



Akcijski plan energetske učinkovitosti
Splitsko-dalmatinske županije 2022. – 2024.
godine



Naručitelj: Splitsko-dalmatinska županija
Domovinskog rata 2
21000 Split

Oznaka projekta: 220045
Narudžbenica: 109/22 (05-6)

Energetski institut Hrvoje Požar
Savska cesta 163
10 001 Zagreb

Ravnatelj: Dražen Jakšić

Autori: Tomislav Čop
Ružica Budim
Vesna Bukarica
Lovro Zore
Robert Fabek
Bruno Židov
Margareta Židar
Jadranka Maras

1 Sadržaj

Sažetak	4
1 Uvod	5
2 Analiza potrošnje energije u zgradarstvu	7
2.1 Analiza potrošnje energije na temelju ISGE baze podataka	7
2.2 Analiza potrošnje loživog ulja na temelju podataka od opskrbljivača Crodux derivati dva d.o.o.	11
2.3 Analiza potrošnje loživog ulja u domovima zdravlja SDŽ-a	13
3 Analiza potrošnje energije u prometu	14
4 Planirane mjere energetske učinkovitosti	15
4.1 Mjere energetske učinkovitosti u zgradarstvu	16
4.2 Mjere u sektoru usluga – javna rasvjeta	24
4.3 Mjere energetske učinkovitosti u prometu	25
4.4 Informacijske mjere	28
5 Sumarni pregled mjera i zaključak	30
6 Popis tablica	35
7 Popis slika	36

Sažetak

Ovaj Akcijski plan izrađen je sukladno Zakonu o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“, broj 127/14, 116/18, 25/20, 41/21) te Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 98/21) i Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022).

U dokumentu je analizirana potrošnja energije u Splitsko-dalmatinskoj županiji za sektore usluga, kućanstva i prometa. Provedena je analiza potrošnje energije u sektoru zgradarstvu na temelju podataka iz ISGE baze podataka. Za one objekte za koje nisu bili raspoloživi podaci o potrošnji energenta (loživog ulja, peleta ili briketa) ista je provedena s dodatno pribavljenim podacima. Provedena je i analiza potrošnje energije u prometu razmatrajući cestovni promet na području Splitsko-dalmatinske županije modeliranjem prema strukturi registriranih vozila u Županiji.

U trogodišnjem planskom razdoblju Splitsko-dalmatinska županija planira provesti 22 mjere za povećanje energetske učinkovitosti.

Ako se provedu sve predložene mjere ukupne godišnje uštede iznose 4.477,31 MWh, uz očekivano ukupno godišnje smanjenje CO₂ od 1.188,04 tCO₂.

Ukupne investicije za sve predložene mjere iznose 152.219.130 HRK.

Promatrajući mjere kroz sektore, najzastupljeniji je uslužni sektor s 14 mjera, dok su 4 mjere predviđene za sektor kućanstva i 4 mjere za sektor prometa.

Ako se uzima u obzir kategorija provedbe mjera, devet mjera obveznik planiranja provodi samostalno, sedam je mjera s posrednim učinkom na obveznika planiranja te šest mjera koje obveznik planiranja sufinancira.

U pogledu namjena mjera, u uslužnom se sektoru planira poticanje integralne obnove škola i domova zdravlja, te izrada potrebne projektne dokumentacije. Splitsko-dalmatinska županija također planira pomoći općinama i gradovima pri rekonstrukciji javne rasvjete.

U sektoru kućanstva predlaže se poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama i korištenja dizalica topline te provođenje edukativnih i informativnih kampanja o energetskej učinkovitosti i kućanskim uređajima u sljedećem trogodišnjem razdoblju.

U sektoru prometa dominantna je elektrifikacija flota kao što su N1 vozila i taxi vozila, te se potiče nabava električnih automobila i obnova voznog parka sanitetskih vozila.

1 Uvod

Akcijski plan energetske učinkovitosti županije predstavlja strateški dokument koji je ujedno i obveza prema Zakonu o energetske učinkovitosti („Narodne novine“, broj 127/14, 116/18, 25/20, 41/21). Akcijski plan se donosi za period od tri godine i s njime se utvrđuje trogodišnja provedbena politika za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave usklađena s Nacionalnim programom i Nacionalnim akcijskim planom. Akcijski plan, sukladno zakonskim odredbama, mora biti usklađen s Nacionalnim programom i Nacionalnim akcijskim planom, a definirane mjere moraju biti u skladu sa Strategijom energetske razvoja RH i drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske. Ovaj Akcijski plan izrađuje se nakon što su izrađeni relevantni strateški i planski nacionalni dokumenti za sljedeće desetogodišnje razdoblje, kao što su:

- Strategija energetske razvoja RH do 2030. s pogledom na 2050. godinu – na temelju opsežnih stručnih podloga prikazanih u obliku Zelene i Bijele knjige, izrađena je Strategija, provedena je procedura javnog savjetovanja te je usvojena početkom 2020. godine;
- Integrirani energetske i klimatske plan za razdoblje od 2021. do 2030. godine (NECP) – ovaj Plan izrađuje se na temelju Uredbe (EU) 2018/1999 o upravljanju energetske unijom i djelovanjem u području klime te predstavlja temeljni provedbeni dokument energetske i klimatske politike, u kojemu se definiraju mjere za postizanje ciljeva u pet dimenzija: dekarbonizacija, energetske učinkovitost, energetske sigurnost, unutarnje energetske tržište te istraživanje, inovacije i konkurentnost. U tom smislu ovaj Plan zamjenjuje trogodišnje nacionalne akcijske planove energetske učinkovitosti. Sukladno Uredbi, sve države članice svoje Integrirane energetske i klimatske planove morale su usvojiti do kraja 2019. godine.

Ovaj Akcijski plan izrađen je uvažavajući izrađenu Strategiju energetske razvoja, kao i Integrirani energetske i klimatske plan RH te u potpunosti prati smjernice dane u ovim dokumentima.

Posljednjim Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o energetske učinkovitosti („Narodne novine“, broj 41/21) propisano je da se Akcijski plan izrađuje sukladno obrascu određenom u Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 98/21) (u daljnjem tekstu „Pravilnik“), uzimajući u obzir izmjene navedene u Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022). Također, u članku 8. navedenog Pravilnika definirane su bitne odredbe koje se odnose na izradu Akcijskog plana među kojima se ističu sljedeće:

- Akcijski plan energetske učinkovitosti sadrži prikaz planiranih mjera energetske učinkovitosti koje u trogodišnjem razdoblju planiraju provesti jedinice područne (regionalne) samouprave i veliki gradovi, a mogu ga donijeti i druge jedinice lokalne samouprave.
- Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje 2022. – 2024. godine, i svake tri godine nakon toga, obveznik planiranja dostavlja Nacionalnom koordinacijskom tijelu elektroničkim putem na adresu elektroničke pošte energetika@mingor.hr
- Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti izrađuje se sukladno obrascu koji se nalazi u Prilogu V. Pravilnika.

- Nacionalno koordinacijsko tijelo daje prethodnu suglasnost na prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti kojim potvrđuje usklađenost prijedloga s Integriranim nacionalnim energetske i klimatskim planom i odredbama Pravilnika
- Akcijski plan energetske učinkovitosti donosi predstavničko tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikoga grada.
- Tijekom provedbe Akcijski plan energetske učinkovitosti može se dopuniti i mijenjati, o čemu obveznik planiranja obavještava Nacionalno koordinacijsko tijelo u sklopu godišnjeg izvješća.
- Za ocjenu očekivanih učinaka pojedinačnih mjera energetske učinkovitosti primjenjuje se metodologija za ocjenu ušteda energije primjenom metoda odozdo prema gore, u skladu s Prilogom III. Pravilnika.

Akcijskim planom daju se strateški ciljevi za racionalizaciju potrošnje i troškova za energiju i emisiju u okoliš. Rezultat je jasan popis aktivnosti koje su korelirane sa smjernicama Zakona o energetske učinkovitosti i ostalim trenutno važećim zakonodavnim okvirom. Svaka aktivnost ima definiran potencijal uštede, dinamiku implementacije, odgovorne strukture za provedbu, financijski okvir i izvore (su)financiranja te ostale opisne kriterije.

Osnovne informacije o obvezniku planiranja i razdoblje na koje se plan odnosi navedeni su u sljedećoj tablici.

TABLICA 1-1 OPĆE INFORMACIJE O OBVEZNIKU PLANIRANJA

Naziv	Splitsko-dalmatinska županija
Adresa	Domovinskog rata 2, Split
OIB	40781519492
Kontakt osoba	Martin Bućan (martin.bucan@dalmacija.hr)

Razdoblje za koje se donosi Akcijski plan	Od	Do
	2022.	2024.

Valja napomenuti kako je posljednjim izmjenama Pravilnika ukinuta obveza izrade Godišnjeg plana energetske učinkovitosti, ali je s druge strane propisana obveza izrade „Godišnjeg izvješća o provedbi akcijskog plana energetske učinkovitosti“ (Članak 9. Pravilnika). To izvješće sadrži pregled svih mjera provedenih u protekloj godini te izračun ušteda energije koje su rezultat tih mjera.

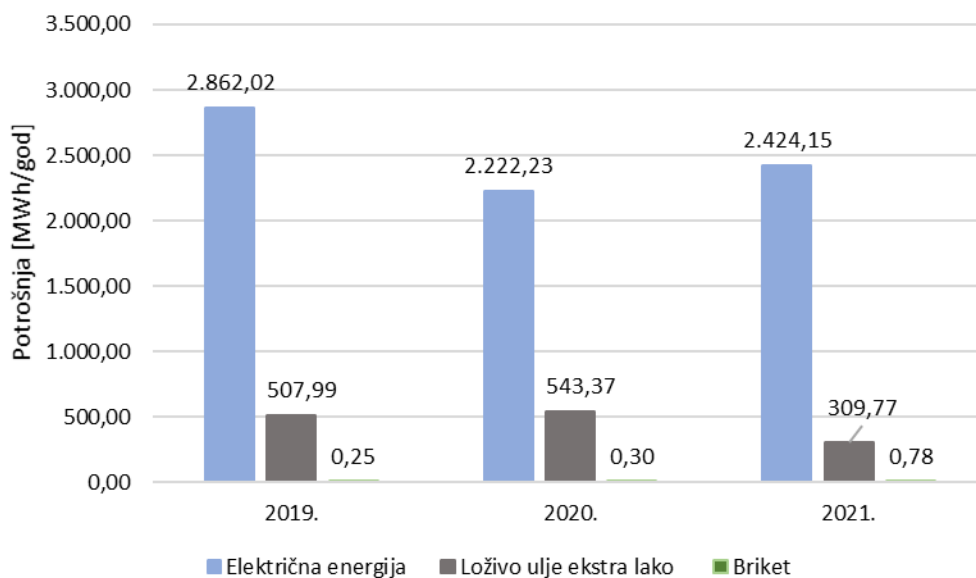
2 Analiza potrošnje energije u zgradarstvu

Analiza potrošnje energije u sektoru zgradarstva provedena je na temelju podataka iz ISGE baze podataka (Poglavlje 2.1). Međutim, u navedenu bazu podataka još uvijek nisu unesene sve potrošnje te su potrošnje o loživom ulju za osnovne i srednje škole dodatno analizirane na temelju dostavljenih podataka od strane opskrbljivača Crodux derivati dva d.o.o. za sezonu grijanja 2021./2022 (Poglavlje 2.2). Osim navedenog, obrađeni su i podaci o potrošnji loživog ulja u kotlovnica domova zdravlja u 2021. godini (Poglavlje 2.3).

2.1 Analiza potrošnje energije na temelju ISGE baze podataka

Zgrade u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije analizirane su na temelju podataka prikupljenih iz ISGE baze podataka (Informacijski sustav za gospodarenje energijom). Podaci sadrže ključne informacije o zgradama koje su potrebne za analizu, a to su: naziv korisnika, korisna površina zgrade, mjesečna potrošnja energenta za grijanje (kroz godine), mjesečna potrošnja električne energije (kroz godine). Za potrebe izrade predmetne studije korišteni su dostupni podaci za posljednje tri godine: 2019., 2020. i 2021.

Prema navedenim podacima, ukupan broj zgrada u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije u ISGE bazi podataka iznosi 55, od čega se najveći udio zgrada odnosi na obrazovanje (ukupno 49 zgrada). Najveća potrošnja odnosi se na električnu energiju, a potom slijede loživo ulje te peleti i briketi, a kretanje potrošnje energije prema energentima za posljednje tri godine prikazano je slikom u nastavku.



SLIKA 2-1 KRETANJE POTROŠNJE ENERGIJE U ZGRADAMA U VLASNIŠTVU SDŽ-A U POSLJEDNJE TRI GODINE PREMA KORIŠTENIM ENERAGENTIMA

Ukupna potrošnja zgrada dostupnih iz ISGE baze podataka koje su u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije po godinama iznosi kako slijedi:

- U 2019. godini ukupna godišnja potrošnja iznosila je 3.370,26 MWh;

- U 2020. godini ukupna godišnja potrošnja iznosila je 2.765,90 MWh;
- U 2021. godini ukupna godišnja potrošnja iznosila je 2.734,70 MWh.

Slijedom navedenih potrošnji, prosječna potrošnja u navedenim zgradama za posljednje tri godine iznosi **2.956,95 MWh/god.**

Za ukupno 5 zgrada nema dostupnih podataka o grijanim površinama u ISGE bazi podataka:

- OŠ "Jelsa" - PŠ "Svirče",
- OŠ Kraljice Jelene - PŠ "Kučine",
- OŠ Kraljice Jelene - PŠ "Mravince",
- Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju,
- SŠ "Jure Kaštelan" – Hangar,

te su za navedene zgrade podaci o površinama pretpostavljeni na temelju specifičnih potrošnji zgrada slične namjene.

Na temelju navedenih pretpostavljenih i stvarnih unesenih podataka u ISGE bazi podataka, dobivena je ukupna grijana površina zgrada u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije od **70.371,33 m²**. Stoga, može se zaključiti da prosječna specifična potrošnja navedenih zgrada u posljednje tri godine iznosi **42,02 kWh/m²**.

Radi detaljnije analize potrošnje i definiranja indikatora potrošnje prema grijanoj površini u nastavku su izdvojene sve zgrade zasebno prema korištenim energentima.

2.1.1 Analiza potrošnje električne energije

U nastavku su izdvojene zgrade u kojima je zabilježena potrošnja električne energije u posljednje tri godine, kao i podaci o grijanim površinama za iste.

TABLICA 2-1 PRIKAZ POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE U SVIM ZGRADAMA SDŽ-A U POSLJEDNJE TRI GODINE

Naziv objekta	Grijana površina [m ²]	Potrošnja električne energije [kWh]			Specifična prosječna potrošnja električne energije [kWh/m ²]
		2019.	2020.	2021.	
Dom za starije i nemoćne osobe Split	11.695,27	1.042.979,00	746.740,00	734.671,00	71,95
DZ Komiža	371,00	20.188,00	21.240,00	23.970,00	58,76
III gimnazija - dio A	911,70	87.602,02	71.019,88	67.134,36	82,54
Industrijska škola	2.357,00	25.368,00	20.545,00	26.014,00	10,17
OŠ "Ante Starčević" - PŠ "Krušvar"	120,00	7.376,15	5.629,32	7.778,00	57,73
OŠ "Dinko Šimunović" - PŠ "Bitelić"	400,00	2.948,00	2.155,00	1.301,00	5,34
OŠ "Dinko Šimunović" - PŠ "Potravlje"	600,00	4.733,47	4.535,75	5.417,00	8,16
OŠ "Fra Pavao Vučković" - PŠ "Brnaze"	380,00	44.939,29	38.577,71	37.697,00	106,33
OŠ "Fra Pavao Vučković" - PŠ "Turjaci"	400,00	39.311,00	31.604,00	39.973,00	92,41
OŠ "Franjo Tuđman"	1.304,38	21.891,00	18.279,00	18.702,00	15,04
OŠ "Gradac"	1.045,84	7.602,38	6.952,00	9.587,00	7,69
OŠ "Ivan Leko"	1.800,00	31.349,00	26.401,00	29.003,00	16,07
OŠ "Ivan Lovrić" - PŠ "Glavice"	400,00	9.501,79	7.900,00	9.339,00	22,28

Naziv objekta	Grijana površina [m ²]	Potrošnja električne energije [kWh]			Specifična prosječna potrošnja električne energije [kWh/m ²]
		2019.	2020.	2021.	
OŠ "Ivan Lovrić" - PŠ "Radošić"	148,00	17.970,00	8.315,00	9.741,00	81,14
OŠ "Jelsa" - dio	1.724,00	23.520,54	19.893,60	22.300,00	12,71
OŠ "Jelsa" - PŠ "Svirče"	110,74*	7.453,00	3.713,00	5.420,00	49,92
OŠ "Jesenice"	1.882,00	31.655,00	26.055,00	32.553,00	15,99
OŠ "Josip Pupačić" - PŠ "Kučiće"	394,00	3.985,52	4.264,57	5.850,00	11,93
OŠ "Marko Marulić" - PŠ "Čitluk"	100,00	3.776,67	2.910,00	3.353,00	33,47
OŠ "Marko Marulić" - PŠ "Karašica"	190,00	2.732,44	1.602,39	2.908,50	12,71
OŠ "Marko Marulić" - PŠ "Lučane"	115,00	5.316,00	3.132,00	4.477,00	37,46
OŠ "Milna"	1.600,00	39.764,00	34.815,00	38.333,00	23,52
OŠ "Petar Hektorović"	1.259,00	18.711,70	14.567,80	15.594,20	12,94
OŠ "Pučišća"	1.213,00	11.714,00	10.079,00	12.858,00	9,52
OŠ "Pučišća" - PŠ "Gornji Humac"	60,00	3.465,33	3.688,29	3.330,86	58,25
OŠ "Pučišća" - PŠ "Pražnica"	100,00	847,11	783,71	794,00	8,08
OŠ "Selca"	1.400,00	7.531,00	10.515,00	17.584,00	8,48
OŠ "Stjepan Radić" - PŠ "Kamenmost"	100,00	13.023,00	15.049,00	11.821,00	132,98
OŠ "Stjepan Radić" - PŠ "Vinjani Donji"	300,00	37.713,00	32.123,00	43.741,00	126,20
OŠ "Strožanac"	1.927,00	50.075,00	46.186,00	59.432,00	26,93
OŠ "Študenti"	500,00	6.626,71	5.803,29	7.006,29	12,96
OŠ "Tin Ujević"	1.606,00	24.740,88	23.729,00	24.153,26	15,07
OŠ "Tin Ujević" - PŠ "Ivanbegovina"	512,00	2.099,64	1.713,42	2.307,71	3,98
OŠ "Trilj" - PŠ "Gardun"	50,00	0,00	458,00	580,00	6,92
OŠ "Vladimir Nazor"	1.099,00	15.533,00	16.788,00	19.550,00	15,73
OŠ "Zmijavci" i Športska dvorana - kompleks	3.200,00	47.884,00	34.873,00	40.505,00	12,84
OŠ Josip Vergilije Perić - PŠ "Glavina Donja" [bivša OŠ Stjepan Radić]	300,00	22.963,00	18.714,00	22.348,00	71,14
OŠ Josip Vergilije Perić - PŠ "Kukavice" [bivša OŠ Stjepan Radić]	145,00	20.100,00	15.583,00	20.689,00	129,59
OŠ Josip Vergilije Perić - PŠ "Kutleše" [bivša OŠ Stjepan Radić]	150,00	16.364,00	12.022,09	34.629,21	140,03
OŠ Josip Vergilije Perić - PŠ "Lončari" [bivša OŠ Stjepan Radić]	100,00	15.647,19	11.927,73	15.971,80	145,16
OŠ Kraljice Jelene - PŠ "Kučine"	159,62*	10.742,19	9.565,00	9.246,00	61,72
OŠ Kraljice Jelene - PŠ "Mravince"	98,52*	6.630,18	5.741,00	4.715,00	57,81
OŠ VIS, SŠ AMK i dvorana - zajednička zgrada	1.300,00	68.006,00	45.705,21	58.367,79	44,12
Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju	908,94*	104.018,10	85.951,70	93.232,15	103,86
Športska dvorana OŠ Jelsa	1.309,00	58.757,00	28.511,00	32.040,00	30,38
Športska dvorana OŠ S. S. Kranjčević	1.300,00	13.590,00	9.070,00	7.806,00	7,81
SŠ "Brač"	1.450,00	27.138,00	23.802,00	27.701,00	18,08
SŠ "Ivan Lucić" i SŠ "Blaz Jurjev Trogirani" - stara zgrada	2.416,00	83.174,30	63.628,58	67.137,89	29,52
SŠ "Jure Kaštelan" - Hangar	90,31*	6.078,00	5.101,00	5.849,00	62,85

Naziv objekta	Grijana površina [m ²]	Potrošnja električne energije [kWh]			Specifična prosječna potrošnja električne energije [kWh/m ²]
		2019.	2020.	2021.	
SŠ "Tin Ujević"	1.820,00	15.513,00	13.200,00	14.051,00	7,83
SŠ u Imotskom - zajednička zgrada	10.500,00	225.969,00	155.410,00	184.105,00	17,95
Zdravstvena škola (nova zgrada)	5.146,97	314.948,00	258.946,00	258.874,00	53,93
Zdravstvena škola (stara zgrada)	167,04	30.631,42	27.033,27	24.716,03	164,39
Ženski đlački dom - zgrada I	820,00	33.590,00	37.087,00	52.002,00	49,87
Ženski đlački dom - zgrada II	815,00	66.231,00	72.594,00	95.894,00	96,00

*Podatak o grijanoj površini pretpostavljen

2.1.2 Analiza potrošnje loživog ulja

U nastavku su izdvojene zgrade u kojima je zabilježena potrošnja loživog ulja u posljednje tri godine, kao i podaci o grijanim površinama za iste.

TABLICA 2-2 PRIKAZ POTROŠNJE LOŽIVOG ULJA U SVIM ZGRADAMA SDŽ-A U POSLJEDNJE TRI GODINE

Naziv objekta	Grijana površina [m ²]	Potrošnja loživog ulja [kWh]			Specifična prosječna potrošnja loživog ulja [kWh/m ²]
		2019.	2020.	2021.	
Industrijska škola	2.357,00	126.454,89	139.253,52	130.729,06	56,07
OŠ "Dinko Šimunović" - PŠ "Potravlje"	600,00	52.176,76	153.190,77	0,00	171,14
OŠ "Gradac"	1.045,84	41.950,42	98.779,67	38.543,89	57,14
OŠ "Studenti"	500,00	56.069,29	0,00	0,00	112,14
OŠ "Tin Ujević"	1.606,00	159.990,40	152.149,42	140.495,24	93,95
Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju	908,94*	71.351,64	0,00	0,00	78,50

*Podatak o grijanoj površini pretpostavljen

Na temelju podataka iz gornje tablice, može se zaključiti da su tri zgrade u razdoblju od 2019. – 2021. godine prestale koristiti kao energent loživo ulje ili nisu unijele podatke o potrošnjama u ISGE bazu podataka. Odnosno, prema podacima iz posljednje dostupne cjelovite godine (2021.), tri zgrade koriste loživo ulje, i to: Industrijska škola, OŠ „Gradac“ i OŠ „Tin Ujević“.

2.1.3 Analiza potrošnje peleta i briketa

U nastavku je izdvojena zgrada u kojoj je zabilježena potrošnja peleta i briketa u posljednje tri godine, kao i podatak o grijanoj površini za istu.

TABLICA 2-3 PRIKAZ POTROŠNJE PELETA I BRIKETA U SVIM ZGRADAMA SDŽ-A U POSLJEDNJE TRI GODINE

Naziv objekta	Grijana površina [m ²]	Potrošnja peleta i briketa [kWh]			Specifična prosječna potrošnja peleta i briketa [kWh/m ²]
		2019.	2020.	2021.	
OŠ "Tin Ujević" - PŠ "Ivanbegovina"	512,00	246,63	302,86	777,60	0,86

2.2 Analiza potrošnje loživog ulja na temelju podataka od opskrbljivača Crodux derivati dva d.o.o.

Na temelju dostavljenih podataka od tvrtke Crodux derivati dva d.o.o. koja se bavi uvozom, skladištenjem, maloprodajom, te veleprodajom naftnih derivata i plina na području Republike Hrvatske analizirane su potrošnje loživog ulja za sezonu grijanja 2021./2022. Podaci o potrošnji loživog ulja dostavljeni su za osnovne i srednje škole na području Splitsko-dalmatinske županije. Navedene škole radi korištenja ekološki neprihvatljivog energenta smatraju se prioritelnima kada je riječ o prijedlogu mjera energetske učinkovitosti. Stoga, na temelju dostavljenih podataka provedena je analiza potrošnje loživog ulja kako bi se identificirale zgrade koje će biti predložene za implementaciju mjera energetske učinkovitosti u razdoblju od 2022. – 2024. godine (tablica u nastavku).

TABLICA 2-4 PRIKAZ POTROŠNJE LOŽIVOG ULJA OSNOVNIH I SREDNJIH ŠKOLA ZA SEZONU GRIJANJA 2021./2022. NA TEMELJU PODATAKA OD OPSKRBLJIVAČA CRODUX DERIVATI DVA D.O.O.

Naziv škole	Grijana površina [m ²]	Potrošnja loživog ulja [kWh]	Specifična potrošnja loživog ulja [kWh/m ²]
OŠ Pučišća, Pučišća	1.213,00	67.072,81	55,29
OŠ Hvar, Hvar*	2.225,00	50.176,68	40,53
SŠ Hvar, Hvar*		39.992,73	
OŠ Jelsa, Jelsa	3.033,00	64.714,98	21,34
OŠ Petra Hektorovića, Starigrad	1.259,00	60.049,48	47,70
OŠ Stjepana Radića, Imotski	5.052,00	100.192,83	19,83
OŠ Tin Ujević, Krivodol	1.606,00	80.106,11	49,88
OŠ Ivana Gorana Kovačića, Cista Velika	1.448,00	100.333,30	69,29
OŠ Josipa Jovića Aržano	1.500,00	80.116,14	53,41
OŠ S. S. Kranjčevića, Lovreć	1.500,00	100.172,77	66,78
OŠ Studenci, Studenci	500,00	50.166,65	100,33
OŠ Runović, Runović	1.419,00	140.336,19	98,90
OŠ Zagvozd, Zagvozd	1.577,90	150.188,92	95,18
OŠ Zmijavci, Zmijavci	3.200,00	200.435,83	62,64
OŠ Kneza Mislava, K. Sućurac	2.774,00	120.279,56	43,36
OŠ Kneza Trpimira, K. Gomilica	3.100,00	90.139,44	29,08
OŠ Ostrog, K. Lukšić	2.500,00	135.319,52	54,13
OŠ Profesora Filipa Lukasa, K. Stari	2.274,00	110.196,06	48,46
OŠ Josipa Pupačića, Omiš	3.805,00	170.466,28	44,80
OŠ 1. Listopada 1942., Čišla	1.161,00	100.192,83	86,30
OŠ Gornja Poljica, Srijane	632,00	40.123,29	63,49
OŠ Dr. Fra Karlo Balić, Šestanovac	1.763,00	50.166,65	28,46
OŠ Marka Marulića, Sinj	3.124,00	200.425,80	64,16
OŠ Fra Pavla Vučkovića, Sinj	2.383,00	100.192,83	42,04
OŠ Kamešnica, Otok	2.274,00	100.333,30	44,12
OŠ Trilj, Trilj	4.910,00	315.889,36	64,34
OŠ Milana Begovića, Vrljika	2.175,00	100.192,83	46,07
OŠ Majstora Radovana, Trogir	2.995,00	150.058,48	50,10
OŠ Ivana Duknovića, Marina	1.237,00	100.182,80	80,99
OŠ Vrgorac, Vrgorac	1.900,36	19.896,09	10,47
OŠ Don Lovre Katić, Solin	2.719,66	80.116,14	29,46
OŠ Vjekoslav Parać, Solin	2.298,54	60.199,98	26,19
OŠ Mihovila Pavlinovića, Podgora	1.723,53	100.333,30	58,21
OŠ Dr. Franjo Tuđman, Brela	1.304,38	15.060,03	11,55
OŠ Strožanac, Strožanac	1.927,00	100.333,30	52,07

Naziv škole	Grijana površina [m ²]	Potrošnja loživog ulja [kWh]	Specifična potrošnja loživog ulja [kWh/m ²]
OŠ Kraljice Jelene, Solin	3.125,00	100.232,97	32,07
Ekonomska škola, Imotski*	10.500,00	200.525,53	19,10
Glazbena škola dr. fra Ivana Glibotića, Imotski*			
ŠŠ "Fra A. Kačića Miošića" Makarska	4.000,00	75.249,75	18,81
ŠŠ "Jure Kaštelana" Omiš	1.974,00	71.106,00	36,02
SSŠ "Bana Jelačića" Sinj	2.500,00	268.531,24	107,41
Gimnazija Dinka Šimunovića u Sinju	1.570,00	90.209,40	57,46
Tehnička škola "R. Boškovića", Sinj	7.061,00	200.375,03	28,38
ŠŠ "Ivana Lucića" Trogir	2.416,00	150.359,03	62,23
SSŠ "B. J. Trogiranin", Trogir	1.422,00	100.212,60	70,47
ŠŠ "Tina Ujevića" Vrgorac	1.820,00	100.333,00	55,13
ŠŠ "braća Radić", K.Štafilić	1.200,00	200.344,93	166,95
Prirodoslovno tehnička škola, Split*	7.200,00	621.442,54	86,31
Graditeljsko geodetska škola, Split*			
III. gimnazija, split*			
Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju*			
Elektrotehnička škola, Split*	13.311,00	297.738,18	22,37
I. gimnazija, Split*			
II. gimnazija, Split*			
Tehnička prometna škola, Split*			
IV. gimnazija M. Marulića, Split	1.980,00	125.315,92	63,29
V. gimnazija V. Nazora, Split			
Ekonomska i upravna škola Split, Split	2.100,00	80.075,77	38,13
Komercijalno trgovačka škola, Split*	4.980,00	290.575,27	58,35
Turističko ugostiteljska škola, Split*			
Tehnička škola za strojarstvo i mehatroniku Split	1.970,00	96.680,88	49,08
Obrtna tehnička škola, Split	1.077,00	300.557,53	279,07
Industrijska škola, Split	2.357,00	70.233,10	29,80
Zdravstvena škola, Split	5.146,97	100.202,57	19,47

*Škola dio kompleksa

Na temelju podataka prikazanih u gornjoj tablici, može se uočiti da potrošnje velikog broja zgrada još nisu unesene u ISGE bazu podataka. Dodatno, može se uočiti da su pojedine škole dio kompleksa, a identificirani su sljedeći kompleksi:

- Kompleks 1: Osnovna i srednja škola Hvar;
- Kompleks 2: Ekonomska škola i glazbena škola dr. fra Ivana Glibotića u Imotskom;
- Kompleks 3: Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn , grafiku i održivu gradnju u Splitu;
- Kompleks 4: Elektrotehnička škola, I. gimnazija, II. gimnazija i Tehnička prometna škola u Splitu;
- Kompleks 5: IV. gimnazija i V. gimnazija u Splitu;
- Kompleks 6: Komercijalna trgovačka škola i Turističko ugostiteljska škola u Splitu.

Najveća apsolutna potrošnja loživog ulja zabilježena je u sljedećim zgradama:

1. Kompleks 3 (Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn , grafiku i održivu gradnju u Splitu);
2. OŠ Trilj;
3. Obrtna tehnička škola Split.

Najveća specifična potrošnja loživog ulja (svedena na grijanu površinu) zabilježena je u sljedećim zgradama:

1. Obrtna tehnička škola Split;
2. SŠ braće Radić, K. Štafilčić;
3. SSŠ bana Jelačića, Sinj.

2.3 Analiza potrošnje loživog ulja u domovima zdravlja SDŽ-a

Na temelju dostavljenih podataka od domova zdravlja SDŽ-a analizirane su potrošnje loživog ulja u cilju identificiranja zgrada za implementaciju mjera energetske učinkovitosti radi korištenja ekološki neprihvatljivog energenta u razdoblju od 2022. – 2024. godine. Popis domova zdravlja koji kao energent za grijanje prostora i/ili pripremu PTV-a koriste loživo ulje, kao i pripadajuća potrošnja loživog ulja u 2021. godini prikazani su tablicom u nastavku.

TABLICA 2-5 PRIKAZ POTROŠNJE LOŽIVOG ULJA U DOMOVIMA ZDRAVLJA SDŽ-A U 2021. GODINI

Lokacija doma zdravlja	Grijana površina [m ²]	Potrošnja loživog ulja [kWh]	Specifična potrošnja loživog ulja [kWh/m ²]
Dom zdravlja – Primorski Dolac*	-	8.056,74	-
Dom zdravlja – Kaštel Sućurac	1.535,00	89.246,20	58,14
Dom zdravlja – Lovreć	416,00	90.299,70	217,07
Dom zdravlja – Donji Muć	216,00	94.313,02	436,63
Dom zdravlja – Vrlika	274,00	99.259,44	362,26
Dom zdravlja – Hvar	1.206,00	110.366,30	91,51
Dom zdravlja – Split	3.159,00	110.597,07	35,01
Dom zdravlja – Solin	1.688,00	140.335,77	83,14
Dom zdravlja – Vrgorac	1.627,00	169.562,77	104,22
Dom zdravlja – Supetar	2.253,00	210.578,90	93,47
Dom zdravlja – Trogir	3.091,00	240.628,63	77,85
Dom zdravlja – Makarska	6.270,00	391.389,00	62,42
Dom zdravlja – Imotski	3.032,00	581.730,73	191,86
Dom zdravlja – Sinj	4.595,00	782.326,50	170,26

*Podatak o grijanoj površini nije dostavljen

Prema podacima prikazanim u gornjoj tablici, za domove zdravlja SDŽ-a može se uočiti sljedeće:

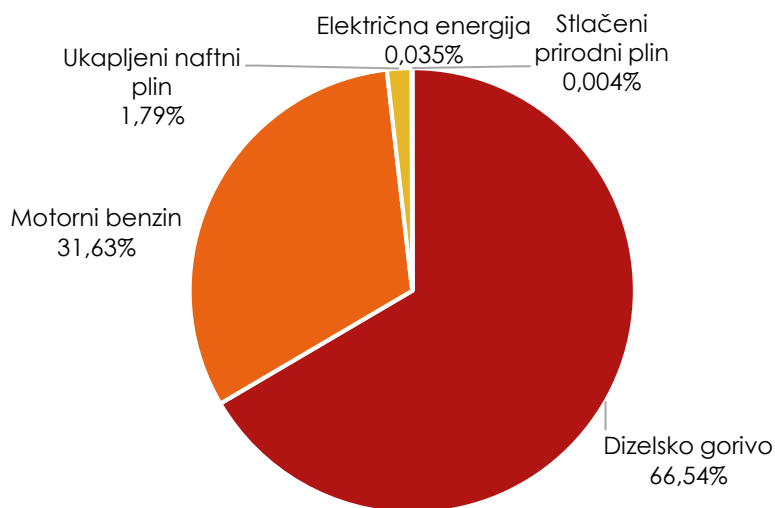
- Najveća apsolutna potrošnja loživog ulja zabilježena je u:
 1. Domu zdravlja – Sinj,
 2. Domu zdravlja – Imotski, te
 3. Domu zdravlja – Makarska.
- Najveća specifična potrošnja loživog ulja (svedena na grijanu površinu) zabilježena je u:
 1. Domu zdravlja – Donji Muć,
 2. Domu zdravlja – Vrlika, te
 3. Domu zdravlja – Lovreć.

3 Analiza potrošnje energije u prometu

U segmentu prometa razmatrana je potrošnja u cestovnom prometu na području Splitsko-dalmatinske županije (Tablica 3-1, Slika 3-1), a analiza je napravljena modeliranjem na temelju strukture registriranih vozila u Županiji (Tablica 3-2).

TABLICA 3-1 POTROŠNJA ENERGENATA U SEKTORU CESTOVNOG PROMETA (2020.)

Vrsta goriva	MWh	GJ
Ukapljeni naftni plin	39.958	143.849
Motorni benzin	705.787	2.540.834
Dizelsko gorivo	1.484.854	5.345.473
Električna energija	778	2.799
Stlačeni prirodni plin	89	321
UKUPNO	2.233.825	8.041.771



SLIKA 3-1. STRUKTURA POTROŠNJE ENERGENATA U SEKTORU PROMETA (2020.)

TABLICA 3-2. STRUKTURA VOZILA REGISTRIRANIH NA PODRUČJU SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE U 2020. GODINI

Kategorija vozila	Dizelsko gorivo	Motorni benzin	UNP	SPP	Elektro	Hibrid	Ukupno
M1 – osobna vozila (do 8 putnika)	96.842	86.035	7.108	16	75	896	190.972
M2 – autobusi (više od 8 putnika, do 5t)	150	0	0	0	0	0	150
M3 – autobusi (više od 8 putnika, iznad 5t)	518	1	7	0	0	0	526
L – motocikli i mopedi	11	27.751	2	3	244	0	28.011
N1 – teretna (do 3,5t)	15.424	652	146	2	16	3	16.243
N2 – teretna (od 3,5 – 12t)	2.121	3	0	0	0	0	2.124
N3 – teretna (iznad 12t)	2.920	1	0	0	0	0	2.921
Radni stroj	691	12	3	0	72	0	778
Traktor	1.591	299	0	0	0	0	1.890
Ukupno	120.268	114.754	7.266	21	407	899	243.615

4 Planirane mjere energetske učinkovitosti

U ovom poglavlju navedene su sve planirane mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti, te je za svaku planiranu mjeru ispunjena zasebna tablica u nastavku.

Za kategoriju provedbe moguće je navesti jedno od slijedećeg:

1. Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno – primjer takvih mjera je zamjena uredskih aparata energetske učinkovitim, zamjena voznog parka, obnova zgrada kojima se koristi obveznik planiranja i/ili društva nad kojima ima upravljačka prava, trening eko vožnje za zaposlene kod obveznika planiranja i slično. Smatra se da mjere obveznik planiranja provodi samostalno i ako su sufinancirane iz nekog drugog izvora, a u planu se navodi planirani iznos vlastitih sredstava i planirani izvor sufinanciranja. Iznos vlastitih sredstava se dokazuje i planom proračuna obveznika planiranja za godinu koja je obuhvaćena planom.

2. Mjere koje obveznik planiranja sufinancira – odnosi se na mjere koje provode subjekti nad kojima obveznik planiranja nema upravljačka prava. Primjeri su programi sufinanciranja mjera kod građana ili poduzetnika, a takve mjere uključuju i one mjere u kojima se uz sufinanciranje obveznika planiranja koriste i sredstva iz drugih izvora, poput sredstava FZOEU ili iz EU fondova.

3. Mjere koje obveznik planiranja ugovara – odnosi se na mjere u kojima obveznik planiranja ima ovlasti ugovoriti provedbu mjera, ali ne snosi rizike provedbe takvih mjera i ne financira ih svojim sredstvima. Primjer je provedba energetske obnove zgrada obveznika planiranja kao energetske usluge i provedba projekata javno-privatnog partnerstva.

4. Mjere koje obveznik planiranja provodi – odnosi se na mjere u kojima obveznik planiranja sudjeluje i/ili odlučuje u provedbi, ali ih ne financira/sufinancira vlastitim sredstvima i ne snosi rizike vezane uz provedbu. Primjer takve mjere je provedba info kampanje koja je potpuno financirana iz drugog izvora, ali je za provedbu zadužen obveznik planiranja i/ili društva nad kojima obveznik planiranja ima upravljačka prava. Ako se rad na provedbi takve mjere ne financira iz vanjskog izvora, smatra se da ih obveznik planiranja sufinancira iznosom vrijednosti utrošenog rada zaposlenih, te ne spadaju u ovu kategoriju.

5. Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja – odnosi se na mjere u kojima obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu drugih mjera koje provodi samostalno. Primjer je priprema kriterija energetske učinkovitosti u javnoj nabavi, ili studije i analize potencijala za povećanje energetske učinkovitosti. Pri planiranju ovih mjera procjenjuju se troškovi koji proizlaze iz stvarnih troškova obveznika planiranja i troška rada zaposlenih, ali ne procjenjuju se uštede, s obzirom da će uštede biti utvrđene kada se pojedine mjere budu provodile.

Faza mjere označava razinu izvršenosti kao što je npr.:

- Izrađen energetske certifikat,
- Izrađena projektna dokumentacija,
- Projektna dokumentacija u izradi,
- Projektna dokumentacija u planu,
- I drugo...

4.1 Mjere energetske učinkovitosti u zgradarstvu

4.1.1 Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno – sektor zgradarstva

U sklopu predmetnog poglavlja predložene su mjere koje se odnose na poboljšanje energetske učinkovitosti u sektoru zgradarstva, a koje obveznik planiranja provodi samostalno. Za svaku predloženu mjeru prikazane su godišnje uštede potrošnje energije i emisija CO₂, očekivani iznos investicije, način financiranja, rokovi provedbe te način praćenja. Prema analizi potrošnje energije iz ISGE baze podataka i podataka dostavljenih od tvrtke Crodux derivati dva d.o.o. (Poglavlje 2), te podataka o vlasništvu identificirane su prioritetne zgrade škola u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije koje je potrebno obnoviti:

- Obrtna tehnička škola, Split;
- SSŠ bana Jelačića, Sinj;
- Kompleks 3: Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn , grafiku i održivu gradnju u Splitu.

Gore navedene zgrade kao energent za grijanje prostora koriste ekološki neprihvatljiv energent, loživo ulje. Stoga, kao novi izvor toplinske energije predlažu se dizalice topline (voda/voda ili zrak/voda). Međutim, upotreba dizalica topline obuhvaća niskotemperaturne režime grijanja za koje je potrebno poboljšati i toplinsku ovojnici zgrada. Stoga, za navedene zgrade predlaže se integralna obnova, odnosno istodobno poboljšanje ovojnice zgrade i sustava grijanja. Za izračun ušteda energije i emisija CO₂ korištene su formule za izračun ušteda za mjeru „11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora“ iz *Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)*. Godišnje uštede potrošnje energije i emisija CO₂, očekivani iznosi investicija, način financiranja, rokovi provedbe te načini praćenja prikazani su tablicama u nastavku za svaku identificiranu zgradu. Očekivani iznos investicije određen je na temelju dokumenta „*Nacrt programa energetske obnove zgrada javnog sektora za razdoblje do 2030. godine*“ koji se nalazi na stranici Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.

TABLICA 4-1 MJERA 1 – INTEGRALNA OBNOVA OBRTNE TEHNIČKE ŠKOLE U SPLITU

R. br. Mjere	1	Naziv mjere	Integralna obnova Obrtne tehničke škole u Splitu			
Kategorija provedbe			Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno			
Kategorija mjere			11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>			
Opis mjere			Obuhvaća mjere energetske učinkovitosti na ovojnicama i tehničkim sustavima te rezultira uštedom godišnje potrebne toplinske energije za grijanje (Q _{H,nd}) i primarne energije (E _{prim}) na godišnjoj razini [kWh/a] od najmanje 50% u odnosu na godišnju potrebnu toplinsku odnosno primarnu energiju prije obnove.			
Faza mjere			Izrađena projektna dokumentacija			
Iznos godišnje uštede			MWh	86,94	tCO ₂	26,69
Životni vijek mjere (godina)			25 godina			
Očekivani iznos investicije (HRK)			32.270.000,00			
Planirani iznos vlastitog ulaganja			Min	968.100	Maks	2.258.900

Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	3,00 %	Maks	7,00 %
Izvor sufinanciranja	EFRR kroz OP Kik 2014.-2020., Proračun SDŽ			
Rokovi provedbe	3 godine			
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteta			

TABLICA 4-2 MJERA 2 – INTEGRALNA OBNOVA SREDNJE STRUKOVNE ŠKOLE BANA JOSIPA JELAČIĆA, SINJ

R. br. Mjere	2	Naziv mjere	Integralna obnova srednje strukovne škole bana Josipa Jelačića, Sinj		
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno				
Kategorija mjere	11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteta energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>				
Opis mjere	Obuhvaća mjere energetske učinkovitosti na ovojnici i tehničkim sustavima te rezultira uštedom godišnje potrebne toplinske energije za grijanje ($Q_{H,nd}$) i primarne energije (E_{prim}) na godišnjoj razini [kWh/a] od najmanje 50% u odnosu na godišnju potrebnu toplinsku odnosno primarnu energiju prije obnove.				
Faza mjere	Izrađen energetski certifikat				
Iznos godišnje uštete	MWh	193,02	tCO ₂	59,26	
Životni vijek mjere (godina)	25 godina				
Očekivani iznos investicije (HRK)	8.750.000,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	1.750.000,00	Maks	3.062.500,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	20,00 %	Maks	35,00 %	
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ, Sufinanciranje nacionalnim/europskim fondovima				
Rokovi provedbe	3 godine				
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteta				

TABLICA 4-3 MJERA 3 – INTEGRALNA OBNOVA KOMPLEKSA 3

R. br. Mjere	3	Naziv mjere	Integralna obnova Komplexa 3: Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju u Splitu		
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno				
Kategorija mjere	11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteta energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>				
Opis mjere	Obuhvaća mjere energetske učinkovitosti na ovojnici i tehničkim sustavima te rezultira uštedom godišnje potrebne toplinske energije za grijanje ($Q_{H,nd}$) i primarne energije (E_{prim}) na godišnjoj razini [kWh/a] od najmanje 50% u odnosu na godišnju potrebnu toplinsku odnosno primarnu energiju prije obnove.				
Faza mjere	Izrađen projekt energetske obnove				
Iznos godišnje uštete	MWh	983,04	tCO ₂	301,79	
Životni vijek mjere (godina)	25 godina				
Očekivani iznos investicije (HRK)	25.200.000,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	5.040.000,00	Maks	7.560.000,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	20,00 %	Maks	30,00 %	

Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ, Sufinanciranje nacionalnim/europskim fondovima
Rokovi provedbe	3 godine
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda

Dodatno, na temelju analize potrošnje loživog ulja u kotlovnica domova zdravlja SDŽ-a, identificirane su prioritetni domovi zdravlja koje je potrebno obnoviti:

- Dom zdravlja – Sinj,
- Dom zdravlja – Imotski, te
- Dom zdravlja – Makarska.

Navedeni domovi zdravlja kao energent za grijanje prostora koriste ekološki neprihvatljiv energent, loživo ulje. Stoga, kao novi izvor toplinske energije predlažu se dizalice topline (voda/voda ili zrak/voda). Međutim, upotreba dizalica topline obuhvaća niskotemperaturne režime grijanja za koje je potrebno poboljšati i toplinsku ovojnici zgrada. Stoga, za navedene zgrade predlaže se integralna obnova, odnosno istodobno poboljšanje ovojnice zgrade i sustava grijanja. Za izračun ušteda energije i emisija CO₂ korištene su formule za izračun ušteda za mjeru „11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora“ iz *Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)*. Godišnje uštede potrošnje energije i emisija CO₂, očekivani iznosi investicija, način financiranja, rokovi provedbe te načini praćenja prikazani su tablicama u nastavku za svaku identificiranu zgradu. Očekivani iznos investicije određen je na temelju dokumenta „*Nacrta programa energetske obnove zgrada javnog sektora za razdoblje do 2030. godine*“ koji se nalazi na stranici Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.

TABLICA 4-4 MJERA 4 – INTEGRALNA OBNOVA DOMA ZDRAVLJA SINJ

R. br. Mjere	4	Naziv mjere	Integralna obnova Doma zdravlja Sinj			
Kategorija provedbe			Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno			
Kategorija mjere			11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>			
Opis mjere			Obuhvaća mjere energetske učinkovitosti na ovojnicama i tehničkim sustavima te rezultira uštedom godišnje potrebne toplinske energije za grijanje ($Q_{H,nd}$) i primarne energije (E_{prim}) na godišnjoj razini [kWh/a] od najmanje 50% u odnosu na godišnju potrebnu toplinsku odnosno primarnu energiju prije obnove.			
Faza mjere			Izrađen energetski certifikat			
Iznos godišnje uštede			MWh	278,49	tCO ₂	85,50
Životni vijek mjere (godina)			25 godina			
Očekivani iznos investicije (HRK)			16.082.500,00			
Planirani iznos vlastitog ulaganja			Min	3.216.500,00	Maks	5.628.875,00
Udio vlastitih sredstava u investiciji			Min	20,00 %	Maks	30,00 %
Izvor sufinanciranja			Proračun SDŽ, Sufinanciranje nacionalnim/europskim fondovima			
Rokovi provedbe			3 godine			
Način praćenja			Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda			

TABLICA 4-5 MJERA 5 – INTEGRALNA OBNOVA DOMA ZDRAVLJA IMOTSKI

R. br. Mjere	5	Naziv mjere	Integralna obnova Doma zdravlja Imotski			
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno					
Kategorija mjere	11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>					
Opis mjere	Obuhvaća mjere energetske učinkovitosti na ovojnici i tehničkim sustavima te rezultira uštedom godišnje potrebne toplinske energije za grijanje ($Q_{H,nd}$) i primarne energije (E_{prim}) na godišnjoj razini [kWh/a] od najmanje 50% u odnosu na godišnju potrebnu toplinsku odnosno primarnu energiju prije obnove.					
Faza mjere	Izrađen energetski certifikat					
Iznos godišnje uštede	MWh	183,76	tCO ₂	56,42		
Životni vijek mjere (godina)	25 godina					
Očekivani iznos investicije (HRK)	10.612.000,00					
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	2.122.400,00	Maks	3.714.200,00		
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	20,00 %	Maks	30,00 %		
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ, Sufinanciranje nacionalnim/europskim fondovima					
Rokovi provedbe	3 godine					
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda					

TABLICA 4-6 MJERA 6 – INTEGRALNA OBNOVA DOMA ZDRAVLJA MAKARSKA

R. br. Mjere	6	Naziv mjere	Integralna obnova Doma zdravlja Makarska			
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno					
Kategorija mjere	11. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>					
Opis mjere	Obuhvaća mjere energetske učinkovitosti na ovojnici i tehničkim sustavima te rezultira uštedom godišnje potrebne toplinske energije za grijanje ($Q_{H,nd}$) i primarne energije (E_{prim}) na godišnjoj razini [kWh/a] od najmanje 50% u odnosu na godišnju potrebnu toplinsku odnosno primarnu energiju prije obnove.					
Faza mjere	Izrađen energetski certifikat					
Iznos godišnje uštede	MWh	380,01	tCO ₂	116,66		
Životni vijek mjere (godina)	25 godina					
Očekivani iznos investicije (HRK)	21.945.000,00					
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	4.389.000,00	Maks	7.680.750,00		
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	20,00 %	Maks	30,00 %		
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ, Sufinanciranje nacionalnim/europskim fondovima					
Rokovi provedbe	3 godine					
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda					

4.1.2 Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja – sektor zgradarstva

Za sve gore navedene zgrade (poglavlje 4.1.1), Splitsko-dalmatinska županija može provesti i potporne mjere koje uključuju financiranje projektne dokumentacije. Za navedene mjere nije moguće kvantificirati uštede, ali su tablicama u nastavku prikazane okvirne vrijednosti očekivanih investicija.

TABLICA 4-7 SUFINANCIRANJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA MJERU 1 – INTEGRALNA OBNOVA OBRNE TEHNIČKE ŠKOLE U SPLITU

R. br. Mjere	7	Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Obrne tehničke škole u Splitu		
Kategorija provedbe	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja				
Opis mjere	Izradom projektne dokumentacije obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu predložene mjere 1 – Integralna obnova Obrne tehničke škole u Splitu.				
Faza mjere	Izrađen energetski certifikat				
Očekivani iznos investicije (HRK)	263.865,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	39.579,75	Maks	263.865,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min*	15,00 %	Maks	100,00 %	
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ				
Rokovi provedbe	1 godina				

TABLICA 4-8 SUFINANCIRANJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA MJERU 2 – INTEGRALNA OBNOVA SREDNJE STRUKOVNE ŠKOLE BANA JOSIPA JELAČIĆA, SINJ

R. br. Mjere	8	Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu srednje strukovne škole bana Josipa Jelačića, Sinj		
Kategorija provedbe	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja				
Opis mjere	Izradom projektne dokumentacije obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu predložene mjere 2 – Integralna obnova srednje strukovne škole bana Josipa Jelačića, Sinj.				
Faza mjere	Izrađen energetski certifikat				
Očekivani iznos investicije (HRK)	612.500,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	91.875,00	Maks	612.500,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	15,00 %	Maks	100,00 %	
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ				
Rokovi provedbe	1 godina				

TABLICA 4-9 SUFINANCIRANJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA MJERU 3 – INTEGRALNA OBNOVA KOMPLEKSA 3

R. br. Mjere	9	Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Kompleksa 3: Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju u Splitu		
Kategorija provedbe	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja				
Opis mjere	Izradom projektne dokumentacije obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu predložene mjere 3 – Integralna obnova Kompleksa 3: Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju u Splitu.				
Faza mjere	Izrađen energetski certifikat				

Očekivani iznos investicije (HRK)	1.764.000,00			
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	264.600,00	Maks	1.764.000,00
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	15,00 %	Maks	100,00 %
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ			
Rokovi provedbe	1 godina			

TABLICA 4-10 SUFINANCIRANJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA MJERU 4 – INTEGRALNA OBNOVA DOMA ZDRAVLJA SINJ

R. br. Mjere	10	Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Doma zdravlja Sinj		
Kategorija provedbe	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja				
Opis mjere	Izradom projektne dokumentacije obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu predložene mjere 4 – Integralna obnova Doma zdravlja Sinj.				
Faza mjere	Izrađen energetska certifikat				
Očekivani iznos investicije (HRK)	1.125.775,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	168.866,25	Maks	1.125.775,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	15,00 %	Maks	100,00 %	
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ				
Rokovi provedbe	1 godina				

TABLICA 4-11 SUFINANCIRANJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA MJERU 5 – INTEGRALNA OBNOVA DOMA ZDRAVLJA IMOTSKI

R. br. Mjere	11	Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Doma zdravlja Imotski		
Kategorija provedbe	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja				
Opis mjere	Izradom projektne dokumentacije obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu predložene mjere 5 – Integralna obnova Doma zdravlja Imotski.				
Faza mjere	Izrađen energetska certifikat				
Očekivani iznos investicije (HRK)	742.840,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	111.426,00	Maks	742.840,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	15,00 %	Maks	100,00 %	
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ				
Rokovi provedbe	1 godina				

TABLICA 4-12 SUFINANCIRANJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA MJERU 6 – INTEGRALNA OBNOVA DOMA ZDRAVLJA MAKARSKA

R. br. Mjere	12	Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Doma zdravlja Makarska		
Kategorija provedbe	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja				
Opis mjere	Izradom projektne dokumentacije obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu predložene mjere 6 – Integralna obnova Doma zdravlja Makarska.				
Faza mjere	Izrađen energetska certifikat				
Očekivani iznos investicije (HRK)	1.536.150,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	230.422,50	Maks	1.536.150,00	

Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	15,00 %	Maks	100,00 %
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ			
Rokovi provedbe	1 godina			

Osim gore navedenih mjera sa posrednim učinkom na obveznika planiranja, planira se provesti i mjera pripreme tehničke dokumentacije za postavljanje FN instalacija na krovove objekata javnih zgrada u Splitsko-dalmatinskoj županiji, kako je prikazano tablicom u nastavku.

TABLICA 4-13 MJERA 7 – P RIPREMA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ZA POSTAVLJANJE FN SUSTAVA

R. br. Mjere	13	Naziv mjere	Priprema tehničke dokumentacije za postavljanje FN instalacija na krovove objekata javnih zgrada u Splitsko-dalmatinskoj županiji		
Kategorija provedbe	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja				
Opis mjere	Provedba mjere ima za cilj provesti pripremu projektne dokumentacije, odnosno idejnih projekata za postavljanje fotonaponskih sustava na krovove objekata. Izrada glavnih projekata prepustila bi se investitorima koji dobiju prednost na javnim natječajima s obzirom da su izbor opreme, vrste modula i invertera te podkonstrukcije predmet glavnog projekta i investitora. Mjera se planira provesti za 3 javne zgrade na području Splitsko – dalmatinske županije do 2024. godine.				
Faza mjere	Projektna dokumentacija u planu				
Očekivani iznos investicije (HRK)	70.000,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	70.000,00	Maks	70.000,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	100,00 %	Maks	100,00 %	
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ				
Rokovi provedbe	2 godine				

4.1.3 Mjere koje obveznik planiranja sufinancira – sektor zgradarstva

Kao mjera energetske učinkovitosti u sektoru zgradarstva predlaže se poticanje korištenja obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama. Točnije, Splitsko-dalmatinska županija će kroz predloženu mjeru sufinancirati ulaganje u fotonaponske elektrane do 10 kW po obiteljskoj kući. Tablicom u nastavku dane su godišnje uštede potrošnje energije i emisija CO₂, očekivani iznosi investicije, način financiranja, rokovi provedbe te načini praćenja za ovu mjeru, gdje su za izračun ušteda energije i emisija CO₂ korištene formule za izračun ušteda za mjeru „15. Fotonaponski sunčevi moduli“ iz *Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)*.

TABLICA 4-14 MJERA 8 – POTICANJE KORIŠTENJA OIE U OBITELJSKIM KUĆAMA

R. br. Mjere	14	Naziv mjere	Poticanje korištenja OIE u obiteljskim kućama		
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira				
Kategorija mjere	15. Fotonaponski sunčevi moduli iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>				

Opis mjere	Instalacija fotonaponskih sunčevih (FN) modula u postojećim ili novim obiteljskim kućama na lokaciji Splitsko-dalmatinske županije u ukupnom iznosu od 450 kW instalirane snage			
Faza mjere	U planu			
Iznos godišnje uštede	MWh	277,20	tCO ₂	44,07
Životni vijek mjere (godina)	23 godine			
Očekivani iznos investicije (HRK)	4.050.000			
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	1.215.000	Maks	2.430.000
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	30 %	Maks	60 %
Izvor sufinanciranja	Sufinanciranje vlastitim sredstvima			
Rokovi provedbe	3 godine			
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda			

Dodatno, kao mjera energetske učinkovitosti u sektoru zgradarstva planira se poticanje korištenja dizalica topline u obiteljskim kućama. Točnije, Splitsko-dalmatinska županija će kroz predloženu mjeru sufinancirati ulaganje u dizalice topline za sektor kućanstva (obiteljske kuće i višestambene zgrade).

TABLICA 4-15 MJERA 9 – POTICANJE KORIŠTENJA DIZALICA TOPLINE U SEKTORU KUĆANSTVA

R. br. Mjere	15	Naziv mjere	Poticanje korištenja dizalica topline u sektoru kućanstva	
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira			
Kategorija mjere	17. Dizalice topline iz <i>Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022)</i>			
Opis mjere	Sufinanciranje instalacija dizalica topline u sektoru kućanstva (obiteljske kuće i višestambene zgrade) na lokaciji Splitsko-dalmatinske županije – ukupno do 650 kW instalirane toplinske snage			
Faza mjere	U planu			
Iznos godišnje uštede	MWh	460,79	tCO ₂	73,27
Životni vijek mjere (godina)	DT zrak/zrak: 10 godina DT zrak/voda: 15 godina DT tlo/voda i voda/voda: 25 godina			
Očekivani iznos investicije (HRK)	2.870.000			
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	574.000	Maks	1.148.000
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	20 %	Maks	40 %
Izvor sufinanciranja	Sufinanciranje vlastitim sredstvima			
Rokovi provedbe	3 godine			
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda			

Kao mjera energetske učinkovitosti planira se i subvencioniranje kamatne stope kredita subjektima malog gospodarstva (mikro, malim i srednjim poduzetnicima) na području Splitsko-dalmatinske županije. Navedeno subvencioniranje će se provoditi za sljedeće svrhe: instalacija fotonaponskih panela, instalacija spremnika energije, troškovi osoblja koje radi na navedenim projektima, kao i troškovi tehničke dokumentacije. Za navedenu mjeru nije moguće odrediti uštede radi trenutno nepoznate svrhe korištenja financijskih sredstava. Međutim, u nastavku su

navedena novčana sredstva koja je Splitsko-dalmatinska županija spremna izdvojiti sukladno vrstama investicija kako slijedi:

- subvencioniranje kamatne stope do 2 % za nove investicije,
- refinanciranje postojećih nepovoljnih kredita sa 1 % te
- subvencioniranje obrtnih sredstava sa 1 %.

Gore navedeno će ovisiti o visinama kredita, a planirano je i ograničenje subvencioniranja na najviše jedan kredit po poduzetniku. Iznos maksimalnih sredstava koje je SDŽ spremna investirati u predmetnu mjeru iznosi 3.000.000 kn u sljedeće 3 godine.

4.2 Mjere u sektoru usluga – javna rasvjeta

U sektoru usluga također se planira provedba mjere sufinanciranja obnove odnosno instalacije nove **javne rasvjete** u gradovima i općinama Splitsko-dalmatinske županije. Sufinanciranje se planira za oba slučaja opisana u pravilniku (1. Zamjena postojećih žarulja s novim, učinkovitijima te 2. Rekonstrukcija sustava javne rasvjete te ugradnja novih, učinkovitijih rasvjetnih tijela i žarulja) stoga su uštede iskazane u ovom planu procijenjene, a realizirane uštede izračunate sukladno Pravilniku biti će iskazane u Godišnjim izvještajima.

R. br. Mjere	16	Naziv mjere	Sufinanciranje obnove javne rasvjete			
Kategorija provedbe			Mjere koje obveznik planiranja sufinancira			
Kategorija mjere			25. Zamjena ili instalacija novog sustava javne rasvjete			
Opis mjere			Mjerom se planira sufinancirati gradovima i općinama u Splitsko-dalmatinskoj županiji zamjena ili instalacija novog sustava javne rasvjete. Uobičajeno se zamjenjuju cijele svjetiljke sa živinim žaruljama, metal-halogenim odnosno natrijevim žaruljama novom visokoučinkovitom LED rasvjetom. Dodatno, moguće je uvesti naprednije oblike upravljanja radom sustava javne rasvjete poput redukcija svjetlosnog toka u zadanim vremenskim periodima.			
Faza mjere			U planu			
Iznos godišnje uštede			MWh	0,61	tCO ₂	0,10
Životni vijek mjere (godina)			15 godina			
Očekivani iznos investicije (HRK)			1.200.000,00			
Planirani iznos vlastitog ulaganja			Min	600.000,00	Maks	600.000,00
Udio vlastitih sredstava u investiciji			Min	50,00%	Maks	50,00%
Izvor sufinanciranja			Gradovi i općine, Splitsko-dalmatinska županija			
Rokovi provedbe			2022 - 2024			
Način praćenja			Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda			

4.3 Mjere energetske učinkovitosti u prometu

U sektoru prometa planira se provedba mjera koje su usmjeren na zamjenu vozila s pogonom na fosilna goriva s novim električnim vozilima. Mjera će se provesti u tri segmenta, a to su službena vozila Splitsko-dalmatinske županije, vozila taxi prijevoza te laka dostavna vozila (N1 kategorije).

U pogledu zamjene vozila koja su u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije planira se zamjena automobila s pogonom na benzinsko i jedan automobil s pogonom na dizelsko gorivo. Provedba te mjere rezultirati će uštedama u energiji i emisijama kako je navedeno u sljedećoj tablici.

R. br. Mjere	17	Naziv mjere	Nabava električnih automobila			
Kategorija provedbe		Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno				
Kategorija mjere		28. Zamjena postojećih i kupovina novih, učinkovitijih vozila				
Opis mjere		Primjena električnih vozila značajno doprinosi povećanju energetske učinkovitosti i smanjenju emisija CO ₂ . U sklopu mjere planira se nabavka četiri nova električna automobila koja će zamijeniti vozila s pogonom na fosilna goriva iz trenutnog voznog parka Splitsko-dalmatinske županije. Predviđene uštede izračunate su primjenom metodologije propisane Pravilnikom. Plan je da Županija provedbu mjere financira vlastitim sredstvima.				
Faza mjere		U planu				
Iznos godišnje uštede		MWh	20,76	tCO ₂	5,30	
Životni vijek mjere (godina)		8				
Očekivani iznos investicije (HRK)		1.050.000				
Planirani iznos vlastitog ulaganja		Min	750.000	Maks	1.050.000	
Udio vlastitih sredstava u investiciji		Min	71%	Maks	100%	
Izvor sufinanciranja		Proračun SDŽ, FZOEU				
Rokovi provedbe		2022 - 2024				
Način praćenja		SMIV				

Druga mjera odnosi se na sufinanciranje nabavke električnih vozila taxi prijevoznicima. Taxi vozila obavljaju uslugu javnog prijevoza, svakodnevno su prisutna u prometu te godišnje ostvaruju velike prijeđene kilometraže. Stoga se provedbom ove mjere mogu ostvariti značajni benefiti, ne samo u pogledu smanjenja potrošnje energije i emisija već i općenito u pogledu promocije elektromobilnosti na području Splitsko-dalmatinske županije.

Na dan 25. ožujka 2022. u Republici Hrvatskoj izdano je 5.422 licencije za autotaksi prijevoz od čega ih je **1013** izdano prijevoznicima s područja Splitsko-dalmatinske županije. Od 1013 autotaksi prijevoznika njih je 728 obrta, a 285 je trgovačkih društava. Dakako, broj taxi vozila koje prometuju je značajno veći od broja izdanih licenci.

R. br. Mjere	18	Naziv mjere	Poticanje uvođenja električnih vozila u taxi prijevoz			
Kategorija provedbe		Mjere koje obveznik planiranja sufinancira				
Kategorija mjere		28. Zamjena postojećih i kupovina novih, učinkovitijih vozila				
Opis mjere		Mjerom će se provesti sufinanciranje nabavke električnih vozila za taxi prijevoznike koji imaju licencu izdanu na području Splitsko-				

	dalmatinske županije. Od ukupnog broja subjekata, pretpostavlja se da će se ovom pozivu za sufinanciranje odazvati njih oko 5 % (do 2024. godine). Ako se sufinancira jedno električno vozilo po poslovnom subjektu, radi se dakle o uvođenju 50 novi električnih vozila. Predviđeno je da Županija sufinancira nabavku električnih taxi vozila u iznosu od 10 %, odnosno do oko 26.000 kuna po vozilu.			
Faza mjere	U planu			
Iznos godišnje uštede	MWh	318,66	tCO ₂	85,08
Životni vijek mjere (godina)	8			
Očekivani iznos investicije (HRK)	13.125.000			
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min		Maks	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min		Maks	
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ, obrti i trgovačka društva			
Rokovi provedbe	2022 - 2024			
Način praćenja	SMIV			

Treća mjera usmjerena je na uvođenje električnih vozila u segment lakih dostavnih vozila, to jest vozila N1 kategorije.

R. br. Mjere	19	Naziv mjere	Poticanje uvođenja električnih vozila N1 kategorije	
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira			
Kategorija mjere	28. Zamjena postojećih i kupovina novih, učinkovitijih vozila			
Opis mjere	Mjerom će se provesti sufinanciranje nabavke električnih vozila za poslovne subjekte na području Splitsko-dalmatinske županije koji koriste laka dostavna vozila, tj vozila N1 kategorije. Predviđeno je da Županija sufinancira nabavku električnih vozila N1 kategorije u iznosu od 10 % do 20 %, odnosno do oko 33.750 odnosno 67.500 kuna po vozilu. Provedbom mjere predviđa se zamjena ukupno 100 vozila N1 kategorije koja imaju benzinski ili dizelski pogon.			
Faza mjere	U planu			
Iznos godišnje uštede	MWh	1.164,27	tCO ₂	306,57
Životni vijek mjere (godina)	8			
Očekivani iznos investicije (HRK)	33.750.000			
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	3.375.000	Maks	6.750.000
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	10%	Maks	20%
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ, privatni kapital			
Rokovi provedbe	2022 - 2024			
Način praćenja	SMIV			

Osim poticanja elektromobilnosti, planira se i provedba mjere kojoj je cilj obnova voznog parka hitne pomoći i domova zdravlja. Za te namjene planira se nabava novih dizelskih vozila koja će ispunjavati stroge ekološke norme, odnosno biti će Euro 6 norme.

R. br. Mjere	20	Naziv mjere	Obnova voznog parka sanitetskih vozila	
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira			

Kategorija mjere	28. Zamjena postojećih i kupovina novih, učinkovitijih vozila			
Opis mjere	Mjerom će se provesti sufinanciranje nabavke novih sanitetskih vozila s dizelskim pogonom koji ispunjava Euro 6 normu. Predviđeno je da Županija sufinancira nabavku u iznosu od 15 % do 20 %, odnosno do oko 45.000 odnosno 60.000 kuna po vozilu. Provedbom mjere predviđa se zamjena ukupno 12 vozila na dizelski pogon s Euro 4 normom.			
Faza mjere	U planu			
Iznos godišnje uštede	MWh	75,75	tCO ₂	20,23
Životni vijek mjere (godina)	8			
Očekivani iznos investicije (HRK)	3.600.000			
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	540.000	Maks	720.000
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	15%	Maks	20%
Izvor sufinanciranja	Proračun SDŽ			
Rokovi provedbe	2022 - 2024			
Način praćenja	SMIV			

4.4 Informacijske mjere

Splitsko-dalmatinska županija planira godišnju provedbu edukativnih i informativnih kampanja o energetske učinkovitosti, obnovljivim izvorima i energetski učinkovitim kućanskim i uredskim uređajima. Edukacijom i informiranjem nastoji se podići svijest potrošača energije o potrebi i koristima vezanima uz savjesniju potrošnju energije te korištenje obnovljivih izvora energije. Edukacija i informiranje preduvjeti su za stvaranje navika energetski učinkovitog ponašanja te racionalnog korištenja svih dostupnih resursa. Također, preduvjeti su za razvoj i realizaciju novih projekata, kojima će se smanjiti potrošnja energenata i onečišćenje okoliša, a istodobno izbjeći nepotrebni troškovi vezani uz potrošnju energije.

Mjera će se provesti u dva modaliteta, a to su:

- slanje informativnih materijala o mogućnostima smanjenja potrošnje energije za specifične namjene (električna energija, grijanje i dr.),
- slanje informativnih materijala o prednosti kupnje uređaja višeg energetskog razreda.

Predviđene uštede izračunate sukladno pravilniku iskazane su u tabličnom prikazu mjere ispod.

R. br. Mjere	21	Naziv mjere	Provođenje edukativnih i informativnih kampanja – energetska učinkovitost			
Kategorija provedbe			Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno			
Kategorija mjere			1. Provođenje edukativnih i informativnih kampanja o energetske učinkovitosti, obnovljivim izvorima i energetski učinkovitim kućanskim i uredskim uređajima 1.1. Informiranje kupaca o mogućnostima poboljšanja energetske učinkovitosti putem informativnih materijala			
Opis mjere			Slanje informativnih materijala sa savjetima kako ostvariti uštede energije u kućanstvu smatra se informativnom kampanjom. Informacije na letcima, ako su prezentirane na jasan način, mogu potaknuti promjene u ponašanju potrošača (kupaca) energije i tako ostvariti uštede energije. Bitno je naglasiti da sadržaj informativnih materijala treba uvijek biti usmjeren na specifični segment potrošnje energije, a ne na vrlo općenite savjete vezane uz cjelokupnu potrošnju energije u kućanstvu. Osiguravanjem strogo usmjerenih informacija mogu se očekivati promjene ponašanja, dok općenite informacije neće imati takav učinak niti je izvjesno da će dovesti do ušteda energije. Mjerom je predviđeno slanje 1000 letaka.			
Faza mjere			U planu			
Iznos godišnje uštede			MWh	39,75	tCO ₂	4,85
Životni vijek mjere (godina)			2 godine			
Očekivani iznos investicije (HRK)			50.000,00			
Planirani iznos vlastitog ulaganja			Min	50.000,00	Maks	50.000,00

Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	100,00%	Maks	100,00%
Izvor sufinanciranja	Splitsko-dalmatinska županija			
Rokovi provedbe	2022 - 2024			
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje I verifikaciju ušteda			

R. br. Mjere	22	Naziv mjere	Provođenje edukativnih i informativnih kampanja – kućanski uređaji		
Kategorija provedbe	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno				
Kategorija mjere	<p>1. Provođenje edukativnih i informativnih kampanja o energetske učinkovitosti, obnovljivim izvorima i energetske učinkovitim kućanskim i uredskim uređajima</p> <p>1.2. Educiranje kupaca o prednosti kupnje uređaja višeg energetske razreda</p>				
Opis mjere	<p>Educiranje kupaca o prednosti kupnje uređaja višeg energetske razreda ostvariti će se slanjem letaka na adrese kupaca kategorije kućanstvo. Takvim materijalima kupce će se na jasan, razumljiv i afirmativan način informirati o razlici potrošnje starog kućanskog uređaja i novog uređaja najvišeg energetske razreda (A+++ odnosno A prema novom sustavu označavanja).</p> <p>Statistički gledano, određeni postotak kupaca reagirat će na informaciju iz informativnih materijala te će se zbog informacija dobivenih u letku odlučiti na zamjenu postojećeg uređaja novim najvišeg energetske razreda te će se time ostvariti uštede energije.</p> <p>Mjerom je predviđeno slanje 1000 letaka.</p>				
Faza mjere	U planu				
Iznos godišnje uštede	MWh	14,25	tCO ₂	2,27	
Životni vijek mjere (godina)	3 - 15 godina				
Očekivani iznos investicije (HRK)	50.000,00				
Planirani iznos vlastitog ulaganja	Min	50.000,00	Maks	50.000,00	
Udio vlastitih sredstava u investiciji	Min	100,00%	Maks	100,00%	
Izvor sufinanciranja	Splitsko-dalmatinska županija				
Rokovi provedbe	2022 - 2024				
Način praćenja	Sustav za praćenje, mjerenje I verifikaciju ušteda				

5 Sumarni pregled mjera i zaključak

Ovaj Akcijski plan izrađen je sukladno Zakonu o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“, broj 127/14, 116/18, 25/20, 41/21) te Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 98/21) i Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“, broj 30/2022).

U nastavku je dan sumarni prikaz svih planiranih mjera te sumarni prikaz s obzirom na sektor provedbe odnosno kategoriju provedbe.

TABLICA 5-1 SUMARNI PRIKAZ MJERA

R. br.	Mjera	Kategorija provedbe	Sektor	Iznos godišnje uštede [MWh]	Iznos godišnje uštede [tCO2]	Očekivani iznos investicije [HRK]	Planirani iznos vlastitog ulaganja - minimalni [HRK]	Planirani iznos vlastitog ulaganja - maksimalni [HRK]
1.	Integralna obnova Obrtne tehničke škole u Splitu	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Uslužni sektor	86,94	26,69	32.270.000	968.100	2.258.900
2.	Integralna obnova srednje strukovne škole bana Josipa Jelačića, Sinj	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Uslužni sektor	193,02	59,26	8.750.000	1.750.000	3.062.500
3.	Integralna obnova Komplexa 3: Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn , grafiku i održivu gradnju u Splitu	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Uslužni sektor	983,04	301,79	25.200.000	5.040.000	7.560.000
4.	Integralna obnova Doma zdravlja Sinj	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Uslužni sektor	278,49	85,50	16.082.500	3.216.500	5.628.875
5.	Integralna obnova Doma zdravlja Imotski	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Uslužni sektor	183,76	56,42	10.612.000	2.122.400	3.714.200
6.	Integralna obnova Doma zdravlja Makarska	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Uslužni sektor	380,01	116,66	21.945.000	4.389.000	7.680.750
7.	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Obrtne tehničke škole u Splitu	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	Uslužni sektor	-	-	263.865	39.580	263.865
8.	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu srednje strukovne škole bana Josipa Jelačića, Sinj	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	Uslužni sektor	-	-	612.500	91.875	612.500
9.	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Komplexa 3: Prirodoslovna tehnička škola, Graditeljsko geodetska škola, III. gimnazija i Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju u Splitu	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	Uslužni sektor	-	-	1.764.000	264.600	1.764.000
10.	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Doma zdravlja Sinj	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	Uslužni sektor	-	-	1.125.775	168.866	1.125.775
11.	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Doma zdravlja Imotski	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	Uslužni sektor	-	-	742.840	111.426	742.840
12.	Izrada projektne dokumentacije za integralnu obnovu Doma zdravlja Makarska	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	Uslužni sektor	-	-	1.536.150	230.423	1.536.150
13.	Priprema tehničke dokumentacije za postavljanje FN instalacija na krovove	Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	Uslužni sektor	-	-	70.000	70.000	70.000

	objekata javnih zgrada u Splitsko-dalmatinskoj županiji							
14.	Poticanje korištenja OIE u obiteljskim kućama	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira	Kućanstva	277,20	44,07	4.050.000	1.215.000	2.430.000
15.	Poticanje korištenja dizalica topline u sektoru kućanstva	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira	Kućanstva	460,79	73,27	2.870.000	574.000	1.148.000
16.	Sufinanciranje obnove javne ravjete	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira	Uslužni sektor	0,61	0,10	1.200.000	600.000	600.000
17.	Nabava električnih automobila	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Promet	20,76	5,30	1.050.000	750.000	1.050.000
18.	Poticanje uvođenja električnih vozila u taxi prijevoz	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira	Promet	318,66	85,08	13.125.000	1.312.500	1.312.500
19.	Poticanje uvođenja električnih vozila N1 kategorije	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira	Promet	1164,27	306,57	33.750.000	3.375.000	6.750.000
20.	Obnova voznog parka sanitetskih vozila	Mjere koje obveznik planiranja sufinancira	Promet	75,75	20,23	3.600.000	540.000	720.000
21.	Provođenje edukativnih i informativnih kampanja - energetska učinkovitost	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Kućanstva	39,75	4,85	50.000	50.000	50.000
22.	Provođenje edukativnih i informativnih kampanja - kućanski uređaji	Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	Kućanstva	14,25	2,27	50.000	50.000	50.000
Ukupno				4.477,31	1.188,04	180.719.630	26.929.270	50.130.855

TABLICA 5-2 SUMARNI PRIKAZ MJERA – PREMA SEKTORIMA

Sektor provedbe	Iznos godišnje uštede [MWh]	Iznos godišnje uštede [tCO2]	Očekivani iznos investicije [HRK]	Planirani iznos vlastitog ulaganja - minimalni [HRK]	Planirani iznos vlastitog ulaganja - maksimalni [HRK]
Uslužni sektor	2105,88	646,41	122.174.630	19.062.770	36.620.355
Promet	1579,45	417,18	51.525.000	5.977.500	9.832.500
Kućanstva	791,99	124,46	7.020.000	1.889.000	3.678.000
Ukupno	4.477,31	1.188,04	180.719.630	26.929.270	50.130.855

TABLICA 5-3 SUMARNI PRIKAZ MJERA – PREMA KATEGORIJI PROVEDBE

Kategorija provedbe	Iznos godišnje uštede [MWh]	Iznos godišnje uštede [tCO2]	Očekivani iznos investicije [HRK]	Planirani iznos vlastitog ulaganja - minimalni [HRK]	Planirani iznos vlastitog ulaganja - maksimalni [HRK]
---------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	2180,03	658,73	116.009.500	18.336.000	31.055.225
Mjere koje obveznik planiranja sufinancira	2297,29	529,31	58.595.000	7.616.500	12.960.500
Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja	0,00	0,00	6.115.130	976.770	6.115.130
Ukupno	4.477,31	1.188,04	180.719.630	26.929.270	50.130.855

U trogodišnjem planskom razdoblju Splitsko-dalmatinska županija planira provesti 22 mjera za povećanje energetske učinkovitosti.

Ukupne godišnje uštede koje se očekuju provedbom svih mjera, iznose 4.477,31 MWh, uz očekivano ukupno godišnje smanjenje CO₂ od 1.188,04 tCO₂.

Uzimajući u obzir sektore, najzastupljeniji je uslužni sektor s 14 mjera, dok su 4 mjere predviđene za sektor kućanstva i 4 mjere za sektor prometa.

Vodeći računa o kategoriji provedbe mjera, 9 mjera obveznik planiranja provodi samostalno, 7 je mjera s posrednim učinkom na obveznika planiranja te 6 mjera koje obveznik planiranja sufinancira.

U uslužnom sektoru planira se poticanje integralne obnove škola i domova zdravlja, te izrada projektne dokumentacije za istu. Splitsko-dalmatinska županija također planira pomoći općinama i gradovima pri rekonstrukciji javne rasvjete.

U sektoru kućanstva poticati će se korištenje obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama i korištenja dizalica topline te provođenje edukativnih i informativnih kampanja o energetskej učinkovitosti i kućanskim uređajima.

U sektoru prometa naglasak je na elektrifikaciji flota kao što su N1 vozila i taxi vozila, te se potiče nabava električnih automobila i obnova voznog parka sanitetskih vozila.

Promatrajući prema sektorima, najznačajnije godišnje uštede očekuju se u uslužnom sektoru od 2.106 MWh i 646 tCO₂ što posljedično znači i najveće investicije (122.174.630 HRK) uz raspon vlastitog ulaganja od 19.062.770 HRK (minimalni) do 36.620.355 HRK (maksimalni). Za sektor prometa očekuju se godišnje uštede od 1.579 MWh i 417 tCO₂ te očekivane investicije od 51.525.000 HRK uz raspon ulaganja od 5.977.500 HRK (minimalni) do 9.832.000 HRK (maksimalni). U sektoru kućanstva očekivane godišnje uštede iznose 792 MWh i 125 tCO₂, što prati očekivana investicija od 7.020.000 HRK te planirani raspon vlastitog ulaganja od 1.889.000 HRK (minimalni) do 3.678.000 HRK (maksimalni).

6 Popis tablica

Tablica 1-1 Opće informacije o obvezniku planiranja	6
Tablica 2-1 Prikaz potrošnje električne energije u svim zgradama SDŽ-a u posljednje tri godine.....	8
Tablica 2-2 Prikaz potrošnje loživog ulja u svim zgradama SDŽ-a u posljednje tri godine	10
Tablica 2-3 Prikaz potrošnje peleta i briketa u svim zgradama SDŽ-a u posljednje tri godine	10
Tablica 2-4 Prikaz potrošnje loživog ulja osnovnih i srednjih škola za sezonu grijanja 2021./2022. na temelju podataka od opskrbljivača Crodux derivati dva d.o.o.	11
Tablica 2-5 Prikaz potrošnje loživog ulja u domovima zdravlja SDŽ-a u 2021. godini	13
Tablica 3-1 Potrošnja energenata u sektoru cestovnog prometa (2020.)	14
Tablica 3-2. Struktura vozila registriranih na području Splitsko-dalmatinske županije u 2020. godini	14
Tablica 4-1 Mjera 1 – Integralna obnova Obrtne tehničke škole u Splitu	16
Tablica 4-2 Mjera 2 – Integralna obnova srednje strukovne škole bana Josipa Jelačića, Sinj.....	17
Tablica 4-3 Mjera 3 – Integralna obnova Komplexa 3	17
Tablica 4-4 Mjera 4 – Integralna obnova Doma zdravlja Sinj.....	18
Tablica 4-5 Mjera 5 – Integralna obnova Doma zdravlja Imotski	19
Tablica 4-6 Mjera 6 – Integralna obnova Doma zdravlja Makarska	19
Tablica 4-7 Sufinanciranje projektne dokumentacije za mjeru 1 – Integralna obnova Obrtne tehničke škole u Splitu	20
Tablica 4-8 Sufinanciranje projektne dokumentacije za mjeru 2 – Integralna obnova srednje strukovne škole bana Josipa Jelačića, Sinj	20
Tablica 4-9 Sufinanciranje projektne dokumentacije za mjeru 3 – Integralna obnova Komplexa 3	20
Tablica 4-10 Sufinanciranje projektne dokumentacije za mjeru 4 – Integralna obnova Doma zdravlja sinj.....	21
Tablica 4-11 Sufinanciranje projektne dokumentacije za mjeru 5 – Integralna obnova Doma zdravlja Imotski.....	21
Tablica 4-12 Sufinanciranje projektne dokumentacije za mjeru 6 – Integralna obnova Doma zdravlja Makarska	21
Tablica 4-13 Mjera 7 – Priprema tehničke dokumentacije za postavljanje FN sustava	22
Tablica 4-14 Mjera 8 – Poticanje korištenja OIE u obiteljskim kućama	22
Tablica 4-15 Mjera 9 – Poticanje korištenja dizalica topline u sektoru kućanstva	23
Tablica 5-1 Sumarni prikaz mjera.....	31
Tablica 5-2 Sumarni prikaz mjera – prema sektorima.....	32
Tablica 5-3 Sumarni prikaz mjera – prema kategoriji provedbe	32

7 Popis slika

Slika 2-1 Kretanje potrošnje energije u zgradama u vlasništvu SDŽ-a u posljednje tri godine prema korištenim energentima	7
Slika 3-1. Struktura potrošnje energenata u sektoru prometa (2020.)	14

