

AKCIJSKI PLAN ENERGETSKE UČINKOVITOSTI DUBROVAČKO- NERETVANSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2025. – 2027. GODINE



NARUČITELJ:

Dubrovačko-neretvanska županija

VEZA:

Ugovor za uslugu izrade Akcijskog plana energetske učinkovitosti Dubrovačko-neretvanske županije, KLASA: 406-01/24-02/24, URBROJ: 2117-01-24-7

Dodatak Ugovora za uslugu izrade Akcijskog plana energetske učinkovitosti Dubrovačko-neretvanske županije, KLASA: 406-01/24-02/24, URBROJ: 2117-01-24-10

IZDAVAČ:

Regionalna energetska agencija Sjever

Trg dr. Žarka Dolinara 1

48 000 Koprivnica

<http://www.rea-sjever.hr>

VODITELJ PROJEKTA:

Zvonimir Perko, mag.ing.el., univ. spec. oec.

AUTORI:

Zvonimir Perko, mag.ing.el., univ. spec. oec.

Ilija Beljan, univ. mag. ing. el.

Tomislav Hlevnjak, mag.ing.mech.

SURADNICI:

Mr.sc. Ivna Šuljak

Dora Pavlović, mag. oec.

ODOBRIO VODITELJ PROJEKTA:

Zvonimir Perko, mag.ing.el., univ. spec. oec.

**ODOBRIO RAVNATELJ:**

Ivan Šimić, dipl.ing.



Sadržaj

Popis kratica.....	I
1 Uvod.....	1
2 Zakonodavstvo, metodologija i izvori podataka.....	3
3 Analiza potrošnje energije.....	4
3.1 Analiza potrošnje energije u zgradarstvu.....	4
3.2 Analiza potrošnje energije u prometu.....	17
4 Planirane mjere energetske učinkovitosti.....	19
4.1 Mjere energetske učinkovitosti u zgradarstvu.....	19
4.2 Rekapitulacija mjera.....	31
5 Sažetak.....	33
Popis slika.....	34
Popis tablica.....	35

Popis kratica

CO₂ – Ugljikov dioksid

DV – Dječji vrtić

EU – Europska unija

ISGE – Informacijski sustav za gospodarenje energijom

MINGO – Ministarstvo gospodarstva

NN – Narodne novine

OŠ – Osnovna škola

SMIV – Sustav za mjerenje, praćenje i verifikaciju ušteda energije

SŠ – Srednja škola

OIB – Osobni identifikacijski broj

PŠ – Područna škola

HRN – Hrvatska norma

EN – Europska norma

OIE – Obnovljivi izvori energije

DZ – Dom zdravlja

JL(R)S – Jedinica lokalne (regionalne) samouprave

1 Uvod

Naziv obveznika planiranja	Dubrovačko-neretvanska županija
Adresa	Gundulićeva poljana 1, 20 000 Dubrovnik
OIB	32082115313
Kontakt osoba	Mr.sc. Ivna Šuljak
Email	ivna.suljak@dubrovnik-neretva.hr
Telefon	+385 20 351 431
Razdoblje za koje se donosi Akcijski plan	2025. – 2027.

Zakonom o energetskej učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21) prenesena je europska Direktiva o energetskej učinkovitosti 2012/27/EU s ciljem ostvarenja održivog energetskeg razvoja. Njime su između ostalog definirane i obveze jedinica područne (regionalne) samouprave i velikih gradova, a jedna od obveza je i izrada Akcijskeg plana energetske učinkovitosti. Akcijski plan se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti.

Akcijski plan energetske učinkovitosti Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2025. – 2027. godine predstavlja planski dokument kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području Dubrovačko-neretvanske županije. Nastao je sukladno odredbama Zakona o energetskej učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21) prema kojem svi veliki gradovi i županije, imaju obvezu donošenja Akcijskeg plana energetske učinkovitosti s tim da ga mogu donijeti i druge jedinice lokalne samouprave. Akcijski plan se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim energetskeim i klimatskeim planom za razdoblje od 2021. – 2030. godine i Strategijom energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu.

Jedinice područne (regionalne) samouprave i veliki gradovi dužni su, do kraja veljače tekuće godine, za prethodnu godinu, Ministarstvu dostaviti izvješće o mjerama za poboljšanje energetske učinkovitosti, kao i podatke o ostvarenim uštedama energije izračunatim u skladu s Pravilnikom o Sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21, 30/22, 96/23).

Akcijski plan energetske učinkovitosti Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2025. – 2027. godine usklađen je sa sljedećim strateškeim dokumentima:

- Nacionalni energetske i klimatske plan za razdoblje od 2021. – 2030. godine
- Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu
- Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine
- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu
- Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026.
- Plan razvoja Dubrovačko-neretvanske županije do 2027.
- Akcijske plan energetske učinkovitosti Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2022. – 2024. godine
- Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje od 2021. do 2030. godine
- Program energetske obnove višestambenih zgrada za razdoblje do 2030. godine

- Program energetske obnove zgrada koje imaju status kulturnog dobra za razdoblje do 2030. godine
- Program suzbijanja energetske siromaštva koji uključuje korištenje obnovljivih izvora energije u stambenim zgradama na potpomognutim područjima i područjima posebne državne skrbi za razdoblje do 2025. godine

Sukladno postojećim lokalnim/regionalnim planskim i strateškim dokumentima, Dubrovačko-neretvanska županija je prepoznala veliku važnost te stavila naglasak na potrebe i mogućnosti povećanja energetske učinkovitosti, sustavnog gospodarenja energijom, korištenja obnovljivih izvora energije, modernizacije i rekonstrukcije sustava javne rasvjete te razvoja Dubrovačko-neretvanske županije na energetske održiv način.

2 Zakonodavstvo, metodologija i izvori podataka

Akcijski plan energetske učinkovitosti Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2025. – 2027. godine izrađen je sukladno odredbama Zakona o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21) te Pravilnika o Sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21, 30/22, 96/23) kojim je propisan sadržaj Akcijskog plana energetske učinkovitosti:

1. analiza potrošnje energije
 - a) u zgradarstvu
 - b) u sustavu javne rasvjete
 - c) u prometu
2. planirane mjere energetske učinkovitosti
 - a) u zgradarstvu
 - b) u javnoj rasvjeti
 - c) u prometu
3. rekapitulacija mjera

Akcijski plan energetske učinkovitosti donosi predstavničko tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada, uz prethodnu suglasnost Nacionalnog koordinacijskog tijela za energetske učinkovitost. Kao Nacionalno koordinacijsko tijelo zaduženo za provedbu politike energetske učinkovitosti određeno je Ministarstvo gospodarstva (MINGO).

Pravilnikom iz članka 22. stavka 1. Zakona o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21) određena je metodologija koja obuhvaća način praćenja i izračun pokazatelja potrošnje energije na nacionalnoj razini i razini pojedinih sektora, način izračuna uštede energije koja je rezultat provedbe mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti i uštede energije koja je rezultat primjene energetske usluga i postupak verifikacije ušteda energije, kao i metodologija za izradu Akcijskog plana energetske učinkovitosti. Prilog II Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21, 30/22, 96/23) definira pokazatelje energetske učinkovitosti koji se izračunavaju za javni sektor.

Ocjena stanja i potrebe neposredne potrošnje energije na području Dubrovačko-neretvanske županije prikazani su kao trogodišnji prosjek koji prethodi razdoblju za koje se donosi plan za sektore na koje JL(R)S ima direktan utjecaj. Podaci o neposrednoj potrošnji energije na području Dubrovačko-neretvanske županije i planiranim projektima energetske učinkovitosti prikupljeni su od upravnih odjela Dubrovačko-neretvanske županije, dobavljača energenata te iz Nacionalnog informacijskog sustava za gospodarenje energijom (ISGE).

3 Analiza potrošnje energije

3.1 Analiza potrošnje energije u zgradarstvu

Analiza potrošnje energije zgrada u vlasništvu obveznika planiranja i njegovih proračunskih korisnika obuhvaća trogodišnji prosjek stvarne potrošnje energije. Podloga za izradu ovih analiza su podaci uneseni u ISGE i podaci dobiveni od Naručitelja.

Analiza je provedena na razini ukupne potrošnje energije i specifične potrošnje energije za svaki energent te skupno za sve energente. Tablica 1 prikazuje opće podatke o potrošnji zgrada za razdoblje od 2021. do 2023. godine, a popis svih kompleksa nalazi se u Tablica 2. Kompleksi zgrada su u ukupnom broju zgrada prikazani kao jedna zgrada jer na svakom objektu unutar kompleksa ne postoji obračunsko ili kontrolno mjerenje, odnosno nema jasnog razgraničenja potrošnje energije i vode po objektima.

Tablica 1 Opći podaci o potrošnji zgrada

Ukupan broj zgrada obveznika planiranja ¹	136	kom
Ukupni broj zgrada unutar kompleksa	48	kom
Ukupna površina zgrada obveznika planiranja	149.660,75	m ²
Prosječna specifična potrošnja zgrada:	77,95	kWh/m ²
Ukupna potrošnja zgrada	11.666.206,22	kWh

Tablica 2 Popis zgrada u kompleksima

#	Naziv objekta	Broj zgrada u Kompleksu
1	Ambulanta Goveđari	3
2	Ambulanta Gruda	2
3	Ambulanta Janjina	2
4	Ambulanta Kuna	4
5	Ambulanta Smokvica	2
6	Ambulanta Ston	2
7	Ambulanta Šipan	4
8	Ambulanta Trpanj	3
9	DZ Babino Polje	2
10	DZ Koločep	4
11	DZ Ploče	3
12	Obrtnička škola Dubrovnik	2
13	OŠ "Gruda"	2
14	OŠ "Vladimir Nazor" i SŠ "Fra. A. K. Miošić"	2
15	OŠ i SŠ "Vela Luka"	2
16	OŠ i SŠ Petra Šegedina	2
17	SŠ "Metković"	2
18	SŠ i OŠ "Blato"	2
19	Zdravstvena stanica Orebić	3
Ukupno:		48

¹ Kompleks zgrada je prikazan kao jedna zgrada zbog problema sa razgraničenjem potrošnje energije

Tablica 3 prikazuje prosječnu godišnju potrošnju energije po objektima obveznika planiranja za prethodno trogodišnje razdoblje.

Tablica 3 Potrošnja energije po objektima

#	Naziv objekta	Grijana površina zgrade [m ²]	Ukupna potrošnja energije [kWh]	Specifična potrošnja energije [kWh/m ²]
1	Ambulanta Cavtat	296,00	34.758,67	117,43
2	Ambulanta Goveđari - zajednička zgrada	256,00	18.989,67	74,18
3	Ambulanta Gruda - zajednička zgrada	310,00	22.977,33	74,12
4	Ambulanta Gruž	118,00	12.306,33	104,29
5	Ambulanta Janjina - zajednička zgrada	110,00	25.526,33	232,06
6	Ambulanta Kuna - zajednička zgrada	167,00	7.984,33	47,81
7	Ambulanta Lapad	335,00	40.974,00	122,31
8	Ambulanta Lapad - Batala	56,00	1.812,33	32,36
9	Ambulanta Lastovo	247,00	21.887,69	88,61
10	Ambulanta Lopud	160,00	13.414,33	83,84
11	Ambulanta Martinovići	60,00	3.508,00	58,47
12	Ambulanta Mlini	70,00	18.537,33	264,82
13	Ambulanta Mokošica	266,00	37.697,33	141,72
14	Ambulanta Opuzen	1.048,00	103.642,02	98,90
15	Ambulanta Orašac	116,00	7.549,67	65,08
16	Ambulanta Ploče	192,00	11.374,00	59,24
17	Ambulanta Šipan - zajednička zgrada	538,00	21.174,67	39,36
18	Ambulanta Slano	147,00	7.040,67	47,90
19	Ambulanta Smokvica - zajednička zgrada	103,00	10.793,00	104,79
20	Ambulanta Trpanj - zajednička zgrada	148,00	20.607,07	139,24
21	Ambulanta Tup	91,00	8.309,33	91,31
22	Dom za starije i nemoćne osobe Domus Christi Dubrovnik	1.604,00	217.318,10	135,49
23	Dom za starije i nemoćne osobe Korčula	927,00	160.933,44	173,61
24	Dom za starije i nemoćne osobe Vela Luka	1.588,00	360.698,17	227,14
25	Dom za starije osobe "Thermotherapia" Mokošica	980,00	295.420,02	301,45
26	Dom za starije osobe Dubrovnik	2.320,00	473.069,65	203,91
27	Dom zdravlja Dubrovnik	2.943,00	285.482,67	97,00
28	Dom zdravlja Korčula	3.000,00	476.053,49	158,68
29	Dom zdravlja Metković	3.607,00	749.491,21	207,79
30	DV i OŠ "Smokvica" - zajednička zgrada	1.096,00	51.620,34	47,10

#	Naziv objekta	Grijana površina zgrade [m ²]	Ukupna potrošnja energije [kWh]	Specifična potrošnja energije [kWh/m ²]
31	DZ Babino Polje - zajednička zgrada	174,00	6.278,00	36,08
32	DZ Blato	1.130,00	154.228,36	136,49
33	DZ Čara	194,00	19.986,70	103,02
34	DZ Koločep - zajednička zgrada	411,00	8.517,67	20,72
35	DZ Ploče - kompleks	1.964,00	374.860,23	190,87
36	DZ Vela Luka	1.685,00	207.671,69	123,25
37	Ekonomska i trgovačka škola	965,65	102.452,67	106,10
38	Gimnazija "Metković"	13.532,00	196.269,76	14,50
39	Ispostava Korčula, Dubrovačko-neretvanska županija	77,49	7.499,33	96,78
40	Ispostava Opuzen, Dubrovačko-neretvanska županija	212,00	19.702,67	92,94
41	Ispostava Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija	110,00	17.947,00	163,15
42	Kalos - specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju	10.546,00	1.409.540,14	133,66
43	Medicinska škola	600,00	35.292,00	58,82
44	Muški učenički dom Dubrovnik	899,61	129.034,23	143,43
45	Obrtnička škola Dubrovnik - zajednička zgrada	2.709,00	83.482,00	30,82
46	OŠ "Ante Curać-Pinjac"	1.100,00	64.411,25	58,56
47	OŠ "Ante Curać-Pinjac" - PŠ Pupnat	30,00	1.414,33	47,14
48	OŠ "Braća Glumac"	1.200,00	60.490,67	50,41
49	OŠ "Cavtat"	1.017,50	158.104,59	155,39
50	OŠ "Cavtat" - PŠ "Čilipi"	478,57	87.088,29	181,98
51	OŠ "Cavtat" - PŠ "Gabrili"	44,50	1.415,67	31,81
52	OŠ "Cavtat" - PŠ "Komaji"	69,85	11.364,00	162,69
53	OŠ "Cavtat" - PŠ "Močići"	106,05	11.855,00	111,79
54	OŠ "Cavtat" - PŠ "Stravča"	52,00	5.634,67	108,36
55	OŠ "Don Mihovil Pavlinović"	3.612,00	242.360,92	67,10
56	OŠ "Fra. Ante Gnječ"	1.100,00	40.281,84	36,62
57	OŠ "Gruda" - PŠ "Dubravka"	61,61	5.957,00	96,69
58	OŠ "Gruda" - PŠ "Molunat"	36,00	6.494,67	180,41
59	OŠ "Gruda" - PŠ "Popovići"	63,63	6.828,00	107,31
60	OŠ "Gruda" - PŠ "Pridvorje"	283,00	14.848,67	52,47
61	OŠ "Gruda" - PŠ "Radovčići"	38,00	146,00	3,84
62	OŠ "Gruda" - PŠ "Vitaljina"	59,00	5.932,67	100,55
63	OŠ "Gruda" - PŠ "Vodovađa"	41,00	7.093,33	173,01
64	OŠ "Ivo Dugandžić-Mišić"	1.630,00	66.592,49	40,85
65	OŠ "Janjina"	614,00	66.932,72	109,01
66	OŠ "Janjina" - PŠ "Putniković"	910,00	55.511,63	61,00
67	OŠ "Janjina" - PŠ "Žuljana"	65,00	6.243,33	96,05
68	OŠ "Kula Norinska"	634,00	43.244,74	68,21
69	OŠ "Kula Norinska" - PŠ "Krvavac"	371,00	2.046,67	5,52

#	Naziv objekta	Grijana površina zgrade [m ²]	Ukupna potrošnja energije [kWh]	Specifična potrošnja energije [kWh/m ²]
70	OŠ "Kula Norinska" - PŠ "Momići"	220,00	10.279,23	46,72
71	OŠ "Kuna"	434,00	33.646,00	77,53
72	OŠ "Kuna" - PŠ "Potomje"	100,00	7.549,00	75,49
73	OŠ "Marin Getaldić" i Gimnazija Dubrovnik	3.391,05	175.687,37	51,81
74	OŠ "Mljet"	592,00	12.082,00	20,41
75	OŠ "Mljet" - PŠ "Goveđari"	42,00	5.300,00	126,19
76	OŠ "Opuzen"	2.900,00	167.159,43	57,64
77	OŠ "Opuzen" - PŠ "Blace"	80,00	2.584,67	32,31
78	OŠ "Orebić"	1.005,00	95.995,67	95,52
79	OŠ "Orebić" - PŠ "Lovište"	35,00	25,67	0,73
80	OŠ "Orebić" - PŠ "Viganj"	150,00	7.462,33	49,75
81	OŠ "Otrići - Dubrave"	1.074,00	51.902,01	48,33
82	OŠ "Petar Kanavelić" - PŠ "Lumbarda"	255,00	6.876,33	26,97
83	OŠ "Petar Kanavelić" - PŠ "Račišće"	150,00	11.966,00	79,77
84	OŠ "Primorje"	377,00	37.861,95	100,43
85	OŠ "Primorje" - PŠ "Ošlje"	220,00	4.860,67	22,09
86	OŠ "Slano"	987,00	59.436,33	60,22
87	OŠ "Slano" - Dvorana	826,00	4.565,33	5,53
88	OŠ "Smokvica" - PŠ "Čara"	256,00	7.893,00	30,83
89	OŠ "Stjepan Radić"	3.460,00	447.606,33	129,37
90	OŠ "Stjepan Radić" - PŠ "Bijeli Vir"	256,00	14.582,00	56,96
91	OŠ "Stjepan Radić" - PŠ "Mlinište"	102,00	3.670,33	35,98
92	OŠ "Ston"	626,00	44.530,00	71,13
93	OŠ "Ston" - PŠ "Sparagovići"	426,00	25.252,33	59,28
94	OŠ "Trpanj"	1.086,00	37.344,35	34,39
95	OŠ "Vladimir Nazor" - PŠ "Rogotin"	200,00	108.326,74	541,63
96	OŠ "Vladimir Nazor" i SŠ "Fra. A. K. Miošić" - kompleks	4.918,00	271.626,36	55,23
97	OŠ "Župa Dubrovačka" - nova škola	3.364,00	102.338,00	30,42
98	OŠ "Župa Dubrovačka" - PŠ "Brgat"	96,00	248,00	2,58
99	OŠ "Župa Dubrovačka" - PŠ "Postranje"	212,00	12.257,33	57,82
100	OŠ "Župa Dubrovačka" Kantule	1.065,00	18.694,33	17,55
101	OŠ Gruda - kompleks	6.598,00	140.547,33	21,30
102	OŠ i SŠ "Vela Luka"	2.664,00	102.491,67	38,47
103	OŠ i SŠ Petra Šegedina - kompleks	3.900,00	66.955,00	17,17
104	Osnovna glazbena škola "Metković"	370,00	16.113,67	43,55
105	Palača Ranjina	539,15	55.806,33	103,51
106	Pomorsko-tehnička škola	3.191,60	46.936,67	14,71
107	PŠ "Prud"	262,00	4.511,67	17,22
108	PŠ "Vid"	318,00	956,00	3,01

#	Naziv objekta	Grijana površina zgrade [m ²]	Ukupna potrošnja energije [kWh]	Specifična potrošnja energije [kWh/m ²]
109	Radničko Sveučilište - Turistička škola	345,34	2.472,00	7,16
110	Školska medicina Dubrovnik	155,00	11.267,00	72,69
111	Školska poliklinika Dubrovnik	260,00	9.458,33	36,38
112	Športska dvorana SŠ Blato	862,00	24.046,00	27,90
113	Srednja poljoprivredna i tehnička škola	583,00	27.086,33	46,46
114	Srednja Škola Petra Šegedina	3.190,00	250.215,87	78,44
115	SŠ "Fra Andrija Kačić Miošić" - izdvojeni objekt	250,00	108.912,03	435,65
116	SŠ "Metković" - zajednička zgrada	11.838,00	337.325,13	28,50
117	SŠ "Vela Luka"	1.032,00	96.096,58	93,12
118	SŠ i OŠ "Blato" - zajednička zgrada	3.600,00	211.519,60	58,76
119	Turistička i ugostiteljska škola	1.642,00	92.403,33	56,27
120	Učenički dom Dubrovnik	1.319,00	449.714,74	340,95
121	Umjetnička škola Luke Sorkočevića	1.370,00	124.533,00	90,90
122	Ured - Petilovrijenci	505,00	34.275,90	67,87
123	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Ispostava Metković	303,00	15.900,33	52,48
124	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Ispostava Ploče	152,00	26.656,78	175,37
125	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Cavtat	22,15	3,00	0,14
126	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Gruda	40,00	4.767,67	119,19
127	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Korčula	21,00	11.893,00	566,33
128	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Kuna	25,00	1.211,33	48,45
129	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Opuzen	32,00	560,33	17,51
130	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Smokvica	27,00	353,33	13,09
131	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Ston	33,00	1.764,00	53,45
132	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Trpanj	20,00	694,33	34,72

#	Naziv objekta	Grijana površina zgrade [m ²]	Ukupna potrošnja energije [kWh]	Specifična potrošnja energije [kWh/m ²]
133	Zajednička zgrada - Ambulanta Ston	383,00	18.419,67	48,09
134	Zdravstvena stanica Orebić - zajednička zgrada	622,00	37.183,67	59,78
135	Zgrada - Dubrovačko - neretvanska županija	640,00	87.784,00	137,16
136	Zgrada - Vukovarska ulica 16	1.916,00	189.754,67	99,04
137	Ambulanta Cavtat	296,00	34.758,67	117,43
Ukupno:		149.660,75	11.666.206,22	77,95

Tablica 4 prikazuje prosječnu godišnju potrošnju električne energije po objektima obveznika planiranja za prethodno trogodišnje razdoblje, dok Slika 1 prikazuje usporednu potrošnju električne energije za 10 objekata s najvećom potrošnjom.

Tablica 4 Potrošnja električne energije po objektima

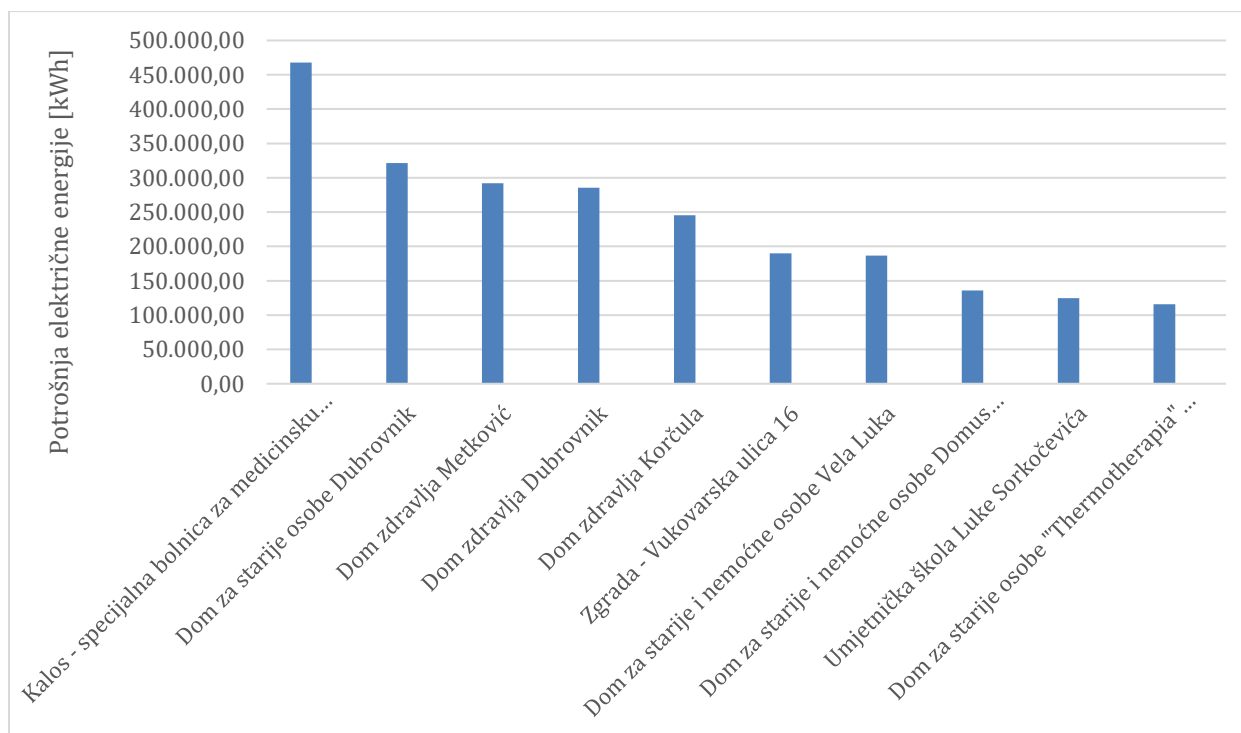
#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja električne energije [kWh]	Specifična potrošnja električne energije [kWh/m ²]
1	Ambulanta Cavtat	34.758,67	117,43
2	Ambulanta Govedari - zajednička zgrada	18.989,67	74,18
3	Ambulanta Gruda - zajednička zgrada	22.977,33	74,12
4	Ambulanta Gruž	12.306,33	104,29
5	Ambulanta Janjina - zajednička zgrada	25.526,33	232,06
6	Ambulanta Kuna - zajednička zgrada	7.984,33	47,81
7	Ambulanta Lapad	40.974,00	122,31
8	Ambulanta Lapad - Batala	1.812,33	32,36
9	Ambulanta Lastovo	21.887,69	88,61
10	Ambulanta Lopud	13.414,33	83,84
11	Ambulanta Martinovići	3.508,00	58,47
12	Ambulanta Mlini	18.537,33	264,82
13	Ambulanta Mokošica	37.697,33	141,72
14	Ambulanta Opuzen	22.044,33	21,03
15	Ambulanta Orašac	7.549,67	65,08
16	Ambulanta Ploče	11.374,00	59,24
17	Ambulanta Šipan - zajednička zgrada	21.174,67	39,36
18	Ambulanta Slano	7.040,67	47,90
19	Ambulanta Smokvica - zajednička zgrada	10.793,00	104,79
20	Ambulanta Trpanj - zajednička zgrada	20.607,07	139,24
21	Ambulanta Tup	8.309,33	91,31
22	Dom za starije i nemoćne osobe Domus Christi Dubrovnik	135.892,00	84,72
23	Dom za starije i nemoćne osobe Korčula	46.685,00	50,36
24	Dom za starije i nemoćne osobe Vela Luka	186.569,33	117,49

#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja električne energije [kWh]	Specifična potrošnja električne energije [kWh/m ²]
25	Dom za starije osobe "Thermotherapia" Mokošica	116.017,33	118,39
26	Dom za starije osobe Dubrovnik	321.654,00	138,64
27	Dom zdravlja Dubrovnik	285.482,67	97,00
28	Dom zdravlja Korčula	245.356,33	81,79
29	Dom zdravlja Metković	292.282,33	81,03
30	DV i OŠ "Smokvica" - zajednička zgrada	15.100,34	13,78
31	DZ Babino Polje - zajednička zgrada	6.278,00	36,08
32	DZ Blato	76.754,67	67,92
33	DZ Čara	2.845,99	14,67
34	DZ Koločep - zajednička zgrada	8.517,67	20,72
35	DZ Ploče - kompleks	68.727,00	34,99
36	DZ Vela Luka	90.407,00	53,65
37	Ekonomska i trgovačka škola	30.823,67	31,92
38	Gimnazija "Metković"	33.032,00	2,44
39	Ispostava Korčula, Dubrovačko-neretvanska županija	7.499,33	96,78
40	Ispostava Opuzen, Dubrovačko-neretvanska županija	19.702,67	92,94
41	Ispostava Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija	17.947,00	163,15
42	Kalos - specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju	468.032,33	44,38
43	Medicinska škola	35.292,00	58,82
44	Muški učenički dom Dubrovnik	73.008,33	81,16
45	Obrtnička škola Dubrovnik - zajednička zgrada	30.544,33	11,28
46	OŠ "Ante Curać-Pinjac"	14.591,33	13,26
47	OŠ "Ante Curać-Pinjac" - PŠ Pupnat	1.414,33	47,14
48	OŠ "Braća Glumac"	9.053,91	7,54
49	OŠ "Cavtat"	33.584,67	33,01
50	OŠ "Cavtat" - PŠ "Čilipi"	6.734,33	14,07
51	OŠ "Cavtat" - PŠ "Gabrili"	1.415,67	31,81
52	OŠ "Cavtat" - PŠ "Komaji"	11.364,00	162,69
53	OŠ "Cavtat" - PŠ "Močići"	11.855,00	111,79
54	OŠ "Cavtat" - PŠ "Stravča"	5.634,67	108,36
55	OŠ "Don Mihovil Pavlinović"	26.707,00	7,39
56	OŠ "Fra. Ante Gnječ"	12.022,00	10,93
57	OŠ "Gruda" - PŠ "Dubravka"	5.957,00	96,69
58	OŠ "Gruda" - PŠ "Molunat"	6.494,67	180,41
59	OŠ "Gruda" - PŠ "Popovići"	6.828,00	107,31
60	OŠ "Gruda" - PŠ "Pridvorje"	14.848,67	52,47
61	OŠ "Gruda" - PŠ "Radovčići"	146,00	3,84

#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja električne energije [kWh]	Specifična potrošnja električne energije [kWh/m ²]
62	OŠ "Gruda" - PŠ "Vitaljina"	5.932,67	100,55
63	OŠ "Gruda" - PŠ "Vodovađa"	7.093,33	173,01
64	OŠ "Ivo Dugandžić-Mišić"	17.413,33	10,68
65	OŠ "Janjina"	6.688,00	10,89
66	OŠ "Janjina" - PŠ "Putniković"	7.361,67	8,09
67	OŠ "Janjina" - PŠ "Žuljana"	6.243,33	96,05
68	OŠ "Kula Norinska"	9.823,00	15,49
69	OŠ "Kula Norinska" - PŠ "Krvavac"	2.046,67	5,52
70	OŠ "Kula Norinska" - PŠ "Momići"	1.706,92	7,76
71	OŠ "Kuna"	33.646,00	77,53
72	OŠ "Kuna" - PŠ "Potomje"	7.549,00	75,49
73	OŠ "Marin Getaldić" i Gimnazija Dubrovnik	64.726,33	19,09
74	OŠ "Mljet"	12.082,00	20,41
75	OŠ "Mljet" - PŠ "Goveđari"	5.300,00	126,19
76	OŠ "Opuzen"	54.136,67	18,67
77	OŠ "Opuzen" - PŠ "Blace"	2.584,67	32,31
78	OŠ "Orebić"	76.075,67	75,70
79	OŠ "Orebić" - PŠ "Lovište"	25,67	0,73
80	OŠ "Orebić" - PŠ "Viganj"	7.462,33	49,75
81	OŠ "Otrići - Dubrave"	9.990,33	9,30
82	OŠ "Petar Kanavelić" - PŠ "Lumbarda"	6.876,33	26,97
83	OŠ "Petar Kanavelić" - PŠ "Račišće"	11.966,00	79,77
84	OŠ "Primorje"	9.628,67	25,54
85	OŠ "Primorje" - PŠ "Ošlje"	4.860,67	22,09
86	OŠ "Slano"	15.936,33	16,15
87	OŠ "Slano" - Dvorana	4.565,33	5,53
88	OŠ "Smokvica" - PŠ "Čara"	7.893,00	30,83
89	OŠ "Stjepan Radić"	44.226,33	12,78
90	OŠ "Stjepan Radić" - PŠ "Bijeli Vir"	14.582,00	56,96
91	OŠ "Stjepan Radić" - PŠ "Mlinište"	3.670,33	35,98
92	OŠ "Ston"	9.670,00	15,45
93	OŠ "Ston" - PŠ "Sparagovići"	3.672,33	8,62
94	OŠ "Trpanj"	7.633,67	7,03
95	OŠ "Vladimir Nazor" - PŠ "Rogotin"	10.303,74	51,52
96	OŠ "Vladimir Nazor" i SŠ "Fra. A. K. Miošić" - kompleks	75.587,00	15,37
97	OŠ "Župa Dubrovačka" - nova škola	82.171,33	24,43
98	OŠ "Župa Dubrovačka" - PŠ "Brgat"	248,00	2,58
99	OŠ "Župa Dubrovačka" - PŠ "Postranje"	12.257,33	57,82
100	OŠ "Župa Dubrovačka" Kantule	10.694,33	10,04
101	OŠ Gruda - kompleks	30.987,33	4,70

#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja električne energije [kWh]	Specifična potrošnja električne energije [kWh/m ²]
102	OŠ i SŠ "Vela Luka"	32.771,67	12,30
103	OŠ i SŠ Petra Šegedina - kompleks	66.955,00	17,17
104	Osnovna glazbena škola "Metković"	16.113,67	43,55
105	Palača Ranjina	55.806,33	103,51
106	Pomorsko-tehnička škola	46.936,67	14,71
107	PŠ "Prud"	4.511,67	17,22
108	PŠ "Vid"	956,00	3,01
109	Radničko Sveučilište - Turistička škola	2.472,00	7,16
110	Školska medicina Dubrovnik	11.267,00	72,69
111	Školska poliklinika Dubrovnik	9.458,33	36,38
112	Športska dvorana SŠ Blato	24.046,00	27,90
113	Srednja poljoprivredna i tehnička škola	27.086,33	46,46
114	Srednja škola Petra Šegedina	50.318,67	15,77
115	SŠ "Fra Andrija Kačić Miošić" - izdvojeni objekt	10.895,67	43,58
116	SŠ "Metković" - zajednička zgrada	97.986,33	8,28
117	SŠ "Vela Luka"	1.267,42	1,23
118	SŠ i OŠ "Blato" - zajednička zgrada	52.040,08	14,46
119	Turistička i ugostiteljska škola	92.403,33	56,27
120	Učenički dom Dubrovnik	70.047,33	53,11
121	Umjetnička škola Luke Sorkočevića	124.533,00	90,90
122	Ured - Petilovrijenci	34.275,90	67,87
123	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Ispostava Metković	15.900,33	52,48
124	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Ispostava Ploče	26.656,78	175,37
125	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Cavtat	3,00	0,14
126	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Gruda	4.767,67	119,19
127	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Korčula	11.893,00	566,33
128	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Kuna	1.211,33	48,45
129	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Opuzen	560,33	17,51
130	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Smokvica	353,33	13,09

#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja električne energije [kWh]	Specifična potrošnja električne energije [kWh/m ²]
131	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Ston	1.764,00	53,45
132	Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji - Matični ured Trpanj	694,33	34,72
133	Zajednička zgrada - Ambulanta Ston	18.419,67	48,09
134	Zdravstvena stanica Orebić - zajednička zgrada	37.183,67	59,78
135	Zgrada - Dubrovačko - neretvanska županija	87.784,00	137,16
136	Zgrada - Vukovarska ulica 16	189.754,67	99,04
Ukupno:		5.086.781,18	33,99



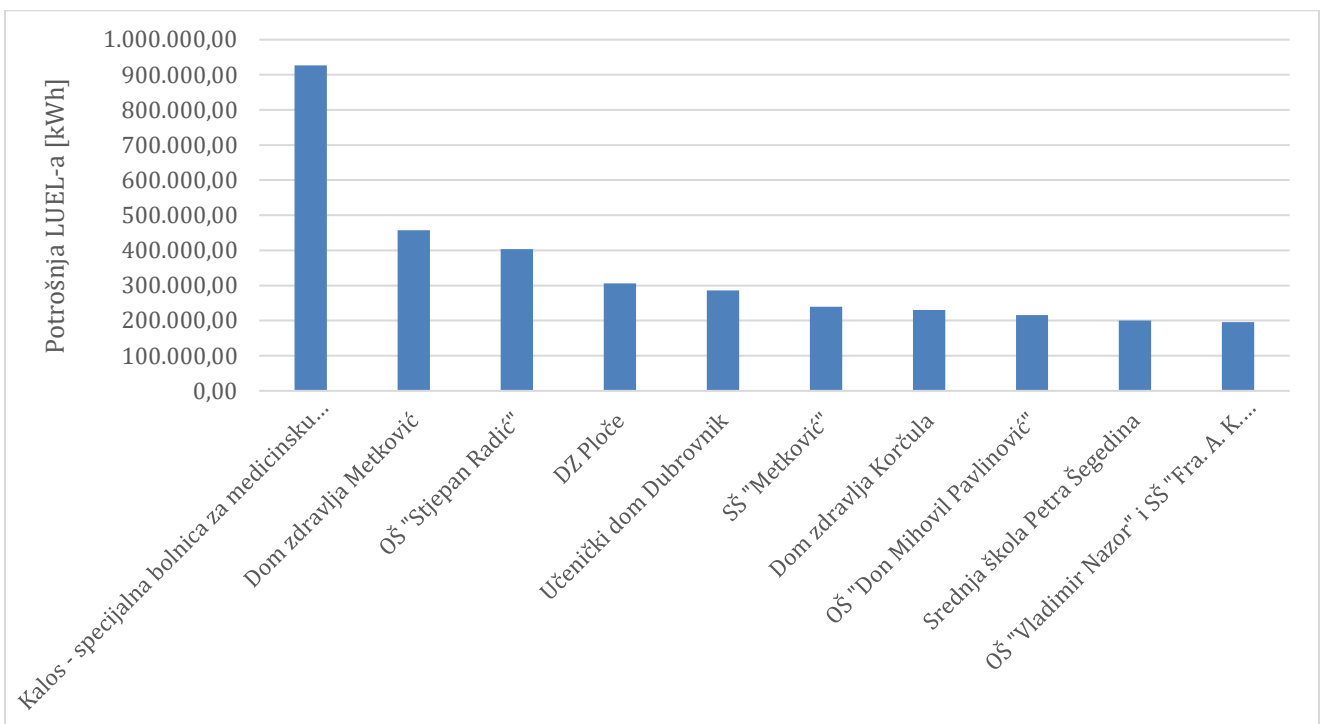
Slika 1 Usporedna potrošnja električne energije za 10 objekata s najvećom potrošnjom

Tablica 5 prikazuje prosječnu godišnju potrošnju ekstra lakog loživog ulja po objektima obveznika planiranja za prethodno trogodišnje razdoblje, dok Slika 2 prikazuje usporednu potrošnju ekstra lakog loživog ulja za 10 objekata s najvećom potrošnjom.

Tablica 5 Potrošnja ekstra lakog loživog ulja po objektima

#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja LUEL-a [kWh]	Specifična potrošnja LUEL-a [kWh/m ²]
1	Ambulanta Opuzen	81.597,69	77,86
2	Dom za starije i nemoćne osobe Korčula	114.248,44	123,25
3	Dom za starije i nemoćne osobe Vela Luka	174.128,84	109,65
4	Dom za starije osobe "Thermotherapia" Mokošica	179.402,69	183,06
5	Dom za starije osobe Dubrovnik	151.415,65	65,27
6	Dom zdravlja Korčula	230.697,16	76,90
7	Dom zdravlja Metković	457.208,88	126,76
8	DZ Blato	77.473,69	68,56
9	DZ Čara	17.140,71	88,35
10	DZ Ploče	306.133,23	155,87
11	DZ Vela Luka	117.264,69	69,59
12	Ekonomska i trgovačka škola	71.629,00	74,18
13	Gimnazija "Metković"	163.237,76	22,55
14	Kalos - specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju	926.551,14	87,86
15	Muški učenički dom Dubrovnik	47.858,53	53,20
16	Obrtnička škola Dubrovnik	52.937,67	21,89
17	OŠ "Ante Curać-Pinjac"	49.819,92	45,29
18	OŠ "Blato"	93.079,52	31,03
19	OŠ "Braća Glumac"	51.436,76	42,86
20	OŠ "Cavtat"	124.519,92	122,38
21	OŠ "Cavtat" - PŠ "Čilipi"	80.353,96	167,90
22	OŠ "Don Mihovil Pavlinović"	215.653,92	59,70
23	OŠ "Fra. Ante Gnjec"	28.259,84	25,69
24	OŠ "Gruda"	109.560,00	24,73
25	OŠ "Ivo Dugandžić-Mišić"	49.179,16	30,17
26	OŠ "Janjina"	60.244,72	98,12
27	OŠ "Janjina" - PŠ "Putniković"	48.149,96	52,91
28	OŠ "Marin Getaldić" i Gimnazija Dubrovnik	110.961,04	32,72
29	OŠ "Orebić"	19.920,00	19,82
30	OŠ "Otrići - Dubrave"	41.911,68	39,02
31	OŠ "Petar Kanavelić"	68.063,32	25,21
32	OŠ "Primorje"	28.233,28	74,89
33	OŠ "Slano"	43.500,00	44,07
34	OŠ "Smokvica"	36.520,00	33,32
35	OŠ "Stjepan Radić"	403.380,00	116,58
36	OŠ "Ston"	34.860,00	55,69
37	OŠ "Ston" - PŠ "Sparagovići"	21.580,00	50,66

#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja LUEL-a [kWh]	Specifična potrošnja LUEL-a [kWh/m ²]
38	OŠ "Trpanj"	29.710,68	27,36
39	OŠ "Vela Luka"	69.720,00	42,72
40	OŠ "Vladimir Nazor"	98.023,00	37,29
41	OŠ "Vladimir Nazor" i SŠ "Fra. A. K. Miošić" - kompleks	196.039,36	39,86
42	OŠ "Župa Dubrovačka" - nova škola	20.166,67	5,99
43	OŠ "Župa Dubrovačka" Kantule	8.000,00	7,51
44	Srednja škola Petra Šegedina	199.897,20	166,58
45	SŠ "Blato"	66.400,00	34,05
46	SŠ "Fra Andrija Kačić Miošić"	98.016,36	42,82
47	SŠ "Metković"	239.338,80	52,03
48	SŠ "Vela Luka"	94.829,16	91,89
49	Učenički dom Dubrovnik	285.712,62	216,61
50	OŠ "Opuzen"	113.022,76	38,97
Ukupno:		6.406.989,37	61,18

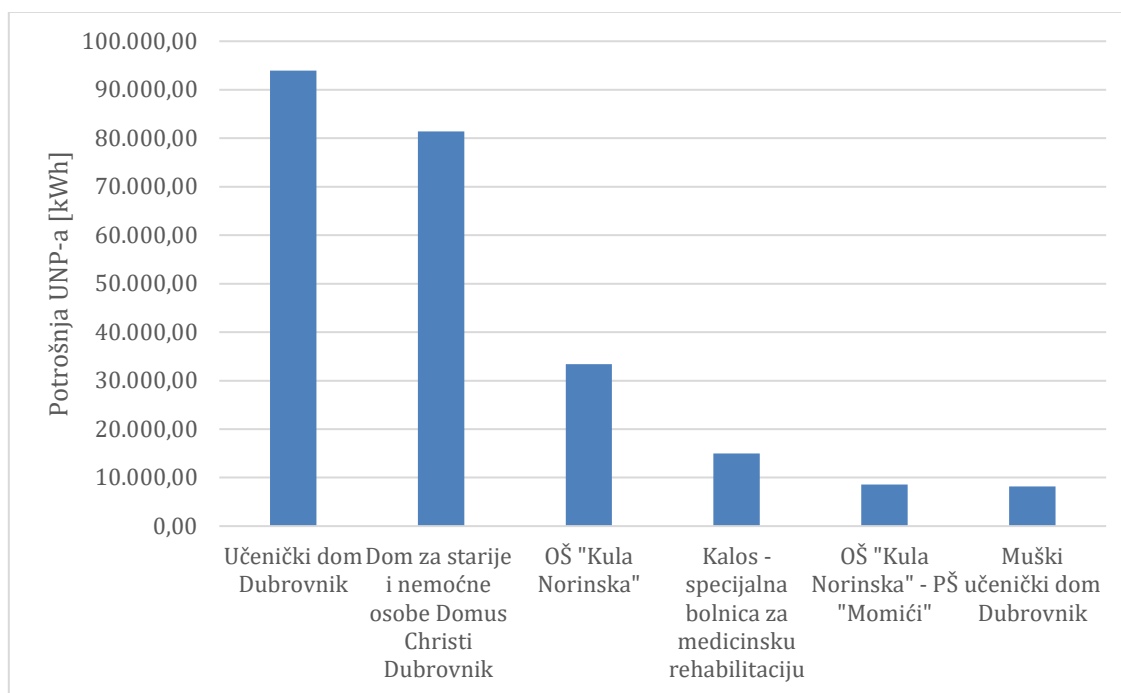


Slika 2 Usporedna potrošnja ekstra lakog loživog ulja za 10 objekata s najvećom potrošnjom

Tablica 6 prikazuje prosječnu godišnju potrošnju ukapljenog naftnog plina po objektima obveznika planiranja za prethodno trogodišnje razdoblje, dok Slika 3 prikazuje usporednu potrošnju ukapljenog naftnog plina po objektima.

Tablica 6 Potrošnja ukapljenog naftnog plina po objektima

#	Naziv objekta	Ukupna potrošnja UNP-a [kWh]	Specifična potrošnja UNP-a [kWh/m ²]
1	Dom za starije i nemoćne osobe Domus Christi Dubrovnik	81.426,10	50,76
2	Kalos - specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju	14.956,67	1,42
3	Muški učenički dom Dubrovnik	8.167,37	9,08
4	OŠ "Kula Norinska"	33.421,74	52,72
5	OŠ "Kula Norinska" - PŠ "Momići"	8.572,31	38,97
6	Učenički dom Dubrovnik	93.954,79	71,23
Ukupno:		240.498,98	15,80



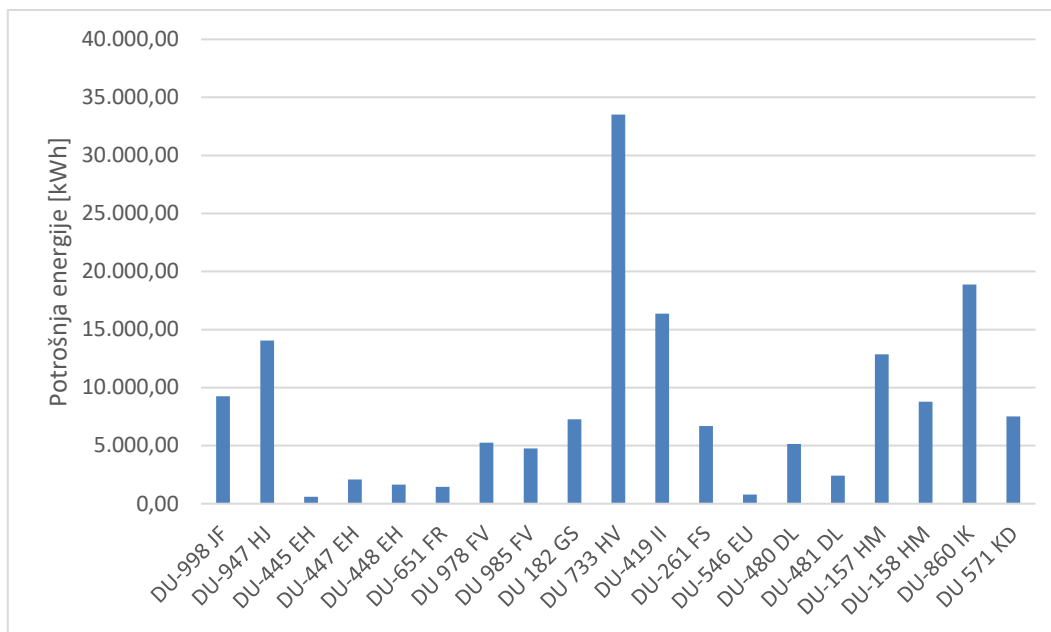
Slika 3 Usporedna potrošnja ukapljenog naftnog plina po objektima

3.2 Analiza potrošnje energije u prometu

Tablica 7 prikazuje prosječnu godišnju potrošnju energije po vozilima u vlasništvu obveznika planiranja za 2023. godinu, dok Slika 4 Usporedna potrošnja energije po vozilima prikazuje usporednu potrošnju energije po vozilima.

Tablica 7 Analiza potrošnje energije po vozilima

Vozila	Vrsta vozila	Godišnja kilometraža [km]	Vrsta goriva	Prosječna potrošnja goriva [l]	Godišnja potrošnja goriva [l]	Godišnja potrošnja goriva [kWh]	Starost vozila [god]	Vlastito parkirno mjesto
DU-998 JF	Škoda Superb e	16.666	BENZIN	6,41	1.067,75	9.257,69	3	DA
DU-947 HJ	Škoda Superb 2.0 TDI	22.550	DIZEL	6,33	1.427,30	14.054,67	7	DA
DU-445 EH	Škoda Fabia 1.4	741	BENZIN	9,32	69,07	598,86	16	DA
DU-447 EH	Škoda Fabia 1.4	2.680	BENZIN	8,02	239,03	2.072,46	16	NE
DU-448 EH	Škoda Fabia 1.4	2.900	BENZIN	6,55	189,90	1.646,49	16	DA
DU-651 FR	Škoda Fabia 1.2	2.417	BENZIN	6,94	167,65	1.453,57	11	DA
DU 978 FV	Škoda Fabia 1.2	7.104	BENZIN	8,54	606,59	5.259,31	11	DA
DU 985 FV	Škoda Fabia 1.2	9.130	BENZIN	6,00	547,78	4.749,41	11	DA
DU 182 GS	Škoda Octavia 2.0	13.714	DIZEL	5,38	737,51	7.262,28	8	DA
DU 733 HV	Audi A6 3.0 TDI Quattro	36.000	DIZEL	9,45	3.404,78	33.526,97	6	DA
DU-419 II	Škoda Octavia 2.0	31.718	DIZEL	5,24	1.662,48	16.370,49	6	DA
DU-261 FS	Opel Astra	11.750	BENZIN	6,57	771,64	6.690,33	12	DA
DU-546 EU	Opel Astra	1.302	BENZIN	7,08	92,29	800,18	14	DA
DU-480 DL	Opel Astra	9.217	BENZIN	6,43	592,53	5.137,40	18	NE
DU-481 DL	Opel Astra	3.695	BENZIN	7,58	280,02	2.427,85	18	DA
DU-157 HM	Opel Astra	23.637	BENZIN	6,27	1.482,69	12.855,34	7	DA
DU-158 HM	Opel Corsa	15.501	BENZIN	6,54	1.013,75	8.789,50	7	DA
DU-860 IK	Opel Astra	33.264	BENZIN	6,55	2.178,93	18.891,93	5	DA
DU 571 KD	Toyota Yaris	17.847	BENZIN	4,81	866,10	7.509,33	1	DA

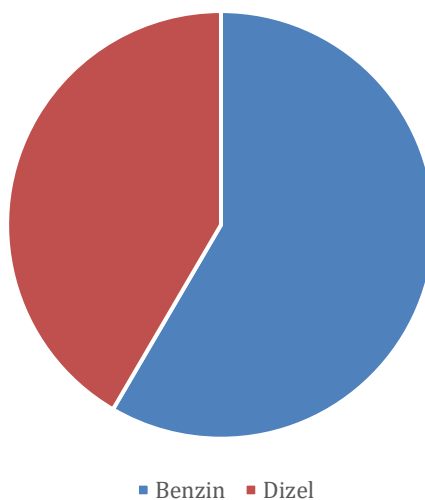


Slika 4 Usporedna potrošnja energije po vozilima

U nastavku je prikazana analiza potrošnje energije u sektoru prometa po vrsti energenta za sva vozila u vlasništvu obveznika planiranja, Tablica 8 i Slika 5.

Tablica 8 Prikaz potrošnje energije po vrstama goriva

Vrsta goriva	Broj vozila	Prosječna godišnja kilometraža (km)	Prosječna potrošnja goriva (l/100 km)	Prosječna starost vozila (godina)	Ukupna potrošnja goriva (l)
Benzin	15	157.851	6,44	11,07	10.165,72
Dizel	4	103.982	6,96	6,75	7.232,07
Ukupno:	19	261.833	6,64	10,16	17.397,79



Slika 5 Prikaz potrošnje energije po vrstama goriva

4 Planirane mjere energetske učinkovitosti

U razdoblju od 2025. do 2027. godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji planirana je provedba 12 mjera energetske učinkovitosti u sektoru zgradarstva. Planirane mjere detaljnije su opisane u nastavku, a obuhvaćaju sve parametre prethodno definirane metodologijom.

4.1 Mjere energetske učinkovitosti u zgradarstvu

1	Naziv mjere	Energetska obnova Opće bolnice Dubrovnik				
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi u suradnji s korisnikom mjere				
Kategorija mjere		Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora				
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetskih performansi prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • obnova ovojnice zgrade - povećanje toplinske zaštite ovojnice kojom se dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade poput prozora, vrata, prozirnih elemenata pročelja, toplinske izolacije podova, stropova, zidova te krovova i hidroizolacija • ugradnja visokoučinkovitih sustava za grijanje/hlađenje koji koriste OIE te visokoučinkovitih sustava za prozračivanje ili poboljšanje postojećih sustava • zamjena postojećih sustava pripreme potrošne tople vode sustavima koji koriste OIE • ugradnja termostatskih ventila • uvođenje sustava automatizacije i upravljanja zgradom te uvođenje sustava automatskog nadzora i mjerenja potrošnje energije i vode u zgradama. 				
Faza mjere		Izrađena projektna dokumentacija spremna za postupak javne nabave				
Iznos godišnje uštede		<table border="1"> <tr> <td>[MWh]</td> <td>3.624,62</td> </tr> <tr> <td>[tCO₂]</td> <td>1.087,39</td> </tr> </table>	[MWh]	3.624,62	[tCO ₂]	1.087,39
[MWh]	3.624,62					
[tCO ₂]	1.087,39					
Životni vijek mjere [god]		25 godina				
Očekivani iznos investicije [EUR]		22.066.587				
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		<table border="1"> <tr> <td>Min.</td> <td>11.033.293</td> </tr> <tr> <td>Maks.</td> <td>11.033.293</td> </tr> </table>	Min.	11.033.293	Maks.	11.033.293
Min.	11.033.293					
Maks.	11.033.293					
Udio vlastitih sredstava u investiciji [EUR]		<table border="1"> <tr> <td>Min.</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Maks.</td> <td>50</td> </tr> </table>	Min.	50	Maks.	50
Min.	50					
Maks.	50					
Iznos sufinanciranja [EUR]		11.033.293				
Rokovi provedbe		2025. – 2027.				
Način praćenja		SMIV				

2	Naziv mjere	Instalacija novih rasvjetnih tijela u Općoj bolnici Dubrovnik	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi u suradnji s korisnikom mjere	
Kategorija mjere		Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava	
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske zahtjeva za rasvjetu prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • korištenje dnevnog svjetla • korištenje energetski učinkovitih svjetiljki sa učinkovitim i ekološki prihvatljivim izvorima svjetlosti i pripadnih uređaja • korištenje odgovarajuće regulacije izlaznog svjetlosnog toka. <p>Prilikom projektiranja treba voditi računa o veličini i namjeni prostora kao i o broju osoba koje ga koriste te o posebnim zahtjevima prema vrstama zadatka i aktivnosti.</p> <p>Rasvijetljenost prostora određuje norma HRN EN 12464-1:2021, prema zahtijevanim vrijednostima iz tablica i tekstualno opisanim zahtjevima za pojedine svjetlotehničke veličine. Energetske zahtjeve za rasvjetu određuju norme HRN EN 15193:2017.</p>	
Faza mjere		Izrađena projektna dokumentacija spremna za postupak javne nabave	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	1.505,15
		[tCO ₂]	239,32
Životni vijek mjere [god]		12 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		5.167.960	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	2.583.980
		Maks.	2.583.980
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	50
		Maks.	50
Iznos sufinanciranja [EUR]		2.583.980	
Rokovi provedbe		2025. – 2027.	
Način praćenja		SMIV	

3	Naziv mjere	Instalacija fotonaponske elektrane na zgradi Opće bolnice Dubrovnik	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
Kategorija mjere		Fotonaponski sunčevi moduli	
Opis mjere		<p>Prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20) postojeće zgrade na kojima se provodi veća rekonstrukcija moraju ispuniti zahtjeve u pogledu primjene obnovljivih izvora energije ako je najmanje 10 % ukupne isporučene energije za rad sustava u zgradi podmireno iz obnovljivih izvora energije, osim u slučaju kada postizanje ovih uvjeta nije gospodarski, tehnički i funkcionalno izvedivo. Ova mjera se može provoditi zasebno ili zajedno s mjerom energetske obnove zgrada, a obuhvaća instalaciju najnovijih dostupnih tehnologija za korištenje obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije. S obzirom na dostupnu krovnu površinu proračunato je da se može postaviti ukupno 1671 komada fotonaponskih modula snage 330 W, što odgovara ukupnoj instaliranoj snazi od 551,43 kWp.</p>	
Faza mjere		Izrađena projektna dokumentacija spremna za postupak javne nabave	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	694,80
		[tCO ₂]	110,47
Životni vijek mjere [god]		23 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		705.156	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	352.578
		Maks.	352.578
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	50
		Maks.	50
Iznos sufinanciranja [EUR]		352.578	
Rokovi provedbe		2025. – 2027.	
Način praćenja		SMIV	

4	Naziv mjere	Energetska obnova Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju Kalos Vela Luka
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi u suradnji s korisnikom mjere
Kategorija mjere		Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske performansi prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • obnova ovojnice zgrade - povećanje toplinske zaštite ovojnice kojom se dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade poput prozora, vrata, prozirnih elemenata pročelja, toplinske izolacije podova, stropova, zidova te krovova i hidroizolacija • ugradnja visokoučinkovitih sustava za grijanje/hlađenje koji koriste OIE te visokoučinkovitih sustava za prozračivanje ili poboljšanje postojećih sustava • zamjena postojećih sustava pripreme potrošne tople vode sustavima koji koriste OIE • ugradnja termostatskih ventila • uvođenje sustava automatizacije i upravljanja zgradom • uvođenje sustava automatskog nadzora i mjerenja potrošnje energije i vode u zgradama.
Faza mjere		Izrađena projektna dokumentacija
Iznos godišnje uštede		[MWh] 639,78 [tCO ₂] 191,93
Životni vijek mjere [god]		25 godina
Očekivani iznos investicije [EUR]		397.637
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min. 198.818 Maks. 198.818
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min. 50 Maks. 50
Iznos sufinanciranja [EUR]		198.818
Rokovi provedbe		2025. – 2027.
Način praćenja		SMIV

5	Naziv mjere	Instalacija novih rasvjetnih tijela u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Kalos Vela Luka	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi u suradnji s korisnikom mjere	
Kategorija mjere		Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava	
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske zahtjeva za rasvjetu prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • korištenje dnevnog svjetla • korištenje energetski učinkovitih svjetiljki sa učinkovitim i ekološki prihvatljivim izvorima svjetlosti i pripadnih uređaja • korištenje odgovarajuće regulacije izlaznog svjetlosnog toka. <p>Prilikom projektiranja treba voditi računa o veličini i namjeni prostora kao i o broju osoba koje ga koriste te o posebnim zahtjevima prema vrstama zadatka i aktivnosti.</p> <p>Rasvijetljenost prostora određuje norma HRN EN 12464-1:2021, prema zahtijevanim vrijednostima iz tablica i tekstualno opisanim zahtjevima za pojedine svjetlotehničke veličine. Energetske zahtjeve za rasvjetu određuju norme HRN EN 15193:2017</p>	
Faza mjere		Izrađena projektna dokumentacija	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	237,36
		[tCO ₂]	37,74
Životni vijek mjere [god]		12 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		173.601	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	86.800
		Maks.	86.800
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	50
		Maks.	50
Iznos sufinanciranja [EUR]		86.800	
Rokovi provedbe		2025. – 2027.	
Način praćenja		SMIV	

6	Naziv mjere	Energetska obnova Zavoda za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
Kategorija mjere		Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora	
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske performansi prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • obnova ovojnice zgrade - povećanje toplinske zaštite ovojnice kojom se dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade poput prozora, vrata, prozirnih elemenata pročelja, toplinske izolacije podova, stropova, zidova te krovova i hidroizolacija • ugradnja visokoučinkovitih sustava za grijanje/hlađenje koji koriste OIE te visokoučinkovitih sustava za prozračivanje ili poboljšanje postojećih sustava • zamjena postojećih sustava pripreme potrošne tople vode sustavima koji koriste OIE • ugradnja termostatskih ventila • uvođenje sustava automatizacije i upravljanja zgradom <p>uvođenje sustava automatskog nadzora i mjerenja potrošnje energije i vode u zgradama.</p>	
Faza mjere		U tijeku	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	51,69
		[tCO ₂]	15,51
Životni vijek mjere [god]		25 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		418.076	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	83.615
		Maks.	167.230
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	20
		Maks.	40
Iznos sufinanciranja [EUR]		250.845	
Rokovi provedbe		2024. – 2027.	
Način praćenja		SMIV	

7	Naziv mjere	Instalacija novih rasvjetnih tijela u Zavodu za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
Kategorija mjere		Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava	
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske zahtjeva za rasvjetu prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • korištenje dnevnog svjetla • korištenje energetski učinkovitih svjetiljki sa učinkovitim i ekološki prihvatljivim izvorima svjetlosti i pripadnih uređaja • korištenje odgovarajuće regulacije izlaznog svjetlosnog toka. <p>Prilikom projektiranja treba voditi računa o veličini i namjeni prostora kao i o broju osoba koje ga koriste te o posebnim zahtjevima prema vrstama zadatka i aktivnosti.</p> <p>Rasvijetljenost prostora određuje norma HRN EN 12464-1:2021, prema zahtjevanim vrijednostima iz tablica i tekstualno opisanim zahtjevima za pojedine svjetlotehničke veličine. Energetske zahtjeve za rasvjetu određuju norme HRN EN 15193:2008 i HRN EN 15193:2017</p>	
Faza mjere		U tijeku	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	11,75
		[tCO ₂]	1,87
Životni vijek mjere [god]		12 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		46.453	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	9.290
		Maks.	18.581
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	20
		Maks.	40
Iznos sufinanciranja [EUR]		27.871	
Rokovi provedbe		2024. – 2027.	
Način praćenja		SMIV	

8	Naziv mjere	Energetska obnova OŠ Mihovil Pavlinović	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
Kategorija mjere		Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora	
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske performansi prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • obnova ovojnice zgrade - povećanje toplinske zaštite ovojnice kojom se dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade poput prozora, vrata, prozirnih elemenata pročelja, toplinske izolacije podova, stropova, zidova te krovova i hidroizolacija • ugradnja visokoučinkovitih sustava za grijanje/hlađenje koji koriste OIE te visokoučinkovitih sustava za prozračivanje ili poboljšanje postojećih sustava • zamjena postojećih sustava pripreme potrošne tople vode sustavima koji koriste OIE • ugradnja termostatskih ventila • uvođenje sustava automatizacije i upravljanja zgradom • uvođenje sustava automatskog nadzora i mjerenja potrošnje energije i vode u zgradama. 	
Faza mjere		Izrađena projektna dokumentacija	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	278,87
		[tCO ₂]	83,66
Životni vijek mjere [god]		25 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		818.369	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	409.184
		Maks.	409.184
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	50
		Maks.	50
Iznos sufinanciranja [EUR]		409.184	
Rokovi provedbe		2025. – 2027.	
Način praćenja		SMIV	

9	Naziv mjere	Energetska obnova sportske dvorane Gimnazije Dubrovnik	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
Kategorija mjere		Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora	
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske performansi prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • obnova ovojnice zgrade - povećanje toplinske zaštite ovojnice kojom se dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade poput prozora, vrata, prozirnih elemenata pročelja, toplinske izolacije podova, stropova, zidova te krovova i hidroizolacija • ugradnja visokoučinkovitih sustava za grijanje/hlađenje koji koriste OIE te visokoučinkovitih sustava za prozračivanje ili poboljšanje postojećih sustava • zamjena postojećih sustava pripreme potrošne tople vode sustavima koji koriste OIE • ugradnja termostatskih ventila • uvođenje sustava automatizacije i upravljanja zgradom • uvođenje sustava automatskog nadzora i mjerenja potrošnje energije i vode u zgradama. 	
Faza mjere		U tijeku	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	28,08
		[tCO ₂]	8,42
Životni vijek mjere [god]		25 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		388.480	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	194.240
		Maks.	194.240
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	50
		Maks.	50
Iznos sufinanciranja [EUR]		194.240	
Rokovi provedbe		2024. – 2025.	
Način praćenja		SMIV	

10	Naziv mjere	Instalacija novih rasvjetnih tijela u sportskoj dvorani Gimnazije Dubrovnik	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
Kategorija mjere		Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava	
Opis mjere		<p>Mjerom su obuhvaćene neke od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske zahtjeva za rasvjetu prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • korištenje dnevnog svjetla • korištenje energetski učinkovitih svjetiljki sa učinkovitim i ekološki prihvatljivim izvorima svjetlosti i pripadnih uređaja • korištenje odgovarajuće regulacije izlaznog svjetlosnog toka. <p>Prilikom projektiranja treba voditi računa o veličini i namjeni prostora kao i o broju osoba koje ga koriste te o posebnim zahtjevima prema vrstama zadatka i aktivnosti.</p> <p>Rasvijetljenost prostora određuje norma HRN EN 12464-1:2021, prema zahtijevanim vrijednostima iz tablica i tekstualno opisanim zahtjevima za pojedine svjetlotehničke veličine. Energetske zahtjeve za rasvjetu određuju norme HRN EN 15193:2008 i HRN EN 15193:2017.</p>	
Faza mjere		U tijeku	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	2,84
		[tCO ₂]	0,45
Životni vijek mjere [god]		12 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		51.496	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	25.748
		Maks.	25.748
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	50
		Maks.	50
Iznos sufinanciranja [EUR]		25.748	
Rokovi provedbe		2024. – 2025.	
Način praćenja		SMIV	

11	Naziv mjere	Energetska obnova Osnovne škole Opuzen	
	Kategorija provedbe	Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
	Kategorija mjere	Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora	
	Opis mjere	<p>Mjerom su obuhvaćene zgrade Osnovne škole i Športske dvorane s nekima od sljedećih aktivnosti, a sve u cilju postizanja boljih energetske performansi prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • obnova ovojnice zgrade - povećanje toplinske zaštite ovojnice kojom se dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade poput prozora, vrata, prozirnih elemenata pročelja, toplinske izolacije podova, stropova, zidova te krovova i hidroizolacija • ugradnja visokoučinkovitih sustava za grijanje/hlađenje koji koriste OIE (dizalica topline zemlja/voda) te visokoučinkovitih sustava za prozračivanje ili poboljšanje postojećih sustava (mehanička ventilacija i rekuperacija) • zamjena postojećih sustava pripreme potrošne tople vode sustavima koji koriste OIE (dizalica topline i akumulacijski spremnik) • uvođenje sustava automatizacije i upravljanja zgradom • uvođenje sustava automatskog nadzora i mjerenja potrošnje energije i vode u zgradama. • zamjena neučinkovitih rasvjetnih tijela s novom LED rasvjetom. 	
	Faza mjere	Projektna dokumentacija izrađena	
	Iznos godišnje uštede	[MWh]	367,50
		[tCO₂]	139,41
	Životni vijek mjere [god]	25 godina	
	Očekivani iznos investicije [EUR]	3.431.372	
	Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]	Min.	1.715.686
		Maks.	1.715.686
	Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]	Min.	50
		Maks.	50
	Iznos sufinanciranja [EUR]	1.715.686	
	Rokovi provedbe	2025. – 2027.	
	Način praćenja	SMIV	

12	Naziv mjere	Instalacija fotonaponske elektrane na zgradi Osnovne škole Opuzen	
Kategorija provedbe		Mjera koju obveznik planiranja provodi samostalno	
Kategorija mjere		Fotonaponski sunčevi moduli	
Opis mjere		<p>Prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20) postojeće zgrade na kojima se provodi veća rekonstrukcija moraju ispuniti zahtjeve u pogledu primjene obnovljivih izvora energije ako je najmanje 10 % ukupne isporučene energije za rad sustava u zgradi podmireno iz obnovljivih izvora energije, osim u slučaju kada postizanje ovih uvjeta nije gospodarski, tehnički i funkcionalno izvedivo. Ova mjera se može provoditi zasebno ili zajedno s mjerom energetske obnove zgrada, a obuhvaća instalaciju najnovijih dostupnih tehnologija za korištenje obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije. S obzirom na dostupnu krovnu površinu i trenutnu potrošnju objekta, proračunato je da se može postaviti ukupno oko 111 komada fotonaponskih modula snage 450 W, što odgovara ukupnoj instaliranoj snazi od 50 kW.</p>	
Faza mjere		Izrađena projektna dokumentacija	
Iznos godišnje uštede		[MWh]	63,00
		[tCO ₂]	10,02
Životni vijek mjere [god]		23 godina	
Očekivani iznos investicije [EUR]		69.000	
Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Min.	34.500
		Maks.	34.500
Udio vlastitih sredstava u investiciji [%]		Min.	50
		Maks.	50
Iznos sufinanciranja [EUR]		34.500	
Rokovi provedbe		2025. – 2027.	
Način praćenja		SMIV	

4.2 Rekapitulacija mjera

Tablica 9 i Tablica 10 prikazuju očekivane energetske uštede na godišnjoj razini, kao i ukupne troškove provedbe projekata energetske učinkovitosti koji su planirani za realizaciju na području Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2025. – 2027. godine. Dubrovačko-neretvanska županija je izvršno tijelo u procesu provođenja projekata, a isti su financirani ili se planiraju financirati iz Proračuna Dubrovačko-neretvanske županije te putem nacionalnih ili europskih mehanizama financiranja.

Implementacijom mjera u promatranom periodu očekivane su uštede od 7.505,44 MWh/god i smanjenje emisija CO₂ od 1.926,19 t/god za što je potrebno izdvojiti oko 33.734.187 EUR. Procijenjene uštede razmatranih mjera temeljene su na Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21, 30/22, 95/23), ali i podacima dobivenim iz projektne dokumentacije planiranih projekata energetske učinkovitosti.

Tablica 9 Tablica raspodjele planiranih mjera po kategorijama provedbe

Naziv mjere	Očekivani iznos investicije [EUR]	Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Godišnje uštede	
		od	do	[MWh]	[tCO ₂]
Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno	33.734.187	16.727.732	16.820.638	7.505,44	1.926,19
Ukupno:	33.734.187	16.727.732	16.820.638	7.505,44	1.926,19

Tablica 10 Sumarni prikaz mjera energetske učinkovitosti

#	Naziv mjere	Očekivani iznos investicije [EUR]	Planirani iznos vlastitog ulaganja [EUR]		Godišnje uštede	
			od	do	[MWh]	[tCO ₂]
1	Energetska obnova Opće bolnice Dubrovnik	22.066.587	11.033.293	11.033.293	3.624,62	1087,39
2	Instalacija novih rasvjetnih tijela u Općoj bolnici Dubrovnik	5.167.960	2.583.980	2.583.980	1.505,15	239,32
3	Instalacija fotonaponske elektrane na zgradi Opće bolnice Dubrovnik	705.156	352.578	352.578	694,80	110,47
4	Energetska obnova Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju Kalos Vela Luka	397.637	198.818	198.818	639,78	191,93
5	Instalacija novih rasvjetnih tijela u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Kalos Vela Luka	173.601	86.800	86.800	237,36	37,74
6	Energetska obnova Zavoda za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije	418.076	83.615	167.230	51,69	15,51
7	Instalacija novih rasvjetnih tijela u Zavodu za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije	46.453	9.290	18.581	11,75	1,87

8	Energetska obnova OŠ Mihovil Pavlinović	818.369	409.184	409.184	278,87	83,66
9	Energetska obnova sportske dvorane Gimnazije Dubrovnik	388.480	194.240	194.240	28,08	8,42
10	Instalacija novih rasvjetnih tijela u Gimnaziji Dubrovnik	51.496	25.748	25.748	2,84	0,45
11	Energetska obnova Osnovne škole Opuzen	3.431.372	1.715.686	1.715.686	367,50	139,41
12	Instalacija fotonaponske elektrane na zgradi Osnovne škole Opuzen	69.000	34.500	34.500	63,00	10,02
Ukupno:		33.734.187	16.727.732	16.820.638	7.505,44	1.926,19

5 Sažetak

Prema Akcijskom planu energetske učinkovitosti Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2025 – 2027, obveznik planiranja će, ovisno o udjelu financijskih sredstava drugih dionika, u razdoblju provedbe investirati ukupno do 16.820.638 EUR vlastitih sredstava za provedbu predloženih mjera, pri čemu će ukupni iznos svih investicija iznositi 33.734.187 EUR.

Provedba svih planiranih mjera rezultirat će godišnjim uštedama u iznosu od 7.505,44 MWh pri čemu će godišnje smanjenje emisija CO₂ iznositi 1.926,19 tCO₂. Sažetak planiranih ušteda i investicije obveznika planiranja prikazani su u nastavku, Tablica 11.

Tablica 11 Sažetak planiranih ušteda i investicije obveznika planiranja

Ukupni iznos investicija [EUR]	33.734.187
Minimalni iznos vlastitih sredstava [EUR]	16.727.732
Maksimalni iznos vlastitih sredstava [EUR]	16.820.638
Ukupne godišnje uštede [MWh]	7.505,44
Ukupne godišnje uštede [tCO ₂]	1.926,19

Popis slika

Slika 1 Usporedna potrošnja električne energije za 10 objekata s najvećom potrošnjom.....	13
Slika 2 Usporedna potrošnja ekstra lakog loživog ulja za 10 objekata s najvećom potrošnjom....	15
Slika 3 Usporedna potrošnja ukapljenog naftnog plina po objektima	16
Slika 4 Usporedna potrošnja energije po vozilima.....	18
Slika 5 Prikaz potrošnje energije po vrstama goriva	18

Popis tablica

Tablica 1 Opći podaci o potrošnji zgrada.....	4
Tablica 2 Popis zgrada u kompleksima.....	4
Tablica 3 Potrošnja energije po objektima.....	5
Tablica 4 Potrošnja električne energije po objektima	9
Tablica 5 Potrošnja ekstra lakog loživog ulja po objektima	14
Tablica 6 Potrošnja ukapljenog naftnog plina po objektima.....	16
Tablica 7 Analiza potrošnje energije po vozilima.....	17
Tablica 8 Prikaz potrošnje energije po vrstama goriva	18
Tablica 9 Tablica raspodjele planiranih mjera po kategorijama provedbe	31
Tablica 10 Sumarni prikaz mjera energetske učinkovitosti.....	31
Tablica 11 Sažetak planiranih ušteda i investicije obveznika planiranja	33