strana, resursa te svih pozadinskih aspekata koji na bilo koji način mogu utjecati na poslovanje te je time potvrdila certifikat koji je dobila 2016. godine.

### **3. Pružanje stručne potpore osnivačima**

#### **3.1. Grad Zagreb**

Tijekom 2019. godine u suradnji i uz koordinaciju **Gradskog ureda za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša** nastavljene su aktivnosti na području energetike i energetske učinkovitosti od kojih su najvažnije navedene u nastavku.

REGEA je koordinirala izradu Okvirne strategije pametnog Grada Zagreba – Zagreb Smart City, koja je usvojena na 20. sjednici Gradske skupštine Grada Zagreba održanoj 26. veljače 2019. godine, a nakon usvajanja objavljena u Službenom glasniku Grada Zagreba br. 4/19 od 28. veljače 2019. godine. Djelatnici Agencije sudjelovali su u završnim doradama Okvirne strategije te pripremi obrazloženja i odgovora na pitanja koja su postavljena na odborima koji su prethodili sjednici Gradske skupštine. Nakon usvajanja Okvirne strategije pripremljen je i Sažetak koji je tiskan u vizualno atraktivnom obliku te su djelatnici Agencije sudjelovali u pripremi teksta. Na temelju službenog dopisa vezano uz imenovanje članova i zamjenika Radnih skupina za provedbu Okvirne strategije pametnog Grada Zagreba – Zagreb Smart City, djelatnici Agencije uključili su se u Radnu skupinu za strateško područje Pametno upravljanje energijom i komunalnim uslugama, koju koordinira Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša.

REGEA je koordinirala izradu Akcijskog plana Grada Zagreba za održivu energiju i borbu protiv klimatskih promjena do 2030. godine (SECAP). Prije izrade konačne verzije dokumenta djelatnici Agencije proveli su završne dorade na glavnem dokumentu i svim prilozima, a na temelju komentara zaprimljenih od strane gradskih ureda i službi od kojih je Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša zatražio komentare. Također je proveden i postupak javnog savjetovanja u trajanju od 25. ožujka do 24. travnja 2019. godine te su pripremljeni odgovori na sve zaprimljene komentare i pitanja. Nakon svih dorada Akcijski plan je službeno usvojen na 23. sjednici Gradske skupštine Grada Zagreba održanoj 4. lipnja 2019. godine.

Djelatnici Agencije aktivno su se uključili u program Zagrebačkog energetskog tjedna 2019. godine, koji je održan od 13. do 19. svibnja 2019. godine, a posebice u organizaciju Međunarodne konferencije Smart evolucija – inovacijama prema održivosti koja je održana 15. svibnja 2019. godine.

Tijekom 2019. godine djelatnici REGEA-e uključili su se u provedbu ukupno 10 projekata energetske obnove zgrada javne namjene prijavljenih na poziv na natječaj mjere 4c1.4 *Energetska obnova i korištenje obnovljivih izvora energije u zgradama javnog sektora*, i to sljedećih:

- Područni ured Trešnjevka;
- Područni ured Sesvete;
- Područni ured Peščenica;
- Područni ured Susedgrad;
- Osnovna škola Fran Krsto Frankopan;
- Osnovna škola Lučko;
- Osnovna škola Dobriše Cesarića;
- Poštanska i telekomunikacijska škola;
- Dom za starije osobe Peščenica;
- SŠD Peščenica.

Navedeni projekti prijavljeni su na poziv na natječaj mjere 4c1.4 Energetska obnova i korištenje obnovljivih izvora energije u zgradama javnog sektora u rujnu 2018. godine, a koji je provelo Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja.

U veljači 2019. godine Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja objavilo je na svojim službenim Internet stranicama odluku o zatvaranju javnog poziva za mjeru 4c1.4 te do kraja 2019. godine nije objavljena službena obavijest o mogućem ponovnom otvaranju. Usprkos tome, na temelju odluke djetlatnika Gradskog ureda za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša nastavlja se s pripremom projekata koji nisu na vrijeme stigli biti dovršeni za prijavu u rujnu 2018. godine te u tom smislu djelatnici Agencije aktivno sudjeluju na izradi projektne dokumentacije za energetsku obnovu zgrade XV Gimnazije (MIOC).

REGEA je krajem 2019. godine izradila Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Zagreba za 2020.-2022. godinu te Godišnji plan energetske učinkovitosti Grada Zagreba za 2020. godinu koje Grad Zagreb treba službeno usvojiti sukladno odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, NN 116/18). U skladu s odredbama Zakona, prije usvajanja oba dokumenta dostavljena su Ministarstvu zaštite okoliša i energetike te je od strane Ministarstva u siječnju 2020. dobivena suglasnost na temelju koje se dokumenti upućuju u proceduru usvajanja.

Tijekom 2019. nastavljena je stručna potpora Gradu Zagrebu na provedbi projekta *Energetski učinkovita obnova javne rasvjete u Zagrebu* (projekt RePubLEEc) kojeg financira Europska investicijska banka (EIB) na temelju projektne prijave na program ELENA koju je pripremala REGEA, a koji provodi Gradski ured za prostorno uređenje, izgradnju Grada, graditeljstvo, komunalne poslove i promet. Projekt RePubLEEc službeno je započeo još 1. siječnja 2018. godine sa ciljem pripreme i pokretanja rekonstrukcije i modernizacije sustava javne rasvjete u Gradu Zagrebu sa svrhom postizanja ušteda u operativnom trošku (električna energija i održavanje), ograničenja svjetlosnog onečišćenja te povećanju sigurnosti i standarda za građane grada Zagreba. U provedbi projekta REGEA pruža uslugu upravljanja projektom (praćenje, izvještavanje i promocija) te sudjelovanja u projektном timu putem stavljanja na raspolaganje ključnih djelatnika – dr. sc. Josipa Čengije kao stručnjaka za javno-privatno partnerstvo i Ivana Pržulja kao stručnjaka za tehničke i tehnološke aspekte modernizacije javne rasvjete.

Kroz projekt RePubLEEc tijekom 2019. godine, realizirane su aktivnosti revizije detaljnih energetskih pregleda, analize postojećeg stanja sustava javne rasvjete i troškova povezanih sa javnom rasvjetom, izračuna budućih potreba te analiza optimalnog finansijskog modela i opravdanosti rekonstrukcije javne rasvjete (u formi konačne verzije Akcijskog plana izgradnje, dogradnje i rekonstrukcije sustava javne rasvjete). Akcijski plan predstavlja strateški dokument upravljanja javne rasvjete koji se donosi temeljem obaveze iz Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja a u kojemu se za razdoblje od 15 godina analiziraju ukupne potrebe izgradnje, dogradnje i rekonstrukcije te kapitalni i operativni troškovi infrastrukture a sve u svrhu izrade preliminarnih izračuna ukupnih životnih troškova i postizanja vrijednosti za novac provedbom alternativnih modela nabave. Na temelju provedene analize optimalnog modela financiranja i nabave, izrađene u sklopu Akcijskog plana, Grad Zagreb odabrao je model Ugovora o energetskom učinku putem kojeg će se tijekom 2020. godine pokrenuti rekonstrukcija sustava javne rasvjete u obuhvatu od oko 43% postojećeg sustava. Procijenjena vrijednost nabave iznosi preko 307 milijuna HRK a objedinjuje troškove nabave svjetiljaka, financiranje, projektiranje, izvođenje radova te održavanje (garantiranje standarda rasvjjetljavanja). Ukupna kapitalna vrijednost projekta procijenjena je na oko 200 milijuna HRK. Sustavom javne rasvjete upravljati će se iz nadzornog centra koji će omogućiti kontrolu nad upravljanjem i regulacijom sustava javne rasvjete. Rekonstrukcijom sustava realizirati će se preduvjeti uspostave tzv. Smart City usluge, putem koje će se moći mjeriti onečišćenje i kvaliteta zraka, buka, raspoloživost parkinga, praćenje brojnosti ljudi ili prometa. Najveća korist od provedbe projekata rekonstrukcije javne rasvjete putem modela Ugovora o energetskom učinku leži u činjenici da se projekt realizira bez potrebe osiguravanja dodatnih izvora financiranja, da se projektom ne smanjuje potencijal zaduživanja te da se projekt u potpunosti financira iz ostvarenih energetskih ušteda te ne utječe na zaduženje Grada Zagreba.

### **3.2. Karlovačka županija**

Projekt *Zelena energija* koji se provodi s ciljem rekonstrukcije kotlovnica na lož ulje kotlovima na biomasu u Karlovačkoj županiji korištenjem inovativnih i tradicionalnih modela financiranja nastavljen je i u 2019. godini. Do 2019. godine instalirane su četiri kotlovnice na drvnu sječku u osnovnim i srednjim školama Karlovačke županije (osnovne škole Slunj, Ozalj i Vladimir Nazor Duga Resa te SŠ Duga Resa). U svrhu nastavka provedbe projekta, REGEA i Karlovačka županija u partnerstvu s gradom Bihaćem i općinom Herceg Novi, prijavile su projekt WoodKey na 2. Poziv Interreg IPA CBC HR-BiH-CG s ciljem izgradnje zajedničke kotlovnice škola Ivane Brlić Mažuranić i Tehničke i obrtničke škole u Ogulinu. Projekt je ocijenjen kao najbolje pripremljen projekt u svojoj prioritetnoj osi te je pokrenut postupak optimizacije budžeta i aktivnosti što prethodi potpisivanju ugovora o sufinanciranju. Projekt je ukupne vrijednosti 1.115.265,00 EUR dok je vrijednost investicije u kotlovcu u Ogulinu 390.000,00 EUR. Predviđeni početak projekta je veljača 2020. godine.

U sklopu Poziva 4c1.4 *Energetska obnova i korištenje obnovljivih izvora energije u zgradama javnog sektora* REGEA je nastavila aktivnost administrativnog upravljanja sedam projekata energetske obnove (OŠ Plaški, OŠ Rakovica, ambulante Rakovica i Banija, DZ Duga Resa, Prirodoslovna škola i MIOŠ), koje podrazumijeva tehničku koordinaciju, planiranje i izradu dokumentacije za nadmetanje te poslove finansijskog upravljanja i izvještavanje. Jedna od aktivnosti u sklopu provedbe projekata energetske obnove jest i osiguravanje sufinanciranja vlastitog finansijskog učešća putem *Javnog poziva za sufinanciranja provedbe EU projekata na regionalnoj i lokalnoj razini* kojeg objavljuje Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU. REGEA je uspješno pripremila prijave za četiri projekta energetske obnove (OŠ Plaški, OŠ Rakovica, Prirodoslovna škola, MIOŠ) čime je osigurano dodatnih 5.636.050,00 HRK bespovratnih sredstava za provedbu projekata.

REGEA je za Karlovačku županiju izradila dokument *Analiza mogućnosti ugradnje fotonaponskih elektrana u Poduzetničkoj zoni Korana* s ciljem pronalaženja optimalnog tehničkog rješenja solarizacije poduzetničke zone. Predloženo tehničko rješenje izrađeno je nakon detaljne analize mogućnosti (površine krovova, zakupljene snage) i potreba korisnika zone te predviđa kombinaciju tehnologije fotonapona i sustava za pohranu (skladištenje) energije kroz inovativan model provedbe u kojem glavne dionike čine poslovni subjekti u Zoni i tvrtka - opskrbljivač električnom energijom koja je nositelj cjelokupnog kapitalnog ulaganja. Implementacijom opisanog modela poslovni subjekti postaju kupci zelene energije po povoljnijoj cijeni, a nakon isteka ugovora s opskrbljivačem postaju i vlasnici sustava ugrađenih na njihovim objektima. Projektom je obuhvaćeno 16 poslovnih subjekata koji će koristiti proizvedenu električnu energiju iz fotonaponskih sustava koji se planiraju ugraditi na sedam lokacija u Zoni.

Sukladno odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 116/18) REGEA je za Karlovačku županiju izradila Godišnji plan energetske učinkovitosti Karlovačke županije za 2020. godinu kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području županije. U sklopu Godišnjeg plana definirano je šest mjera energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije koje se planiraju provoditi tijekom 2020. godine. Također izrađen je i Akcijski plan energetske učinkovitosti Karlovačke županije za razdoblje od 2020.-2022. godine. Akcijski plan je trogodišnji planski dokument koji se koristi kao podloga za izradu Godišnjih planova energetske učinkovitosti. U sklopu Akcijskog plana definirano je 10 mjera energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije koje se planiraju provoditi tijekom trogodišnjeg razdoblja.

Kontinuirano praćenje potrošnje energetskih resursa i vode kroz Informacijski sustav za gospodarenje energijom (ISGE) za ukupno 140 objekata javnih ustanova Karlovačke županije kojima je Županija vlasnik ili osnivač nastavljeno je i u 2019. godini. Korištenje sustava omogućava Karlovačkoj županiji analitiku potrošnje energije na razini svake zgrade te kontrolu troškova.

Informiranje građana tijekom 2019. godine provodilo se u sklopu Energetskog info ureda Karlovačke županije najčešće na temu energetske obnove stambenih zgrada i obiteljskih kuća kao i dostupnih natječaja poput

*Javnog poziva za sufinanciranje korištenja obnovljivih izvora energije (fotonaponskih sustava) u turizmu fizičkim osobama građanima – registriranim iznajmljivačima i obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, Javnog poziva za sufinanciranje korištenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju toplinske ili toplinske i rashladne energije u kućanstvima te Javnog poziva za sufinanciranje korištenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije u kućanstvima, za vlastitu potrošnju. Organiziran je i Energetski dan Karlovačke županije u Poduzetničkoj zoni Korana 4. srpnja 2019. godine na temu solarizacije poduzetničke zone kao i edukacija na temu energetske učinkovitosti za šezdesetak učenika osnovnih škola u sklopu događaja EDIC Karlovac Božićna čarolija.*

REGEA je u sklopu EU projekta Prioritee financiranog kroz program Interreg Mediteran radila na razvoju alata (aplikacije) za jednostavno planiranje i donošenje odluka o pokretanju projekata energetske obnove. Aplikacija u obliku web platforme predstavljena je županiji u studenom 2019. godine te su dogovoreni daljnji koraci poput popunjavanja baze podataka, unaprjeđenja pojedinih funkcija te dodjeljivanje korisničkih računa djelatnicima Karlovačke županije.

U svrhu iznalaženja optimalnog tehničkog i finansijskog rješenja energetske obnove Opće bolnice Ogulin izrađen je detaljan snimak kotlovnice i prijedlog rješenja brze sanacije u suradnji sa strojarskim projektantskim uredom. Također izrađena je i analiza finansijskih troškova integralne energetske obnove bolnice s prljedlogom financiranja nakon čega je postignut dogovor o pokretanju postupka ugovaranja usluge projektiranja integralne energetske obnove. REGEA je zadužena za izradu projektnog zadatka koji će biti sastavni dio dokumentacije za nadmetanje.

U 2019. godini provedeni su energetski pregledi i izrađeni energetski certifikati za pet objekata javnih ustanova Karlovačke županije (PŠ Maljevac, PŠ Jasenak, PŠ Drežnica, PŠ Kamanje, PŠ Saborsko).

### **3.3. Krapinsko-zagorska županija**

Energetska obnova školskih zgrada u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije i tijekom 2019. godine bila je jedna od glavnih aktivnosti REGEA-e. Tijekom 2019. godine provedene su mjere energetske učinkovitosti u sljedećim objektima ukupne vrijednosti realizacije od 13,4 milijuna HRK:

- Rekonstrukcija ovojnica na Osnovnoj školi Mače – II. Faza;
- Energetska obnova zgrade Osnovne škole Ksavera Šandora Gjalskog, Zabok;
- Energetska obnova zgrade Osnovne škole Viktora Kovačića, Hum na Sutli;
- Energetska obnova zgrade Osnovne škole Janka Leskovara, Pregrada.

Provđenom navedenih projekata ostvarene su energetske uštede od preko 50% u odnosu na prijašnju potrošnju toplinske energije. Dodatno, u različitim fazama realizacije cjelovite energetske obnove bile su još škole OŠ Gornja Stubica, OŠ Kumrovec, OŠ Konjščina, SŠ Konjščina.

Kao temeljna podloga za daljnje planiranje energetske obnove i korištenje obnovljivih izvora energije u javnim ustanovama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije, krajem 2019. godine pod stručnim vodstvom djelatnika REGEA-e izrađeni su projektni zadaci za izradu projektno-tehničke dokumentacije za:

- Glavni projekt energetske obnove Osnovne škole Marija Bistrica;
- Glavni projekt energetske obnove Centra za odgoj i obrazovanje Krapinske Toplice.

Na temelju izrađenih glavnih projekata, izvršit će se očekivano početkom II. kvartala 2020. godine prijave na novi poziv na dostavu projektnih prijedloga za Energetsku obnovu i korištenje obnovljivih izvora energije u zgradama javnog sektora.

U listopadu 2019. godine na javni poziv Programa ulaganja u zajednicu prijavljeni su sljedeći projekti:

- Završni radovi na fasadi Crkve Sv. Josipa u Stubičkim Toplicama;
- Unutarnje uređenje Crkve Sv. Ivana Pavla II u Poznanovcu;
- Sanacija kapilarne vlage na lokaciji župnog dvora uz Baziliku Blažene Djevice Marije u Mariji Bistrici;
- Rekonstrukcija grijanja u Župnoj Crkvi Svete Ane u Loboru;
- Rekonstrukcija zvonika Crkve Uzvišenja Svetoga Križa u Svetom Križu Začretje;
- Obnova krovista na kuriji Župnog dvora u Pregradama.

Prva četiri projekta sufinancirana su u ukupnom iznosu od 500 tisuća HRK iz Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije

U suradnji s općinama i gradovima s područja Krapinsko-zagorske županije uz pomoć REGEA-e u 2019. godini uspješno su prijavljena i odobrena dodatna sredstva u iznosu od 2,4 milijuna HRK za 9 projekata za energetsku obnovu i korištenje obnovljivih izvora energije zgrada javnog sektora kroz Fond za sufinanciranje provedbe EU projekata na regionalnoj i lokalnoj razini. Za ukupno 10 projekata energetske obnove zgrada javne namjene (upravna zgrada Općine Veliko Trgovišće, zgrada gruotovnice u Pregradama, upravna zgrada Općine Zlatar Bistrica, Nogometni klub Pregrada, Društveni dom Grabrina, upravna zgrada Općine Kraljevec na Sutli, Društveni dom Pustadol, Društveni dom Donji Matenci, upravna zgrada Grada Pregrade, Osnovna škola Stubičke Toplice) REGEA je vodila upravljanje i administraciju projekata obnove, od čega su četiri projekta navedena na kraju ukupne vrijednosti 6 milijuna HRK uspješno završena u 2019. godini.

Sukladno Ugovorima o energetskom učinku potpisanim u sklopu projekta NEWLIGHT tijekom 2019. godine okončani su radovi na modernizaciji sustava javne rasvjete u gradu Donja Stubica i općini Marija Bistrica pri čemu je REGEA sudjelovala u koordinaciji provedbe modernizacije s ESCO tvrtkom i JLS; mjerenu i verifikaciji ostvarenih energetskih ušteda i svjetlotehnike po okončanoj modernizaciji; edukaciji djelatnika JLS o budućim aktivnostima tehničkog i finansijskog praćenju Ugovora u sljedećih 10 godina trajanja Ugovora. Također pružena je stručna pomoć Gradu Klanjcu u provedbi modernizacije javne rasvjete financirane putem HBOR-ovog kredita za javnu rasvjetu.

Prema odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18), REGEA je za područje Krapinsko-zagorske županije izradila Akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje 2020. - 2022. godine kojim je definirano pet mjera energetske učinkovitosti sa ukupnim potencijalom energetskih ušteda u trogodišnjem razdoblju od oko 10 GWh što predstavlja uštedu od 30,04% u odnosu na referentnu potrošnju. Godišnjim planom energetske učinkovitosti za 2020. godinu utvrđene su mjere na godišnjoj razini vezano prvenstveno na ulaganja u obnovu školskih i zdravstvenih ustanova sa iznosom očekivanih ušteda od 3 GWh.

Ovogodišnje izdanje edukativnog programa Znanjem do energetskih ušteda održano je u Energetskom centru Bračak te je obuhvatilo 140 učenika drugih razreda iz šest srednjih škola (SŠ Oroslavje, SŠ Krapina, SŠ Konjčina, SŠ Bedekovčina, SŠ Pregrada, Gimnazija AGM Zabok). U pet osnovnih škola (OŠ Mače, OŠ Marija Bistrica, OŠ Radoboj, OŠ Tuhelj, OŠ Veliko Trgovišće) održan je edukativni sat i likovna radionica.

U okviru računalnog ISGE sustava, nastavilo se sa održavanjem i nadogradnjom baze uz mjesecni unos podataka o potrošnji energenata i vode za ukupno 166 zgrada u nadležnosti Županije. Korištenje sustava omogućava Krapinsko-zagorskoj županiji uvid u potrošnju energije na razini svake zgrade te kontrolu troškova. Nakon završetka tekuće godine izrađuje se detaljno izvješće o apsolutnoj potrošnji energije po sektorima županijskih zgrada koje se predaje nadležnoj Agenciji za pravni promet i posredovanje nekretninama do 1. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu.

Krajem 2018. godine Krapinsko-zagorska županija je uz stručnu potporu REGEA-e provela otvoreni postupak javne nabave velike vrijednosti za nabavu opskrbe električnom energijom. Nabavom je obuhvaćeno 158 mjernih mjesta u školstvu, zdravstvu i upravi. Ukupna ušteda, za cijelo razdoblje trajanja ugovora iznosi oko 1.211.664,43 HRK kroz dvije godine. U drugom kvartalu 2019. godine svi korisnici su prešli na novog dobavljača energenta te se na kvartalnoj razini prati potrošnja električne energije u odnosu na ugovorenu količinu. Pripreme za otvoreni postupak javne nabave velike vrijednosti za nabavu prirodnim plinom krenule su krajem 2019. godine te se raspisivanje postupka očekuje početkom veljače 2020. godine. REGEA je izradila analizu potrošnje po svim obračunskim mjernim mjestima te pripremila sve tehničke podloge kao sastavne dijelove dokumentacije o nadmetanju.

Tijekom 2019. godine nastavilo se sa razvojem projektne ideje vezano za fotonaponske elektrane u uvjetima gdje se na istoj lokaciji ostvaruje veća potrošnja električne energije nego što se proizvodi iz fotonaponske elektrane. REGEA djelatnici radili su na provedbi prvog pilot projekta – fotonaponske elektrane snage 420 kW koja je instalirana na krovu Opće bolnice Zabok i bolnice hrvatskih veterana kroz model privatnog investitora na način da će bolnica narednih 10 godina imati električnu energiju jeftiniju za 10%, a nakon 10 godina čitava infrastruktura fotonaponske elektrane pripast će bolnici. Privatni investitor svoje troškove naplaćuje iz struje prodane bolnici kroz period od 10 godina te tako projekt bolnicu stoji nula kuna.

U okviru međunarodnog projekta Store4HUC radilo se na pripremi pilot projekta izgradnje fotonaponske elektrane na lokaciji Energetskog centra Bračak zajedno sa baterijskim sustavima za pohranu električne energije. U 2019. godini provedene su sljedeće aktivnosti: izrađena je studija izvodljivosti pilot projekta; započeto sa izradom Pred investicijskog koncepta pilot projekta; izrađena je detaljna analiza potrošnje električne energije za sva 3 obračunska mjerna mesta te je započeto je sa izradom projektnog zadatka za izradu projektno-tehničke dokumentacije.

U Energetskom centru Bračak u 2019. godini održano je ukupno 50 različitih događanja koja su se odvijala u Edukacijsko-prezentacijskom centru. REGEA ima višestruku ulogu u Energetskom centru Bračak te uz aktivno djelovanje i rad na projektima energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije vodi upravljanje i organizaciju rada svih dijelova centra te održavanje okoliša.

### **3.4. Zagrebačka županija**

Šestu godinu za redom proveden je javni poziv za sufinanciranje projekata energetske obnove javnih zgrada jedinica lokalne samouprave u Zagrebačkoj županiji. REGEA je pripremila natječajnu dokumentaciju, izradila analizu i bodovanje prijava te kontrolirala namjensko korištenje finansijskih sredstava. Od trinaest pristiglih prijava, sufinancirano je šest projekata: Grad Velika Gorica – Energetska obnova Osnovne škole Vukovina, Općina Marija Gorica – Energetska obnova Društvenog doma Kraj Donji, Grad Vrbovec – Energetska obnova Gradskog stadiona, Općina Bedenica – Energetska obnova Vatrogasnog doma u Turkovčini, Grad Dugo Selo – Energetska obnova Glazbene škole Dugo Selo, Općina Pušća - Energetska obnova zgrade zdravstvene stanice. Ukupna vrijednost navedenih projekata je 17.242.207,17 HRK, a iznos subvencije Zagrebačke županije je 2.000.000,00 HRK.

U 2019. godini REGEA je pružila tehničku pomoć Zagrebačkoj županiji u pripremi kompletne dokumentacije za Javni natječaj za prijavu fizičkih osoba za sufinanciranje fotonaponskih sustava i kondenzacijskih plinskih kotlova za obiteljske kuće na području Zagrebačke županije. Uspostavljen je info telefon i info mail, a REGEA je preuzeila obvezu odgovaranja na upite potencijalnih prijavitelja. Djelatnici Agencije su obradili i ocijenili zaprimljene prijave, pružili su tehničku pomoć kod pripreme ugovora koje je Zagrebačka županija potpisivala s fizičkim osobama korisnicima sredstava te je u prostorima REGEA-e organizirano potpisivanje ugovora sa svim korisnicima sredstava. Djelatnici Agencije pregledali su izvješća o namjenskom korištenju potpore sa svom popratnom dokumentacijom te su pripremljeni zahtjevi za doznakom sredstava Zagrebačke županije putem vrijednosnih kupona za sve korisnike sredstava. Sukladno Odluci Župana, Zagrebačka županija je u okviru ovog Javnog natječaja sufinancirala 20 projekata ugradnje fotonaponskih sustava i 62 projekata ugradnje kondenzacijskih plinskih kotlova.

Djelatnici Agencije su i tijekom 2019. godine redovno provodili upis i kontrolu računa za energente i vodu u Informatički sustav za gospodarenje energijom (ISGE). U bazi se prati 211 objekata javne namjene u nadležnosti Zagrebačke županije. Korištenje ISGE sustava omogućava Zagrebačkoj županiji uvid u potrošnju energije na razini svakog objekta te kontrolu troškova. Za razdoblje od siječnja do prosinca 2019. godine udio upisanih podataka o potrošnji energenata i vode iznosi nešto više od 98 %.

Kroz 2019. godinu je Baza mjera, temeljni alat za odabir i pripremanje projekata obnove javnih zgrada u svrhu povlačenja finansijskih sredstava iz Strukturnih fondova i Kohezijskog fonda, u potpunosti unaprijedena u alat za prioritiziranje mjera energetske obnove kroz EU projekt Prioritee financiran iz programa Interreg Mediterranean. REGEA je u sklopu tog projekta radila na razvoju alata (aplikacije) koji će u budućnosti služiti za jednostavno planiranje i donošenje odluka o pokretanju projekata energetske obnove.

Tijekom 2019. godine za četiri od pet projekata prijavljenih na javni poziv Energetska obnova i korištenje obnovljivih izvora energije u zgradama javnog sektora sklopljeni su Ugovori o dodjeli bespovratnih sredstava s Ministarstvom graditeljstva i prostornoga uređenja i Fondom za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost: Srednja strukovna škola Velika Gorica, Srednja škola Vrbovec, Osnovna škola Stjepana Basaričeka u Ivanić-Gradu i Područna škola Rakov Potok (Osnovna škola Sveta Nedelja). Za projekt energetske obnove Osnovne škole Đure Deželića u Ivanić-Gradu zaprimljena je obavijest o isključivanju projekta iz dodjele bespovratnih sredstava, a REGEA je pružila tehničku podršku Zagrebačkoj županiji prilikom pripreme prigovora zbog povrede postupka opisanog u uputama za prijavitelje kao i povrede načela razmjernosti.

REGEA je pružila tehničku podršku Zagrebačkoj županiji kod izrade projektne dokumentacije za prijavu na javni poziv Energetska obnova i korištenje obnovljivih izvora energije u zgradama javnog sektora u 2020. godini. Održan je niz sastanaka vezanih za pripremu projektne dokumentacije za pet škola i sportsku dvoranu te tri doma zdravlja: Osnovna škola Dragutina Domjanića i Školsko-sportska dvorana Zelina u Sv. Ivan Zelina, Srednja škola Dragutina Stražimira u Sv. Ivan Zelina, Osnovna škola Jakovlje, Osnovna škola Posavski Bregi, Područna škola Petrovina (Osnovna škola Ljubo Babić u Jastrebarskom), Dom zdravlja Zagrebačke županije –

ispostava Velika Gorica, Dom zdravlja Zagrebačke županije – ispostava Ivanić-Grad, Dom zdravlja Zagrebačke županije – ispostava Samobor. Tehnička podrška REGEA-e uključivala je izradu projektnih zadataka, provođenje preliminarnog istraživanja tržišta, analizu pristiglih ponuda, kontinuiranu komunikaciju s projektantima prilikom izrade projektne dokumentacije, pregled projektne dokumentacije te pregled dokaza legalnosti i vlasništva potrebnih za prijavu na javni poziv.

U 2019. godini REGEA je napravila analizu ostvarenih troškovnih ušteda zbog provedbe objedinjene javne nabave u 2018. godini koje iznose 4,79 milijuna HRK. REGEA je tijekom 2019. godine pružila tehničku podršku Stručnoj službi župana Zagrebačke županije u pripremi dokumentacije za godišnje "mini nadmetanje" između gospodarskih subjekata s kojima je Zagrebačka županija sklopila okvirne sporazume za nabavu opskrbe električnom energijom i loživim uljem na četverogodišnje razdoblje (2019.-2022.). Provedeni su energetski pregledi i certificiranje dva objekta u vlasništvu Zagrebačke županije ukupne korisne površine 2.837m<sup>2</sup>: nova sportska dvorana uz Osnovnu školu Posavski Bregi i Srednja škola Dragutina Stražimira u Sv. Ivan Zelina.

Prema odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti, djelatnici Agencije izradili su Akcijski plan energetske učinkovitosti Zagrebačke županije za razdoblje 2020.-2022. godine i Godišnji plan energetske učinkovitosti Zagrebačke županije za 2020. godinu. Za Akcijski i Godišnji plan energetske učinkovitosti ishođene su Suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Aktivnu ulogu REGEA je imala i kao član Radne skupine za praćenje provedbe Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine i izradu Plana razvoja Zagrebačke županije za period 2021.-2027. godine te kao član Stručnog tima za izradu projektnog zadatka za Regionalni centar kompetentnosti u Velikoj Gorici.

## 4. Obrazovne i promotivne aktivnosti

Tijekom 2019. godine proveden je niz obrazovnih i promotivnih aktivnosti na području svih osnivača, ali i na međunarodnom planu.

U organizaciji Grada Zagreba, Gradskog ureda za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša, i potporu Agencije organiziran je deseti po redu Zagrebački energetski tjedan koji se održao od 13. do 19. svibnja 2019. godine. Posebno mjesto zauzela je međunarodna konferencija *Smart evolucija – inovacijama prema održivosti* koja se održala 15. svibnja 2019. godine u Zagrebačkom inovacijskom centru (ZICERU) na Zagrebačkom velesajmu na kojoj su sudjelovali i stručnjaci iz REGEA-e, a na kojoj se raspravljalo o novoj energetskoj politici Hrvatske i EU-a, inovativnim elementima poticanja energetske obnove – izazovima i mogućnostima, inovativnim mehanizmima financiranja za projekte energetske učinkovitosti – europskim i hrvatskim iskustvima te inovativnim mehanizmima za projekte energetske učinkovitosti.

Dana 17. svibnja 2019. godine REGEA je predstavila inovativnu platformu *Sunce na dlanu*, inovativni mehanizam za poticanje ulaganja u obnovljive izvore energije temeljen na informacijsko – komunikacijskim tehnologijama te poslovnom modelu koji se zasniva na ugovornoj opskrbi energijom. U suradnji sa SAP-om pružena je dodatna edukacija zaposlenika REGEA-e, ali i poslana snažna poruka o važnosti i mogućnostima koje pružaju obnovljivi izvori energije.

Od 2009. godine Krapinsko – zagorska županija provodi projekt educiranja učenika osnovnih i srednjih škola kako biti energetski učinkovit u svome domu, a REGEA pruža stručnu podršku. Tijekom 2019. godine provedena su obrazovna predavanja za učenike i nastavnike iz 6 srednjih škola (SŠ Bedekovčina, SŠ Oroslavje, SŠ Krapina, SŠ Konjščina, Gimnazija Pregrada i Gimnazija A. G. Matoš iz Zaboka) te 5 osnovnih škola (OŠ Mače, OŠ Marija Bistrica, OŠ Radoboj, OŠ Tuhelj i OŠ Veliko Trgovišće). Međuškolsko natjecanje za učenike srednjih škola održano je 27. svibnja 2019. u Energetskom centru Bračak na kojem je sudjelovalo 15 učenika iz 5 srednjih škola.

Tijekom 2019. REGEA je pružala stručne savjete i informacije o aktualnim natječajima vezanima uz energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije za fizičke i pravne osobe u sva svoja tri ureda.

Ostali skupovi i stručne radionice koje je organizirala REGEA:

- U rujnu 2019. REGEA je nastavila s projektom *Energetska učinkovitost – novinarstvo za budućnost* kojeg provodi u suradnji s Fakultetom političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, a čiji je glavni cilj studente (buduće novinare) zainteresirati za teme energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije te ih potaknuti da se specijaliziraju za praćenje sektora;
- Panel *Planiraj, brendiraj, investiraj!* u sklopu Liderove konferencije 48 sati u Šibeniku 28. studenoga 2019. godine otvorili smo pitanja nove finansijske perspektive, mogućnosti brendiranja Hrvatske kao održive te najavili novu EU inicijativu City facility;
- U sklopu projekta Climate KIC HUB u Zagrebu je 25. listopada održan *Climathon*. Tema Climathona 2019. je bila mapiranje i ozelenjavanje zagrebačkih građevina. Natjecatelji su tragali za najboljim idejnim rješenjem ozelenjavanja linijsih zgrada na dvije frekventne zagrebačke lokacije Climathon Zagreb organizirali su ZICER – Zagrebački inovacijski centar d.o.o., REGEA, Sveučilište u Zagrebu i Impact Hub Zagreb koji čine dio konzorcija novo-uspostavljenog EIT Climate KIC Huba za Hrvatsku.
- U listopadu 2019. godine REGEA je u Zagrebu u suradnji s Zagrebačkim inovacijskim centrom organizirala međunarodnu konferenciju pod nazivom *Inovativno financiranje za projekte održive energije* koja je imala za cilj promovirati E-FIX pilot projekte i ukazati na prilike i postojeće tržišne barijere za primjenu inovativnih modela financiranja u Hrvatskoj i regiji.

Od skupova na kojima su sudjelovali djelatnici REGEA-e s pozvanim ili prijavljenim izlaganjem može se izdvojiti:

- 10. siječnja 2019. godine Energetski centar Bračak posjetili su studenti Fakultet strojarstva i brodogradnje, a uz domaće studente posjetili su nas i studenti na razmjeni iz Njemačke i Maroka;
- 1. veljače 2019. godine na poziv Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja REGEA je potpisala *Povelju o suradnji u cilju dekarbonizacije grada do 2050. godine*;
- 8. veljače 2019. godine na poziv Krapinsko – zagorske županije održali smo press konferenciju o projektima koje smo proveli u 2018. godini na području i u suradnji s Krapinsko-zagorskom županijom te se pohvalili s više od 50 milijuna kuna projektnih investicija;
- Od 18. veljače 2019. godine u sklopu projekta KeepWarm Ivana Belić je održala 4 susreta, ukupno 12 sati radionica, na temu komunikacija za HEP Toplinarstvo;
- 19. veljače 2019. godine Ivan Pržulj i Julije Domac sudjelovali su na ManagEnergy eventu na kojem su imali priliku čuti i TED globalnog govornika, psihologa s doktoratom iz ekonomije Per Espen Stoknesa dok su 20. veljače na Investicijskom forumu Sporazuma gradonačelnika također imali priliku prezentirati i govoriti o uspješnoj provedbi projekta NEWLIGHT;
- 20. veljače 2019. godine Projekt NEWLIGHT primio je nagradu European Energy Service Recognition Award;
- 27. veljače 2019. godine Matija Hrupački, u sklopu Dana održive energije koji se tradicionalno održava u Welsu, na Konferenciji mladih istraživača energetske učinkovitosti govorio je o CNUS-u Energetskog centra Bračak;
- 21. ožujka 2019. godine DG Clima i Climate KIC organizirali su radionicu na temu adaptacije na učinke klimatskih promjena. Sudjelovali su predstavnici DG Clima, EIT Climate KIC, poslovni sektor, finansijski sektor, gradovi i REGEA kao jedina energetska agencija i EIT Climate KIC partner;
- 3. travnja 2019. godine na poziv Zagrebačke županije REGEA je sudjelovala na velikoj nacionalnoj konferenciji *Energetska vizija za budućnost*;
- 10. travnja 2019. godine sudjelovali smo na poziv Grada Samobora na Samobor Tech Connect konferenciji;
- 10. travnja 2019. godine Milka Hrbud je sudjelovala na panel raspravi o novoj EPBD direktivi na završnoj konferenciji projekta TOGETHER: *Neotkriveni potencijal energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene* u organizaciji Grada Zagreba;
- 6.-7. svibnja 2019. godine Hrvoje Maras je održao trening za predstavnike HEP Toplinarstva d.o.o. na temu ekonomske i finansijske analize energetskih projekata u sklopu projekta KeepWarm;
- 9. svibnja 2019. godine u organizaciji Austrijskog ureda za vanjsku trgovinu, Grada Zagreba, REGEA-e i Zagrebačkog inovacijskog centra, održan je hrvatsko-austrijski Poslovni susret pod nazivom SMART CITIES & URBAN TECHNOLOGIES. Milka Hrbud u sklopu poslovnog susreta prezentirala je Zagreb SECAP. Cilj susreta bio je razmjena iskustava i znanja između austrijskih i hrvatskih gradova, institucija te pružatelja tehnologija i rješenja za razvoj urbanih sredina;
- 10. svibnja 2019. godine Hrvoje Maras je u Splitu predstavio rezultate projekta LOCAL4GREEN u sklopu radionice projekta Interreg Europe CLIPPER kojeg provodi Javna ustanova RERA S.D. za koordinaciju i razvoj Splitsko -dalmatinske županije;
- 15. svibnja 2019. godine zamjenik ravnatelja Velimir Šegon u sklopu Zagrebačkog energetskog tjedna održao je zanimljivu prezentaciju na temu digitalne budućnosti obnovljivih izvora energije dok je glavni ekonomist Hrvoje Maras predstavio projekt E-FIX;
- 6. lipnja 2019. godine sudjelovali smo na velikoj konferenciji SAP NOW;
- 11. lipnja 2019. godine održali smo treninge za europske energetske agencije na temu financiranja velikih projekata u sklopu Modula 3, ManagEnergy inicijative;
- 13. lipnja 2019. godine u sklopu nacionalne konferencije o grijanju i hlađenju, Tomislav Novosel predstavio je projekt KeepWarm;
- 13. lipnja 2019. godine Milka Hrbud na eCentral Midterm conference u Grazu održala prezentaciju na temu projekta eCentral;

- 4. srpnja 2019. godine na 9. energetskom danu Karlovačke županije poduzetnicima i potencijalnim investitorima predstavili smo koncept ulaganja u fotonaponsku elektranu za poduzetničku zonu Logorište;
- 18. srpnja 2019. godine Miljenko Sedlar vodio je trening za lokalne gradove u području prilagodbe na učinke klimatskih promjena u Kota Kinabalu;
- 17. rujna 2019. godine sudjelovali smo na konferenciji *Snaga hrvatske energetike* u organizaciji Poslovnog dnevnika na kojoj je dr. sc. Julije Domac bio ključni govornik, ali i sudionik na panelu;
- 2. listopada 2019. godine Marko Čavar sudjelovao je na Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems konferenciji u Dubrovniku gdje je izlagao svoj znanstveni članak;
- 18. prosinca 2019. godine zamjenik ravnatelja Velimir Šegon na Informativnom danu Obzor2020 u ulozi evaluatora govorio je o iskustvima dobre prakse, ali i dao korisne savjete svim budućim prijaviteljima na EU program Obzor2020..

## 5. Pružanje usluga na tržištu

Tijekom 2019. godine Agencija je nastavila sa učvršćivanjem i zadržavanjem statusa javne i neprofitne ustanove kojoj se s povjerenjem obraćaju državne institucije, brojne male tvrtke i poduzetnici radi poslovnog, savjetovanja, izrade poslovnih planova i elaborata te preporuka u vezi s mogućnostima i izvorima financiranja projekata. U 2019. godini REGEA se je bavila i uslugama nadzora građevinskih radova prilikom rekonstrukcije kotlovnice na prirodni plin, te uslugama stručnog nadzora nad rekonstrukcijom kotlovnice na prirodni plin uz izgradnju kotla na drvnu sječku.

Ugovorom o javnoj nabavi usluga između REGEA-e i Ministarstva zdravstva Agencija je i tokom 2019. godine nastavila tehničko savjetovanje pripreme i planiranja realizacije projekta Nacionalne dječje bolnice.

Ugovorom sa Ministarstvom graditeljstva i prostornoga uređenja REGEA je izradila *Program energetske obnove zgrada koje imaju status kulturnog dobra*.

REGEA je za Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije izradila višekriterijsku analizu za prioritetu os 4 OPKK Ministarstva u ulozi upravljačkog tijela operativnog programa *Konkurentnost i kohezija*.

Tijekom 2019. godine Agencija je gradovima i općinama s područja osnivača, ali i šire, pružala različite usluge oko organizacije provođenja projekata korištenja obnovljivih izvora energije i poboljšanja energetske učinkovitosti, a mogu se istaknuti slijedeći:

- Zagrebačka županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetska obnova zgrade Osnovne škole Stjepana Basaričeka na adresi Milke Trnine 14, Ivanić Grad*;
- Zagrebačka županija – Usluga upravljanja i administracije projektom *Energetska obnova zgrade Područne škole Rakov Potok*;
- Zagrebačka županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetska obnova zgrade Srednje škole Vrbovec*;
- Zagrebačka županija – Usluga upravljanja i administracije projektom *Energetska obnova zgrade Srednja škola Velika Gorica*;
- Grad Karlovac – Usluge tehničke pomoći upravljanja projektom i administracije za projekt *Energetska obnova zgrade Gradske uprave na adresi Ivana Banjavčića 9*;
- Grad Karlovac – Usluga tehničke pomoći upravljanja projektom i administracije za projekt *Energetska obnova zgrade Dječjeg vrtića Dubovac na adresi Kupska 8 u Karlovcu*;
- Grad Karlovac – Usluga izrade *Akciskog plana energetske učinkovitosti Grada Karlovca za razdoblje 2020. – 2022. godine*;
- Grad Karlovac – Usluga analize i evaluacije podataka dobivenih pametnim mjeračima potrošnje, projekt *Energy@school*;
- Grad Karlovac – Ugovor o redovitom praćenju i unošenju podataka o potrošnji energije i vode za zgrade javnih ustanova kojima je vlasnik ili osnivač Grad Karlovac u Nacionalni informacijski sustav za gospodarenje energijom (ISGE), te vođenje sustava za mjerjenje i verifikaciju ušteda (SMIV) za 2019. godinu;
- Karlovačka županija – Usluga *Analiza mogućnosti ugradnje fotonaponskih elektrana u Karlovačkoj županiji*;
- Karlovačka županija – Usluga izrade *Godišnjeg plana energetske učinkovitosti za 2020. godinu*
- Karlovačka županija – Usluge iz područja energetskih djelatnosti;
- Krapinsko – zagorska županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetske obnove Osnovne škole Matije Gupca Gornja Stubica*;
- Krapinsko – zagorska županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetske obnove Osnovne škole Josipa Broza Kumrovec*;

- Krapinsko – zagorska županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetske obnove Osnovne škole Đurmanec*;
- Krapinsko – zagorska županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetske obnove Osnovne škole Konjščina*;
- Krapinsko – zagorska županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetske obnove Srednje škole Konjščina*;
- Krapinsko – zagorska županija – Usluga upravljanja i administracije projekta *Energetske obnove Srednje škole Bedekovčina*;
- Grad Pregrada – Usluga upravljanja projektom i administracije za provedbu projekta *Energetske obnove zgrade javne namjene Grada Pregrade na adresi Stjepana Radića 6, Pregrada*;
- Općina Zlatar Bistrica – Usluga upravljanja projektom i administracije na projektu *Energetske obnove zgrade Općine Zlatar Bistrica*;
- Grad Pregrada – Usluga upravljanja projektom i administracije za provedbu projekta *Energetske obnove zgrade NK Pregrada na adresi Ljudevita Gaja 32, Pregrada*;
- Grad Sveta Nedjelja – usluga sustavnog prikupljanja i analize podataka o potrošnji električne energije, plina i vode u zgradama Grada Svetе Nedjelje tijekom 2019. godine;
- Grad Sveta Nedjelja – Usluga *Izrade Akcijskog plana za klimatske promjene SECAP*;
- Grad Velika Gorica – Usluga *Izrade implementacijskog izvještaja SEAP-a Grada Velike Gorice s kontrolnim inventarom emisija CO<sub>2</sub>*;
- Grad Zabok – Usluga *Sustavnog prikupljanja i analize podataka o potrošnji energenata i vode u zgradama Grada Zaboka*;
- Grad Pregrada – Usluga upravljanja projektom i administracije za provedbu projekta *Energetske obnove zgrade javne namjene Grada Pregrade na adresi Stjepana Radića 6, Pregrada*;
- Grad Krapina – Usluga *sustavnog prikupljanja i analize podataka o potrošnji energenata i vode putem ISGE sustava u zgradama Grada Krapine tijekom 2019. godine*;
- Hrvatske šume – Usluga izrade *Studija izvodljivosti modela otkupa drvenaste biomase od građana, privatnih šumovlasnika te ostalih pravnih i fizičkih osoba kroz osnivanje sabirno – logističkih centara (SLC) te sabirno – logističkih površina (otkupnih stanica)*;
- Osnovna škola Braća Seljan Karlovac – Usluge tehničke pomoći upravljanja projektom i administracije za projekt *Energetska obnova zgrade Osnovne škole Braća Seljan na adresi Domobranska 2 u Karlovcu*;
- Dom zdravlja Duga Resa – Usluga upravljanja projektom i administracija za projekt *Energetska obnova zgrade Doma zdravlja Duga Resa na adresi Bana Josipa Jelačića 4, Duga Resa*;
- Osnovna škola Plaški – Usluga upravljanja projektom i administracija za projekt *Energetska obnova zgrade Osnovne škole Plaški* na adresi 143. Domobranske pukovnije 1a, Plaški;
- Osnovna škola Eugena Kvaternika – Usluga upravljanja projektom i administracija za projekt *Energetska obnova zgrade Osnovne škole Eugena Kvaternika* na adresi Rakovica 95, Rakovica;
- Mješovita industrijsko-obrtnička škola – usluga upravljanja projektom i administracija za projekt *Energetska obnova zgrade Mješovito industrijsko-obrtničke škole* na adresi Struga 33, Karlovac;
- Osnovna škola Plaški – usluga *Vođenja stručnog nadzora nad izvođenjem radova energetske obnove zgrade Osnovne škole Plaški*;
- Osnovna škola Eugena Kvaternika – Usluga *Vođenja stručnog nadzora nad izvođenjem radova energetske obnove zgrade Osnovne škole Eugena Kvaternika*;
- Međimurska energetska agencija d.o.o. – Usluga pružanja stručne potpore i održavanje predavanja po projektnoj aktivnosti D.T2.4.3.;
- Grad Bjelovar – Usluga *Izrada projektne dokumentacije za SMART parking Bjelovar*;
- Osnovna škola Turanj – Usluga *Priprema i održavanje tri radionice*;
- Infodom d.o.o. – Obavljanje konzultantskih usluga za *Izradu Strategije Pametna Karlovačka županija i akcijskog plana provedbe Strategije do 2022. godine*;
- Općina Draganić – usluga unos podataka u Informacijski sustav gospodarenja energijom (ISGE);

- Općina Kraljevec na Sutli – usluga upravljanja projektom i administracije za projekt *Energetske obnove zgrade Općine Kraljevec na Sutli*;
- Zagorska razvojna agencija – usluge moderiranja;
- Karlovačka županija – usluga *Stručnog nadzora nad izvedbom elektrotehničkih instalacija* u PŠ Tounj;
- Grad Karlovac – usluga pripreme i održavanja energetskog info kutka grada Karlovca u 2019. godini;
- Glazbena škola Pregrada – prikupljanje i analiza podataka o potrošnji energenata i vode za 2019. godinu;
- Općina Veliko Trgovišće – Upravljanje projektom i administracija za provedbu projekta *Energetska obnova zgrade općine Veliko Trgovišće* na adresi trg Stjepana i Franje Tuđmana 2, veliko Trgovišće;
- Grad Karlovac – usluga izrade *Godišnjeg plana energetske učinkovitosti grada Karlovca za 2020. godinu*;
- Grad Donja Stubica – sustavno prikupljanje i unos podataka o potrošnji energenata i vode u nacionalni informacijski sustav za gospodarenje energije za zgrade grada Donja Stubica tijekom 2019. godine;
- Općina Stupnik – konzultantska usluga upravljanja projektom i administracija projekta *Energetska obnova zgrade NK Stupnik* ;
- Dječji vrtić Naša radost – usluga sustavnog prikupljanja i analize podataka o potrošnji energenata i vode za 2019. godinu.

## 6. Međunarodna suradnja i EU fondovi

Međunarodna suradnja je bila i ostala važna aktivnost REGEA-e zbog koje je danas prepoznata i van nacionalnih okvira. U 2019. godini djelovanje REGEA-e bilo je usmjereni na povezivanje i prijenos znanja, iskustava i tehnologija iz Europske unije, jačanje međunarodne veze sa srodnim energetskim agencijama i sličnim institucijama iz EU i šire regije.

Tijekom 2019. godine uloga REGEA-e na međunarodnoj razini ostvarena je i aktivnom ulogom u FEDARENE – Europskom udruženju regija i energetskih agencija za energiju i okoliš kao i aktivnim radom dr. sc. Julija Domca kao člana Političkog odbora EU inicijative *Covenant of Mayors*.

Tijekom 2019. godine uloga REGEA-e na međunarodnoj razini ostvarena je i dodatno ojačana kroz rad na inicijativi *ManagEnergy*. Riječ je o inicijativi potpore koju Europska komisija pruža energetskim agencijama, regijama, gradovima i svim ostalim dionicima aktivnima u području održivog korištenja energije na lokalnoj i regionalnoj razini još od 2002. godine. Za provedbu inicijative Europska komisija je putem tendera izabrala projektni konzorcij koji zajednički koordiniraju Limerick Institute of Technology i REGEA, a sudjeluju još i FEDARENE, Berlinska energetska agencija, Energetska agencija Gornje Austrije, Tipperary energetska agencija te dvije hrvatske tvrtke – IT specijalisti Cognita i Millenium promocija. Naglasak projekta je na poticanju 500 – 900 milijuna projektnih investicija u održivo korištenje energije te pripremi energetske tranzicije u širokom opsegu na lokalnoj i regionalnoj razini što se planira postići kroz novi web i društvene mreže, 8 trodnevnih treninga (Master Class) u Bruxellesu, 21 dvodnevna misija širom EU-28, te tri godišnja događanja umrežavanja energetskih agencija na EU razini.

U svojstvu predsjednika FEDARENE, ravnatelj REGEA-e dr. sc. Julije Domac je u Bruxellesu, ali i drugim zemljama članicama sudjelovao na više skupova i sastanaka:

- 19. ožujka 2019. godine u uredu FEDARENE u Bruxellesu održan je još jedan EU Lunch, sad već tradicionalni susret članova Europskog parlamenta i predstavnika europskih institucijama s članovima udruženja FEDARENE. Tema je bila *The European Union's strategic long-term vision for a climate neutral economy from a regional perspective*, a u raspravi su sudjelovali MEP Tonino Picula, više članova Odbora regija iz Italije i Francuske te članovi FEDARENE iz Francuske, Hrvatske, Irske, Njemačke, Rumunjske i Španjolske;
- 27. ožujka 2019. godine dr. sc. Julije Domac bio je član međunarodnog žirija CESBA Neighbourhood Award 2019 nagrade;
- 1. travnja 2019. godine dr. sc. Julije Domac imao je priliku odraditi veliki intervju za prestižni EU *Parliament Magazin* u kojem je predstavio i rad REGEA-e;
- 8. svibnja 2019. godine dr. sc. Julije Domac kao predsjednik FEDARENE bio je domaćin kolegama iz Velike Britanije i Irske, posjetili su nas dr. Keith Richards, direktor TV Energy, dr. Seamus Hoyne, glavni tajnik FEDARENE i g. Paul Kenny, direktor Tipperary Energy Agency koje je u Hrvatskom saboru primio i potpredsjednik dr. sc. Siniša Hajdaš Dončić;
- 23. svibnja 2019. godine dr. sc. Julije Domac izabran je za predsjednika FEDARENE. Više od 70 članova udruženja povjerenje mu je iskazalo treći put;
- 17. lipnja 2019. godine dr. sc. Julije Domac kao član Političkog odbora inicijative Sporazuma gradonačelnika (Covenant of Mayors) sudjelovao je kao jedan od panelista na konferenciji u organizaciji Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova EU te EIB-a, a koja se održala na Hvaru;
- 26. lipnja 2019. godine dr. sc. Julije Domac održao je sastanak s Dominique Ristorijem, glavnim direktorom Opće uprave za energiju Europske komisije;
- 9. listopada 2019. godine dr. sc. Julije Domac održao je sastanak s potpredsjednikom regije Abruzzo Nicole Campitelliem;
- U listopadu 2019. godine dr. sc. Julije Domac dodijelio je Roger Léron nagradu koja je ove godine otišla u ruke Sorenemu Hermansenu iz Samso Energy Academy. Nagrada Roger Léron dodjeljuje se petu

godinu za redom za doprinos razvoju održivog korištenja energije na regionalnoj i lokalnoj razini u Europi;

- 10. listopada 2019. godine dr. sc. Julije Domac sastao se s hrvatskim zastupnicima u Europskom parlamentu – Tomislavom Sokolom i Valterom Flegom;
- 14. studenog 2019. godine dr. sc. Julije Domac u Varni, Bugarskoj vodio je 14. ManagEnergy stručnu misiju sa zadatkom potaknuti velike investicijske projekte u zgradarstvu, prometu i korištenju obnovljivih izvora energije u gradovima i općinama crnomorske regije;
- 2. prosinca 2019. godine dr. sc. Julije Domac na panelu *European Network of Energy Authorities and Management Authorities of the Cohesion Policy 2014-2020* u Bruxellesu predstavio je europske regije i iznio njihove zahtjeve za još bržu energetsku tranziciju u EU.

Od 7. do 10. listopada 2019. godine u Bruxellesu, održao se 17. Europski tjedan regija i gradova koji je okupio oko 6.000 sudionika i 600 govornika iz cijele Europe na programu koji sadrži oko 100 radionica, rasprava, izložbi i događanja. REGEA je kao i svake godine do sada aktivno sudjelovala u raspravama i održanim radionicama.

16. listopada 2019. godine REGEA je sudjelovala na radionici pod nazivom *Čista energija za sve Europoljane te nacionalni energetski i klimatski planovi* održanoj u Hrvatskom saboru, a 20. studenog sudjelovali smo na konferenciji *Čista energija za otoke* koja se održala na inicijativu Privremenog tajništva za otoke.

11. studenog 2019. godine u Energetskom centru Bračak potpisani su Memorandum o suradnji između REGEA-e i Regionalne razvojne agencije Zlatibor iz Srbije. Riječ je o memorandumu koji je otvorio put da se hrvatsko znanje i iskustvo prenose u susjednu Srbiju koja je upravo u REGEA-i i Krapinsko-zagorskoj županiji prepoznala partnera koji joj mogu pomoći u osnivanju prve tamošnje energetske agencije.

U sklopu programa **Horizon 2020** u 2019. godini provodili su se sljedeći projekti:

- **IMPLEMENT** – cilj projekta je jačanje kapaciteta jedinica lokalne samouprave u provedbi akcijskih planova i strategija u području energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora. Kroz projekt će se uspostaviti sustav upravljanja kvalitetom i certificacijski program kroz promoviranje Europske energetske nagrade (European Energy Award), a projektom je obuhvaćeno ukupno 30 pilot gradova u 4 zemlje članice EU.
- **E-FIX – Energy Financing miX** – projekt ima za cilj ojačati povjerenje privatnih investitora u projekte energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije na području Europske unije i zemalja kandidatkinja za ulazak u EU. Projekt će promovirati intenzivnu suradnju naprednih i partnera početnika u primjeni inovativnih mehanizama financiranja projekata (EPC, leasing modela te grupnog financiranja). Partner REGEA-e na projektu je i Razvojna agencija Grada Zagreba.
- **PENTAHelix** – cilj projekta je pružanje stručne pomoći gradovima u izradi Akcijskih planova energetski održivog razvijanja i ublažavanja utjecaja klimatskih promjena, tzv. SECAP – Sustainable Energy and Climate Action Plan. REGEA je partner na projektu, a koordinator projekta je Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu.
- **KEEP WARM** – osnovni cilj projekta je pružanje stručne podrške za rekonstrukciju centraliziranih toplinskih sustava u većim gradovima za ukupno 7 zemalja članica EU. Partneri na projektu iz Hrvatske su REGEA i Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, a pružit će se podrška zainteresiranim tvrtkama koje upravljaju i vode centralizirane toplinske sustave.
- **SocialRES** – cilj projekta je razvoj društveno inovativnih i uključivih strategija za energetski sustav budućnosti. SocialRES će postojecim, fragmentiranim, podacima o društvenim inovacijama dati novo

značenje razvojem novih poslovnih modela od strane poduzeća, krajnjih korisnika i dionika te pružiti sveobuhvatnu bazu podataka za razvoj politika i okvira usmjerenih na inovativne oblike financiranja. Okuplja 13 partnera iz 9 zemalja Europe.

- **CitizEE** – cilj projekta je povećanje opsega investicija u energetsku učinkovitosti i obnovljive izvore energije u zgradarstvu kroz kombinaciju bespovratnih sredstava, crowdfunding modela i kooperativnog financiranja. Pilot zemlje u kojima će se testirati inovativni finansijski modeli provedbe projekata putem platformi za financiranje su - Portugal, Litva i Hrvatska. Osim pilot zemalja, projektni konzorcij čine institucije iz Belgije i Njemačke.
- **REPLACE** – cilj projekta je poticanje zamjene starih neučinkovitih kotlova na fosilna goriva s učinkovitim kotlovima na obnovljive izvore energije prvenstveno u kućanstvima. Projektni konzorcij okuplja 12 članova, a aktivnosti se provode u ukupno 10 zemalja članica EU. Projekt koordinira Austrijska energetska agencija, a u Hrvatskoj projektne aktivnosti provode REGEA te Energetski institut Hrvoje Požar.
- **BioVill** – projekt koji je imao za cilj prijenos znanja i iskustva o bioenergetskim naseljima iz zemalja u kojima bioenergetska naselja već postoje (Njemačka i Austrija) u države s manje iskustva na tom području (Slovenija, Srbija, Hrvatska, Makedonija i Rumunjska) uspješno je završen u veljači 2019. godine. Potpisivanjem pisma namjere općine Perušić i Lekenik obvezale su se surađivati s REGEA-om u dalnjim fazama razvoja područnih grijanja na biomasu.

Kroz 2019. godinu provodili su se sljedeći projekti u sklopu programa transnacionalne suradnje **INTERREG EUROPE**:

- **BUILD2LC – Boosting Low carbon Innovative Building rehabilitation in European regions** financira se iz programa međuregionalne suradnje INTERREG Europe. Osnovni cilj projekta je povećati broj energetski obnovljenih zgrada s ciljem smanjenja energetske potrošnje i potaknuti stvaranje tržišta za specijalizirane tvrtke u sektoru energetske obnove zgrada kroz strateški i pravni okvir. Cilj projekta u Hrvatskoj je pružiti podršku provedbi Operativnog programa Konkurentnost i Kohezija 2014.-2020. temeljenoj na međuregionalnoj razmjeni iskustava i dobrih primjera iz prakse. Projekt se provodi u razdoblju od 1. travnja 2016. do 30. rujna 2020. godine, a provodi se u uskoj suradnji s Ministarstvom regionalnog razvoja i fondova Europske unije.
- **Low Carbon (LC) Districts** – cilj projekta je izraditi regionalna dijagnostička izvješća o strategijama i politikama koje imaju utjecaj na energetsku tranziciju od razine gradskih četvrti na više, Vodič za metode i Vodič za dobru praksu. Glavni rezultat provedbe ovog projekta u Hrvatskoj biti će prijedlog unaprjeđenja strateškog dokumenta koji regulira financiranje projekata iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova, kao i lokalnih razvojnih strateških dokumenata u dijelu koji se dotiče daljinskog grijanja i integralne energetske obnove.

Kroz 2019. godinu provodili su se sljedeći projekti u sklopu programa transnacionalne suradnje **INTERREG MED** programa:

- **LOCAL4GREEN – Local policies for green energy** financira se iz Programa transnacionalne suradnje Mediteran. Osnovni cilj projekta je razrada i provedba inovativnih poreznih modela na lokalnoj razini u 9 različitim država radi poticanja korištenja lokalnih obnovljivih izvora energije. Nakon testiranja modela osigurat će se i šira primjena dobre prakse metodom kapitalizacije. Projekt se provodi od 1. studenog 2016. godine, a završio je 30. travnja 2019. godine.
- **PrioritEE - Prioritise energy efficiency (EE) measures in public buildings: a decision support tool for regional and local public authorities** je projekt kojima ima za cilj ojačati kapacitete javnih uprava za

odabir i provedbu ekoloških i isplativih mjera kroz potporu u planiranju i donošenju odluka u okviru EU Direktive o energetskoj učinkovitosti. Projekt se provodio na području Karlovačke županije u trajanju od 1. veljače 2017. godine do 31. srpnja 2019. godine.

- MED Renewable Energy projekt je započeo krajem 2019. godine u okviru drugog poziva programa Interreg MED za horizontalne projekte koji povezuju i podupiru Modularne projekte MED zajednice. Cilj ovog projekta je širenje primjene uspješnih tehničkih alata i primjera dobre prakse za primjenu obnovljivih izvora energije iz prethodno završenih MED projekata. Za kvalitetnu provedbu projektnih aktivnosti u jadransko-jonskoj regiji, REGEA će aktivno surađivati s partnerima iz Slovenije, Španjolske, Italije i Grčke.

U sklopu programa transnacionalne suradnje **INTERREG CENTRAL EUROPE** u 2019. godini provodili su se sljedeći projekti:

- **eCentral – Energy Efficient Public Buildings in Central Europe** – projekt ima za cilj pospješiti tranziciju javnog sektora na energetsku obnovu i izgradnju zgrada prema novoj definiciji građevina gotovo nulte energije (engl. nZEB) i to razvojem softverskih alata za planiranje energetske obnove, promocijom inovativnih finansijskih mehanizama te realizacijom tri pilot projekta izgradnje i rekonstrukcije javnih zgrada prema nZEB definiciji. U okviru projekta dodana su još dva pilot projekta koji imaju za cilj izraditi dokumentaciju za izgradnju osnovnih škola s dvoranama po modelu javno-prvatnog partnerstva na području osnivača Agencije, i to u općinama Marija Bistrica i Stupnik.
- **REEF 2W – Increased renewable energy and energy efficiency by integrating, combining and empowering urban wastewater and organic waste management** – trogodišnji projekt koji ima za cilj ponuditi konkretna tehnička i edukativna rješenja za analizu i planiranje procesa optimizacije postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda te pametno gospodarenje otpadom.
- **BhENEFIT – Built heritage, energy and environmental - friendly integrated tools for the sustainable management of historic urban areas** – cilj projekta je izrada zajedničke strategije upravljanja zaštićenom graditeljskom baštinom za centralnu Europu te njena primjena na lokalnoj razini. Kroz projekt će se implementirati ICT alati kao pomoć svim dionicima u upravljanju i odlučivanju te prilikom obnove zaštićene graditeljske baštine. Projekt završava do kraja veljače 2020. godine.
- **ENTRAIN** – cilj projekta je potaknuti usvajanje sustavnog i učinkovitog energetskog planiranja kojim se može umanjiti lokalni ugljični trag, intenzivirajući korištenje obnovljivih izvora energije. Smanjenje emisije CO2 i posljedično poboljšanje kvalitete zraka dva su glavna cilja, uz društveno-ekonomske koristi za lokalne zajednice 5 ključnih regija: Italije, Njemačke, Hrvatske, Slovenije, Poljske.
- **Store4HUC** – cilj projekta je unaprijediti teritorijalne nisko ugljične energetske strategije, u svrhu čega će se izraditi međunarodni plan za provedbu i kapitalizaciju skladišta energije u povjesnim gradskim središtima s fokusom na poboljšano urbano i prostorno planiranje i integriranje sustava za pohranu energije. U sklopu projekta će se provesti investicija u fotonaponski sustav za proizvodnju električne energije te ugradnju baterijskog sustava za pohranu energije s pretvaračem u dvorcu Bračak.

U sklopu programa **Erasmus+** REGEA je u 2019. godini započela, a u 2020. godini nastavlja s provedbom projekta **BIMZeED** – cilj projekta je uvođenje obrazovnih programa o BIM tehnologijama na sveučilišta. BIM (building information modeling/management) je izgradnja digitalnog integriranog modela (informacija) postojećeg ili budućeg izgrađenog okoliša, ali i proces upravljanja projektom tokom cjeloživotnog ciklusa projekta. Analiza stanja na terenu provodit će se u Irskoj, Hrvatskoj, Španjolskoj i Mađarskoj.

U 2019. godini nastavili smo i sa projektom Climate KIC HUB što je dio Regionalne inovacijske sheme (EIT RIS) Europskog instituta za inovacije i tehnologiju (European Institute of Innovation and Technology Regional Innovation Scheme, EIT RIS).

## 7. Zaključak

Brojnim aktivnostima koje su provođene u 2019. godini na području osnivača Agencije, ali i na nacionalnoj razini i u inozemstvu, REGEA se nametnula kao važan subjekt energetskog razvijanja Sjeverozapadne Hrvatske. Brojni međunarodni i domaći projekti dokazuju uspješno pozicioniranje Agencije na tržištu, što predstavlja dodatni poticaj dalnjem razvoju i unapređenju poslovanja.

Poslovni rezultati – provedeni, pokrenuti i prijavljeni projekti, pružene poslovne usluge, proširenje opsega djelatnosti, zapošljavanje novih djelatnika, unutrašnje ustrojstvo u potpunosti su u skladu s misijom i vizijom Agencije i ukazuju na uspješnu poslovnu godinu.

Može se zaključiti da je 2019. godina bila u svakom pogledu uspješna godina za Agenciju te da ostvareni rezultati pružaju dobru osnovu za nastavak uspješnog rada i u 2020. i u godinama koje tek dolaze.

Ravnatelj agencije predlaže Upravnom vijeću da na svojoj 59. sjednici usvoji ovo Izvješće o radu i dostavi ga ovlaštenim tijelima osnivača na suglasnost.

U Zagrebu, 10. ožujka 2020. godine

Dr. sc. Julije Domac,  
Ravnatelj Agencije



**UR. BROJ: 0009-I-20**

**KLASA: 524/15741-17/20**



## UPRAVNO VIJEĆE



Na temelju članka 10. Statuta Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske, Upravno vijeće Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske donijelo je na **59. sjednici** održanoj 10. ožujka 2020. godine u prostorijama Energetskog centra Bračak, Bračak 4, 49 210 Zabok:

### ODLUKU

#### I.

Donosi se i usvaja Izvješće o radu za 2019. godinu.

#### II.

Akt iz stavka 1. ovog članka prilaže se ovoj Odluci i čini njezin sastavni dio.

#### III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

**UR. BROJ: 0019-I-20**

**KLASA: 524/15810-17/20**

Zagreb, 10. ožujka 2020.

Predsjednik  
Upravnog vijeća

Tomislav Marić, dipl. ing. prometa



Dostaviti:

1. Osnivači Agencije
2. Ravnatelj
3. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA

Primljenio:	17 -03- 2020	
Klasifikacijski oznak:	Org. jed./br. ref.	
400 - 01 / 20 - 01 / 2L	06	
Uradžbeni broj	Polezi	Vrijed.
383 - 20 - 1		

## Financijsko izvješće za 2019. godinu

**Pripremila:**  
Ivana Marić, voditelj računovodstva

**Odobrio:**  
Dr.sc. Julije Domac, ravnatelj

Zagreb, 10. ožujak 2020.

Andrije Štore 10, 10000 Zagreb, Hrvatska  
Tel: +385 1 3098315  
Fax: +385 1 3098316  
OIB: 93298204867 MB: 2324873  
Zr: 2360000-1101998301  
[info@regec.org](mailto:info@regec.org)  
[www.regec.org](http://www.regec.org)

Energy Management Agency

Intelligent Energy Europe

# **Sadržaj**

1. Izvješće o prihodima i rashodima.....	3
2. Obrazloženje.....	5
2.1. Ključni finansijski pokazatelji .....	5
2.2. Obrazloženje prihoda u 2019. godini .....	6
2.3. Obrazloženje rashoda u 2019. godini.....	7
3. Zaključak .....	11

# 1. Izvješće o prihodima i rashodima

Red.br.	OPIS	PLAN 2019. (HRK)	REALIZIRANO 2019. (HRK)	INDEKS
	<b>P R I H O D I (UKUPNO)</b>	<b>12.360.000,00</b>	<b>12.115.987,00</b>	<b>98,03</b>
1.	Prihodi od pružanja usluga	2.900.000,00	2.752.617,00	94,92
2.	Prihodi od finansijske imovine i kamata	30.000,00	38.969,00	94,92
3.	Prihodi od donacija	9.280.000,00	9.160.923,00	98,72
3.1.	Prihodi od donacija iz državnog proračuna	165.000,00	341.376,00	206,89
3.2.	Prihodi od donacija osnivača (sufinanciranje rada)	3.030.000,00	3.030.000,00	100,00
3.3.	Prihodi od donacija EU i iz inozemstva	6.000.000,00	5.664.713,00	94,41
3.4.	Prihodi od donacija tvrtki i poduzetnika	0,00	0,00	-
3.5.	Prihodi od refundacija	85.000,00	124.834,00	146,86
3.6.	Ostali prihodi od donacija	0,00	0,00	-
4.	Ostali prihodi	150.000,00	163.478,00	108,99
5.	Prihodi od prodaje dugotrajne imovine	0,00	0,00	-
6.	Otpis obveza	0,00	0,00	-
Red.br.	OPIS	PLAN 2019. (HRK)	REALIZIRANO 2019. (HRK)	INDEKS
	<b>R A S H O D I (UKUPNO)</b>	<b>12.291.000,00</b>	<b>11.902.492,00</b>	<b>94,92</b>
1.	Rashodi za zaposlene	7.625.000,00	7.717.272,00	101,21
	Bruto plaće	6.335.000,00	6.372.099,00	100,59
	Doprinosi na plaće	1.000.000,00	994.306,00	99,43
	Ostali rashodi za radnike (regres, božićnica,dar za djecu, troškovi neiskorištenih godišnjih odmora)	290.000,00	350.867,00	120,99
2.	Materijalni rashodi	3.851.000,00	3.616.765,00	93,92
2.1.	Naknade troškova zaposlenima	968.000,00	916.096,00	94,64
	- službena putovanja	700.000,00	684.102,00	97,73
	- naknade za prijevoz na posao i s posla	180.000,00	178.337,00	99,08
	- stručno usavršavanje zaposlenika	85.000,00	53.657,00	63,13
	- ostale naknade	3.000,00	0,00	-
2.2.	Naknada troškova članovima Upravnog vijeća	100.000,00	95.431,00	95,43
2.3.	Troškovi prijevoza stranim predavačima i sl.	30.000,00	35.259,00	117,53
2.4.	Rashodi za materijal i energiju	260.000,00	284.093,00	109,27
	- uredski materijal	28.000,00	28.582,00	102,08
	- materijal za čišćenje i održavanje	21.000,00	27.576,00	131,31

	- energija (struja, plin)	170.000,00	183.921,00	108,19
	- sitni inventar i ostali potrošni materijal	36.000,00	40.794,00	113,32
	- literatura časopisi publikacije	5.000,00	3.220,00	64,40
<b>2.5.</b>	<b>Rashodi za usluge</b>	<b>1.948.000,00</b>	<b>1.762.847,00</b>	<b>90,50</b>
	- usluge telefona, Interneta, pošte, prijevoza	200.000,00	207.041,00	103,52
	- usluge tekućeg i investicionog održavanja	230.000,00	242.324,00	105,36
	- usluge promidžbe i informiranja	185.000,00	187.397,00	101,30
	- komunalne usluge (vodoopskrba, čistoća,...)	77.000,00	67.896,00	88,18
	- zakupnine i najamnine (poslovni prostor)	216.000,00	216.415,00	100,19
	- intelektualne usluge	800.000,00	633.614,00	79,20
	- računalne usluge i održavanje web stranice	100.000,00	93.117,00	93,12
	- grafičke usluge, fotokopiranje i umnožavanje	50.000,00	38.853,00	77,71
	- odvjetničke, javnobilježničke i revizijske usluge	65.000,00	49.604,00	76,31
	- ostale usluge (rad studenata, parkiranje)	20.000,00	23.114,00	115,57
	- najam opreme i prijevoda za potrebe konferencije	5.000,00	3.472,00	69,44
<b>2.6.</b>	<b>Osiguranje, reprezentacija i ostalo</b>	<b>545.000,00</b>	<b>523.039,00</b>	<b>95,97</b>
	- premije osiguranja	75.000,00	58.549,00	78,07
	- reprezentacije i ugostiteljske usluge	125.000,00	122.392,00	97,91
	- kotizacije, pristojbe i ostalo	50.000,00	60.552,00	121,10
	- članarine	75.000,00	76.410,00	101,88
	- ostali rashodi (leasing, licence, zaštita na radu,...)	220.000,00	205.136,00	93,24
<b>3.</b>	<b>Amortizacija</b>	<b>135.000,00</b>	<b>125.984,00</b>	<b>93,32</b>
<b>4.</b>	<b>Financijski rashodi</b>	<b>70.000,00</b>	<b>71.242,00</b>	<b>101,77</b>
<b>5.</b>	<b>Donacije</b>	<b>10.000,00</b>	<b>5.000,00</b>	<b>50,00</b>
<b>6.</b>	<b>Ostali rashodi</b>	<b>600.000,00</b>	<b>366.229,00</b>	<b>61,04</b>
	<b>OSTVARENJI VIŠAK / MANJAK PRIHODA</b>			<b>213.495,00</b>

## 2. Obrazloženje

### 2.1. Ključni finansijski pokazatelji

Ukupna imovina Agencije na dan 1. siječnja 2019. godine iznosila je 7.680.154,00 kn, a na dan 31. prosinca 2019. godine 6.587.233,00 kn (indeks 85,80) – do smanjenja iznosa ukupne imovine u odnosu na početak poslovne godine došlo je zbog stanja po poslovnim računima na dan 31. prosinca 2019. godine, kao i zbog otpisa dotrajalog sitnog inventara.

Nefinansijska imovina se u 2019. godini smanjila (indeks 81,40), a ponajprije jer se tijekom godine radio otpis dotrajalog i neupotrebljivog sitnog inventara i opreme.

Finansijska imovina Agencije na dan 1. siječnja 2019. iznosila je 7.375.060,00 kn, a na dan 31. prosinca 2019. godine 6.338.771,00 kn (indeks 85,90). Na navedeni datum finansijska imovina manja je u odnosu na početak poslovne godine, a taj iznos na kraju godine u pravilu uvijek ovisi o uplatama sredstava koja trebaju biti transferirana partnerima za provedbu EU projekata (Agencija ima ulogu koordinatora na pojedinim projektima, tako da sredstva budu doznačena na poslovni račun Agencije, a onda ih Agencija prema uputi za raspodjelu prosljeđuje ostalim dionicima u projektu – konkretno za projekt *eCentral* i *Renewheat*).

Ukupne obveze i vlastiti izvori Agencije prema bilanci na dan 1. siječnja 2019. godine iznosile su 7.680.154,00 kn, a na dan 31. prosinca 2019. godine 6.587.232,00 kn (indeks 85,80).

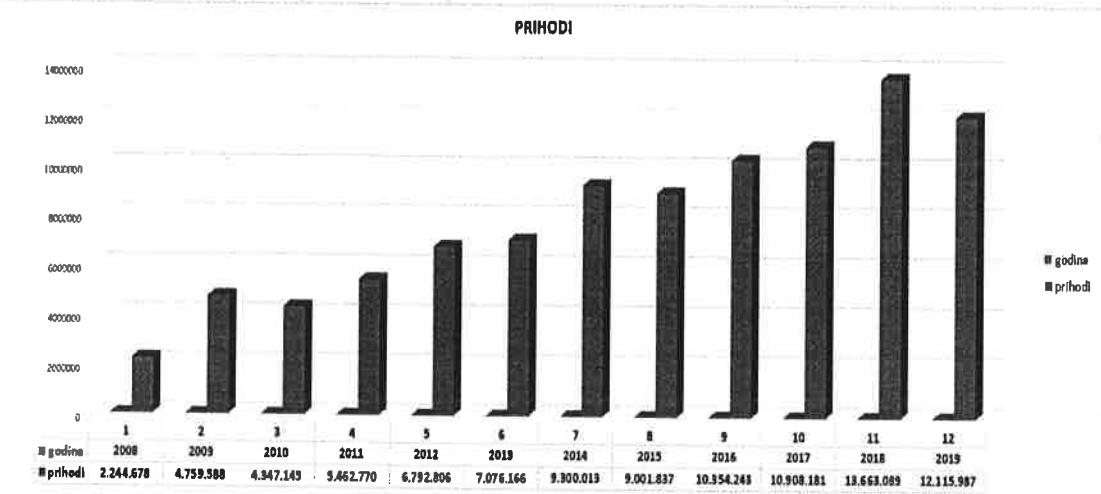
Od toga, obveze za radnike iznose 638.365,00 kn koje se u cijelosti odnosi na plaću za prosinac, obveze za materijalne rashode 456.810,00 kn, a ostale obveze 103.479,00 kn, one se odnose na obvezu poreza na dodanu vrijednost za prosinac 2019. godine.

Finansijsko poslovanje Agencije je u 2019. godini bilo stabilno. Ukupno ostvareni prihodi manji su nego što je planom bilo predviđeno (indeks 98,03) isključivo uslijed kašnjenja u isporukama ugovorenih usluga (izrada *Program energetske obnove kulturne baštine* za Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja), a time i izdavanju izlaznih računa za određene ugovorene usluge, a koje su bile izvan našeg utjecaja. Opravdano se planiralo da će se ugovorene usluge realizirati sukladno ugovorenim rokovima, no na zahtjev naručitelja rokovi su se zbog promjene projektnog zadatka razloga morali pomicati, tako da će isto biti realizirano u narednoj poslovnoj godini.

Agencija može prznati tzv. nerecipročne prihode u izvještajnom razdoblju jedino ako su isti i uplaćeni na transakcijski račun do zakonskog roka za podnošenje finansijskih izvještaja, uz prethodno donesenu Odluku o istome.

Zadržan je kontinuitet postizanja prihoda sukladno planiranim iznosima od dana osnivanja Agencije, u razdoblju od 2008. do 2019. godine (slika 2.1.). Ukupno ostvareni prihodi u 2019. godini samo su malo niži nego prethodne godine u kojem je Agencija još uvijek provodila veliki projekt NEWLIGHT koji je utjecao na konačni iznos ostvarenih prihoda za tu poslovnu godinu.

Može se zaključiti da je poslovna 2019. godina bila finansijski uspješna i stabilna s obzirom na ukupnu razinu ostvarenih prihoda te činjenicu da je njihov najveći dio ostvaren iz EU projekata (46,75% je udio prihoda od EU projekta).



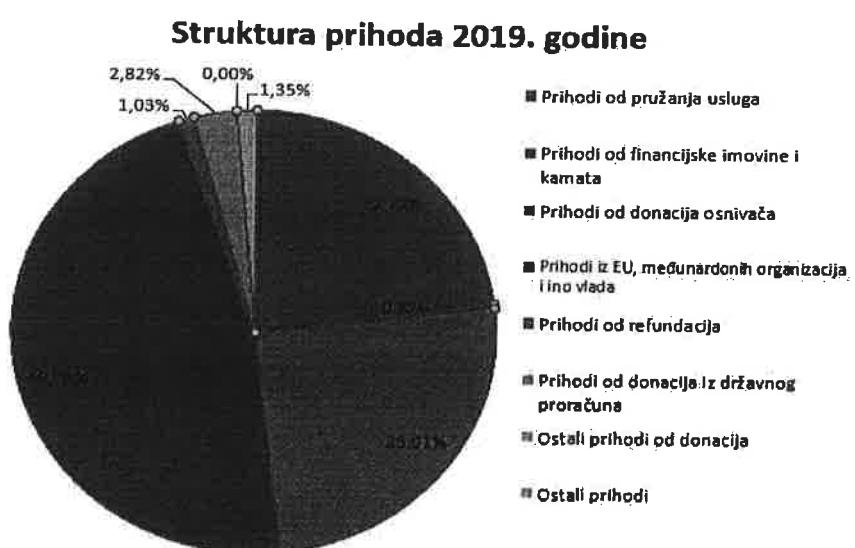
Slika 2.1 Usporedna analiza ostvarenih prihoda za razdoblje 2008 - 2019. godine

## 2.2. Obrazloženje prihoda u 2019. godini

Ukupni prihodi Agencije u 2019. godini iznosili su 12.115.987,00 kn i nešto su manji nego je planirano zbog pomicanja rokova isporuka naručenih usluga od strane ugovorenih Naručitelja kako je prethodno opisano.

Ostvareni indeks po stavci ukupnih prihoda jest 98,03.

Struktura prihoda u 2019. godini pokazuje da su ostvareni prihodi na temelju izvršenih usluga Agencije (usluge koje se pružaju na tržištu), finansijske imovine i kamata, od donacija osnivača (sufinanciranja Agencije prema Programu rada za osnivače), donacija iz državnog proračuna, donacija EU, inozemnih vlada i organizacija, refundacija i ostalih prihoda (slika 2.2.).



Slika 2.2. Prikaz strukture prihoda u 2019. godini

Najveći pojedinačni udio prihoda Agencije (46,75%) čine prihodi iz EU, međunarodnih organizacija i ino vlada.

Prihodi od pružanja usluga ostvaruju se i na tržištu – klijenti Agencije su tvrtke i poduzetnici iz Hrvatske i inozemstva, ali i gradovi i općine na i izvan područja osnivača Agencije. Ostvareni indeks prihoda po ovoj stavci je 94,92.

Prihodi od donacija osnivača (svi osnivači zajedno čine 25,00% ukupnih prihoda) realizirani su kako je i planirano (indeks 100,00). Prihodima od donacija iz proračuna osnivača sufinanciraju se plaće i materijalni troškovi Agencije, a temeljem aktivnosti koje se provode sukladno Programu rada Agencije za tekuću godinu.

Prihodi od donacija iz državnog proračuna (indeks 206,89) odnose se na komponentu sufinanciranja određenih EU projekta, i na ovoj stavci je evidentirani iznos veći od planiranog, jer su tijekom godine alokacijom pojedinih troškova po projektima odobrena dodatna sredstva za isplatu od strane kontrolnog tijela.

Od ostalih prihoda, prihodi od finansijske imovine i kamata u okviru su planiranih (indeks 94,92).

Prihodi od donacija EU, inozemnih vlada i organizacija manji su nego je planirano (indeks 94,41) jer do izrade ovoga dokumenta Agencija nije zaprimila očekivanu uplatu za *Interreg Prioritee* projekt, a kod tzv. nerecipročnih prihoda, prihodi se mogu iskazati tek kada je uplata zaista i izvršena.

Prihodi od refundacija (indeks 146,86 ) veći je nego je bilo planirano, iz razloga što su nastali refundirani troškovi putovanja za sudjelovanje na projektnim sastancima *ClimateKIC* projekta (nekoliko inozemnih putovanja za koje je organizator u cijelosti refundirao nastale troškove putovanja i sudjelovanja na projektnim sastancima ).

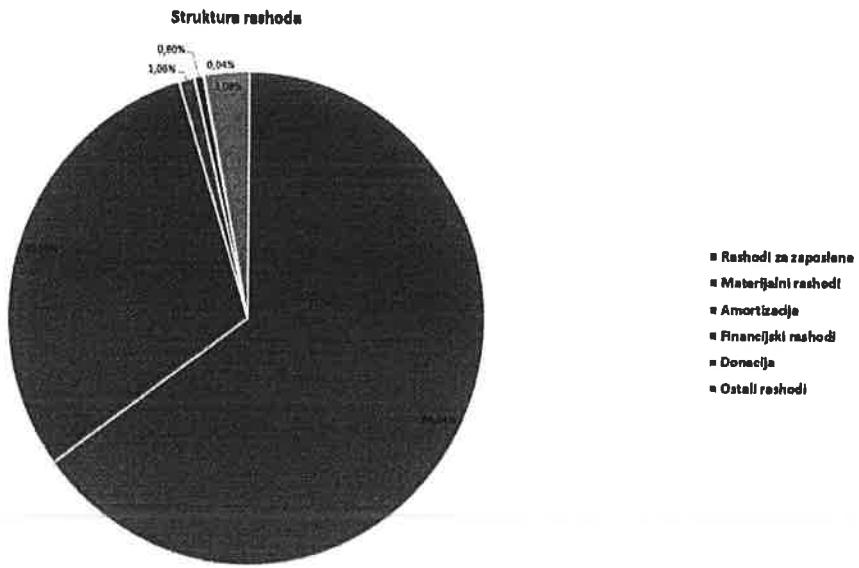
Ostali prihodi (indeks 108,99) odnose se na prihode od ukidanja rezervacija za neiskorištene dane godišnjih odmora, a sukladno računovodstvenim standardima te na prihode ostvarene od obračuna plaće u naravi.

## 2.3. Obrazloženje rashoda u 2019. godini

Ukupni rashodi Agencije u 2019. godini iznosili su 11.902.492,00 kn (indeks 94,92) te su manji nego je planom bilo predviđeno.

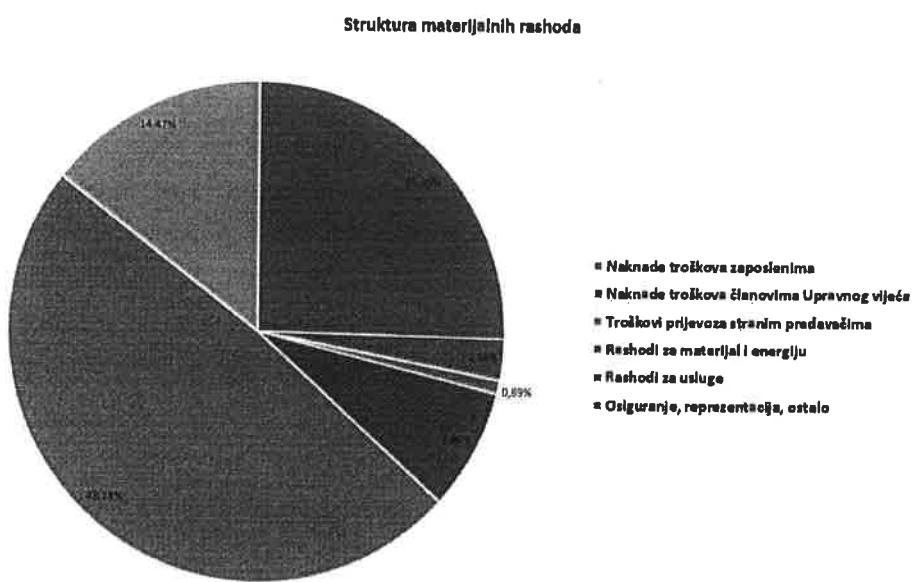
Ostvareni rashodi najvećim dijelom se odnose na rashode za zaposlene i materijalne rashode.

Udio rashoda za zaposlene u ukupnim rashodima čini 64,84% svih rashoda, a radi se o iznosu u okviru planiranoga (indeks 101,21), pri čemu je vidljivo odstupanje na stavci ostalih rashoda za radnike (indeks 120,99). Na ovoj stavci rashod je povećan zbog obračuna rashoda za neiskorištene godišnje odmore, a kojeg je bilo potrebno evidentirati sukladno računovodstvenim standardima u godini kada pravo na godišnji odmor nije iskorišteno. Planiralo se s manjim iznosom rashoda po ovoj stavci od stvarno evidentiranog stanja na datum 31. prosinca 2019. godine.



**Slika 2.3. Prikaz strukture rashoda u 2019. godini**

Ukupni ostvareni materijalni rashodi su manji su nego je planirano (indeks 93,92), ali i dalje prate provedbu projekata na kojima je Agencija angažirana.



**Slika 2.4. Prikaz strukture materijalnih rashoda u 2019. godini**

Ukupni troškovi naknade zaposlenima realizirani su u manjem iznosu (indeks 94,64) i obuhvaćaju sljedeće stavke:

- troškovi službenih putovanja ( indeks 97,73 )
- naknade za prijevoz na posao i s posla ( indeks 99,08 )
- stručno usavršavanje zaposlenika ( indeks 63,13 )
- ostale naknade ( indeks - ).

Naknade troškova članovima Upravnog vijeća (indeks 95,43) u planiranom su iznosu.

Troškovi prijevoza stranim predavačima i ostalim osobama izvan radnog odnosa (indeks 117,53) nešto su veći od planiranih troškova zbog potrebe angažiranja predavača na projektu ClimateKIC.

Rashodi za materijal i energiju veći su od planiranih (indeks 109,27), ali u iznosu ne odstupaju značajno od iznosa s kojim se planiralo.

Uredski materijal ( indeks 102,08 ) je u planiranom iznosu, dok je povećan trošak stavke materijala za čišćenje i održavanje ( indeks 131,31 ) kao i trošak energije ( indeks 108,19 ), ali bez značajnih odstupanja u konačnom iznosu stavke rashoda.

Rashod za sitni inventar i ostali potrošni materijal je veći je od planiranog ( indeks 113,32 ) budući je na kraju ipak utrošeno više nego se izvorno planiralo.

Rashodi za literaturu, časopise i publikaciju su ostvareni su u manjem iznosu ( indeks 64,40 ), a zbog otkazivanja pretplate na određene stručne časopise.

Rashodi za usluge bilježe smanjenje u odnosu na planirane ( indeks 90,50 ).

Usluge telefona, interneta, pošte i prijevoza su nešto veći od planom predviđenog rashoda (indeks 103,52), kao i usluge tekućeg i investicijskog održavanja (indeks 105,36 ), a do čega je došlo ponajprije zbog nepredviđenih potreba održavanja Energetskog centra Bračak (popravak i servis kotlovnice zbog kvara ).

Usluge promidžbe i informiranja (indeks 101,30) ostvarene su kako se i planiralo.

Komunalne usluge (vodoopskrba, čistoća, komunalna naknada) su realizirane u manjem iznosu ( indeks 88,18 ), a rezultat su očitanja potrošnje ovih usluga.

Zakupnine i najamnine ( indeks 100,19 ) realizirane se kako je planom bilo i predviđeno.

Na stavci intelektualnih usluga (indeks 79,20 ) evidentiran je manji rashod od planiranog. Razlog manjeg iznosa ove stavke jest već prethodno spomenuto pomicanje rokova za izvršenje ugovorenih usluga, a slijedom toga u ovoj godini nije bilo potrebe za angažiranjem troškova na ovoj stavci rashoda.

Grafičke usluge, fotokopiranje i umnožavanje (indeks 77,71) realizirani su u manjem iznosu jer za istima nije bilo potrebe, jednako kao i odvjetničke, javnobilježničke i revizijske usluge (indeks 76,31), pri čemu se ovo smanjenje odnosi ponajprije na odvjetničke usluge, jer za istima nije bilo potrebe, iako su bile planirane.

Ostale usluge – rad studenata, parkiranje (indeks 115,57) realizirani su kako je i planirano dok je evidentiran manji rashod za najam opreme i prijevoda za potrebe konferencija (indeks 69,44).

Ukupni troškovi osiguranja, reprezentacije i ostalog ostvareni su kako je i planirano (indeks 95,97).

Troškovi premije osiguranja (indeks 78,07) manji su nego je planirano jer se odustalo od nekih planiranih modela osiguranja.

Troškovi reprezentacije i ugostiteljske usluge ostvareni su kako je i planirano (indeks 97,91).

Ostali rashodi (leasing, licence, zaštita na radu, sudske pristojbe) – indeks 93,24 ostvareni su manji nego je planirano jer za pojedinim ugovaranjem usluga koje bi generirale ove troškove, nije bilo potrebe.

Troškovi amortizacije su manji (indeks 93,32), nije bilo značajnih nabave opreme.

Financijski rashodi ostvareni su u planiranom iznosu (indeks 101,77).

Rashod za donacije je manji nego je bilo planirano (indeks 50,00).

Ostali rashodi manji su nego je planirano (indeks 61,04 ). U ovu kategoriju rashoda pripada trošak poreza na dodanu vrijednost koji se ne može odbiti po ulaznim računima, a Agencija je kao neprofitna ustanova obvezna provoditi podjelu pretporeza za one ulazne račune koji se odnose na nabavu dobara i usluga koji se jednim dijelom koriste za obavljanje oporezivih, a jednim dijelom oslobođenih isporuka, a sve sukladno zakonskim propisima Zakona o porezu na dodanu vrijednost članak. 62. točka 6. Zakona o porezu na dodanu vrijednost (NN 143/14). Odbitak pretporeza tijekom tekuće kalendarske godine na temelju privremenog izračuna porezni obveznik je obvezan uskladiti u prijavi PDV-a koju podnosi za razdoblje oporezivanja iz članka 85. stavka 7. ovoga Zakona, pri čemu utvrđuje konačni dio pretporeza koji može odbiti.

Višak prihoda poslovne godine iznosi 213.495,00 kn.

Ostvareni višak prihoda poslovne godine koristiti će se u 2020. godini prema pozitivnim propisima ustanove za unapređivanje njezine osnovne djelatnosti.

Od ostalih bitnih informacija, a koje nisu vidljive u ovom izvještaju navodi se da radni spor koji je pokrenut protiv Agencije u 2016. godini do datuma završetka ovog izvješća nije okončan.

### **3. Zaključak**

Finansijsko poslovanje Agencije u 2019. godini bilo je stabilno i uspješno.

Ostvareni su planirani prihodi u okvirima pozitivnog poslovanja Agencije čime se zadržava kontinuitet svih godina od početka rada.

Prihodi i rashodi za 2019. godinu su u skladu s Planom za 2019. godinu, a ukupan višak prihoda poslovanja u 2019. godini iznosio 213.495,00 kuna.

U razdoblju od početka rada pa do kraja 2019. godine Agencija je pokazala značajne mogućnosti i rezultate djelovanja kako u pogledu pružanja usluga i pozicioniranja na tržištu, tako i u pogledu privlačenja sredstava iz inozemstva, osiguranja bespovratnih sredstava za projekte na području osnivača te u pogledu finansijskih učinaka koji se induciraju djelovanjem Agencije.

Tijekom 2019. godine Agencija je još jednom potvrdila svoj status javne i neprofitne ustanove kojoj se s povjerenjem obraćaju brojne tvrtke, poduzetnici i obrtnici radi poslovog savjetovanja, izrade poslovnih planova i elaborata te preporuka u vezi s mogućnostima i izvorima financiranja projekata.

Slijedom svih navedenih podataka i dostupnih informacija dostavljamo ovo Izvješće na usvajanje.

U Zagrebu, 10. ožujka 2020. godine



Dr. sc. Julije Domac,  
Ravnatelj Agencije



**UR. BROJ: 0010-I-20**

**KLASA: 524/15742-17/20**



## UPRAVNO VIJEĆE



JB

Na temelju članka 10. Statuta Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske, Upravno vijeće Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske donijelo je na **59. sjednici** održanoj 10. ožujka 2020. godine u prostorijama Energetskog centra Bračak, Bračak 4, 49 210 Zabok:

### ODLUKU

I.

Donosi se i usvaja Financijsko izvješće za 2019. godinu.

II.

Akt iz stavka 1. ovog članka prilaže se ovoj Odluci i čini njezin sastavni dio.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

**UR. BROJ: 0020-I-20**

**KLASA: 524/15811-17/20**

Zagreb, 10. ožujka 2020.

Predsjednik  
Upravnog vijeća

Tomislav Marčić, dipl. ing. prometa



Dostaviti:

1. Osnivači Agencije
2. Ravnatelj
3. Pismohrana



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

KLASA: 310-01/19-01/05

URBROJ: 2140/01-01-19-4

Krapina, 15. travnja 2019.

Na temelju članka 17. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 26/13. – pročišćeni tekst i 13/18.), **Županijska skupština Krapinsko-zagorske županije** na 20. sjednici održanoj dana 2020. godine donijela je

**Z A K L J U Č A K**  
**o prihvaćanju Izvješća o radu i Financijskog izvješća Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu**

- I. Prihvaćaju se Izvješće o radu KLASA: 524/15741-17/20 URBROJ: 0009-I-20 i Financijsko izvješće KLASA: 524/15811-17/20, URBROJ: 0020-I-20, Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu, donijeta na 59. sjednici Upravnog vijeća održanoj dana 10. ožujka 2020. godine.
- II. Izvješća iz točke. I. ovog Zaključka nalaze se u primitku i čine njegov sastavni dio.

**PREDSJEDNICA  
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE**

Vlasta Hubicki, dr.vet.med.

**DOSTAVITI:**

1. Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske,  
n/p ravnatelja, Zabok, Bračak 4,
2. «Službeni glasnik KZŽ», za objavu,
3. za prilog zapisniku,
4. za Zbirku isprava,
5. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**Odbor za gospodarstvo**

KLASA: 021-04/20-01/09

URBROJ: 2140/01-01-20-2

Krapina, 01. lipnja 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Na **15. sjednici Odbora za gospodarstvo** održanoj dana 01. lipnja 2020. godine, Odbor je donio slijedeći Zaključak:

**Točka 1.**

Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske – Izvještaj o radu i finansijski izvještaj za 2019.godinu

**, „Prihvata se Izvještaj o radu i finansijski izvještaj Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske za 2019. godinu.“**

**PREDSJEDNIK ODBORA**

Ivan Sinković



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPAN**

KLASA: 310-03/19-01/25  
URBROJ: 2140/01-02-20-7  
Krapina, 11. svibnja 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET: Prijedlog akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine**

Na temelju članka 32. st. 1. al. 4. Statuta Krapinsko-zagorske županije («Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije» broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 26/13. – pročišćeni tekst, 13/18. i 5/20.), **župan Krapinsko-zagorske županije** dana 11. svibnja 2020. godine d o n o s i

**ZAKLJUČAK**

- 1) Utvrđuje se Prijedlog zaključka o usvajanju Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine.
- 2) Akti iz točke 1. nalaze se u primitku i čine sastavni dio ovog Zaključka, te se upućuju Županijskoj skupštini na razmatranje i prihvatanje.
- 3) Za izvjestitelja se zadužuje Julije Domac, ravnatelj Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske.

**ŽUPAN**  
Željko Kolar

**DOSTAVITI:**

1. Županijska skupština,
2. Za Zbirku isprava,
3. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA**  
**Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu,  
turizam, promet i komunalnu infrastrukturu**  
**KLASA:** 310-03/19-01/25  
**URBROJ:** 2140/01-06-20-6  
Krapina, 29. travnja 2020.

**ŽUPA N  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET:** Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.godine

**PRAVNI TEMELJ:** Zakon o energetskoj učinkovitosti NN 127/14, 116/18) i Pravilnik za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (NN 71/15)

**NADLEŽNOST ZA  
DONOŠENJE:** Županijska skupština

**PREDLAGATELJ:** Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i komunalnu infrastrukturu

**IZVJESTITELJ:** dr.sc. Julije Domac, ravnatelj Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske

**OBRAZLOŽENJE:**

U skladu s odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14 i 116/18, dalje u tekstu: Zakon), svaka županija u Republici Hrvatskoj je obvezna izraditi Akcijski plan energetske učinkovitosti županije (dalje u tekstu: Akcijski plan). Odredbama istog Zakona utvrđeno je da je Akcijski plan planski dokument za razdoblje od tri godine kojim se utvrđuje politika za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave, odnosno na području velikog grada. Sadržaj Akcijskog plana je izrađen u skladu s uputama Nacionalnog koordinacijskog tijela za energetsku učinkovitost za izradu godišnjih i akcijskih planova energetske učinkovitosti iz siječnja 2016. godine.

U skladu s navedenim, izrađen je prijedlog Akcijskog plana za razdoblje 2020.-2022. god. za Krapinsko-zagorsku županiju od strane Regionalne energetske agencije Sjeverozapadne Hrvatske, a temeljem Ugovora o sufinciraju rada Regionalne energetske

agencije Sjeverozapadne Hrvatske (KLASA: 400-01/19-01/01, URBROJ: 2140/01-02-19-1), prema Programu rada i Financijskom planu. Njime su obuhvaćene sljedeće cjeline:

- prikaz i ocjena stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji energije,
- dugoročni ciljevi, uključujući okvirni cilj ušteta energije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti,
- nositelji aktivnosti i rokovi provedbe,
- mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti,
- izračun planiranih ušteta energije u skladu s Pravilnikom za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteta energije,
- način plaćanja izvršenja plana i izvještavanja,
- način financiranja plana.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je na temelju dostavljenog Akcijskog plana KZŽ za razdoblje 2020. – 2022. godinu izdalo Krapinsko-zagorskoj županiji prethodnu suglasnost. Temeljem iznijetog, predlaže se Županu da priloženi prijedlog Akcijskog plana razmotri, te proslijedi Županijskoj skupštini na prihvatanje.

## PROČELNICA

mr. Sanja Mihovilić, dipl.ing.

### Prilog:

- prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020. – 2022. godine
- Prijedlog zaključka župana,
- Prijedlog zaključka Županijske skupštine.

**NARUČITELJ**

Republika Hrvatska  
Krapinsko-zagorska županija

**VEZA**

Ugovor od 2. siječnja 2019. godine, KLASA: 400-01/19-01/01,  
UR.BROJ: 2140/01-02-19-1

## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022. godine

**IZRAĐIVAČ**

Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske  
Andrije Žaje 10  
10 000 Zagreb  
<http://www.regea.org>

**AUTORI:**

Ivana Benković, mag. ing.  
Matija Hrupački, mag.gosp.inž.  
Mr.sc. Velimir Šegon  
Hrvoje Maras, dipl. oec.

**VODITELJ PROJEKTA:** Ivana Benković, mag. ing.

**ODOBRILO VODITELJ PROJEKTA:**

Ivana Benković, mag. ing.

**ODOBRILO RAVNATELJ:**

Dr. sc. Julije Domac



Krapina, prosinac 2019.



## SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIJA I IZVORI PODATAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PRIKAZ I OCJENA STANJA TE POTREBE U NEPOSREDNOJ POTROŠNJI.....</b>	<b>7</b>
3.1	UVOD .....	7
3.2	ENERGETSKA POTROŠNJA ZA RAZDOBLJE OD 2016. -2018. GODINE .....	11
3.2.1	<i>Analiza energetske potrošnje u sektoru zgradarstva .....</i>	13
<b>4</b>	<b>DUGOROČNI CILJEVI I POKAZATELJI ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>MJERE ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE.23</b>	
5.1	PREGLED MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI .....	24
<b>6</b>	<b>NOSITELJI AKTIVNOSTI I ROKOVI PROVEDBE AKCIJSKOG PLANA .....</b>	<b>29</b>
6.1	VREMENSKI PLAN PROVEDBE MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI.....	30
<b>7</b>	<b>NAČIN PRAĆENJA PROVEDBE AKCIJSKOG PLANA.....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>FINANSIJSKI MEHANIZMI ZA PROVEDBU AKCIJSKOG PLANA.....</b>	<b>32</b>
8.1	PRORAČUN KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE.....	33
8.2	NACIONALNI PROGRAMI ENERGETSKE OBNOVE U SEKTORU ZGRADARSTVA.....	33
8.2.1	<i>Energetska obnova zgrada javnog sektora .....</i>	33
8.3	FOND ZA ŽAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST (FZOEU).....	34
8.4	EUROPSKI STRUKTURNI I INVESTICIJSKI (ESI) FONDOVI .....	34
8.5	EUROPSKI FOND ZA STRATEŠKA ULAGANJA (EFSU – EUROPEAN FUND FOR STRATEGIC INVESTMENTS) .....	36
8.6	HRVATSKA BANKA ZA OBNOVU I RAZVITAK (HBOR).....	36
8.7	EUROPSKA INVESTICIJSKA BANKA (EIB – EUROPEAN INVESTMENT BANK).....	37
8.8	EUROPSKA BANKA ZA OBNOVU I RAZVOJ (EBRD – EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT) .	38
8.9	EUROPSKI FOND ZA ENERGETSKU UČINKOVITOST (EEEF – EUROPEAN ENERGY EFFICIENCY FUND).....	39
8.10	PF4EE - INSTRUMENT ZA PRIVATNO FINANCIRANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI (PF4EE - PRIVATE FINANCE FOR ENERGY EFFICIENCY).....	39
8.11	PROGRAMI I POSEBNI INSTRUMENTI POTPORE EUROPSKE UNIJE .....	40
8.11.1	<i>Obzor 2020 .....</i>	40
8.11.2	<i>Europski programi teritorijalne suradnje .....</i>	40
8.11.3	<i>European Local Energy Assistance (ELENA .....</i>	41
8.11.4	<i>Zajednička pomoć za potporu projektima u europskim regijama (JASPERS). .....</i>	41
8.12	DAROVNICE ČLANICA EUROPSKOG GOSPODARSKOG PODRUČJA (EGP) I NORVEŠKE (EUROPEAN ECONOMIC AREA (EEA) AND NORWAY GRANTS).....	42
8.13	ESCO MODEL.....	42
8.14	JAVNO-PRIVATNO PARTNERSTVO .....	43
<b>9</b>	<b>ZAKLJUČAK .....</b>	<b>45</b>
<b>POPIS SLIKA .....</b>		<b>47</b>
<b>POPIS TABLICA .....</b>		<b>48</b>



## 1 UVOD

Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020. -2022. dokument je kojim se ispunjavaju obveze iz Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18).

Sadržaj Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020. -2022. (dalje u tekstu Akcijski plan) izrađen je u skladu s uputama Nacionalnog koordinacijskog tijela za energetsku učinkovitost za izradu godišnjih i akcijski planova energetske učinkovitosti iz siječnja 2016. godine.

Odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 166/18) utvrđeno je da je Akcijski plan energetske učinkovitosti planski dokument za razdoblje od tri godine kojim se utvrđuje politika za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave, odnosno na području velikog grada.

Krapinsko-zagorska županija (dalje u tekstu Županija) u svom samoupravnom djelokrugu obavlja poslove koji se odnose na:<sup>1</sup>

- obrazovanje,
- zdravstvo,
- prostorno i urbanističko planiranje,
- gospodarski razvoj,
- promet i prometnu infrastrukturu,
- održavanje javnih cesta,
- planiranje i razvoj mreže obrazovnih, zdravstvenih, socijalnih i kulturnih ustanova,
- izdavanje građevinskih i lokacijskih dozvola, drugih akata vezanih uz gradnju te provedbu dokumenata prostornog uređenja za područje županije izvan područja velikoga grada,
- te ostale poslove sukladno posebnim zakonima.

Uvezši u obzir gore navedeno, Akcijski plan u prvi plan stavlja zgrade javne namjene Krapinsko-zagorske županije jer je upravo to sektor energetske potrošnje na koji Krapinsko-zagorska županija ima direktni utjecaj.

U nadležnosti Krapinsko-zagorske županije nalaze se 163 zgrade javne namjene uglavnom građenih između 1941. i 1987. godine dok je manji dio novije izvedbe, odnosno građen od 1988. godine na dalje. Prema javnoj namjeni - zgrade se dijele na zdravstvene ustanove, školske ustanove i ostale ustanove.

Ukupna prosječna godišnja potrošnja energije navedenih ustanova u Krapinsko-zagorskoj županiji iznosi oko 36 GWh. Kao emergent za proizvodnju energije u javnim ustanovama prednjači prirodni plin, no prisutan je trend povećanja korištenja biomase, odnosno peleta. Udio obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije iznosi oko 0,66% (poglavlje 3).

Krapinsko-zagorska županija jedna je od prvih koja je spoznala prednosti energetske učinkovitosti i krenula sa aktivnim djelovanjem na vlastitom području. Samo od 2013. godine do danas u projekte izgradnje, obnove zgrada i rekonstrukcije – škola, domova zdravlja, zgrada javne uprave i slično, Krapinsko-zagorska županija uložila je preko 70 milijuna kuna. Sve to dio je nastojanja Krapinsko-zagorske županije da kontinuirano provodi proaktivnu energetsku politiku.

S obzirom na trenutno važeće tehničke i finansijske parametre te s ciljem da se dugoročni ciljevi za energetsku obnovu postojećeg fonda zgrada javnog sektora postave na vrlo visoku razinu, kao model održive obnove zgrada odabran je model obnove zgrada prema standardu zgrade gotovo nulte potrošnje (dalje u tekstu GOEZ).

<sup>1</sup> Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, NN br. 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19



## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

Generalno se može zaključiti da je glavna prepreka energetske obnove zgrada javnog sektora finansijske prirode. Strukturni i investicijski fondovi Europske unije predstavljaju primarni izvor sredstava za njihovu realizaciju te se za sljedeći Operativni programa ovim dokumentom predlaže još intenzivnije uključivanje Županije u iskorištenje sredstava kao i sudjelovanje privatnih investitora na tržištu pružanja energetskih usluga, odnosno primjena alternativnih modela nabave.

U metodološkom i terminološkom dijelu ovaj Akcijski plan je u potpunosti usuglašen sa sljedećim važećim dokumentima i nacrtima dokumenata na nacionalnoj razini:

- Nacionalnim planom za povećanje zgrada gotovo nulte energije do 2020. godine<sup>2</sup>;
- Nacionalnim programom energetske obnove zgrada javnog sektora za razdoblje 2016.-2020. godine<sup>3</sup>;
- Četvrtim Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti za razdoblje do kraja 2019. godine<sup>4</sup>;
- Dugoročnom strategijom za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske<sup>5</sup>;
- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)<sup>6</sup>;
- Nacrt prijedloga Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu<sup>7</sup>

Postojeće stanje fonda zgrada javne namjene u smislu energetske potrošnje i trenda u korištenju energenata, uzeto je kako polazna točka dugoročnog planiranja.

Cilj Krapinsko-zagorske županije je u budućem razdoblju omogućiti daljnje jačanje konkurentnosti i realizaciju razvojnih potencijala kroz aktivnu provedbu projekata prije svega energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije i zaštite okoliša, ostvarujući ključnu ulogu u energetski održivom razvoju našega društva kako na regionalnoj, tako i na nacionalnoj razini.

<sup>2</sup>Nacionalni plan za povećanje zgrada gotovo nulte energije do 2020. godine, dostupno na:  
[http://www.mgipu.hr/doc/Propisi/PLAN\\_Pbz\\_0\\_energije\\_do\\_2020.pdf](http://www.mgipu.hr/doc/Propisi/PLAN_Pbz_0_energije_do_2020.pdf) [prosinac 2014. ]

<sup>3</sup> Nacionalni program energetske obnove zgrada javnog sektora za razdoblje 2016.-2020. godine, dostupno na:  
[https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_03\\_22\\_508.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_03_22_508.html) [ožujak, 2017]

<sup>4</sup> Četvrti Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje do kraja 2019. godine, dostupno na:  
[https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/IV\\_NAPEU\\_2019.pdf](https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/IV_NAPEU_2019.pdf) [siječanj, 2019]

<sup>5</sup> Dugoročna strategija za poticanje ulaganja u obnovu nacionalnog fonda zgrada Republike Hrvatske  
<https://mgipu.gov.hr/djelokrug/energetska-ucinkovitost-u-zgradarstvu/strateski-dokumenti-programi-i-projekti/dugorocna-strategija-za-poticanje-ulaganja-u-obnovu-nacionalnog-fonda-zgrada-republike-hrvatske-eu/9055> [ožujak, 2019]

<sup>6</sup> Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske, dostupno na:  
[http://oie.mingo.hr/UserDocsImages/zakonski%20%20drugi%20propisi/a\)energetika%20opcenito/strategija%20energetskog%20razvoja%20rh/NN%20130\\_2009.pdf](http://oie.mingo.hr/UserDocsImages/zakonski%20%20drugi%20propisi/a)energetika%20opcenito/strategija%20energetskog%20razvoja%20rh/NN%20130_2009.pdf) [listopad, 2009]

<sup>7</sup> Nacrt prijedloga Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu, dostupno na: <https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=10936> [svibanj, 2019]



## 2 METODOLOGIJA I IZVORI PODATAKA

Akcijski plan izrađen je sukladno odredbama članka 11. stavka 3. Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14,116/18 ) te Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteta energije (NN 71/15), te obuhvaća sljedeće cjeline:

- **Prikaz i ocjenu stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji energije**  
Neposredna potrošnja energije odnosno krajnja potrošnja energije je cijelokupna energija kojom se opskrbljuju industrija, promet, kućanstva, usluge i poljoprivreda, isključujući isporuku sektoru za provedbu energije i samoj energetskoj industriji.  
Za potrebe izrade Akcijskog plana analiziran je sektor zgradarstva u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije, a prikaz i ocjena postojećeg stanja dani su u skladu sa stvarnom potrošnjom energije za sve zgrade koje su u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije te njenih proračunskih i izvanproračunskih korisnika u razdoblju od 2016. -2018. godine.
- **Dugoročne ciljeve, uključujući okvirni cilj ušteta energije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti**  
Dugoročni cilj ušteta energije odnosi se na sektor zgradarstva koji obuhvaća zgrade javnih ustanova kojima je Krapinsko-zagorska županija vlasnik ili osnivač, a određuje se kao suma svih planiranih ušteta identificiranih kroz ovaj Akcijski plan.
- **Nositelje aktivnosti i rokove provedbe**  
Nositelj aktivnosti je obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge koji ulaže vlastita sredstva u mjere za povećanje energetske učinkovitosti i snosi rizike povezane s provedbom projekta energetske učinkovitosti. Vremenski tijek provedbe identificiranih mjera prikazuje se pomoću gantograma.
- **Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti**  
U okviru ovog poglavlja, mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti prikazane su tablično te su svakoj mjeri pridruženi sljedeći parametri:
  - vremenski okvir;
  - kratak opis s ciljevima;
  - životni vijek mjerne;
  - ciljana skupina;
  - izvori financiranja;
  - institucija odgovorna za provedbu i praćenje;
  - procjena smanjenja emisija CO<sub>2</sub>;
  - procjena energetskih ušteta.
- **Izračun planiranih ušteta energije u skladu s Pravilnikom za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteta energije**  
Izračun ušteta energije, kao dio poglavlja Mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti, izrađen je u skladu s Pravilnikom za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteta energije (NN 71/15), a nalazi se u sklopu priloga ovom Akcijskom planu.
- **Način praćenja izvršenja plana i izvještavanja**  
Praćenje izvršenja Akcijskog plana podrazumijeva praćenje ušteta energije utvrđivanjem smanjenja potrošnje energije u odnosu na stanje prije implementacije mjera poboljšanja energetske učinkovitosti. U tu svrhu u rad je pušten SMIV sustav - online računalni sustav za prikupljanje, obradu i verifikaciju ušteta energije. SMIV aplikacija predstavlja jedinstveni registar u kojem je moguće pratiti realizaciju Akcijskog plana.
- **Način financiranja plana**  
U poglavljima su navedeni svi relevantni i u trenutku pisanja ovog Akcijskog plana poznati izvori financiranja i sufinciranja.



### 3 PRIKAZ I OCJENA STANJA TE POTREBE U NEPOSREDNOJ POTROŠNJI

#### 3.1 Uvod

Neposredna potrošnja energije definirana je kao cjelokupna energija kojom se opskrbljuju industrija, promet, kućanstva, usluge i poljoprivreda, ne uzimajući u obzir isporuku sektoru za provedbu energije i samoj energetskoj industriji. Prikaz neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije obuhvaća energetsku potrošnju u sektoru zgradarstva odnosno u zgradama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje od 2016. -2018. godine. Ostali sektori energetske potrošnje kao što su industrija, promet, kućanstva, usluge i poljoprivreda nisu uključeni u analizu iz razloga što Krapinsko-zagorska županija nema direktnog utjecaja na njihovu potrošnju kao i na planiranje i provedbu mjera energetske učinkovitosti. Ukupan broj objekata javnih ustanova kojima je Županija vlasnik ili osnivač iznosi 163 (Tablica 3.1). Za potrebe analize stanja neposredne potrošnje energije, postojeći fond sektora zgradarstva podijeljen je na sljedeće podsektore – zdravstvene ustanove, školske ustanove i ostale ustanove.

Izračun referentne energetske potrošnje temelji se na podacima iz ISGE<sup>8</sup> sustava kroz koji se od 2013. godine sustavno prati energetska potrošnja za sve zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije te njenih proračunskih i izvanproračunskih korisnika na način da se na mjesечноj bazi unose podaci sa računa o potrošnji energeta.

U svrhu definiranja kvalitetnije ocjene stanja, određivanja potreba te prikaza kretanja neposredne potrošnje energije dan je prikaz potrošnje za razdoblje od 2016. -2018. godine za koje su dostupni cjeloviti godišnji podaci.

Tablica 3.1 Popis objekata kojima je Krapinsko-zagorska županija vlasnik ili osnivač

Red.br.	Naziv objekta	Adresa	Naziv grada/mjesta
Objekti zdravstvenih ustanova			
1.	DZ Donja Stubica	Župana Vratislava 10	Donja Stubica
2.	DZ Donja Stubica - Amb. Gornja Stubica	Trg Sv. Jurja 21	Gornja Stubica
3.	DZ Donja Stubica - Amb. Marija Bistrica	Kralja Tomislava bb	Marija Bistrica
4.	DZ Donja Stubica - Amb. Orljavle	Stjepana Radića 6a	Orljavle
5.	DZ Donja Stubica - Amb. Stubičke Toplice	Viktora Šipeka 16	Stubičke Toplice
6.	DZ Klanjec	Trg Mira 9	Klanjec
7.	DZ Klanjec - Amb. Kumrovec	Josipa Broza 12	Kumrovec
8.	DZ Klanjec - Amb. Zagorska Sela	Zagorska Sela 37	Zagorska Sela
9.	DZ Krapina	Mirka Crkvenca 1	Krapina
10.	DZ Krapina - Amb. Đurmanec	Đurmanec 152	Đurmanec
11.	DZ Krapina - Amb. Gornje Jesenje	Gornje Jesenje 103	Gornje Jesenje
12.	DZ Krapina - Amb. Petrovsko	Petrovsko 45	Petrovsko
13.	DZ Krapina - Amb. Radoboj	Radoboj 3	Radoboj
14.	DZ Pregrada	Augusta Cesarca 1	Pregrada
15.	DZ Pregrada - Amb. Desinić	Taborgradska 1	Desinić
16.	DZ Pregrada - Amb. Hum na Sutli	Hum na Sutli 172	Hum na Sutli
17.	DZ Zabok	Trg Dragutina Domjanića 6	Zabok

<sup>8</sup> Nacionalni informacijski sustav za gospodarenje energijom (ISGE) je računalna aplikacija za praćenje i analizu potrošnje energije i vode te praćenje razine izmjerjenih ušteda koju vodi APN, a u koju se unose opći, konstrukcijski i energetski podaci te podaci o krajnjoj potrošnji energije i vode za svaku zgradu ili dio zgrade u vlasništvu javnog sektora ili koje koristi javni sektor.



Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

18.	DZ Zabok - Amb. Bedekovčina	Jankovčica I 2	Bedekovčina
19.	DZ Zabok - Amb. Dubrovčan	Dubrovčan 78, Dubrovčan	Zabok
20.	DZ Zabok - Amb. Krapinske Toplice	Antuna Mihanovića 3	Krapinske Toplice
21.	DZ Zabok - Amb. Sv. Križ Začretje	Trg Julija Lambergera 1	Sveti Križ Začretje
22.	DZ Zabok - Amb. Veliko Trgovišće	Trg S. Tuđmana 3	Veliko Trgovišće
23.	DZ Zlatar	Ivana Gorana Kovačića 1	Zlatar
24.	DZ Zlatar - Amb. Belec	Belec 6	Belec
25.	DZ Zlatar - Amb. Budinščina	Budinščina 9	Budinščina
26.	DZ Zlatar - Amb. Golubovec	Novi Golubovec 28	Novi Golubovec
27.	DZ Zlatar - Amb. Hraščina Trgovišće	Trgovišće 24	Hraščina-Trgovišće
28.	DZ Zlatar - Amb. Konjščina	Drage Božića 4	Konjščina
29.	DZ Zlatar - Amb. Lobor	Trg Sv. Ane 5	Mače
30.	DZ Zlatar - Amb. Mače	Mače 30	Mače
31.	DZ Zlatar - Amb. Mihovljan	Mihovljan 48	Mihovljan
32.	DZ Zlatar - Amb. Mihovljan	Mihovljan 48	Mihovljan
33.	DZ Zlatar - Amb. Zlatar Bistrica	Zagorska 5	Zlatar Bistrica
34.	Ljekarna KZZ Hum na Sutli	Hum na Sutli 172/1	Hum na Sutli
35.	Ljekarna KZZ Krapina	Magistratska 11	Krapina
36.	Ljekarna KZZ Krapinske Toplice	Antuna Mihanovića bb	Krapinske Toplice
37.	Ljekarna KZZ Sv. Križ Začretje	Trg Julija Lambergera 1	Sveti Križ Začretje
38.	Ljekarna KZZ Zabok	Matije Gupca 63	Zabok
39.	Opća bolnica Zabok i bolnica hrvatskih veterana	Bračak 8	Zabok
40.	SB Krapinske Toplice - Blatne kupke	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
41.	SB Krapinske Toplice - Dječji odjel + Akromion	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
42.	SB Krapinske Toplice - Hidroterapija stare bolnice	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
43.	SB Krapinske Toplice - Najnoviji bolnički odjel	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
44.	SB Krapinske Toplice - Novi bolnički odjel	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
45.	SB Krapinske Toplice - Pomoćne radione	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
46.	SB Krapinske Toplice - Praonica rublja	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
47.	SB Krapinske Toplice - Stara bolnica	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
48.	SB Krapinske Toplice - Uprava - Katin dvor	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
49.	SB Krapinske Toplice - Uprava - održavanje	Ljudevita Gaja 2	Krapinske Toplice
50.	SB Stubičke Toplice - Antonina	Park Matije Gupca 1	Stubičke Toplice
51.	SB Stubičke Toplice - Dijana	Park Matije Gupca 1	Stubičke Toplice
52.	SB Stubičke Toplice - Kotlovnica	Park Matije Gupca 1	Stubičke Toplice
53.	SB Stubičke Toplice - Maksimiljan	Park Matije Gupca 1	Stubičke Toplice
54.	SB Stubičke Toplice - Stanica za agregat	Park Matije Gupca 1	Stubičke Toplice
55.	SB Stubičke Toplice - Toplice	Park Matije Gupca 1	Stubičke Toplice
56.	Zavod za hitnu medicinu KZZ, Krapina	Dr. Mirka Crkvena 1	Krapina
57.	Zavod za javno zdravstvo KZZ, Krapina	Mirka Crkvena 1	Krapina
58.	Zavod za javno zdravstvo KZZ, Zabok	Zivtov trg 3	Zabok
59.	Zavod za javno zdravstvo KZZ, Zlatar	Ivana Gorana Kovačića 1	Zlatar
<b>Objekti školskih ustanova</b>			
60.	OŠ Ante Kovačića Zlatar	Vladimira Nazora 1	Zlatar



Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

61.	OŠ Ante Kovačića Zlatar - PŠ Donja Batina	Donja Batina bb	Zlatar
62.	OŠ Ante Kovačića Zlatar - PŠ Martinščina	Martinščina 46 B	Zlatar
63.	OŠ Antun Mihanović Klanjec	Ulica lijepo naše 41	Klanjec
64.	OŠ Antun Mihanović Klanjec - PŠ Lučelnica	Lučelnica Tomaševečka 32	Klanjec
65.	OŠ Antun Mihanović Petrovsko	Petrovsko 58	Petrovsko
66.	OŠ Antun Mihanović Petrovsko - PŠ Slatina	Slatina Svedruška 37	Petrovsko
67.	OŠ Bedekovčina	Ljudevita Gaja 13	Bedekovčina
68.	OŠ Bedekovčina - PŠ Poznanovec	Zagorske brigade 37	Poznanovec
69.	OŠ Belec	Belec 50	Belec
70.	OŠ Belec - PŠ Petruševac	Petruševac 70	Belec
71.	OŠ Donja Stubica - PŠ Lepa Ves	Lepa Ves 17	Donja Stubica
72.	OŠ Donja Stubica - PŠ Vučak	Vučak 20	Bedekovčina
73.	OŠ Donja Stubica	Toplička cesta 27	Donja Stubica
74.	OŠ Đure Prejca - PŠ Velika Horvatska	Velika Horvatska bb	Desinić
75.	OŠ Đure Prejca - PŠ Vinagora	Vinagora 8	Pregrada
76.	OŠ Đure Prejca	Ratkajeva 8	Desinić
77.	OŠ Đurmanec	Đurmanec bb	Đurmanec
78.	OŠ Đurmanec - PŠ Hromec	Hromec 49	Đurmanec
79.	OŠ Đurmanec - PŠ Macelj	Donji Macelj 126	Đurmanec
80.	OŠ Đurmanec - PŠ Putkovec	Putkovec 29	Đurmanec
81.	OŠ Franje Horvata Kiša	Trg Svetе Ane 28	Lobor
82.	OŠ Franje Horvata Kiša - PŠ Petrova Gora	Petrova gora bb	Lobor
83.	OŠ Gornje Jesenje	Gornje Jesenje 78	Gornje Jesenje
84.	OŠ Janka Leskovara	Dragutina Kunovića 8	Pregrada
85.	OŠ Janka Leskovara - PŠ Benkovo	Benkovo 30	Pregrada
86.	OŠ Janka Leskovara - PŠ Gorjakovo	Gorjakovo 98	Pregrada
87.	OŠ Janka Leskovara - PŠ Kostel	Kostel 7	Pregrada
88.	OŠ Janka Leskovara - PŠ Sopot	Sopot 74	Pregrada
89.	OŠ Janka Leskovara - PŠ Stipernica	Stipernica BB	Pregrada
90.	OŠ Josipa Broza Kumrovec	Antuna Mihanovića 8	Kumrovec
91.	OŠ Konjščina	Matije Gupca 6	Konjščina
92.	OŠ Konjščina - PŠ Jertovec	Jertovec bb	Konjščina
93.	OŠ Krapinske Toplice - PŠ Gregurovec	Gregurovec 12	Krapinske Toplice
94.	OŠ Krapinske Toplice - PŠ Mala Erpenja	Mala Erpenja 141	Krapinske Toplice
95.	OŠ Krapinske Toplice	Zagrebačka 15	Krapinske Toplice
96.	OŠ Ksavera Šandora Gjalskog Zabok	Đački put 1	Zabok
97.	OŠ Ksavera Šandora Gjalskog Zabok - PŠ Martinišće	Martinišće 6	Zabok
98.	OŠ Ksavera Šandora Gjalskog Zabok - PŠ Špičkovina	Špičkovina bb	Zabok
99.	OŠ Lijepa Naša	Tuhelj 54	Tuhelj
100.	OŠ Ljudevit Gaj Mihovljan - PŠ Gregurovec	Gregurovec 66	Mihovljan
101.	OŠ Ljudevit Gaj Mihovljan - PŠ Novi Golubovec	Gora Veternička 7	Novi Golubovec
102.	OŠ Ljudevit Gaj Mihovljan	Mihovljan bb	Mihovljan
103.	OŠ Mače	Mače 32	Mače



Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

104.	OŠ Mače - PŠ Peršavesi	Peršaves bb	Mače
105.	OŠ Marija Bistrica	Zagrebačka 15	Marija Bistrica
106.	OŠ Marija Bistrica - PŠ Globočec	Globočec bb	Marija Bistrica
107.	OŠ Marija Bistrica - PŠ Laz	Laz Bistički bb	Marija Bistrica
108.	OŠ Marija Bistrica - PŠ Selnica	Selnica 34	Marija Bistrica
109.	OŠ Matije Gupca	Matije Gupca 2	Gornja Stubica
110.	OŠ Matije Gupca - PŠ Dobri Zdenci	Dobri Zdenci 24	Gornja Stubica
111.	OŠ Matije Gupca - PŠ Dubovec	Dubovec 76	Gornja Stubica
112.	OŠ Matije Gupca - PŠ Hum Stubički	Hum Stubički 47	Gornja Stubica
113.	OŠ Matije Gupca - stara škola	Zagrebačka ulica 5	Gornja Stubica
114.	OŠ Matije Gupca - PŠ Sveti Matej	Sveti Matej 128	Gornja Stubica
115.	OŠ Oroslavje	Antuna Mihanovića 6	Oroslavje
116.	OŠ Oroslavje - PŠ Krušljevo Selo	Krušljevo Selo 110 a	Oroslavje
117.	OŠ Pavla Štoosa - PŠ Radakovo - Kraljevec na Sutli	Radakovo 53	Kraljevec na Sutli
118.	OŠ Pavla Štoosa	Kraljevec na Sutli 152/1	Kraljevec na Sutli
119.	OŠ Side Košutić - PŠ Jazvine	Jazvine 12	Radoboj
120.	OŠ Side Košutić - PŠ Šemnica Gornja	Šemnica Gornja 64	Radoboj
121.	OŠ Side Košutić	Radoboj 21	Radoboj
122.	OŠ Stjepana Radića B.Orehovički	Brestovec Orehovički 40	Brestovec Orehovički
123.	OŠ Stjepana Radića B.Orehovički - PŠ Orehovica	Orehovica 24	Bedekovčina
124.	OŠ Sveti Križ Začretje - PŠ Sekirišće	Sekirišće bb	Sveti Križ Začretje
125.	OŠ Sveti Križ Začretje - PŠ Kozjak	Kozjak Začretska 59	Sveti Križ Začretje
126.	OŠ Sveti Križ Začretje - PŠ Mirkovac	Brezova 1g	Sveti Križ Začretje
127.	OŠ Sveti Križ Začretje	Školska 5	Sveti Križ Začretje
128.	OŠ Veliko Trgovišće	Stjepana Radića 27	Veliko Trgovišće
129.	OŠ Veliko Trgovišće - PŠ Dubrovčan	Dubrovčan 130, Dubrovčan	Zabok
130.	OŠ Veliko Trgovišće - PŠ Strmec	Požarkovec 67	Veliko Trgovišće
131.	OŠ Viktora Kovačića - Hum na Sutli	Hum na Sutli 152	Hum na Sutli
132.	OŠ Viktora Kovačića - PŠ Brezno	Brezno Gornje 27	Hum na Sutli
133.	OŠ Viktora Kovačića - PŠ Druškovec	Druškovec 97	Hum na Sutli
134.	OŠ Viktora Kovačića - PŠ Lupinjak	Lupinjak 50	Hum na Sutli
135.	OŠ Viktora Kovačića - PŠ Prišlin	Prišlin 2	Hum na Sutli
136.	OŠ Viktora Kovačića - PŠ Taborsko	Hum na Sutli 23	Hum na Sutli
137.	OŠ Vladimir Nazor Budinščina	Budinščina 18C	Budinščina
138.	OŠ Vladimir Nazor Budinščina - PŠ Hrašćina	Trgovišće bb	Hrašćina-Trgovišće
139.	OŠ Zlatar Bistrica	Vladimira Nazora 10	Zlatar Bistrica
140.	SŠ Bedekovčina	Ljudevita Gaja 1	Bedekovčina
141.	SŠ Bedekovčina - Poljoprivredno učilište	Dragutina Domjanića	Bedekovčina
142.	SŠ Bedekovčina - Učenički dom	Ljudevita Gaja 1	Bedekovčina
143.	SŠ Bedekovčina - Učionice za praktičnu nastavu	Glinište bb	Bedekovčina
144.	SŠ Gimnazija Antuna Gustava Matoša - Zabok	Prilaz Dr. Franje Tuđmana 13	Zabok
145.	SŠ Konjščina	Matije Gupca 5	Konjščina



Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

146.	SŠ Krapina	Šetalište Hrvatskog narodnog preporoda 6	Krapina
147.	SŠ Krapina - Dvorana	Šetalište Hrvatskog narodnog preporoda 6	Krapina
148.	SŠ Oroslavje	Ljudevita Gaja 1	Oroslavje
149.	SŠ Pregrada	Stjepana Škreblina 1A	Pregrada
150.	SŠ Pregrada - učenički dom	Augusta Cesarca 1/1	Pregrada
151.	SŠ za umjetnost, dizajn, grafiku i odjeću	Ksavera Šandora Đalskog 5	Zabok
152.	SŠ Zabok	Ivana i Cvjetne Huis 2	Zabok
153.	SŠ Zlatar	Braće Radića 10	Zlatar
154.	Centar za odgoj i obrazovanje Krapinske Toplice	Ljudevita Gaja 2	Krapinske toplice
<b>Ostali objekti</b>			
155.	Krapinsko-Zagorski Aerodrom d.o.o.	Kumrovečka 6	Zabok
156.	Zagorska razvojna agencija d.o.o.	Frana Galovića 18	Krapina
157.	Poduzetnički centar KZZ	Frana Galovića 18	Krapina
158.	Zavod za prostorno uređenje KZZ	Kramberger 1	Krapina
159.	Županijska uprava KZZ	Magistratska 1	Krapina
160.	Županijska uprava za ceste KZZ	Janka Leskovara 40/1	Pregrada
161.	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim Prirodnim vrijednostima	Magistratska 1	Krapina
162.	Općina Zagorska sela – prostor stare škole	Zagorska Sela 38	Zagorska sela
163.	Turističko-informativni centar KZZ (TIC)	Vrankovec 1	Sveti Križ Začretje

### 3.2 Energetska potrošnja za razdoblje od 2016. -2018. godine

Struktura pojedinih energenata u neposrednoj potrošnji energije za sektor zgradarstva Krapinsko-zagorske županije prikazana je po godinama u Tablici 3.2 te na Slici 3.1. Na Slici 3.2 prikazan je prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u ukupnoj potrošnji promatranog razdoblja. Potrošnja pojedinog energenta po godinama kao i prosječna potrošnja promatranog razdoblja prikazana je u Tablici 3.3. Detaljna analiza energetske potrošnje u sektoru zgradarstva za razdoblje od 2016. -2018. godine prikazana je u poglavlju 3.2.1. i to za svaki podsektor zasebno.

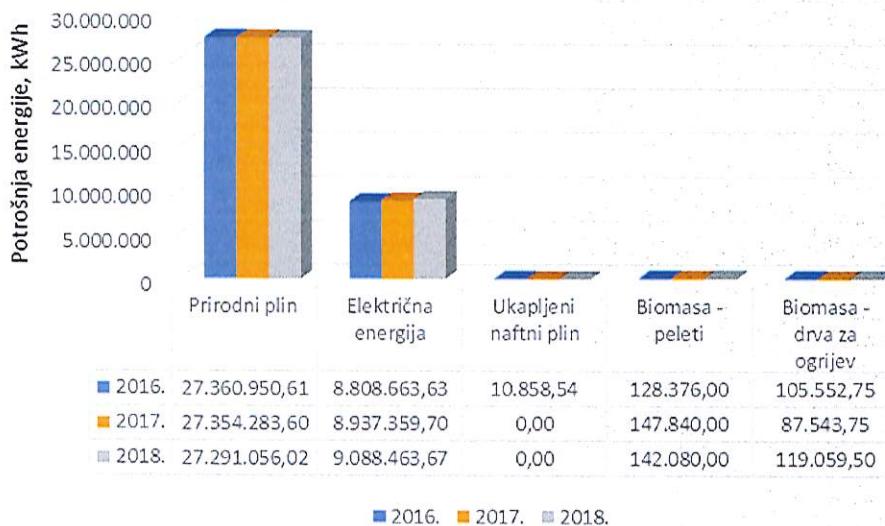
**Tablica 3.2** Prikaz neposredne potrošnje energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina, u kWh

Godina	Prirodni plin	Električna energija	Ukapljeni naftni plin	Biomasa - peleti	Biomasa - drva za ogrijev	Ukupno
2016.	27.360.950,61	8.808.663,63	10.858,54	128.376,00	105.552,75	36.414.401,53
2017.	27.354.283,60	8.937.359,70	0,00	147.840,00	87.543,75	36.527.027,05
2018.	27.291.056,02	9.088.463,67	0,00	142.080,00	119.059,50	36.640.659,19
<b>Prosjek</b>	<b>27.335.430,08</b>	<b>8.944.829,00</b>	<b>3.619,51</b>	<b>139.432,00</b>	<b>104.052,00</b>	<b>36.527.362,59</b>

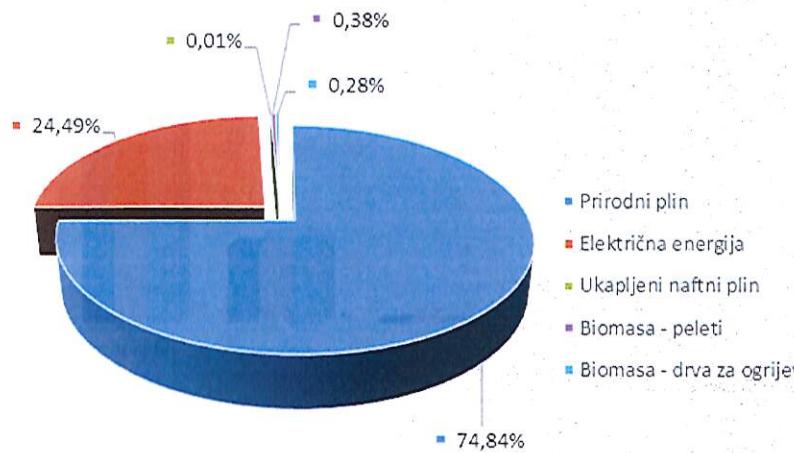
Izvor podataka: ISGE



## Aksijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.



**Slika 3.1** Struktura enerenata u neposrednoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina



**Slika 3.2** Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u sektoru zgradarstva za razdoblje 2016.-2018. godina

**Tablica 3.3** Prikaz potrošnje pojedinog energenta u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina

Godina	Prirodni plin (m <sup>3</sup> )	Električna energija (kWh)	Ukapljeni naftni plin (kg)	Biomasa -peleti (t)	Biomasa - drva za ogrjev (prm)
2016.	2.954.523	8.808.664	847	27	61
2017.	2.953.803	8.937.360	0	31	51
2018.	2.946.976	9.088.464	0	30	69
Prosjek	<b>2.951.767</b>	<b>8.944.829</b>	<b>282</b>	<b>29</b>	<b>60</b>



Izvor podataka: ISGE

Gledajući udio pojedinih energenata, prirodni plin ima najveći udio u neposrednoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije, odnosno 74,84% od ukupnog. Udio obnovljivih izvora energije u obliku biomase koja obuhvaća pelete i drvo za ogrjev je nizak te je u prosjeku ispod 1%.

### 3.2.1 Analiza energetske potrošnje u sektoru zgradarstva

Krapinsko-zagorska županija je vlasnik ili osnivač ukupno 163 javnih ustanova koje su u njenoj nadležnosti. Ukupan broj matičnih objekata iznosi 66 dok je broj područnih objekata 97 (Tablica 3.4). Dodatna podjela sektora zgradarstva svrstava objekte u sljedeće podsektore:

- podsektor zdravstvenih ustanova;
- podsektor školskih ustanova;
- podsektor ostalih županijskih ustanova.

Pod ostale županijske ustanove spadaju županijske administrativne ustanove.

**Tablica 3.4 Broj objekata javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije po podsektorima**

Naziv podsektora	Ukupan broj matičnih objekata	Ukupan broj područnih objekata
Zdravstvene ustanove	18	41
Školske ustanove	39	56
Ostale ustanove	9	
<b>Ukupno</b>	<b>163</b>	

Izvor podataka: ISGE

Detaljna analiza energetske potrošnje pojedinog podsektora zgradarstva prikazana je u narednim poglavljima.

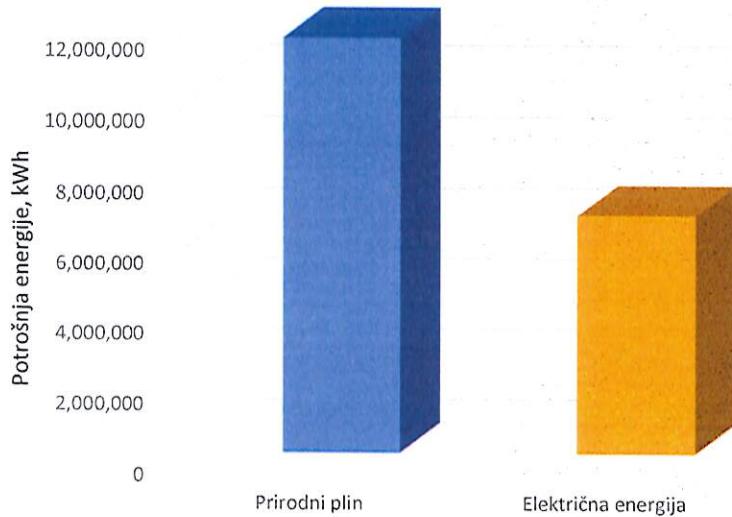
#### 3.2.1.1 Energetska potrošnja u podsektoru zdravstvenih ustanova za razdoblje 2016.-2018. godine

Prikaz neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru zdravstvenih ustanova obuhvaća energetsku potrošnju u ukupno 59 zdravstvenih objekata na području Krapinsko-zagorske županije. Struktura pojedinih energenata u neposrednoj potrošnji energije za podsektor zdravstvenih ustanova Krapinsko-zagorske županije prikazana je po godinama u Tablici 3.5 dok je na Slici 3.3. prikazan godišnji prosjek promatranog razdoblja. Slika 3.4 prikazuje prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u ukupnoj potrošnji. Godišnja potrošnja pojedinog energenta za razdoblje 2016. -2018. godina kao i godišnji prosjek prikazana je u Tablici 3.6.

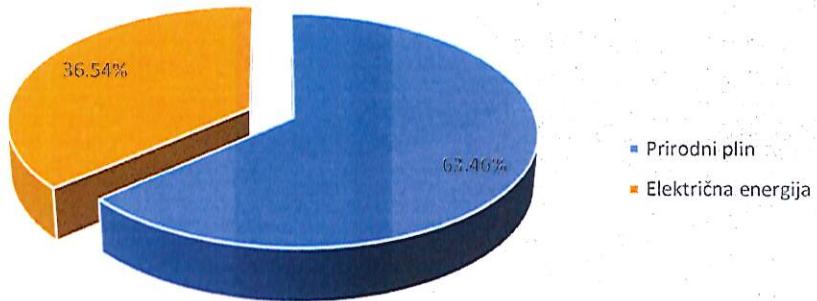
**Tablica 3.5 Prikaz neposredne potrošnje energije u podsektoru zdravstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina, u kWh**

Godina	Prirodni plin	Električna energija	Ukupno
2016.	11.642.324,01	6.596.034,54	18.238.358,55
2017.	11.520.195,01	6.714.614,97	18.234.809,98
2018.	11.950.070,01	6.908.695,66	18.858.765,67
<b>Prosjek</b>	<b>11.704.196,34</b>	<b>6.739.781,72</b>	<b>18.443.978,07</b>

Izvor podataka: ISGE



Slika 3.3 Struktura enerengeta u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru zdravstva Krapinsko-zagorske županije – godišnji prosjek za razdoblje 2016. -2018. godina



Slika 3.4 Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru zdravstva za razdoblje 2016.-2018. godina

Tablica 3.6 Prikaz potrošnje pojedinog energenta u podsektoru zdravstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina

Godina	Prirodni plin (m <sup>3</sup> )	Električna energija (kWh)
2016.	1.257.175	6.596.035
2017.	1.243.988	6.714.615
2018.	1.290.407	6.908.696
Prosjek	<b>1.263.857</b>	<b>6.739.782</b>

Izvor podataka: ISGE



## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

Najveći udio u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru zdravstva zauzima energet prirodni plin u iznosu od 63,46%, a zatim slijedi električna energija sa 36,54%.

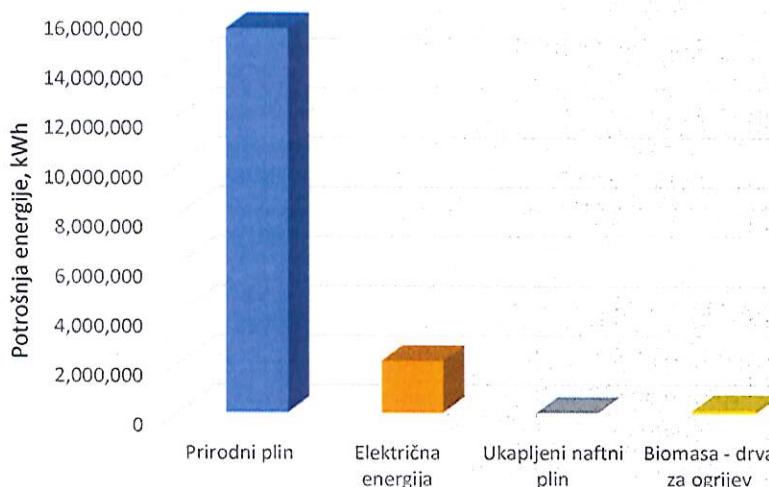
### 3.2.1.2 Energetska potrošnja u podsektoru školskih ustanova za razdoblje 2016.-2018. godine

Prikaz neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru školskih ustanova obuhvaća energetsku potrošnju u ukupno 95 osnovnih i srednjih škola na području Krapinsko-zagorske županije. Struktura pojedinih enerenata u neposrednoj potrošnji energije za podsektor školskih ustanova Krapinsko-zagorske županije prikazana je po godinama u Tablici 3.7 dok je na Slici 3.5. prikazan godišnji prosjek promatranog razdoblja. Slika 3.6 prikazuje prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u ukupnoj potrošnji. Godišnja potrošnja pojedinog energenta za razdoblje 2016.-2018. godina kao i godišnji prosjek prikazana je u Tablici 3.8.

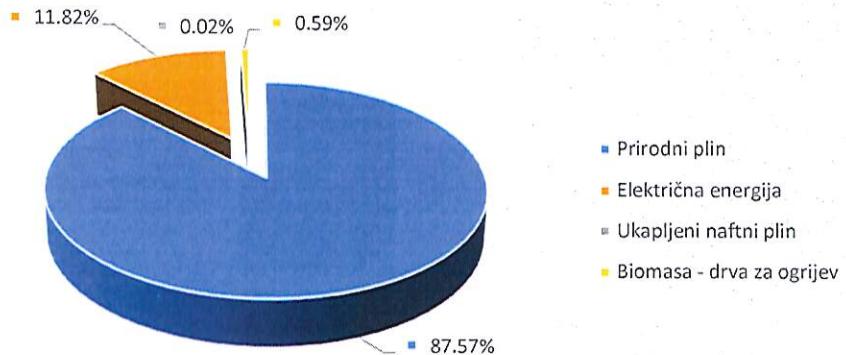
**Tablica 3.7** Prikaz neposredne potrošnje energije u podsektoru školstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. - 2018. godina, u kWh

Godina	Prirodni plin	Električna energija	Ukapljeni naftni plin	Biomasa - drva za ogrjev	Ukupno
2016.	15.616.096,60	2.108.414,22	10.858,54	105.552,75	17.840.922,11
2017.	15.708.842,59	2.113.946,99	0,00	87.543,75	17.910.333,33
2018.	15.224.400,01	2.062.005,52	0,00	119.059,50	17.405.465,03
<b>Prosjek</b>	<b>15.516.446,40</b>	<b>2.094.788,91</b>	<b>3.619,51</b>	<b>104.052,00</b>	<b>17.718.906,82</b>

Izvor podataka: ISGE



**Slika 3.5** Struktura enerenata u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru školstva Krapinsko-zagorske županije – godišnji prosjek za razdoblje 2016. -2018. godina



**Slika 3.6** Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru školstva za razdoblje 2016. -2018. godina

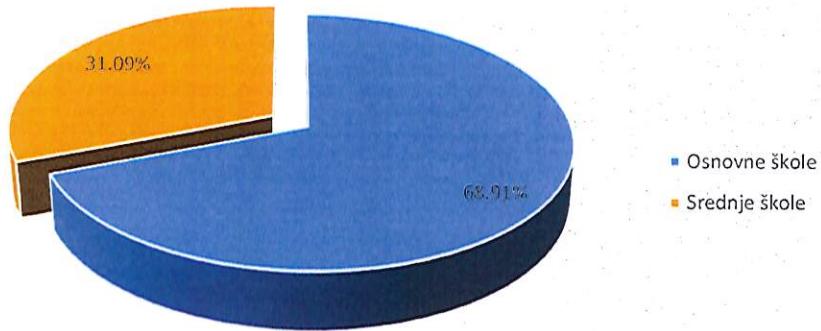
**Tablica 3.8** Prikaz potrošnje pojedinog energenta u podsektoru školstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina

Godina	Prirodni plin (m <sup>3</sup> )	Električna energija (kWh)	Ukapljeni naftni plin (kg)	Biomasa - drva za ogrijev (prm)
2016.	1.686.276	2.108.414	847	0
2017.	1.696.291	2.113.947	0	51
2018.	1.643.979	2.062.006	0	69
Prosjek	<b>1.675.516</b>	<b>2.094.789</b>	<b>282</b>	<b>40</b>

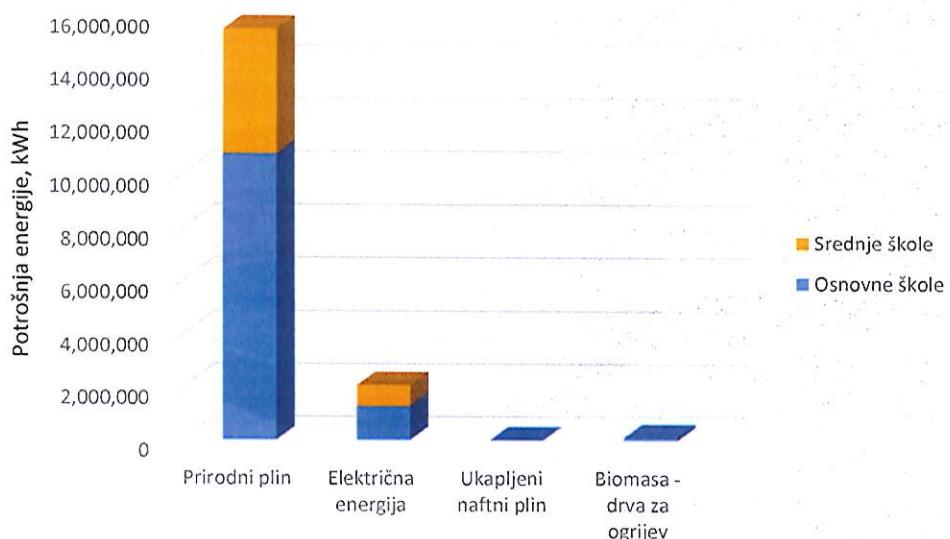
Izvor podataka: ISGE

Najveći udio u prosječnoj neposrednoj potrošnji energije u podsektoru školstva zauzima energent prirodni plin sa 87,57%, a zatim slijedi električna energija sa 11,82%.

Budući se djelatnost odgoja i obrazovanja odvija u osnovnim i srednjim školama, napravljena je usporedba energetske potrošnje istih. Ukupan broj matičnih osnovnih škola je 30 dok je srednjih škola 9. Potrebno je naglasiti da matične osnovne škole imaju i 51 područna objekta dok matične srednje škole imaju 5 područnih objekata. Slika 3.7 prikazuje udio prosječne godišnje neposredne potrošnje energije osnovnih i srednjih škola u ukupnoj prosječnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije podsektora školstva za razdoblje 2016. -2018. godina. Slika 3.8 prikazuje udio osnovnih i srednjih škola u prosječnoj godišnjoj potrošnji pojedinog energenta.



Slika 3.7 Prosječni godišnji postotni udio potrošnje osnovnih i srednjih škola te u ukupnoj prosječnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u podsektoru školstva za razdoblje 2016. –2018. godina



Slika 3.8 Udio osnovnih i srednjih škola u prosječnoj godišnjoj potrošnji pojedinog energenta za razdoblje 2016. -2018. godina

Iz prikazanog je vidljivo da su sa 68,91% udjela potrošnje energije osnovne škole najveći potrošač toplinske i električne energije u sektoru školstva. Dominantan emergent za grijanje je prirodni plin. Ukapljeni naftni plin i biomasa koriste se samo u srednjim školama i to u malim količinama.



## Aksijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

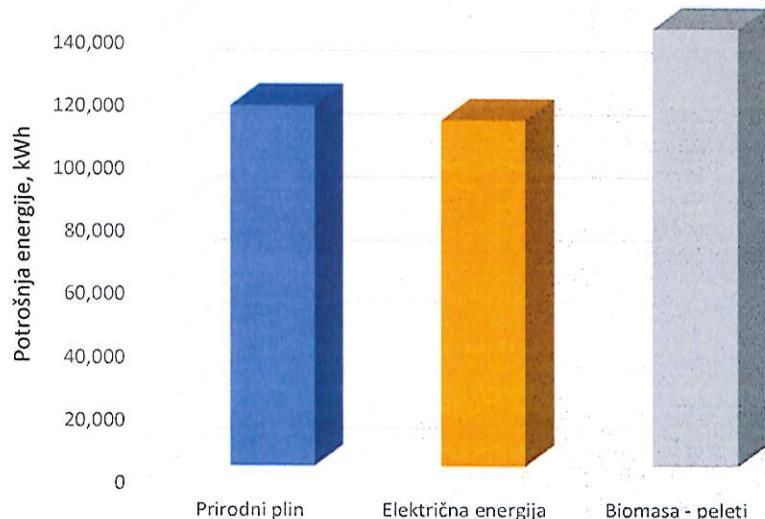
### 3.2.1.3 Energetska potrošnja u podsektoru ostalih javnih ustanova za razdoblje 2016. -2018. godine

Prikaz neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru ostalih javnih ustanova obuhvaća energetsku potrošnju u ukupno 9 objekata na području Krapinsko-zagorske županije. Struktura pojedinih energenata u neposrednoj potrošnji energije za podsektor ostalih javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije prikazana je po godinama u Tablici 3.9 dok je na Slici 3.9. prikazan godišnji prosjek promatranog razdoblja. Slika 3.10 prikazuje prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u ukupnoj potrošnji. Godišnja potrošnja pojedinog energenta za razdoblje 2016.-2018. godina kao i godišnji prosjek prikazana je u Tablici 3.10.

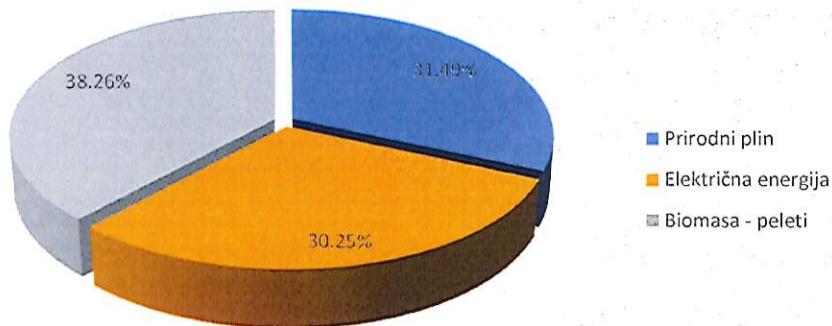
**Tablica 3.9** Prikaz neposredne potrošnje energije u podsektoru ostalih javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina, u kWh

Godina	Prirodni plin	Električna energija	Biomasa - peleti	Ukupno
2016.	102.530,00	104.214,87	128.376,00	335.120,87
2017.	125.246,00	108.797,74	147.840,00	381.883,74
2018.	116.586,00	117.762,49	142.080,00	376.428,49
<b>Prosjek</b>	<b>114.787,33</b>	<b>110.258,37</b>	<b>139.432,00</b>	<b>364.477,70</b>

Izvor podataka: ISGE



**Slika 3.9** Struktura energenata u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru ostalih javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije – godišnji prosjek za razdoblje 2016. -2018. godina



**Slika 3.10** Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru ostalih javnih ustanova za razdoblje 2016. -2018. godina

**Tablica 3.10** Prikaz potrošnje pojedinog energenta u podsektoru ostalih javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina

Godina	Prirodni plin (m <sup>3</sup> )	Električna energija (kWh)	Biomasa - peleti (t)
2016.	11.072	104.215	27
2017.	13.524	108.798	31
2018.	12.589	117.762	30
<b>Prosjek</b>	<b>12.395</b>	<b>110.258</b>	<b>29</b>

Izvor podataka: ISGE

Iz prikazanih dijagrama vidljivo je da najveći udio u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru ostalih javnih ustanova imaju obnovljivi izvori energije u obliku biomase sa udjelom od 38,26% te slijede prirodni plin sa udjelom od 31,49% i električna energija sa udjelom od 30,25%.



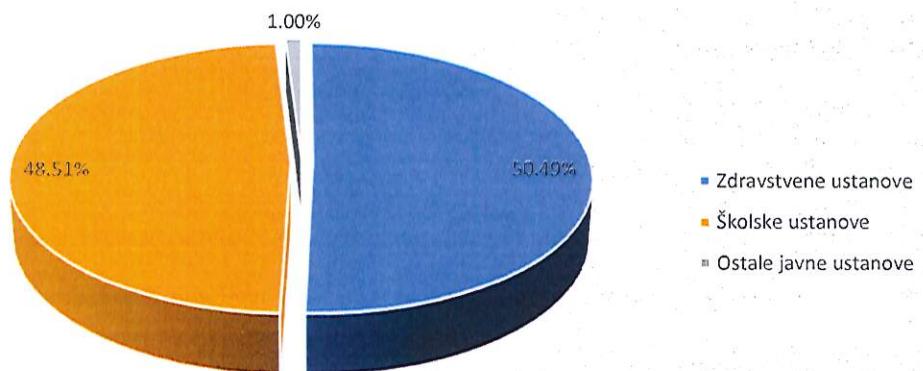
### 3.2.1.4 Rekapitulacija energetske potrošnje u sektoru zgradarstva za razdoblje 2016. -2018. godine

Energetskom analizom neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije u sektoru zgradarstva za razdoblje 2016. -2018. godine određena je ukupna godišnja potrošnja energije koja u prosjeku iznosi 36.527.362,59 kWh te ukupna prosječna godišnja potrošnja energije po pojedinom podsektoru (Tablica 3.11). Slika 3.11 prikazuje udio pojedinog podsektora u neposrednoj prosječnoj godišnjoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva.

**Tablica 3.11** Prikaz neposredne prosječne godišnje potrošnje energije u sektoru zgradarstva po pojedinim podsektorima za razdoblje 2016. -2018. godina

	Zdravstvene ustanove	Školske ustanove	Ostale javne ustanove	<b>Ukupno zgradarstvo</b>
Potrošnja energije (kWh)	18.443.978,07	17.718.906,82	364.477,70	<b>36.527.362,59</b>

Izvor podataka: ISGE



**Slika 3.11** Postotni udio pojedinog podsektora u prosječnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva za razdoblje 2016. -2018. godine

Prosječna godišnja potrošnja pojedinog energenta u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina prikazana je u Tablici 3.12 dok je na Slici 3.12 prikazan udio pojedinog podsektora u prosječnoj godišnjoj potrošnji pojedinog energenta za promatrano razdoblje.

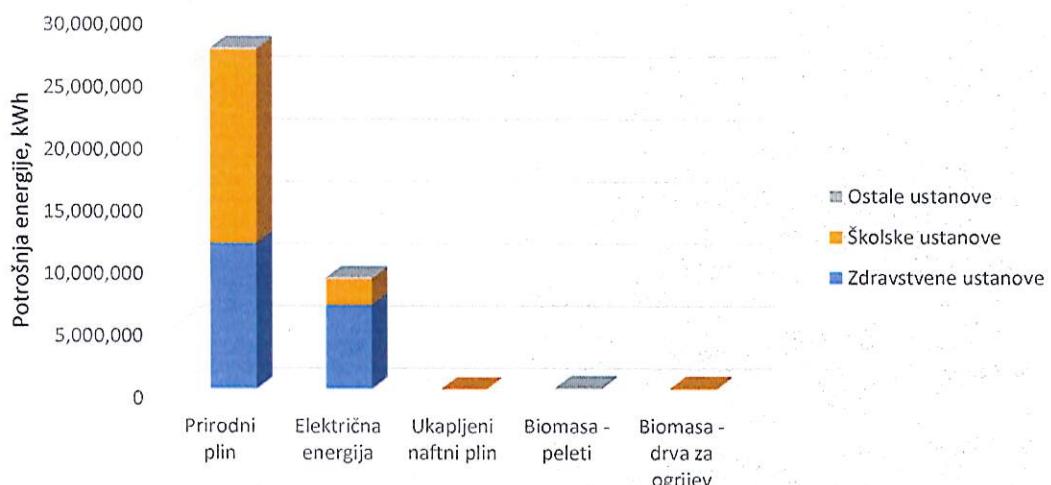


## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

**Tablica 3.12** Prikaz neposredne potrošnje energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije po pojedinom energentu za razdoblje 2016. -2018. godine, u kWh

	Prirodni plin	Električna energija	Ukapljeni naftni plin	Biomasa - peleti	Biomasa - drva za ogrjev	<b>Ukupno</b>
Zdravstvene ustanove	11.704.196,34	6.739.781,72				<b>18.443.978,07</b>
Školske ustanove	15.516.446,40	2.094.788,91	3.619,51		104.052,00	<b>17.718.906,82</b>
Ostale ustanove	114.787,33	110.258,37		139.432,00		<b>364.477,70</b>
<b>Ukupno</b>	<b>27.335.430,08</b>	<b>8.944.829,00</b>	<b>3.619,51</b>	<b>139.432,00</b>	<b>104.052,00</b>	<b>36.527.362,59</b>

Izvor podataka: ISGE



**Slika 3.12** Udio pojedinog podsektora zgradarstva u prosječnoj godišnjoj potrošnji pojedinog energenta za razdoblje 2016. -2018. godina

Iz prikazane analize energetske potrošnje za razdoblje 2016. -2018. godina vidljivo je da je najveći potrošač energije podsektor zdravstvenih ustanova sa neposrednom prosječnom godišnjom potrošnjom od 18.443.978,07 kWh što čini udio od 50,49% u ukupnoj potrošnji, zatim ga slijedi podsektor školskih ustanova sa 17.718.906,82 kWh (48,51%) te naposljetku podsektor ostalih javnih ustanova sa 364.477,70 kWh (1,00%). Gledajući udio pojedinih energenata, prirodni plin ima daleko najveći udio u neposrednoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije, što je i očekivano uvezši u obzir visoku razinu plinifikacije na području Županije.



#### 4 DUGOROČNI CILJEVI I POKAZATELJI ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

Osnovni cilj energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije u prvom redu je integralna energetska obnova javnih zgrada koja uključuje mjere na ovojnici zgrade, termo-tehničkim i elektrotehničkim sustavima. Predmet obuhvata ovog Akcijskog plana je sektor zgradarstva odnosno zgrade u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije. U tom smislu, dugoročni cilj uštede energije Krapinsko-zagorske županije odnosi se na zgrade na kojima županija posjeduje vlasnička i osnivačka prava.

Dugoročni ciljevi energetskih ušteda Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje od 2020. -2022. godine su:

- uštede u potrošnji energije u iznosu od 10.971.950,72 kWh,
- smanjenje emisija CO<sub>2</sub> u iznosu od 3.925,16 tona

Izračun dugoročnih ciljeva uštede energije određen je kao suma svih planiranih ušteda identificiranih mjera energetske učinkovitosti koje se navode kroz poglavlje 5. ovog Akcijskog plana.

Usporedbom rezultata provedene energetske analize u poglavlju 3. i očekivanih ušteda na kraju trogodišnjeg razdoblja Akcijskog plana, vidljivo je da planirane uštede čine 30,04% od referente ukupne prosječne neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije.

Sažeti prikaz planiranih mjera energetske učinkovitosti sa energetskim uštedama dan je u tablici 4.1.

**Tablica 4.1** Sažeti prikaz identificiranih mjera i energetskih ušteda

	Naziv mjere	Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> (t)	Energetska ušteda (kWh)
1.	Povećanje broja zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije	0,00	0,00
2.	Energetska obnova zgrada javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	2.912,39	7.902.950,72
3.	Sustavno gospodarenje energijom u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije	0,00	0,00
4.	Izgradnja fotonaponskih elektrana	1.012,77	3.069.000,00
5.	Promotivno-edukacijske aktivnosti	0,00	0,00
		<b>UKUPNO</b>	<b>3.925,16</b> <b>10.971.950,72</b>

Za uspješnu primjenu i praćenje postignuća definirani su sljedeći pokazatelji za poboljšanje energetske učinkovitosti kao mjerljivi parametri koji nastaju kao posljedica provedbe niza projektnih aktivnosti:

- smanjenje godišnje potrebne toplinske energije za grijanje;
- proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije.



## 5 MJERE ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE

U okviru ovog poglavlja prikazane su mjere energetske učinkovitosti čijom će se uspješnom provedbom postići zacrtani ciljevi povećanja energetske učinkovitosti.

Određivanje ušteda pojedinih mjer energetske učinkovitosti temeljeno je na Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (NN 71/15) te iskustvenoj procjeni, a sam izračun nalazi se u sklopu priloga.

Radi bolje preglednosti, svaka mjer prikazana je sažeto u tabličnom prikazu te su svakoj mjeri pridruženi sljedeći parametri:

- vremenski okvir;
- kratak opis s ciljevima;
- životni vijek mjeri;
- ciljana skupina;
- izvori financiranja;
- institucija odgovorna za provedbu i praćenje;
- procjena smanjenja emisija CO<sub>2</sub>;
- procjena energetskih ušteda.

Nositelji aktivnosti provedbe mjeri kao i tijela za praćenje provedbe prikazani su u sklopu tabličnog prikaza mjeri dok su rokovi izvedbe i način praćenja izvršenja plana razrađeni u sklopu poglavlja 6. Praćenje provedbe mjeri na području Krapinsko-zagorske županije uz nadležne upravne odjele Krapinsko-zagorske županije provodi i Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske (dalje u tekstu REGEA) čiji je jedan od osnivača Krapinsko-zagorska županija. REGEA je operativno uključena u provedbu svih mjeri te je obvezna dostavljati redovita izvješća Krapinsko-zagorskoj županiji o provedbi istih.

Sukladno članku 11. Zakona o energetskoj učinkovitosti, za realizaciju predloženih mjeri u sklopu Akcijskog plana, u 8. su poglavlju navedeni mogući izvori financiranja. Budući da Zakon ne obvezuje izradu procjena finansijskih sredstava za realizaciju predloženih mjeri iste će biti prikazivane na godišnjoj razini u sklopu Godišnjih planova energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije, a sukladno godišnjim proračunima za 2020., 2021. i 2022. godinu.

Pojedine mjeri u sklopu ovog Akcijskog plana su promotivnog i pripremnog karaktera te neće ostvarivati direktne energetske uštede, a navedene su budući će iste biti podloga za pokretanje novih projekata ili su namijenjene podizanju razine svijesti građana.



## 5.1 Pregled mjera energetske učinkovitosti

<b>Redni broj mjere</b>	<b>1</b>
<b>Naziv mjere/aktivnost</b>	<b>Povećanje broja zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije</b>
<b>Naziv kategorije mjere</b>	Regulativa; finansijski instrumenti
<b>Opis</b>	<p>Vremenski okvir 1.1.2020. – 31.12.2022.</p> <p>Sukladno Direktivi o energetskim svojstvima zgrada 2010/31/EU države članice dužne su osigurati da do 31. prosinca 2020. sve nove zgrade budu zgrade gotovo nulte energije, a sve nove zgrade koje kao vlasnici koriste tijela javne vlasti moraju biti zgrade gotovo nulte energije nakon 31. prosinca 2018.</p> <p>Mjera podrazumijeva provedbu pilot projekta novoizgradnje zgrade s gotovo nultom potrošnjom energije javne namjene po modelu javno privatnog partnerstva u sklopu međunarodnog projekta eCentral, što obuhvaća:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Izradu natječajne dokumentacije i provedbu otvorenog postupka javne nabave za uslugu izrade dokumentacije za javno-privatno partnerstvo za novoizgradnju osnovnoškolske zgrade na području Općine Marije Bistrica</li><li>• Dokumentacija javno-privatnog partnerstva obuhvaća izradu komparatora troškova javnog sektora, dokumentaciju o nabavi i ugovornu dokumentaciju</li></ul> <p>Životni vijek mjere (god.) /</p> <p>Ciljna skupina Javni sektor Privatni sektor</p> <p>Izvori financiranja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Program Interreg Central Europe</li><li>• Županijski proračun</li></ul> <p>Izvršno tijelo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• REGEA</li></ul> <p>Tijela za praćenja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Krapinsko-zagorska županija</li></ul> <p>Metoda praćenja / mjerena ušteda energije Predviđena provedba pilot projekta novoizgradnje do standarda gotovo nulte energije ne rezultira uštedom. Riječ je novoj zgradi koja će imati bolja energetska svojstva od onih minimalno zahtijevanih propisima, no koja predstavlja novog potrošača. Mjera će se pratiti kroz unos u SMIV sustav.</p> <p>Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>) Nije procijenjeno</p> <p>Očekivane uštede energije u trogodišnjem razdoblju (kWh) Nije procijenjeno</p>



## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

Redni broj mjere		2
Naziv mjere/aktivnost		Energetska obnova zgrada javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Naziv kategorije mjere		Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora
Opis	Vremenski okvir	1.1.2020. – 31.12.2022.
	Cilj/kratak opis	<p>Energetska obnova zgrada javnog sektora potiče se i financira u sklopu istoimenog nacionalnog programa. Osnovni cilj je provedba mjera poboljšanja energetske učinkovitosti u zgradama javnog sektora, kroz poticanje cijelovite obnove zgrada što uključuje mjere na ovojnici zgrade, termotehničkim, elektrotehničkim sustavima i zahvate na sustavima vodoopskrbe.</p> <p>U mjeru je uključena izrada energetskih pregleda i energetskog certifikata prije i poslije obnove.</p> <p>Program energetske obnove zgrada javnog sektora odnosi se na zgrade u vlasništvu javnog sektora u kojima se obavljaju društvene djelatnosti (odgoja, obrazovanja, prosvjete, znanosti, kulture, sporta, zdravstva i socijalne skrbi), djelatnosti državnih tijela i organizacija kao i tijela i organizacija lokalne i područne (regionalne) samouprave, djelatnosti pravnih osoba s javnim ovlastima, zatim zgrade za stanovanje zajednica, zgrade udruga građana i vjerskih zajednica.</p> <p>U 2019. godini u različitim fazama realizacije bilo je ukupno 8 ugovora, što znači da je u tijeku obnova 8 zgrada ukupno oko 30.000 m<sup>2</sup> građevinske bruto površine (OŠ Ksavera Šandora Gjalskog Zabok, OŠ Janka Leskovara Pregrada, OŠ Viktora Kovačića Hum na Sutli, OŠ Josipa Broza Kumrovec, OŠ Matije Gupca Gornja Stubica, OŠ Đurmanec, OŠ Konjiščina, SŠ Konjiščina). U postupku ugovaranja je još jedna zgrada ukupne građevinske bruto površine 4.179 m<sup>2</sup> (SŠ Bedekovčina).</p> <p>U narednom razdoblju u planu je priprema projekata energetske obnove za minimalno dvije nove zgrade javne namjene.</p> <p>Poseban naglasak biti će dan na inovativne modele financiranja te provedbu energetske obnove zgrada po modelu ugovaranja energetske usluge.</p>
	Životni vijek mjere (god.)	25
	Ciljna skupina	Zgrade javne namjene u vlasništvu i korištenju Krapinsko-zagorske županije
Informacije o provedbi	Izvori financiranja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evropski fond za regionalni razvoj (MGIPU)</li><li>• Fond za sufinanciranje EU projekata na regionalnoj i lokalnoj razini (MRRFEU)</li><li>• Proračun javnih ustanova</li><li>• Županijski proračun</li></ul>
	Izvršno tijelo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Specijalizirane tvrtke</li><li>• EPC tvrtke</li><li>• REGEA</li></ul>
	Tijela za praćenja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Krapinsko-zagorska županija</li></ul>
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerena ušteda energije	Učinci mjere pratiti će se kroz SMIV sustav.
	Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> )	2.912,39
	Očekivane uštede energije u trogodišnjem razdoblju (kWh)	7.902.950,72



Redni broj mjere		3
Naziv mjere/aktivnost		Sustavno gospodarenje energijom u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije
Naziv kategorije mjere		Informacijske i obvezne informacijske mjere
Opis	Vremenski okvir	1.1.2020. – 31.12.2022.
	Cilj/kratak opis	Mjera predviđa povećanje učinkovitosti korištenja energije i smanjenja potrošnje energije u školama, domovima zdravlja i ostalim javnim ustanovama u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije kroz kontinuirano praćenje i analizu potrošnje energije u svih 166 objekata korištenjem ISGE sustava.  Unos računa i očitanja definirani su kao osnovne funkcionalnosti i zakonske obaveze korisnika ISGE-a te predstavljaju temelje za uspostavu osnovnih i naprednih analiza i predviđanje daljnjih mjer energetske učinkovitosti koje na kraju vode do finansijskih i energetskih ušteda.  ISGE sustav omogućava sljedeće radnje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Prikupljanje i unos osnovnih podataka o zgradama te kontrola potrošnje energije i vode;</li><li>• Pristup informacijama o ukupno potrošenoj količini energije i vode, načinima i mjestima na koji se energija troši i energentima koji se koriste;</li><li>• Izračun i analize sa ciljem uočavanja neželjene, prekomjerne i neracionalne potrošnje;</li><li>• Verifikaciju ostvarenih ušteda.</li></ul>
	Životni vijek mjere (god.)	/
	Ciljna skupina	Javni sektor
Informacije o provedbi	Izvori financiranja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Županijski proračun</li></ul>
	Izvršno tijelo	<ul style="list-style-type: none"><li>• REGEA</li></ul>
	Tijela za praćenja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Krapinsko-zagorska županija:</li></ul>
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerena ušteda energije	ISGE sustav
	Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> )	Nije procijenjeno
	Očekivane uštede energije u trogodišnjem razdoblju (kWh)	Nije procijenjeno



	<b>Redni broj mjere</b>	<b>4</b>
	<b>Naziv mjere/aktivnost</b>	<b>Izgradnja fotonaponskih elektrana</b>
	<b>Naziv kategorije mjere</b>	Mjera koja nije definirana metodologijom
	<b>Vremenski okvir</b>	1.1.2020. – 31.12.2022.
Opis	Cilj/kratak opis	<p>Izgradnja fotonaponskih elektrana u uvjetima gdje se na istoj lokaciji ostvaruje veća potrošnja električne energije nego što se proizvodi iz fotonaponske elektrane.</p> <p>Mjera obuhvaća sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Praćenje izvršenja ugovora i postignutih ušteda za novoizgrađenu fotonaponsku elektranu na krovu Opće bolnice Zabok i bolnice hrvatskih veterana snage 420 kW</li><li>• Izgradnja fotonaponske elektrane na lokaciji Energetskog centra Bračak zajedno sa baterijskim sustavom za pohranu električne energije u okviru međunarodnog projekta Store4HUC snahe 10 kW</li><li>• Širenje baze projekata - planiranje i provedbi novih projekata minimalne ukupne snage 500 kW</li><li>• Izrada tipskog ugovora koji će definirati prava i obveze investitora (ESCO tvrtke i poduzetnici) i javnih ustanova kao vlasnika krovova zgrada (ujedno i kupci električne energije)</li><li>• Pokretanje investicijske platforme Sunce na dlanu kao inovativni mehanizam za poticane ulaganja u obnovljive izvore energije temeljen na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, a koji povezuje investitore (ESCO tvrtke, poduzetnike, građane) i vlasnike krovova zgrada</li></ul>
	Životni vijek mjere (god.)	25
	Ciljna skupina	Zgrade javne namjene u vlasništvu i korištenju Krapinsko-zagorske županije
Informacije o provedbi	Izvori financiranja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Županijski proračun</li><li>• Privatni sektor</li></ul>
	Izvršno tijelo	<ul style="list-style-type: none"><li>• REGEA</li></ul>
	Tijela za praćenja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Krapinsko-zagorska županija</li></ul>
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerena ušteda energije	Mjera će se pratiti kroz unos u SMIV sustav.
	Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> )	1.012,77
	Očekivane uštede energije u trogodišnjem razdoblju (kWh)	3.069.000,00



<b>Redni broj mjere</b>	5	
<b>Naziv mjere/aktivnost</b>	<b>Promotivno-edukacijske aktivnosti</b>	
<b>Naziv kategorije mjere</b>	Obrazovne mjere	
Opis	Vremenski okvir	1.1.2020. – 31.12.2022.  Važnost formalnog, neformalnog i informalnog obrazovanja o energiji, energetskoj učinkovitosti, obnovljivim izvorima i održivom razvoju istaknuta je u nizu strateških dokumenata RH.  Ovom mjerom definiraju se aktivnosti ostvarivanja tih ciljeva te koraci u provedbi na razini Krapinsko-zagorske županije.  Cilj ove aktivnosti je informiranje šire javnosti, ali i određenih ciljnih skupina o načinima ušteda energije primjenom mjera energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije u sektorima zgradarstva, prometa i javne rasvjete.
	Cilj/kratak opis	Mjera podrazumijeva sljedeće aktivnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>• održavanje obrazovnih aktivnosti poput predavanja i radionica za djecu predškolske, osnovnoškolske i srednjoškolske dobi te djelatnika javnih ustanova koje obavljaju djelatnost odgoja i obrazovanja ,</li><li>• pružanje stručnih savjeta i informacija o aktualnim natječajima za fizičke osobe tokom cijele godine u Energetskom centru Bračak,</li><li>• promocija e mobilnosti,</li><li>• organiziranje Energetskog dana Krapinsko-zagorske županije.</li></ul> Organizacija ovake vrste događanja može obuhvatiti cijeli niz raznovrsnih aktivnosti koje imaju za cilj poticanje održivog razvoja, aktivnog korištenja obnovljivih izvora energije, promocije energetskih usluga, edukacije o pružateljima energetski usluga i ostalo.
	Životni vijek mjere (god.)	/
	Ciljna skupina	Javni sektor Fizičke i pravne osobe
Informacije o provedbi	Izvori financiranja	• Županijski proračun
	Izvršno tijelo	• REGEA
	Tijela za praćenja	• Krapinsko-zagorska županija
Uštede energije	Metoda praćenja / mjerjenja ušteda energije	Mjera ovog tipa dopuna je većine ostalih mjera definiranih kroz Akcijski plan i kao takva ima učinak na sve krajnje korisnike tih mjera. Sukladno 3. NAPEnU, ova mjera može se pratiti metodom na temelju istraživanja, ali na temelju prakse odlučeno je da se ne kvantificiraju uštede energije.
	Smanjenje emisije CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> )	Nije procijenjeno
	Očekivane uštede energije u trogodišnjem razdoblju (kWh)	Nije procijenjeno



## 6 NOSITELJI AKTIVNOSTI I ROKOVI PROVEDBE AKCIJSKOG PLANA

Nositelji aktivnosti provedbe Akcijskog plana su:

- **Unutarnje ustrojstvene jedinice Krapinsko-zagorske županije**
  - Ured župana
  - Upravni odjel za poslove Županijske skupštine
  - Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, promet i komunalnu infrastrukturu
  - Upravni odjel za financije i proračun
  - Upravni odjel za javnu nabavu i EU fondove
  - Upravni odjel za obrazovanje, kulturu, šport i tehničku kulturu
  - Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša
  - Upravni odjel za zdravstvo, socijalnu skrb, udruge i mlade
  - Upravni odjel za opće i zajedničke poslove
- **Vanjsko provedbeno tijelo**
  - Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske – REGEA  
REGEA je osnovana od strane tri županije (Karlovачka, Krapinsko-zagorska i Zagrebačka županija) i Grada Zagreba s ciljem promoviranja i poticanja regionalnog održivog razvoja u području energetike i zaštite okoliša kroz korištenje obnovljivih izvora energije i uvođenje mjera energetske učinkovitosti. Aktivnosti iz područja energetske učinkovitosti koje REGEA provodi za svoje osnivače definirane su Godišnjim programom rada kojeg donosi Upravno vijeće Agencije uz prethodnu suglasnost ovlaštenog tijela osnivača.

Planirana dinamika provedbe identificiranih mjera prikazana je uz pomoć Ganttograma za razdoblje od 2020. do 2022. godine.

Za dio mjera prije same provedbe neophodno je provesti pripremne aktivnosti koje uključuju izradu analiza, studija i drugih materijala potrebnih za uspješnu provedbu. Iz tog je razloga u Ganttgramu za te mjere odvojeno prikazano pripremno razdoblje te razdoblje provedbe.



## 6.1 Vremenski plan provedbe mjera energetske učinkovitosti

Mjera	2020.												2021.												2022.																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
<b>1. Povećanje broja zgrada s gotovo nultom potrošnjom energije</b>																																													
Priprema																																													
Provđba																																													
<b>2. Energetska obnova zgrada javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije</b>																																													
Priprema																																													
Provđba																																													
<b>3. Sustavno gospodarenje energijom u zgradama javne namjene u nadležnosti Krapinsko-zagorske županije</b>																																													
Provđba																																													
<b>4. Izgradnja fotonaponskih elektrana</b>																																													
Priprema																																													
Provđba																																													
<b>5. Promotivno-edukacijske aktivnosti</b>																																													
Provđba																																													



## 7 NAČIN PRAĆENJA PROVEDBE AKCIJSKOG PLANA

Praćenje izvršenja Akcijskog plana podrazumijeva praćenje energetskih ušteda utvrđivanjem smanjenja potrošnje energije u odnosu na referentne uvjete koji su rezultat energetske usluge ili mjere poboljšanja energetske učinkovitosti u određenom razdoblju.

Analiza neposredne potrošnje energije Krapinsko-zagorske županije izrađena je za razdoblje 2016.-2018. godine koje je odabранo kao referentno razdoblje. U tom smislu, praćenje izvršenja ovog Akcijskog plana provoditi će se primjenom računskih metoda iz Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (NN 71/15) te sukladno preporukama danim u 4. NAPEnU, a u ovisnosti o uvjetima u referentnom razdoblju.

Jedna od ključnih mjera u 4. NAPEnU je mjera Uspostavljanje integriranog informacijskog sustava za praćenje provedbe energetske učinkovitosti kojom će se osigurati jasno, neovisno i detaljno praćenje provedbe svih mjera i ostvarenih rezultata. Integrirani sustav – Sustav za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (dalje u tekstu SMIV) temelji se na članku 22. Zakona o energetskoj učinkovitosti koji definira SMIV kao računalni sustav za prikupljanje, obradu i verifikaciju informacija o energetskoj učinkovitosti i ostvarenim uštedama energije. SMIV sustav biti će podloga provedbi mjera određenih ovim Akcijskim planom Krapinsko-zagorske županije u smislu praćenja provedbe svih mjera i metodoloških izračuna ušteda. Na ovaj način biti će olakšano praćenje provedbe mjera svim obveznicima SMIV sustava, pa tako i Krapinsko-zagorskoj županiji kao jednom od njih.

Praćenje izvršenja Akcijskog plana vršiti će se i kroz izradu i provedbu Godišnjih planova energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije koji će se izrađivati na temelju trogodišnjeg Akcijskog plana.

U okviru ovog Akcijskog plana, točnije u poglavlju 5., za svaku pojedinu mjeru energetske učinkovitosti definirana je metoda praćenja odnosno mjerjenja ušteda energije, a sukladno važećem Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (NN 71/15).



## 8 FINANCIJSKI MEHANIZMI ZA PROVEDBU AKCIJSKOG PLANA

Implementacija identificiranih mjera zahtijevat će mobilizaciju značajnih finansijskih sredstava. Pregled potencijalnih izvora financiranja provedbe mjera iz ovog Akcijskog plana generalno obuhvaća izvore financiranja koji spadaju u kategorije bespovratnih potpora, kredita, garancija, tehničke pomoći, odnosno finansijskih instrumenata izvedenih iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova.

U tablici 8.1 dan je pregled mogućih izvora financiranja koji stoji na raspolaganju Krapinsko-zagorskoj županiji za uspješnu realizaciju mjera iz Akcijskog plana.

Tablica 8.1 Pregled mogućih izvora financiranja mjera i aktivnosti

Izvor financiranja	Vrsta	Maksimalni iznos	Udio u ukupnim troškovima (%)	Razdoblje dostupnosti sredstava
Županijski proračun	Vlastita sredstva	-	100	2020. - 2022.
Nacionalni programi energetske obnove	Bespovratna sredstva/kredit	Nije određen	Do 95	2020. - 2022.
FZOEU	Bespovratna sredstva	Nije određen	Do 100	2020. - 2022.
ESI fondovi	Bespovratna sredstva	10,676 mld EUR ukupno	Do 100	2020. - 2022.
EFSU	Jamstva	Nije određen	Do 100	2020. - 2022.
HBOR	Kredit	Nije određen	Do 75	2020. - 2022.
EIB	Kredit/jamstva	Nije određen	Do 50	2020. - 2022.
EBRD	Kredit	5-230 mil. EUR po projektu	Do 35	2020. - 2022.
EEEF	Kredit, tehnička pomoć	Nije određen	Do 100	2020. - 2022.
PF4EE	Kredit	40.000 – 5 mil. EUR po projektu	Do 100	2020. - 2022.
Obzor 2020	Bespovratna sredstva	Do 18 mil. EUR po projektu	Do 100	2020. - 2022.
EU programi teritorijalne suradnje	Bespovratna sredstva	Do 5 mil. EUR po projektu	Do 85	2020. - 2022.
ELENA	Bespovratna sredstva	Nije određen	90	2020. - 2022..
JASPERS	Tehnička pomoć	-	-	2020. - 2022.
Darovnice članica Europskog gospodarskog područja i Norveške	Bespovratna sredstva	103,4 mil. EUR ukupno	Do 100	2020. - 2022.
ESCO	Privatni kapital/kredit	-	Do 100	2020. - 2022.
Javno-privatno partnerstvo	Privatni kapital	-	Do 100	2020. - 2022.



## 8.1 Proračun Krapinsko-zagorske županije

Odlukom županijske skupštine proračun Krapinsko-zagorske županije bez proračunskih korisnika za 2020. godinu iznosi 246,8 milijuna kuna što je za 0,5% manje u odnosu na 2019. godinu, kada je iznosio 248,1 milijuna kuna. Porez na dohodak, izvorni, planiran je u visini do 54,5 milijuna kuna, što je 2,8 milijuna više u odnosu na ovu godinu, dok su primici od zaduženja planirani u iznosu od 35,6 milijuna kuna zbog financiranja dijela kapitalnih ulaganja. Proračun Županije s proračunskim korisnicima iznosi preko 969 milijuna kuna, što je za 227 milijuna kuna, odnosno 30,7% više u odnosu na 2019. godinu kada je iznosio 741 milijun kuna. Povećanje proračuna rezultat je uključivanja u proračun rashoda za zaposlene u obrazovnim ustanovama. Dodatna novost je što se od 2020. godine izmjenama i dopunama Zakona o sustavu državne uprave, poslovi Ureda državne uprave povjeravaju Županiji. Sredstva za obavljanje povjerenih poslova doznačivat će se Županiji iz Državnog proračuna, a predviđen je iznos od 9 milijuna kuna.

Mogućnosti zaduživanja županije zakonski su ograničene Pravilnikom o postupku zaduživanja te davanja jamstava i suglasnosti jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Kreditna opterećenost jedinica prati se na razini zakonskog ograničenja od 20% ostvarenih prihoda u godini koja prethodi godini u kojoj se zadužuje. U kreditnu opterećenost uključuje se stanje duga same jedinice i izdana jamstva pravnim osobama u većinskom, izravnom ili neizravnom vlasništvu županije i ustanovama čiji je županija osnivač. Upravo zbog toga potrebno je razmotriti mogućnosti sufinanciranja investicijskih projekata putem nacionalnih i europskih fondova koji nude značajnije iznose bespovratnih sredstava kao i sredstva privatnih investitora kroz modele energetske usluge (ESCO i javno-privatna partnerstva).

Uspješna implementacija mjera predloženih ovim Planom zahtjeva osiguranje dodatnih izvora financiranja o kojima će biti više riječi u sljedećim poglavljima.

## 8.2 Nacionalni programi energetske obnove u sektoru zgradarstva

### 8.2.1 Energetska obnova zgrada javnog sektora

Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja izradilo je Program energetske obnove zgrada javnog sektora za razdoblje 2016. – 2020. kojeg je Vlada prihvatile na sjednici održanoj 2. ožujka 2017. godine. Cilj ovog Programa je cijelovita obnova kojom će se postići smanjenje potrošnje energije u zgradama javnog sektora do 70% te godišnje uštede energije od oko 50 GWh.

Jedan od ciljeva je ispunjenje zahtjeva sukladno Direktivi 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. godine o energetskoj učinkovitosti prema kojoj se od država članica traži da od 1. siječnja 2014. godine svake godine obnove 3% ukupne površine poda grijanih i/ili hlađenih zgrada u vlasništvu i uporabi središnje vlasti.

Zakonom o energetskoj učinkovitosti (Narodne novine, br. 127/14) i Uredbom o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru (Narodne novine, broj 11/2015) uređen je postupak provođenja energetskih usluga u javnom sektoru i time je osigurano da se bez dodatnog trošenja proračunskih sredstava vlasnika/korisnika provedu mjere poboljšanja energetske učinkovitosti u zgradama javnog sektora.

Program se sufinancira sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj u sklopu Prioritetne osi 4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, Investicijskom prioritetu 4c Podupiranje energetske učinkovitosti, pametnog upravljanja energijom i korištenja OIE u javnoj infrastrukturi, uključujući javne zgrade i u stambenom sektoru, Specifičnom cilju 4c1 Smanjenje



potrošnje energije u zgradama javnog sektora, Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020. za koji je bilo osigurano 211 milijuna eura. Zbog vrlo visokog interesa prijavitelja tijekom tri objavljenja javna poziva u razdoblju od 2015. do 2019. godine, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja doneslo je Odluku o povećanju alokacije te je dosad dodijeljeno približno 1,97 milijardi kuna (oko 265 milijuna eura). Pošto su sva raspoloživa sredstva iskorištena, nova sredstva ESI fondova za obnovu zgrada javnog sektora bit će raspoloživa u slučaju dodatne alokacije sredstava iz drugih prioriteta Operativnog programa ili od nove finansijske perspektive (2021. – 2027.).

### 8.3 Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU)

Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (FZOEU), osnovan je temeljem posebnog Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (NN 107/03, 144/12.), sukladno odredbama članka 60. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša (NN 82/94 i 128/99) i članka 11. Zakona o energiji (NN 68/01). Od svog pokretanja, 1. siječnja 2004. godine kroz brojne programe sufinanciranja potiče projekte iz područja zaštite okoliša, energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije. Sredstva za financiranje djelatnosti Fonda osiguravaju se iz namjenskih prihoda Fonda od:

- naknada onečišćivača okoliša;
- naknada korisnika okoliša;
- naknada na opterećivanje okoliša otpadom;
- posebnih naknada za okoliš na vozila na motorni pogon;
- trgovanja emisijama stakleničkih plinova.

Sredstva Fonda se dodjeljuju na temelju usvojenih nacionalnih programa, odnosno provedenog javnog natječaja i to za finansijske instrumente koji uključuju beskamatne zajmove, subvencije, finansijske pomoći i donacije, a korisnici mogu biti jedinice lokalne i regionalne samouprave, trgovacka društva i druge pravne osobe, obrtnici te fizičke osobe. Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju sredstva Fonda su se postupno zamjenila sredstvima iz Europskih Strukturnih i investicijskih fondova, a ovaj trend samo će se nastaviti u narednom periodu.

### 8.4 Europski Strukturni i investicijski (ESI) fondovi

Strukturni i investicijski fondovi, u kojima je pohranjeno više od trećine proračuna EU, u službi su kohezijske politike EU, čiji je glavni cilj uspostaviti gospodarsku i društvenu koheziju, odnosno ujednačen razvitak država i regija unutar Europske unije. Uz Europski fond za regionalni razvoj, Kohezijski fond predstavlja najvažniji izvor finansiranja nacionalnih infrastrukturnih projekata, a u proračunskom razdoblju 2014.-2020. bila je predviđena znatno veća finansijska alokacija za sektor energetike.

Hrvatska je od 2013. godine po prvi put bila u mogućnosti koristiti ESI fondove, a sektor energetike do 2019. godine bio je jedan od najuspješnijih po pitanju stope ugovaranja raspoloživih sredstava. Razina sufinanciranja iz Strukturnih i Kohezijskog fonda može iznositi do 100% ukupno prihvatljivih troškova, pri čemu je važno naglasiti da ova stopa znatno ovisi o indeksu razvijenosti grada ili općine unutar koje se investicija realizira te njenoj finansijskoj isplativosti. Pravila finansiranja putem EU fondova nalažu da projekti koji su komercijalno isplativi, odnosno ostvaruju brz povrat početne investicije, nisu prihvatljivi za finansiranje sredstvima EU fondova. S druge strane, projekti koji imaju nepovoljne finansijske pokazatelje, ali stvaraju pozitivan društveni i ekološki učinak na širu zajednicu smatraju se podobnjima za finansiranje bespovratnim sredstvima EU.

Republika Hrvatska je za potrebe korištenja strukturnih fondova podijeljena u dvije NUTS 2 regije, a Krapinsko-zagorska županija pripada regiji Kontinentalna Hrvatska. Vlada RH je poslala službeni



## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

prijedlog nove NUTS 2 klasifikacije za Hrvatsku prema kojoj bi se izvršila nova statistička podjela Hrvatske na tri regije: središnju i istočnu, sjevernu, jadransku i Grad Zagreb. Ovom reklasifikacijom Krapinsko-zagorska županija bi postala dio regije Sjeverna Hrvatska što bi se moglo pozitivno odraziti na mogućnosti korištenja finansijske potpore iz ESI fondova.

U aktualnoj sedmogodišnjoj finansijskoj perspektivi finansijska alokacija ukupno je iznosila 10,676 milijardi Eura, a Europska komisija je donijela 11 tematskih ciljeva unutar kojih je svaka država definirala svoja prioritetna sektorska područja za financiranje putem EU fondova. Kao jedan od glavnih tematskih ciljeva istaknuta je podrška prijelazu prema ekonomiji temeljenoj na niskoj razini emisije CO<sub>2</sub> u svom sektorima. Vlada RH je tijekom izrade novog *Operativnog programa Konkurentnost i kohezija* za razdoblje 2014.-2020. godine predviđela značajnija finansijska sredstava za projekte iz sektora energetike. Sufinanciranje projekata provodi se kroz četvrtu prioritetu os ovog operativnog programa nazvanom *Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije*, za koju ukupna sedmogodišnja alokacija iznosi 531 milijun eura. Ova prioritetna os sastoji se od sljedećih specifičnih prioriteta i ciljeva relevantnih za javni sektor:

1. Investicijski prioritet 4c - Podupiranje energetske učinkovitosti, pametnog upravljanja energijom i korištenje obnovljivih izvora energije u javnoj infrastrukturi, uključujući javne zgrade i u stambenom sektoru. Finansijska alokacija za ovu mjeru iznosi 411 milijuna eura, a namijenjena je za:
  - Specifični cilj 4c1 Smanjenje potrošnje energije u zgradama javnog sektora. Za ovaj cilj alocirano je bilo 211 milijuna eura, a do 2019. godine ugovoren je oko 1,97 milijardi kuna (oko 265 milijuna eura). Iako je ugovoren veći iznos od predviđenog, postoje naznake da će se tijekom 2020. godine osigurati dodatna finansijska sredstva za ovaj cilj.
  - Specifični cilj 4c3 Povećanje učinkovitosti sustava toplinarstva. Za ovaj cilj alocirano je bilo 80 milijuna eura, s time da su jedini mogući korisnici bili gradovi i županije koje su dio urbanog područja integriranih teritorijalnih ulaganja (tzv. ITU) i poduzeća koja se bave javnim uslugama u sektoru toplinarstva na urbanom području ITU. Južni dio Krapinsko-zagorske županije nalazi se u Urbanoj aglomeraciji Zagreb.
  - Specifični cilj 4c4 Povećanje učinkovitosti sustava javne rasvjete. Inicijalna alokacija sredstava za ovaj cilj iznosila je 20 milijuna eura, a umjesto sustava dodjele bespovratnih sredstava 2019. godine formiran je poseban finansijski instrument. U okviru ovog instrumenta „ESIF Kredita za javnu rasvjetu“, jedinicama lokalne samouprave dodjeljuju se krediti u rasponu od 500 tisuća do 15 milijuna kuna uz nisku kamatnu stopu (0,1% - 0,5% godišnje) i rok otplate do 10 godina.
2. Investicijski prioritet 4d - Razvoj i provedba pametnih sustava distribucije koji djeluju pri niskim i srednjim razinama napona:
  - Specifični cilj 4d1 Pilot projekt uvođenja naprednih mreža. Za ovu mjeru osigurano je 20 milijuna eura, a jedini prihvatljiv korisnik je HEP operator distribucijskog sustava d.o.o. Pilot sustav napredne mreže uvest će se u pet od ukupno 21 distribucijskog područja HEP ODS-a.

Finansijski instrumenti koji su predviđeni kao izvor financiranja u određenim prioritetima za korištenje ESI fondova predstavljaju bespovratna sredstva koja se transformiraju u povrtnice finansijske proizvode poput kreditnih linija, garancijskih shema i uloge u fondove poduzetničkog kapitala. Uvjeti financiranja koje nude finansijski instrumenti znatno su povoljniji od tržišnih, a ovise o indeksu razvijenosti jedinice lokalne samouprave na čijem se području projekt provodi. Sredstva se plasiraju putem poslovnih banaka koje su odabrana od Hrvatske banke za obnovu i razvitak, a rok otplate može biti do 17 godina, uključujući do 4 godine počeka. Finansijski instrumenti, osim



što pomaže u mobilizaciji dodatnih javnih ili privatnih su-investicija također konstantno cirkuliraju u sustavu zbog čega se mogu višekratno koristiti i u narednoj finansijskoj perspektivi (2021. - 2027.).

### **8.5 Europski fond za strateška ulaganja (EFSU – European Fund for Strategic Investments)**

Europski fond za strateška ulaganja (EFSU) okosnica je Plana ulaganja za Evropu s primarnim ciljem rješavanja problema nedostatka povjerenja investitora i obujma ulaganja kao posljedica gospodarske i finansijske krize. EFSU podržava strateška ulaganja u ključnim područjima kao što su infrastruktura, energetska učinkovitost i obnovljivi izvori energije, istraživanje i inovacije, zaštita okoliša, poljoprivreda, digitalne tehnologije, obrazovanje, zdravstvo i socijalni projekti. Fond koji je u osnovi proračunsko jamstvo EU uspostavljen je 2015. godine te njime upravlja Europska investicijska banka. EIB zahvaljujući tom jamstvu može osigurati financiranje za projekte koji su rizičniji od onih koje bi inače financirao, a neovisni odbor za ulaganja služi se strogim kriterijima prilikom odlučivanja je li neki projekt prihvatljiv za potporu EFSU-a. Pritom ne postoje kvote ni po sektoru ni po zemlji već se financiranje se temelji isključivo na tržišnoj potražnji. Svi projekti moraju biti ekonomski i tehnički održivi, spremni za financiranje te moraju u najvećoj mjeri mobilizirati kapital privatnog sektora. Uvažavajući uvjete EIB-a za izravno kreditiranje projekata, u primarnom fokusu su pojedinačni projekti veće investicijske vrijednosti (iznad 15 milijuna eura) dok je manje projekte zajedničkih karakteristika moguće grupirati u tzv. platforme za ulaganje.

Europska investicijska banka, Europski savjetodavni centar za ulaganja (EIAH) i Hrvatska banka za obnovu i razvitak (HBOR), u savjetodavnom i finansijskom smislu predstavljaju koordinacijske točke i posrednička tijela onima koji žele ostvariti ulaganja u okviru EFSU-a. Do 2019. godine EFSU je uspješno mobilizirao ulaganja u vrijednosti od preko 400 milijardi eura, a s obzirom na uspjeh EFSU-za sljedeći dugoročni proračun EU-a za razdoblje 2021.–2027. Komisija je 2018. predložila uspostavu programa InvestEU, kojim će se objediniti financiranje iz proračuna EU-a u obliku kredita i jamstava. Uz to, novim prijedlogom se nastoji staviti veći naglasak na komplementarnost, prekogranične projekte i projekte koji pridonose ostvarenju obveza preuzetih na konferenciji COP21, potporu malim i srednjim poduzetnicima te jačanje geografske pokrivenosti EFSU-a.

### **8.6 Hrvatska banka za obnovu i razvitak (HBOR)**

Hrvatska banka za obnovu i razvitak (HBOR) osnovana je 12. lipnja 1992. godine donošenjem Zakona o Hrvatskoj kreditnoj banci za obnovu (HKBO) (NN 33/92) s osnovnim ciljem kreditiranja obnove i razvijanja hrvatskog gospodarstva. Osnivač i 100%-tni vlasnik HBOR-a je Republika Hrvatska koja jamči za sve nastale obaveze. Temeljni kapital utvrđen je Zakonom o HBOR-u (NN 138/06) u visini od 7 milijardi kuna čiju dinamiku uplate iz Državnog proračuna određuje Vlada Republike Hrvatske.

Za javne i privatne korisnike koji pokreću projekte iz sektora energetike moguće je koristiti sljedeće finansijske proizvode HBOR-a:

- Kreditna linija - Investicije javnog sektora – namijenjena projektima minimalne veličine 300.000 HRK, do 100% predračunske vrijednosti investicije (moguće je i financiranje pripadajućeg PDV-a). Kamatna stopa na ovaj kredit iznosi od 1,5 – 3%, uz rok otplate do 15 godina uključujući poček do 5 godina.
- ESIF Krediti za energetsku učinkovitost – linija namijenjena zatvaranju finansijske konstrukcije projekata korisnika bespovratnih sredstava koji su dobili Odluku o financiranju iz Poziva na dostavu projektnih prijedloga u okviru Specifičnog cilja 4c1 Operativnog programa. Najniži iznos kredita je 100.000 HRK, a najviši 60.000.000 HRK, uz kamatnu stopu od 0,1 – 0,5% i rok otplate do 14 godina.



- ESIF Krediti za javnu rasvjetu – financijski instrument u formi kredita namijenjen projektima modernizacije javne rasvjete koji će rezultirati smanjenjem potrošnje električne energije od minimalno 50% u odnosu na postojeće stanje. Ukupna kreditna alokacija iznosi 152 milijuna kuna iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova, a krediti koji moraju biti veličine od 500.000 HRK do 15.000.000 HRK odobravaju se uz kamatnu stopu od 0,1 – 0,5% na rok do 10 godina.
- Leasing – Posebnim leasing programom HBOR-a moguće je financirati nabavu energetski učinkovite opreme i to putem poslovnih banaka s kojima se provodi ova linija financiranja. Iznos financiranja, vlastito učešće i rokove otplate definira leasing društvo pri čemu rok otplate ne može biti kraći od dvije godine.

Kredite je moguće realizirati u suradnji s poslovnim bankama (putem poslovnih banaka ili po modelu podjele rizika) pri čemu korisnik kredita zahtjev i pripadajuću dokumentaciju podnosi poslovnoj banci ili izravno, pri čemu zahtjev za kredit i pripadajuću dokumentaciju podnosi HBOR-u.

### 8.7 Europska investicijska banka (EIB – European Investment Bank)

Europska investicijska banka (EIB), osnovana Rimskim ugovorima 1958. godine je financijska institucija u vlasništvu zemalja članica EU specijalizirana za dugoročno financiranje projekata koji podupiru razvojnu politiku EU.

EIB ima za cilj financirati projekte koji doprinose ekonomskom napretku i smanjenju regionalnih razlika a glavni prioriteti banke su sljedeći:

- podrška ekonomskoj i kohezijskoj politici EU;
- razvoj Transeuropske mreže (TEN);
- potpora razvoju malog i srednjeg poduzetništva;
- zaštita okoliša;
- potpora održivom razvoju sektoru energetike.

O financijskoj snazi institucije svjedoči vrhunski kreditni rejting (AAA) uslijed čega je EIB u mogućnosti pribavljati sredstva po vrlo povoljnim uvjetima. EIB posluje prema neprofitnim načelima, stoga korisnici zajmova mogu računati na niske troškove kapitala i duge rokove otplate uz mogućnost počeka.

Usluge EIB za korisnike iz javnog i privatnog sektora se dijele u 4 osnovne grupe:

- davanje individualnih, posrednih ili skupnih zajmova;
- izdavanje garancija na zajmove;
- pružanje tehničke pomoći putem specijaliziranih instrumenata: ELENA, JASPERS, EIAH;
- financiranje projekata putem fondova i posebnih instrumenata: EIF, JEREMIE, JASMINE.

Individualni zajmovi se dodjeljuju za infrastrukturne projekte na području transporta, energetike, zaštite okoliša, industrije, uslužnih djelatnosti, zdravstva i školstva, financirane direktno preko EIB, vrijednosti investicije veće od 25 milijuna eura. Visine kredita nisu ograničene, razdoblje povrata se kreće od 5 do 12 godina za industrijske projekte, te 15 - 25 godina za investicije u infrastrukturu i energetiku, pri čemu EIB standardno financira do 50% investicije. Kamatne stope mogu biti fiksne ili varijabilne, uz mogućnost počeka otplate glavnice uz obavezno osiguranje zajma bankarskom garancijom ili nekim drugim prvakasnim instrumentom osiguranja.

Posredni zajam se uglavnom dodjeljuju malim i srednjim poduzećima i jedinicama lokalne uprave uz posredovanje banke partnera u zemlji samog investitora. Visina zajma kreće se u rasponu od 40.000 do 25 milijuna eura, a financira se 100% vrijednosti investicije za projekte u industriji i uslužni djelatnostima, modernizaciju tehnologije, energetske uštede, zaštitu okoliša i poboljšanje



infrastrukture. U slučajevima kada investitori ne mogu zadovoljiti uvjet o minimalnoj visini investicije od 25 milijuna eura, postoji mogućnost grupiranja većeg broja individualnih projekata i dodjele skupnih zajmova.

Prilikom apliciranja projekta za zajam od EIB ne postoji standardna dokumentacija niti upitnik koji treba popuniti. Međutim, za svaki projekt potrebno je izraditi studiju isplativosti, pribaviti potrebne zakonske dozvole, navesti detaljne tehničke specifikacije projekta, relevantne podatke o investitoru, kreirati plan troškova i finansijsku analizu, te napraviti studiju utjecaja na okoliš. Postoji mogućnost kombiniranja zajmova EIB sa sredstvima dobivenim iz ESI fondova.

Suradnja EIB-a i Hrvatske banke za obnovu i razvitak (HBOR) započela je 2001. godine te je do 2019. godine zaključeno 22 ugovora o financiranju u ukupnom iznosu od 2,97 milijardi eura čime je financirano više od 3.700 projekata i otvoreno preko 10.000 novih radnih mjeseta. Sredstva zajmova EIB-a namijenjena su za financiranje malog i srednjeg poduzetništva iz sektora industrije, usluga, energetike, turizma te javnih i privatnih poduzeća koja ulažu u projekte bazirane na znanju, infrastrukturi i zaštiti okoliša.

Uloga EIB na polju energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije posebno se intenzivirala posljednjih nekoliko godina kada se bilježi značajno povećanje investiranja u ovaj sektor. U sklopu okvirnog kredita u iznosu od 15 milijuna eura EIB je 2018. putem HBOR-a plasirao sredstva namijenjena za financiranje tzv. *Natural Capital Finance Facility* (NCFF) projekata malih i srednjih poduzetnika. NCFF je finansijski instrument koji kombinira sredstva EIB-a i Europske komisije iz LIFE programa (engl. *Programme for the Environment and Climate Action*), a namijenjen je projektima zelene infrastrukture, održavanja ekosustava, kompenziranja negativnih učinaka na bioraznolikost te promicanje bioraznolikosti i zaštite okoliša.

### **8.8 Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD – European Bank for Reconstruction and Development)**

Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD) osnovana je 1991. godine kao međunarodna finansijska institucija za pomoć tranzicijskim zemljama pri prelasku na tržišnu ekonomiju i demokratsko uređenje. Sjedište banke je u Londonu, a nalazi se u vlasništvu 61 zemlje i dvije međunarodne institucije: EU i EIB. Investiranje se provodi u 29 zemalja Europe i Azije, među kojima je i Hrvatska.

Korisnici sredstava primarno dolaze iz privatnog sektora i nisu u mogućnosti pronaći odgovarajuće izvore financiranja na tržištu. EBRD također usko surađuje s regionalnim bankama pri financiranju projekata u javnom sektoru.

Uvjeti za financiranje projekta od strane EBRD banke su sljedeći:

- projekt se mora odvijati u zemlji članici EBRD-a;
- projekt treba imati značajnu tržišnu perspektivu;
- finansijski doprinos investitora mora biti znatno veći nego EBRD-a;
- projekt treba doprinositi lokalnom gospodarstvu i razvitu privatnog sektora;
- projekt treba zadovoljavati stroge finansijske i ekološke kriterije.

EBRD standardno financira projekte na području poljoprivrede, energetske efikasnosti i opskrbe energijom, industrijske proizvodnje, infrastrukture lokalne zajednice, turizma, telekomunikacija i transporta. Financiranje EBRD-a vrši se putem zajmova i vrijednosnih papira u vrijednosti od 5 - 230 milijuna eura. Manje vrijedni projekti mogu se financirati posredno preko privatnih banaka ili posebnih razvojnih programa. Razdoblje otplate zajma kreće se od jedne do 15 godina. EBRD



prilagođava uvjete financiranja ovisno o stanju regije i sektora u kojem se odvija projekt. Doprinos EBRD-a u projektu iznosi do 35%, ali može biti i veći.

### **8.9 Europski fond za energetsku učinkovitost (EEEF – European Energy Efficiency Fund)**

Europska komisija osnovala je 1. srpnja 2008. Europski fond za energetsku učinkovitost kao dio nastavka paketa mjera za ekonomski oporavak zemalja Unije (engl. *European Energy Programme for Recovery*). Fond je namijenjen podupiranju projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, s posebnim naglaskom na projekte u gradskim sredinama. Fond nudi sve vrste finansijskih usluga uključujući srednjoročno i dugoročno kreditiranje, izdavanje garancija, dužničkih vrijednosnih papira i akreditiva. Korisnici su primarno jedinice lokalne, odnosno regionalne uprave, ali na fond se mogu javljati i privatna poduzeća i ESCO tvrtke. Inicijalni proračun fonda iznosi 265 milijuna eura, uz udjel EU od 125 milijuna eura, Europske investicijske banke od 75 milijuna eura, Cassa Depositi e Prestiti SpA od 60 milijuna eura i doprinosom Deutsche Bank koja upravlja samim fondom od 5 milijuna eura. Krediti putem ovog fonda ne smiju biti veći od 50 milijuna eura te se s njihovom realizacijom mora započeti unutar roka od tri godine.

EEEF putem partnerske organizacije - DWS International GmbH pruža i uslugu besplatne tehničke pomoći za pripremu projekata koji se financiraju direktno od strane EEEF-a. Ova tehnička pomoć osigurana je putem europskog programa ELENA.

### **8.10 PF4EE - Instrument za privatno financiranje energetske učinkovitosti (PF4EE - Private Finance for Energy Efficiency)**

Europska investicijska banka (EIB) u suradnji s Europskom komisijom (EK) pokrenula je instrument „Private Finance for Energy Efficiency (PF4EE)“. PF4EE je finansijski instrument koji se provodi kroz europski program LIFE kao zajednički dogovor između EIB-a i Europske komisije, a njegov glavni cilj je povećati pristup adekvatnom i povoljnom komercijalnom financiranju za ulaganja u projekte povećanja energetske učinkovitosti.

Instrument je namijenjen finansijskim institucijama koje se izravno prijavljuju Europskoj investicijskoj banci s kojom sklapaju sporazum o financiranju. Od 2015. do 2017. godine instrument je testiran u Francuskoj, Španjolskoj i Češkoj, a od 2017. godine nadalje u planu je široko uvođenje ovog instrumenta i u druge EU članice, uključujući i Hrvatsku.

PF4EE kombinira EIB-ov dugoročni zajam provedbenoj finansijskoj instituciji s instrumentom podjele rizika kreditiranja projekata energetske učinkovitosti (engl. *Risk Sharing Facility*) koji se osigurava kroz LIFE program. Finansijski instrument pomaže provedbenoj finansijskoj instituciji u razvijanju i pružanju specifičnih kreditnih linija za projekte energetske učinkovitosti koji moraju biti u skladu s Nacionalnim akcijskim planom za energetsku učinkovitost. Sredstva iz LIFE programa, osim za instrument podjele rizika, također su namijenjena i za pružanje potpore u vidu tehničke pomoći finansijskoj instituciji za učinkovitu provedbu PF4EE instrumenta.

Uz to što je fokusiran isključivo na energetsku učinkovitost, posebnost ovog instrumenta jest ta što cilja na mala ulaganja u rasponu od 40.000 do 5 milijuna eura, a potencijalni korisnici kreditnih linija mogu biti mala i srednja poduzeća, fizičke osobe ili jedinice lokalne/regionalne samouprave.



## 8.11 Programi i posebni instrumenti potpore Europske unije

### 8.11.1 Obzor 2020

Obzor 2020 je novi okvirni program za razdoblje 2014.-2020. namijenjen financiranju istraživačkih i inovacijskih projekata koji su se do 2013. godine provodili putem programa Inteligentna energija za Europu (IEE) i Sedmog okvirnog programa (FP7). Temeljni cilj programa Obzor 2020 jest smanjivanje inovacijskog i istraživačkog jaza u usporedbi sa SAD, Japanom i Kinom te reduciranje daljnje fragmentacije istraživanja i inovacija u Europi kroz učinkovitije upravljanje finansijskim sredstvima. Program bi također trebao riješiti neke od najvećih zamjerki iz aktualnih FP7 i IEE programa poput pojednostavljivanja birokratske procedure u administriranju i finansijskom praćenju projekta. Također, dat će se snažna podrška fokusiranju istraživanja na tzv. društvene izazove (engl. *societal challenges*) u EU poput klimatskih promjena, energetske sigurnosti i efikasnosti, starenja stanovništva i efikasnog korištenja resursa bez štetnih posljedica po okoliš.

Proračun Obzor 2020 u sedmogodišnjem razdoblju iznosi 80 milijardi eura i podijeljen je u skladu s prioritetima programa:

- jačanje istraživanja i znanstvenih kapaciteta eu (ukupno 24,6 milijardi eura);
- tehnološki razvoj i inovacije u industrijskom sektoru te olakšavanje pristupa izvorima financiranja za male i srednje poduzetnike (ukupno 13,7 milijardi eura);
- rješavanje društvenih problema koji se odnose na klimatske promjene, sigurnost opskrbe energijom, održivi transport, poljoprivrednu i zdravljem građana (ukupno 31,8 milijardi eura).

Kombiniranjem znanstveno-istraživačkih aktivnosti te potpora industriji i poduzetnicima, po prvi put su se pod istim programom našli projekti razvoja i komercijalizacije, čime se želi stvoriti svojevrsna premosnica između ova dva sektora. U narednom programskom periodu najavljeno je ujedinjenje projekata iz sektora energije i klime, što bi moglo dovesti do integracije energetskih prioriteta iz Obzora 2020 u program LIFE koji je posvećen projektima zaštite okoliša.

### 8.11.2 Europski programi teritorijalne suradnje

Europski programi teritorijalne suradnje pokrenuti su s ciljem razvoja partnerstva u sektorima od strateške važnosti kako bi se unaprijedio proces teritorijalne, ekonomске i socijalne integracije i postigla kohezija, stabilnost i konkurentnost na regionalnom planu. Programi se financiraju iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) i Instrumenta prepristupne pomoći (IPA), ovisno o tome dolazi li prijavitelj iz zemlje članice Europske unije ili ne. Programi teritorijalne suradnje dijele se na:

- Programe prekogranične suradnje
- Programe transnacionalne suradnje
- Inter-regionalne programe

Do 2013. godine partneri iz Krapinsko-zagorske županije bili su u mogućnosti sudjelovati na dva transnacionalna programa: Mediteran i Southeast Europe. U trenutnom programskom razdoblju (2014.-2020.) aktualna su četiri transnacionalna programa:

- Središnja Europa
- Mediteran (MED)
- Dunav
- Jadransko-jonski program

Također su nastavljena i dva inter-regionalna programa:

- URBACT III



- INTERREG EUROPE

Prekograničnim programom suradnje obuhvaćene su susjedne zemlje: Slovenija, Bosna i Hercegovina, Mađarska, Srbija, Crna Gora i Italija. Krapinsko-zagorska županija može sudjelovati u programima suradnje s Mađarskom i Slovenijom. Prema dosadašnjim pravilima programa sufinancirale su se aktivnosti na području zaštite okoliša, promocije energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije te manji pilot projekti. Projektni konzorcij obavezno mora uključivati više partnera iz različitih zemalja programskog područja pri čemu koordinator projekta može dolaziti samo iz zemlje članice EU. Sufinanciranje projektnih aktivnosti maksimalno može iznositi do 85% prihvatljivih troškova.

Većina europskih programa teritorijalne suradnje u razdoblju 2014.-2020. je pri kraju provedbe, odnosno neće više biti novih javnih poziva za sufinanciranje. Međutim, u periodu 2021.-2027. očekuje se nastavak svih navedenih programa.

#### **8.11.3 European Local Energy Assistance (ELENA)**

ELENA je usluga tehničke pomoći pokrenuta u suradnji Europske komisije i Europske investicijske banke krajem 2009. godine. Tehnička pomoć pruža se gradovima i regijama pri razvoju projekata energetske učinkovitosti i privlačenju dodatnih investicija, pri čemu su obuhvaćene sve vrste tehničke podrške potrebne za pripremu, provedbu i financiranje investicijskog programa. Ključan kriterij pri selekciji projekata je njihov utjecaj na ukupno smanjenje emisije CO<sub>2</sub>, a prihvatljivi projekti uključuju izgradnju energetski efikasnih sustava grijanja i hlađenja, investicije u čišću javni prijevoz, održivu gradnju i sl. Minimalna investicije iznosi 50 milijuna eura, uz omjer iznosa tehničke pomoći i kapitalne investicije od 1:20. Udio EU sufinanciranja iznosi 90%. Obzirom na vrlo visoku minimalnu investiciju Europska komisija osnovala je i druge ELENA fondove namijenjene manjim projektima (između 30 i 50 milijuna eura), a kojima upravljaju razvojne banke KfW i CEB.

#### **8.11.4 Zajednička pomoć za potporu projektima u europskim regijama (JASPERS)**

Cilj JASPERS inicijative, pokrenute 2006. godine od strane Europske komisije, EBRD i EIB u suradnji s KfW bankom je pomoći zemljama članicama EU koje su pristupile nakon 2004. godine u pripremi kapitalnih projekata za financiranje putem EU fondova.

Program JASPERS provode visokokvalificirani stručnjaci sa sjedištem u Luksemburgu te u regionalnim uredima centralne i istočne Europe, koji osiguravaju tehničku pomoć za sljedeća područja:

- unapređenje prometne infrastrukture unutar i izvan Transeuropske mreže: željeznički, cestovni i riječni promet;
- intermodalni prometni sustavi i njihova interoperabilnost;
- čisti gradski i javni promet;
- projekti zaštite okoliša, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije;
- provedba projekata kroz javno-privatna partnerstva.

Tehnička pomoć u sklopu JASPERS inicijative se zajedničkom suradnjom zainteresiranih država članica i Europske komisije priprema u obliku godišnjeg akcijskog plana, pri čemu je fokus na projektima zaštite okoliša čija vrijednost prelazi 25 milijuna eura te projektima prometne infrastrukture vrjednjima od 50 milijuna eura.



## 8.12 Darovnice članica Europskog gospodarskog područja (EGP) i Norveške (European Economic Area (EEA) and Norway Grants)

Program Bespovratnih poticaja članica Europske Gospodarske Zone (EGP) i Norveške (engl. *European Economic Area (EEA) and Norway Grants*) predstavlja doprinos 3 zemlje – Islanda, Lihtenštajna i Norveške smanjenju ekonomskih i socijalnih nejednakosti te jačanju bilateralnih odnosa sa 15 zemalja Središnje i Južne Europe među kojima je i Hrvatska.

Bespovratnu pomoć zemlje EGP zajednički financiraju razmjerno svojoj gospodarskoj snazi, a ukupna alokacija namijenjena Republici Hrvatskoj iznosi 56,8 mil. eura za razdoblje od 2014.-2021. Operativni program za korištenje ovih sredstava sadrži sljedeće prioritete financiranja:

- lokalni razvoj i smanjenje siromaštva;
- energetika i klimatske promjene;
- civilno društvo.

Alokacija bespovratne pomoći Kraljevine Norveške namijenjena Republici Hrvatskoj iznosi 46,6 mil. eura za razdoblje od 2014.-2021. Operativni program za korištenje ovih sredstava sadrži sljedeće prioritete financiranja:

- inovacije, istraživanje, obrazovanje i konkurentnost;
- društvena uključenost, zapošljavanje mladih i smanjenje siromaštva;
- okoliš, energija, klimatske promjene i smanjenje stakleničkih plinova;
- kultura, razvoj civilnog društva, dobro upravljanje i temeljna ljudska prava;
- pravosuđe i unutarnji poslovi.

Tijelo odgovorno za upravljanje cijelokupnim programom (Program operator) je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije. U prvom Pozivu za dostavu projektnih prijedloga koji je bio otvoren do 1. srpnja 2018. osigurano je oko 15 milijuna eura (очекivana vrijednost projekta je minimum 1 milijun eura), a početak provedbe je planiran u 2019. godini, dok se ostatak sredstava planira dodijeliti putem javnih poziva u razdoblju 2020.-2021. godine.

## 8.13 ESCO model

ESCO je skraćenica od Energy Service Company i predstavlja generičko ime koncepta na tržištu usluga na području energetike. ESCO model obuhvaća razvoj, izvedbu i financiranje projekata s ciljem poboljšanja energetske učinkovitosti i smanjenja troškova za pogon i održavanje. Cilj svakog projekta je smanjenje troška za energiju i održavanje ugradnjom nove učinkovitije opreme i optimiziranjem energetskih sustava, čime se osigurava otpłata investicije kroz ostvarene uštede u razdoblju od nekoliko godina ovisno o klijentu i projektu.

Rizik ostvarenja ušteda u pravilu preuzima ESCO tvrtka davanjem jamstava, a pored inovativnih projekata za poboljšanje energetske učinkovitosti i smanjenja potrošnje energije često se nude i finansijska rješenja za njihovu realizaciju. Tijekom otpłate investicije za energetsku učinkovitost, klijent plaća jednak iznos za troškove energije kao prije provedbe projekta koji se dijeli na stvarni (smanjeni) trošak za energiju te trošak za otpлатu investicije. Nakon otpłate investicije, ESCO tvrtka izlazi iz projekta i sve pogodnosti predaje klijentu. Svi projekti su posebno prilagođeni klijentu te je moguće i proširenje projekta uključenjem novih mjera energetske učinkovitosti uz odgovarajuću podjelu investicije. Na taj način klijent je u mogućnosti modernizirati opremu bez rizika ulaganja, budući da rizik ostvarenja ušteda može preuzeti ESCO tvrtka. Uz to, nakon otpłate investicije klijent ostvaruje pozitivne novčane tokove u razdoblju otpłate i dugoročnih ušteda.



Dodatna prednost ESCO modela predstavlja činjenica da tijekom svih faza projekta korisnik usluge srađuje samo s jednom tvrtkom po principu sve na jednom mjestu, a ne sa više različitih subjekata, čime se u velikoj mjeri smanjuju troškovi projekata energetske učinkovitosti i rizik ulaganja u njih. Također, ESCO projekt obuhvaća sve energetske sustave na određenoj lokaciji što omogućava optimalan izbor mjera s povoljnim odnosom investicija i ušteda.

Korisnici ESCO usluge mogu biti privatna i javna poduzeća, ustanove te jedinice lokalne i regionalne samouprave.

U Europi postoje i razne varijacije ESCO poslova, poput ugovora na energetsku učinkovitost (engl. *EPC – Energy Performance Contracting*) i ugovorne prodaje toplinske energije (engl. *Heat Contracting*). Model ugovorne prodaje topline razvijen je i primjenjen u velikoj mjeri u Austriji, Finskoj, Švedskoj i drugim EU zemljama sa značajnim iskustvima u modernom iskorištavanju biomase iz privatnih šuma, dok u Hrvatskoj trenutno ne postoji niti jedan primjer primjene. Osnovni princip ovog modela sastoji se u tome da privatni poduzetnici prodaju toplinsku energiju krajnjim potrošačima (primjerice, zgradama javne namjene).

#### 8.14 Javno-privatno partnerstvo

Javno privatno partnerstvo (JPP) je zajedničko, kooperativno djelovanje javnog sektora s privatnim sektorom u proizvodnji javnih proizvoda ili pružanju javnih usluga. Javni sektor se javlja kao proizvođač i ponuđač suradnje – kao partner koji ugovorno definira vrste i obim poslova ili usluga koje namjerava prenijeti na privatni sektor i koji obavljanje javnih poslova nudi privatnom sektoru. Privatni sektor se javlja kao partner koji potražuje takvu suradnju, ukoliko može ostvariti poslovni interes (profit) i koji je dužan kvalitetno izvršavati ugovorno dobivene i definirane poslove.

Cilj javno privatnog partnerstva je ekonomičnija, djelotvornija i učinkovitija proizvodnja javnih proizvoda ili usluga u odnosu na tradicionalan način pružanja javnih usluga. JPP javlja u različitim područjima javne uprave, u različitim oblicima, s različitim rokom trajanja i s različitim intenzitetom, a najčešće u slučajevima kada javna uprava nije u mogućnosti neposredno obavljati javne poslove u vlastitoj režiji iz dva razloga:

- zbog nedovoljne stručnosti djelatnika javne uprave, kada su u pitanju specifično stručni poslovi (npr. medicina, nafta i sl.);
- zbog velikih troškova izvedbe javnih poslova u vlastitoj režiji (npr. nabavka građevinske mehanizacije).

Karakteristike projekata JPP su:

- dugoročna ugovorna suradnja (maksimalno 40 godina) između javnog i privatnog sektora,
- stvarna preraspodjela poslovnog rizika izgradnje, raspoloživosti i potražnje (dva od navedena tri rizika moraju biti na privatnom partneru)

Europska unija donijela je Zelenu knjigu o javno-privatnom partnerstvu Europske unije o javnim ugovorima i koncesijama. U tom se dokumentu analizira pojava JPP-a, i to ponajprije radi njihove klasifikacije, kako bi se utvrdilo koji oblici takvog povezivanja spadaju pod propise EU o javnim nabavama, a koji se mogu ugovarati na drugi način. Područje javno-privatnog partnerstva u Republici Hrvatskoj regulirano je Zakonom o JPP-u (NN 78/12 i NN 152/2014) i Uredbom o provedbi projekata javno-privatnog partnerstva (NN 88/12 i 15/15), Zakonom o koncesijama (NN 143/12) te Zakonom o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13 i 143/13, 13/14) vezano na postupke dodjele ugovora o javnoj nabavi i ugovora o koncesijama.



## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

Prednost finansiranja projekata putem javno-privatnog partnerstva je u činjenici da se takva investicija ne promatra kao povećanje javnog duga. Ključan uvjet nalazi se u klasifikaciji imovine koja se razmatra uz ugovor o partnerstvu. Imovina iz ugovora ne smatra se imovinom grada samo ako postoji čvrst dokaz da privatni partner snosi većinu rizika vezanog uz partnerstvo. U uvjetima prezaduženosti jedinica lokalne i regionalne samouprave te manjka javnih (bespovratnih) sredstava javno-privatno partnerstvo predstavlja model kojim je moguće pokrenuti značajno veći obujam projekata u sektoru energetske obnove.



## 9 ZAKLJUČAK

Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020. -2022. godine izrađen je u skladu s odredbama Zakona o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18) te sadržajno i metodološki potpuno usklađen sa istim.

Energetska učinkovitost danas pokazatelj je stupnja tehnološkog razvoja i energetske osviještenosti, što utječe na gospodarski razvoj, razvoj okoliša i socijalni razvoj cijelokupnog društva. Cilj svake države članice Europske unije je smanjenje energetske intenzivnosti, jer se na taj način povećava konkurentnost i potiče održivi razvoj. U odnosu na činjenicu da zgrade u Europi trebaju čak 40% sve energije i proizvedu 36% svih emisija CO<sub>2</sub> ispuštenih u atmosferu, sektor zgradarstva igra jednu od ključnih uloga u postizanju zajedničkog europskog cilja u smanjenju potrošnje energije.

Bez obzira na ciljeve i obveze koje proizlaze iz zajedničke europske politike i strateških dokumenta Republike Hrvatske, nedvojben je interes Krapinsko-zagorske županije da potiče ulaganja u energetsku učinkovitost i obnovu zgrada jer tako izravno smanjuje vlastitu potrošnju energije, osigurava bolje uvjete rada korisnicima i potiče gospodarske aktivnosti na vlastitom području.

Fond zgrada javne namjene bitan je dio sektora zgradarstva gdje upravo lokalna, regionalna i nacionalna vlast u maniri dobrog gospodara preuzima aktivnu ulogu u primjeni i realizaciji mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije. U postojećem fondu zgrada leži veliki potencijal za energetske uštede zbog tradicionalnih načina građenja budući su zgrade građene s minimalnom ili gotovo nikakvom toplinskom izolacijom, nedovoljnog održavanja u prošlosti te novim zahtjevima na zgrade i tehnologijama i materijalima koji su na raspolaganju.

Krapinsko-zagorska županija danas upravlja s 163 zgrade ukupne površine oko 230.000 m<sup>2</sup> sa postojećom energetskom potrošnjom od oko 36 GWh. Ovim Akcijskim planom u promatranom trogodišnjem razdoblju, identificirano je ukupno pet mjera energetske učinkovitosti. Akcijski plan u prvi plan stavlja zgrade javne namjene Krapinsko-zagorske županije jer je upravo to sektor energetske potrošnje na koji Krapinsko-zagorska županija ima direktni utjecaj te je realno za očekivati da će sve identificirane mjere biti i provedene.

Svakoj identificiranoj mjeri pridružen je vremenski okvir i ciljana skupina, kratak opis mjere sa ciljevima, mogući izvori financiranja, životni vijek mjere, nositelji aktivnosti te potencijal energetskih ušteda. Ukupan potencijal energetskih ušteda u trogodišnjem razdoblju iznosi 10.971.950,72 kWh što predstavlja uštedu od 30,04% u odnosu na referentnu potrošnju.

U finansijskom smislu, potrebna su značajna sredstva te su kao glavni izvor financiranja predviđeni strukturni fondovi, ali i novi inovativni oblici financiranja poput ugovora o energetskom učinku, javno-privatnog partnerstva i slično. Samo kombiniranjem privatnog kapitala i bespovratnih sredstava EU strukturalnih i investicijskih fondova omogućiti će se niži ukupni trošak financiranja odnosno razina naknade za javne naručitelje za usluge energetske obnove, ali i izgradnje, i dogradnje čime se Krapinsko-zagorskoj županiji, povrh postojećih, ne bi stvorili dodatni proračunski izdaci za provedbu kapitalnih projekata.

Bazirane na višegodišnjem praćenju energetske situacije, provedenim energetskim analizama i dostupnim planskim dokumentima Krapinsko-zagorske županije, preporuke za uspješnu realizaciju ovog Akcijskog plana obuhvaćaju sljedeće aktivnosti:

- Uvođenje projektnog vođenja na razini pojedine mjeri;
- Sustavno i kvalitetno vođenje ISGE baze podataka;



## Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2020.-2022.

- Uspostavljanje mehanizama nadzora i kontrole kvalitete izrade projektno-tehničke dokumentacije i radova (engl. Build & design princip ugovaranja)
- Osiguranje visoke kvalitete izgradnje, energetske obnove, dogradnje i rekonstrukcije zgrada javne namjene -realizacija po GOEZ principima;
- Osiguravanje troškovno optimalnog modela financiranja uvezši u obzir sve dostupne domaće i međunarodne izvore financiranja;
- Sustavno i kvalitetno praćenje, mjerjenje i verifikacija provedba mjera.

Izradom Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko-zagorske županije za razdoblje od 2017. -2019. godine Županija ispunjava zakonsku obavezu, ali još važnije definira dugoročne mjere za povećanje energetske učinkovitosti te plan njihove provedbe.



## POPIS SLIKA

Slika 3.1 Struktura energenata u neposrednoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina .....	12
Slika 3.2 Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u sektoru zgradarstva za razdoblje 2016.-2018. godina .....	12
Slika 3.3 Struktura energenata u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru zdravstva Krapinsko-zagorske županije – godišnji prosjek za razdoblje 2016. -2018. godina .....	14
Slika 3.4 Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru zdravstva za razdoblje 2016.-2018. godina .....	14
Slika 3.5 Struktura energenata u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru školstva Krapinsko-zagorske županije – godišnji prosjek za razdoblje 2016. -2018. godina .....	15
Slika 3.6 Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru školstva za razdoblje 2016. -2018. godina.....	16
Slika 3.7 Prosječni godišnji postotni udio potrošnje osnovnih i srednjih škola te u ukupnoj prosječnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u podsektoru školstva za razdoblje 2016. –2018. godina .....	17
Slika 3.8 Udio osnovnih i srednjih škola u prosječnoj godišnjoj potrošnji pojedinog energenta za razdoblje 2016. -2018. godina .....	17
Slika 3.9 Struktura energenata u neposrednoj potrošnji energije u podsektoru ostalih javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije – godišnji prosjek za razdoblje 2016. -2018. godina .....	18
Slika 3.10 Prosječni godišnji postotni udio pojedinog energenta u neposrednoj potrošnji energije Krapinsko-zagorske županije u podsektoru ostalih javnih ustanova za razdoblje 2016. -2018. godina .....	19
Slika 3.11 Postotni udio pojedinog podsektora u prosječnoj godišnjoj neposrednoj potrošnji energije u sektoru zgradarstva za razdoblje 2016. -2018. godine .....	20
Slika 3.12 Udio pojedinog podsektora zgradarstva u prosječnoj godišnjoj potrošnji pojedinog energenta za razdoblje 2016. -2018. godina .....	21



## POPIS TABLICA

Tablica 3.1 Popis objekata kojima je Krapinsko-zagorska županija vlasnik ili osnivač.....	7
Tablica 3.2 Prikaz neposredne potrošnje energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina, u kWh.....	11
Tablica 3.3 Prikaz potrošnje pojedinog energenta u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina .....	12
Tablica 3.4 Broj objekata javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije po podsektorima.....	13
Tablica 3.5 Prikaz neposredne potrošnje energije u podsektoru zdravstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina, u kWh .....	13
Tablica 3.6 Prikaz potrošnje pojedinog energenta u podsektoru zdravstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina .....	14
Tablica 3.7 Prikaz neposredne potrošnje energije u podsektoru školstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. - 2018. godina, u kWh .....	15
Tablica 3.8 Prikaz potrošnje pojedinog energenta u podsektoru školstva Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016.-2018. godina .....	16
Tablica 3.9 Prikaz neposredne potrošnje energije u podsektoru ostalih javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina, u kWh .....	18
Tablica 3.10 Prikaz potrošnje pojedinog energenta u podsektoru ostalih javnih ustanova Krapinsko-zagorske županije za razdoblje 2016. -2018. godina .....	19
Tablica 3.11 Prikaz neposredne prosječne godišnje potrošnje energije u sektoru zgradarstva po pojedinih podsektorima za razdoblje 2016. -2018. godina .....	20
Tablica 3.12 Prikaz neposredne potrošnje energije u sektoru zgradarstva Krapinsko-zagorske županije po pojedinom energentu za razdoblje 2016. -2018. godine, u kWh.....	21
Tablica 4.1 Sažeti prikaz identificiranih mјera i energetskih ušteda.....	22



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

KLASA: 310-03/19-01/25

URBROJ: 2140/01-01-20-8

Krapina, \_\_\_\_\_. 2020.

Na temelju članka 11. Zakona o energetskoj učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14. i 116/18), Pravilnika za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ broj 71/15) i članka 17. Statuta Krapinsko - zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01., 5/06., 4/09., 11/13., 26/13.- pročišćeni tekst, 13/18. i 5/20.), **Županijska skupština Krapinsko - zagorske županije** na 21. sjednici održanoj dana \_\_\_\_\_ 2020. godine donijela je

**Z A K L J U Č A K**

- I. Usvaja se Akcijski plan energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020. – 2022. godine.
- II. Akt iz točke I. ovog Zaključka nalazi se u privitku i čini sastavni dio ovog Zaključka.

**PREDSJEDNICA  
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE**  
Vlasta Hubicki, dr.vet.med

**DOSTAVITI:**

1. Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske, n/p ravnatelja Julija Domca, Zagreb, Andrije Žaje 10,
2. Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i komunalnu infrastrukturu,
3. «Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije»,
4. za prilog zapisniku,
5. za Zbirku isprava,
6. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**Odbor za gospodarstvo**

KLASA: 021-04/20-01/09

URBROJ: 2140/01-01-20-2

Krapina, 01. lipnja 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Na **15. sjednici Odbora za gospodarstvo** održanoj dana 01. lipnja 2020. godine, Odbor je donio sljedeći Zaključak:

**Točka 2.**

Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020. – 2022. godine

**„Podržava se Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti Krapinsko – zagorske županije za razdoblje 2020. – 2022. godine.“**

**PREDSJEDNIK ODBORA**

Ivan Sinković



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPAN**

KLASA: 311-01/20-01/92  
URBROJ: 2140/01-02-20-2  
Krapina, 13. svibnja 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET: Prijedlog odluke o izmjeni Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o.**

Na temelju članka 32. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01, 5/06, 14/09, 11/13, 26/13-pročišćeni tekst, 13/18 i 5/20), **župan Krapinsko-zagorske županije** dana 13. svibnja 2020. godine d o n o s i

**ZAKLJUČAK**

- 1) Utvrđuje se Prijedlog zaključka o odobravanju Odluke o izmjeni Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije.
- 2) Prijedlog Odluke nalazi se u primitku i čini sastavni dio ovog Zaključka, te se upućuje Županijskoj skupštini na razmatranje i usvajanje.
- 3) Za izvjestiteljicu se zadužuje Martina Jantol Županić, direktorica Poduzetničkog centra d.o.o..

**ŽUPAN**  
Željko Kolar

DOSTAVITI:

1. Županijska skupština,
2. Za Zbirku isprava,
3. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA**  
Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu,  
turizam, promet i komunalnu infrastrukturu

KLASA: 311-01/20-01/92

URBROJ: 2140/1-06-20-1

Krapina, 11. svibanj 2020.

**ŽUPAN**

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET: Odluka o izmjeni Izjave o osnivanju d.o.o. Poduzetnički  
centar Krapinsko-zagorske županije**

**PRAVNI TEMELJ:** Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 36/09, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 123/17, 98/19), članak 35. i Statut Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, broj 13/01, 5/06, 14/09, 11/13, 26/13-pročišćeni tekst, 13/18 i 5/20), članak 17. i 32.

**NADLEŽNOST ZA DONOŠENJE:** Županijska skupština

**PREDLAGATELJ:** Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i komunalnu infrastrukturu

**IZVJESTITELJICA:** Martina Jantol Županić, direktorica Poduzetničkog centra Krapinsko-zagorske županije

**OBRAZLOŽENJE:**

Izjavom o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije u članku 3. propisano je da je sjedište Društva u Krapini, a člankom 13. da Skupština Društva odlučuje, između ostalog, o izmjeni i dopuni Izjave.

Izgradnjom Poslovno-tehnološkog inkubatora osigurava se poslovni prostor za rad Poduzetničkog centra Krapinsko-zagorske županije d.o.o., obzirom da je istome Ugovorom o upravljanju Poduzetničko-tehnološkim inkubatorom Krapinsko-zagorske županije (KLASA: 302-02/18-01/02, URBROJ 2140/01-02-18-1 od 1. ožujka 2018.) povjereno upravljanje inkubatorom.

Slijedom navedenog, Skupština Poduzetničkog centra Krapinsko-zagorske županije d.o.o. na sjednici održanoj 11. ožujka 2020. godine donijela je Odluku o izmjeni Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetničkog centra Krapinsko-zagorske županije kojom se mijenja sjedište Društva, tako da je sjedište Društva u Bobovju (Grad Krapina), a poslovna adresa Društva u Bobovju 52G, Krapina.

Obzirom da je člankom 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi propisano da predstavničko tijelo osniva javne ustanove i druge pravne osobe za obavljanje gospodarskih, društvenih, komunalnih i drugih djelatnosti od interesa za jedinicu lokalne odnosno područne (regionalne) samouprave, Županijska skupština je u ovom slučaju nadležna za odobrenje izmjene Izjave o osnivanju d.o.o. Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije u dijelu promjene sjedišta Društva.

**PROČELNICA  
mr. Sanja Mihovilić**



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

KLASA: 311-01/20-01/92  
URBROJ: 2140/01-01-20-3  
Krapina, \_\_\_\_\_ 2020.

Na temelju članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 36/09, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 123/17, 98/19) i članka 17. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, broj 13/01, 5/06, 14/09, 11/13, 26/13-pročišćeni tekst, 13/18 i 5/20), **Županijska skupština** na 21. sjednici održanoj dana \_\_\_\_\_ 2020. godine donijela je

**Z A K L J U Č A K**

Odobrava se Odluka o izmjeni Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije, donijeta na sjednici Skupštine Društva 11. ožujka 2020. godine, u tekstu koji se prilaže ovom Zaključku i čini njegov sastavni dio.

**PREDSJEDNICA  
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE**

Vlasta Hubicki, dr.vet.med.

**DOSTAVITI:**

1. Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije d.o.o.
2. Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i komunalnu infrastrukturu,
3. „Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, za objavu,
4. za Zbirku isprava,
5. za prilog zapisniku,
6. pismohrana.

Frana Galovića 1 B,  
49000 Krapina, Hrvatska  
[www.poduzetnickicentar-kzz.hr](http://www.poduzetnickicentar-kzz.hr)

Sukladno čl. 441. Zakona o trgovackim društvima (Nar.nov., br. 111/93, 34/99, 52/00, 118/03, 107/07, 146/08 i 137/09, 111/12, 152/12, 68/13, 110/15) i čl. 13. Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije d.o.o., Krapina, Frana Galovića 1b, OIB: 63625874835, na 29. sjednici Skupštine Poduzetničkog centra Krapinsko-zagorske županije d.o.o. održanoj 11.ožujka 2020. godine, donesena je

### O D L U K A

#### o izmjeni Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću Poduzetničkog centra Krapinsko-zagorske županije

##### Točka 1.

U Izjavi o osnivanju društva sa ograničenom odgovornošću Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije d.o.o., članak 3. mijenja se i glasi:

„Sjedište Društva je u Bobovju (Grad Krapina), a poslovna adresa Društva je Bobovje 52 G, Krapina.“

##### Točka 2.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Predmet: 202/208-20-02/03

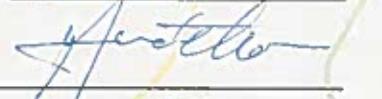
U Krapini, 11. ožujka 2020. godine

SKUPŠTINA DRUŠTVA

Željko Kolar, predsjednik



Anđelko Ferek- Jambrek



Vlatka Mlakar





**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**Odbor za gospodarstvo**

KLASA: 021-04/20-01/09

URBROJ: 2140/01-01-20-2

Krapina, 01. lipnja 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Na **15. sjednici Odbora za gospodarstvo** održanoj dana 01. lipnja 2020. godine, Odbor je donio slijedeći Zaključak:

**Točka 3.**

Prijedlog odluke o odobrenju izmjene Izjave o osnivanju društva Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o. (promjena sjedišta)

**„Podržava se Prijedlog odluke o odobrenju izmjene Izjave o osnivanju društva Poduzetnički centar Krapinsko – zagorske županije d.o.o. (promjena sjedišta)“**

**PREDSJEDNIK ODBORA**

Ivan Sinković



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPAN**

KLASA: 302-01/19-01/04

URBROJ: 2140/01-06-20-7

Krapina, 18. svibanj 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET: Zagorska razvojna agencija, produljenje Strategije razvoja Krapinsko-zagorske županije do 2020. godine na razdoblje od godinu dana**

Na temelju čl. 32. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 26/13.- pročišćeni tekst, 13/18. i 5/20.) župan Krapinsko-zagorske županije dana 18. svibnja 2020. godine d o n o s i

**ZAKLJUČAK**

1. Utvrđuje se Prijedlog zaključka o prihvaćanju Odluke o produljenju Strategije razvoja Krapinsko-zagorske županije do 2020. godine na razdoblje od godinu dana.
2. Prijedlog zaključka i prijedlog Odluke nalaze se u privitku i čine sastavni dio ovog Zaključka, te se upućuju Županijskoj skupštini na razmatranje i usvajanje.
3. Za izvjestiteljicu zadužuje se Helena Matuša, zamjenica ravnateljica Zagorske razvojne agencije.

**ŽUPAN**  
Željko Kolar

DOSTAVITI:

1. Županijska skupština,
2. Za zbirku isprava,
3. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu,  
turizam, promet i komunalnu infrastrukturu**

**KLASA:** 302-01/19-01/04

**URBROJ:** 2140/01-06-20-6

Krapina, 13. svibanj 2020.

**ŽUPAN  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET:** Zagorska razvojna agencija -  
produljenje Strategije razvoja Krapinsko- zagorske županije do 2020.  
godine na razdoblje od godinu dana.

**PRAVNI TEMELJ:** čl. 32. i čl. 50. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni  
glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01., 5/06., 14/09.,  
11/13., 26/13.-pročišćeni tekst, 13/18. i 5/20.)

**NADLEŽNOST ZA  
DONOŠENJE:** Županijska skupština

**PREDLAGATELJ:** Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i  
komunalnu infrastrukturu  
mr. Sanja Mihovilić, pročelnica

**IZVJESTITELJ:** Helena Matuša, zamjenica ravnateljice Zagorske razvojne agencije

**OBRAZLOŽENJE:**

Temeljem Zakona o regionalnom razvoju Republike Hrvatske (NN 153/09, 147/14, 123/17) (dalje u tekstu Zakon), Strategije regionalnog razvoja Republike Hrvatske do 2020.godine (dalje u tekstu Strategija), Pravilnika o obveznom sadržaju, metodologiji izrade i načinu vrednovanja županijskih razvojnih strategija (NN 52/10) i Smjernica za izradu županijskih razvojnih strategija, praćenje i vrednovanje njihove provedbe pokrenut je sustavan proces strateškog planiranja razvoja na razini županija u Republici Hrvatskoj. Vezano na to, Krapinsko-zagorska županija izradila Strategiju razvoja Krapinsko-zagorske županije za razdoblje do 2020. godine.

Zagorska razvojna agencija temeljem (dalje u tekstu Agencija) čl. 35 i 45 Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanjem razvoja RH (NN 123/17) odgovorna je za koordinaciju poslova strateškog planiranja i ujedno je kao regionalni koordinator zadužena za praćenje i izvešćivanje o provedbi akata strateškog planiranja.

Politika regionalnog razvoja temelji se na partnerstvu i suradnji između javnog, privatnog i civilnog sektora, odnosno suradnji između tijela državne uprave, jedinica područne

(regionalne) samouprave, jedinica lokalne samouprave, gospodarskih subjekata, znanstvene zajednice, socijalnih partnera i organizacija civilnoga društva s područja statističke regije. S obzirom na specifične okolnosti koje su zadesile Republiku Hrvatsku početkom 2020. godine i odgodile donošenje Nacionalne razvojne strategije i srednjoročnog akta strateškog planiranja koji definira nacionalnu politiku regionalnog razvoja, od strane Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU dostavljen je prijedlog o prodljenju važenja postojećih županijskih razvojnih strategija za razdoblje od godinu dana, odnosno najkasnije do 31. prosinca 2021. godine.

S tim u vezi, predlaže se Županu da prihvati Odluku o prodljenju Strategije razvoja Krapinsko-zagorske županije do 2020. godine na razdoblje od godinu dana te istu uputi Županijskoj skupštini na razmatranje i usvajanje.

**POTREBNA FINANCIJSKA SREDSTVA:** Za razmatranje i usvajanje Odluke o prodljenje Strategije razvoja Krapinsko- zagorske županije do 2020. godine na razdoblje od godinu dana nisu potrebna financijska sredstva.

**PROČELNICA**  
**mr. Sanja Mihovilić**

Prilog:

1. Pregled aktivnosti procesa izrade Plana razvoja Krapinsko-zagorske županije 2021.-2027.,,
2. Zaključak župana,
3. Prijedlog Odluke Županijske skupštine.

**Pregled aktivnosti procesa izrade Plana razvoja Krapinsko-zagorske županije 2021.-2027.**

AKTIVNOSTI	VREMENSKI ROK	NAPOMENA
<b>ODRŽANE RADIONICE SA TEMATSKIM RADNIM SKUPINAMA</b>	1. radionica (29.10.2019.) 2. radionica (28.11.2019.) 3. radionica (20.01.2020.) 4. radionica (27.02.2020.)	Radna skupina sudjelovala je u izradi analize stanja sa SWOT analizom, predlagajući ciljeva i mjera te predlagajući nove razvojne vizije. Planirana 5. radionica za izradu akcijskog plana odgođena je zbog novonastale situacije i pridržavanja epidemioloških mjera.
<b>IZRAĐENA ANALIZA STANJA</b>	ožujak 2020.	Nacrt analize stanja uskladen sa novom HR NUTS 2021. klasifikacijom; Zaprimaljeni komentari evaluatora; Početak postupanja po komentarima;
<b>DORADA ANALIZE STANJA</b>	travanj-lipanj 2020.	Dodati informacije o koronavirusu, procjenama štete od potresa; Provesti anketni upitnik o posljedicama koronavirusa; Analiza rezultata anketnog upitnika;
<b>VIZIJA</b>	travanj-lipanj 2020.	Provedena on-line anketa; Zaprimaljeni komentari; Postupanje po komentarima;
<b>FINALIZACIJA NACRTA CILJEVA, PRIORITETA I MJERA</b>	svibanj-srpanj 2020.	Po doradi analize stanja i SWOT analize doraditi nacrt ciljeva, prioriteta i mjera kreiran na 4. radionici; Dorađeni nacrt šalje se na radnoj skupini i ostalim ključnim dionicima na mišljenje.
<b>DEFINIRANJE STRATEŠKIH PROJEKATA</b>	lipanj-kolovoz 2020.	Uključiti TRS i PV, pročelnike; aktivnost započinje kada i započnemo sa izradom Akcijskog plana; Nacrt sa popisom i opisom šalje se na radnoj skupini i ostalim ključnim dionicima na komentiranje
<b>IZRADA AKCIJSKOG PLANA</b>	lipanj-kolovoz 2020.	Mora sadržavati popis mjera, aktivnosti, projekata, finansijskih sredstava, rokova i tijela odgovornih za provedbu pojedinih mjera
<b>IZRADA NACRTA PLANA RAZVOJA KZŽ</b>	ožujak 2021.	Plan razvoja županije izrađuje se po novoj metodologiji MRRFEU-a; Po usvajanju NRS-a od strane Vlade RH finalizirati će se i nacrt Plana razvoja KZŽ i pokrenuti proces javnog savjezovanja
<b>SPUO</b>	rujan 2020.- travanj 2021.	Po definiranju strateških projekata moguće je pokrenuti proces
<b>UKLJUČIVANJE LOKALNIH KOORDINATORA</b>	kontinuirano tijekom cijelog procesa izrade	Uključivanje prilikom svake faze izrade dokumenta; Uključivanje lokalnih koordinatora putem e-maila, predstavnici gradova /općina su i članovi Partnerskog vijeća, uključivanje putem javnog savjetovanja
<b>KONZULTACIJE SA TRS I PV</b>	kontinuirano tijekom cijelog procesa izrade	Putem e-maila poslati nacrt ciljeva, prioriteta i mjera, Akcijski plan i opis/popis strateških projekata na iskaz mišljenja; slanje cjelokupnog nacrtu PR KZŽ 2021.-2027. koji uključuje i obvezna poglavlja sukladno Uredbi o izradi akata SP prije postupka javnog savjetovanja na čitanje i davanje mišljenja
<b>KONZULTACIJE SA EVALUATOROM</b>	kontinuirano tijekom cijelog procesa izrade	Putem e-maila poslati nacrt ciljeva, prioriteta i mjera, AP i popis strateških projekata na iskaz mišljenja; sudjeluje u kreiranju anketnog upitnika kojeg treba provesti u svrhu dorade Analize stanja; daje mišljenje na cjelokupni nacrt PR KZŽ 2021.-2027 prije procesa javnog savjetovanja
<b>KONZULTACIJA SA KOORDINACIJSKIM TIJELOM</b>	ožujak 2021.	Prije postupka javnog savjetovanja Koordinacijsko tijelo utvrđuje uskladenost prijedloga plana razvoja KZŽ s Nacionalnom razvojnom strategijom i drugim relevantnim aktima strateškog planiranja
<b>JAVNO SAVJETOVANJE</b>	travanj-svibanj 2021.	Traje 30 dana; Započeti kada nacrt bude uskladen sa NRS-om
<b>DORADA NACRTA PREMA ZAPRIMLJENIM KOMENTARIMA</b>	kraj svibnja-početak lipnja 2021.	Sažetak izvješća o provedenom javnom savjetovanju; Dorada dokumenta
<b>PREDSTAVLJANJE I USVAJANJE NACRTA PARTNERSKOM VIJEĆU</b>	početak lipnja 2021.	Plan razvoja županije donosi županijska skupština nakon prethodno prijavljenog mišljenja partnerskog vijeća (čl.12. ZoSP)
<b>DORADA, LEKTURA I GRAFIČKO OBLIKOVANJE</b>	lipanj 2021.	Lektura prije procesa javnog savjetovanja; Grafička dorada započinje po usvajanju dokumenta od strane PV
<b>USVAJANJE PR KZŽ 2021.-2027</b>	lipanj 2021.	Plan razvoja županije treba biti usvojen 6 mjeseci prije isteka roka važenja postojećeg akta SP



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

KLASA:

URBROJ:

Krapina, \_\_\_. svibnja 2020

Na temelju članka 12. Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 123/17) i članka 17. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, broj 13/01, 5/06, 14/09, 11/13, 26/13-pročišćeni tekst, 13/18 i 5/20) **Županijska skupština** na 21. sjednici održanoj dana \_\_\_\_\_ 2020. godine donijela je

**O D L U K U  
o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko- zagorske županije do 2020. godine**

**I.**

Produljuje se važenje Strategije razvoja Krapinsko-zagorske županije do 2020. godine na razdoblje od godinu dana.

**II.**

Zagorska razvojna agencija - regionalni koordinator za Krapinsko- zagorsku županiju provesti će sve potrebne aktivnosti vezane na produljenje važenja Strategije razvoja Krapinsko-zagorske županije do 2020. godine temeljem ove Odluke.

**III.**

Ova Odluka stupa na snagu osmi dan od dana objave u „Službenom glasniku Krapinsko- zagorske županije“.

**PREDsjEDNICA  
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE**  
Vlasta Hubicki, dr.vet.med.

Dostaviti:

1. Zagorska razvojna agencija  
Krapina, F. Galovića 1B,
2. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije,
3. „Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“,
4. Za zbirku isprava,
5. Za prilog zapisniku,
6. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**Odbor za gospodarstvo**

KLASA: 021-04/20-01/09

URBROJ: 2140/01-01-20-2

Krapina, 01. lipnja 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Na **15. sjednici Odbora za gospodarstvo** održanoj dana 01. lipnja 2020. godine, Odbor je donio slijedeći Zaključak:

**Točka 4.**

Prijedlog odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana

**„Podržava se Prijedlog odluke o produljenju važenja Strategije razvoja Krapinsko – zagorske županije do 2020. godine za razdoblje od godinu dana.“**

**PREDSJEDNIK ODBORA**

Ivan Sinković



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPAN**

KLASA: 302-01/20-01/03  
URBROJ: 2140/01-02-20-2  
Krapina, 18. svibanj 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET:** Zagorska razvojna agencija – Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije

Na temelju čl. 32. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 26/13.- pročišćeni tekst, 13/18. i 5/20.) župan Krapinsko-zagorske županije dana 18. svibnja 2020. godine donosi

**ZAKLJUČAK**

1. Utvrđuje se Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije
2. Prijedlog odluke nalazi se u privitku i čini sastavni dio ovog Zaključka, te se upućuje Županijskoj skupštini na razmatranje i usvajanje,
3. Za izvjestiteljicu zadužuje se Helena Matuša, zamjenica ravnateljica Zagorske razvojne agencije.

**ŽUPAN**  
Željko Kolar

**DOSTAVITI:**

1. Županijska skupština,
2. Za zbirku isprava,
3. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA**  
**Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu,  
turizam, promet i komunalnu infrastrukturu**

**KLASA:** 302-01/20-01/03

**URBROJ:** 2140/01-06-20-1

Krapina, 13. svibanj 2020.

**ŽUPAN  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

**PREDMET:** Zagorska razvojna agencija – Odluka o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije

**PRAVNI TEMELJ:** čl. 32. i čl. 50. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 26/13.-pročišćeni tekst, 13/18. i 5/20.)

**NADLEŽNOST ZA  
DONOŠENJE:** Županijska skupština

**PREDLAGATELJ:** Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, turizam, promet i komunalnu infrastrukturu , mr. Sanja Mihovilić, pročelnica

**IZVJESTITELJ:** Helena Matuša, zamjenica ravnateljice Zagorske razvojne agencije

**OBRAZLOŽENJE:**

Krapinsko-zagorska županija (dalje u tekstu: Županija) izradila je Strategiju razvoja Krapinsko-zagorske županije za razdoblje do 2020. godine koji je planski dokument politike regionalnog razvoja Županije ali je ujedno i prvi korak kojim se postavljaju temelji dugoročnog planiranja za novo digitalno doba za koje Županija želi biti spremna izrađenom strategijom koja će povećati razinu digitalne spremnosti Županije.

Strategija razvoja digitalne transformacije Županije je kratkoročni akt strateškog planiranja koji definira ključne ciljeve digitalizacije upravljanja Županije.

S tim u vezi, predlaže se Županu da prihvati Odluku o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije te istu uputi Županijskoj skupštini na razmatranje i usvajanje.

**POTREBNA FINANCIJSKA SREDSTVA:** Za razmatranje i usvajanje Odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije nisu potrebna finansijska sredstva.

**PROČELNICA  
mr. Sanja Mihovilić**

Prilog:

1. Obrazloženje – digitalna Županija,
2. Zaključak župana,
3. Prijedlog Odluke Županijske skupštine.

# KRAPINSKO- ZAGORSKA ŽUPANIJA

## Digitalna županija

Obrazloženje uz prijedlog Odluke o pokretanju postupka izrade  
Strategije digitalne transformacije:

Izradila:  
Zagorska razvojna agencija

### UPORIŠTE U ZAKONU

Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/2017) koji je stupio na snagu 20.12.2017. godine vrste akata strateškog planiranja prema roku važenja dijele se na: dugoročne akte strateškog planiranja, koji se izrađuju i donose za razdoblje od najmanje deset godina; srednjoročne akte strateškog planiranja, koji se izrađuju i donose za razdoblje od pet do deset godina te na kratkoročne akte strateškog planiranja, koji se izrađuju i donose za razdoblje od jedne do pet godina.

Županijska skupština Krapinsko - zagorske županije na 21. sjednici održanoj dana 27. rujna 2016. godine donijela je Odluku o donošenju Strategije razvoja Krapinsko- zagorske županije do 2020. godine (KLASA: 302-02/16-01/03, URBROJ: 2140/01-01-16-05). Strategija razvoja Krapinsko- zagorske županije do 2020. godine je planski dokument politike regionalnoga razvoja Krapinsko- zagorske županije do kraja 2020. godine. Strateški okvir definiran u Strategiji razvoja Krapinsko- zagorske županije do 2020. godine predstavlja artikulaciju promjena koje se žele postići u društveno - ekonomskom razvoju

Krapinsko-zagorske županije, županije koja podupire izvrsnost, kreativnost i inicijativu, gradi i njeguje pozitivne odnose i suradnju kako bi se postigli zajednički ciljevi i pronašla najbolja rješenja za razvoj te pruža javne usluge visoke kvalitete svim stanovnicima, društvenoj i poslovnoj zajednici. Tako definiran strateški okvir čini potencijal za daljnji rast i napredak, a digitalna transformacija je prvi korak kojim se postavljaju temelji dugoročnog planiranja za novo, digitalno doba za koje Krapinsko-zagorska županija želi biti spremna izrađenom strategijom koja će povećati razinu digitalne spremnosti Krapinsko-zagorske županije.

**Strategija razvoja digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije** je kratkoročni akt strateškog planiranja koji definira ključne ciljeve digitalizacije upravljanja Krapinsko-zagorske županije. Plan digitalne transformacije podijeljen je u više faza te prvi korak upravo uključuje analizu stanja i izradu strategije digitalne transformacije s ciljevima i ključnim razinama djelovanja, a završna faza cijelokupnog procesa odnosi se na detaljnu razradu reorganizacije i digitalizacije upravljanja i podršku u implementaciji.

## DIGITALNA TRANSFORMACIJA

Digitalna transformacija odnosi se na proces uvođenja digitalnih tehnologija u svim područjima upravljanja što uključuje poslovne procese temeljene na većoj količini podataka, donošenje odluka temeljem analize podataka, nove usluge za građane, nove kanale komunikacije i poboljšane ljudske potencijale. Digitalnu transformaciju karakterizira povezanost sustava upravljanja, dijeljenje podataka i proaktivno upravljanje u skladu sa stvarnim potrebama građana.

Digitalna transformacija kao potencijal za rast i napredak prepoznata je i u okviru novog višegodišnjeg finansijskog okvira Evropske unije 2021.-2027. s ukupnim proračunom od 9,2 milijarde eura namijenjenih programu "Digitalna Europa" i potpori digitalnoj transformaciji europskih društava i gospodarstva, a plan digitalne transformacije prvi je korak kojim se postavljaju temelji dugoročnog planiranja za organizacije novog, digitalnog doba.

## METODOLOGIJA

Odlukom županijske skupštine o pokretanju postupka izrade **Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije** posao izrade povjerava se Zagorskoj razvojnoj agenciji uz suradnju vanjskih stručnjaka.

Metodologija izrade uključuje analizu digitalne spremnosti zaposlenika i organizacije, analizu aktualnog stanja i potreba te definiranje i izrada strategije digitalne transformacije. Izrađena Strategija digitalne transformacije služiti će kao podloga za izradu implementacijskog

plana digitalne transformacije koja uključuje specifične ciljeve digitalizacije upravljanja, ključne razine djelovanja i pokazatelje uspješnosti.

Za potrebe izrade strategije formirati će se i radna skupina koja će obuhvaćati ključne dionike nakon provedene analize.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

KLASA: 302-02/20-01/03

URBROJ: 2140/01-01-20-3

Krapina, \_\_\_\_\_. 2020.

Na temelju članka 38. Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN broj 123/17.) i članka 17. Statuta Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“, broj 13/01., 5/06., 14/09., 11/13., 26/13-pročišćeni tekst, 13/18. i 5/20.), **Županijska skupština** na \_\_\_\_\_. sjednici održanoj dana \_\_\_\_\_. 2020. godine donijela je

**O D L U K U**  
**o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije**

**I.**

Krapinsko-zagorska županija pristupa izradi Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije.

**II.**

Izradu Strategije digitalne transformacije Krapinsko-zagorske županije godine koordinira regionalni koordinator Krapinsko-zagorske županije, Zagorska razvojna agencija.

**III.**

Ova Odluka objaviti će se u „Službenom glasniku Krapinsko-zagorske županije“.

**PREDSJEDNICA  
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE**

Vlasta Hubicki, dr.vet.med.

**DOSTAVITI:**

1. Zagorska razvojna agencija  
Krapina, F. Galovića 1B,
2. „Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“,
3. Za zbirku isprava,
4. Za prilog zapisniku,
5. Pismohrana.



**REPUBLIKA HRVATSKA  
KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA  
Odbor za gospodarstvo**

KLASA: 021-04/20-01/09

URBROJ: 2140/01-01-20-2

Krapina, 01. lipnja 2020.

**ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Na **15. sjednici Odbora za gospodarstvo** održanoj dana 01. lipnja 2020. godine, Odbor je donio slijedeći Zaključak:

**Točka 5.**

Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije

**„Podržava se Prijedlog odluke o pokretanju postupka izrade Strategije digitalne transformacije Krapinsko – zagorske županije.“**

**PREDSJEDNIK ODBORA**

Ivan Sinković