



LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRIJA KONČNO POROČILO



Idrija, 2022

PODATKI O PROJEKTU

Naslov projekta: LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Številka dokumenta: 1/2022

Številka izvoda: 1 2 3

Naročnik: Občina Idrija
Mestni trg 1
5280 Idrija
tel: 05 373 45 00, fax: 05 373 45 31

Izvajalec: GORIŠKA LOKALNA ENERGETSKA AGENCIJA
Mednarodni prehod 6, Vrtojba
5290 Šempeter pri Gorici
tel.: 05 393 24 60, fax.: 05 393 24 63

Odgovorna oseba: Rajko Leban, univ. dipl. inž. str.

Podpis:



Avtorji:

- Boštjan Mljač, dipl. gosp. ing. – vodja projekta
- Rajko Leban, univ. dipl. ing. str.
- Ivana Kacafura, univ. dipl. ekol.
- Janez Melink, mag. inž. gradb.
- Matej Pahor, univ. dipl. inž. str.
- dr. Vanja Cencič
- Marta Stopar, univ. dipl. ekol.

KAZALO

0	UVOD	13
0.1	UPORABLJENE KRATICE	15
0.2	DEFINICIJA IZRAZOV	16
0.3	ZAKONSKE PODLAGE DOKUMENTA	18
0.4	PREDSTAVITEV OBČINE	20
0.5	PROCES VKLJUČEVANJA JAVNOSTI	24
1	ANALIZA RABE ENERGIJE	25
1.1	ZBIRANJE POTREBNIH PODATKOV	25
1.2	PREGLED DOSEDANJIH ŠTUDIJ IN PROJEKTOV	25
1.3	RABA ENERGIJE V STANOVANJIH	26
1.3.1	<i>En svet</i>	29
1.4	RABA ENERGIJE V JAVNIH STAVBAH	30
1.4.1	<i>Občinske javne stavbe</i>	30
1.4.2	<i>Državne javne stavbe</i>	40
1.5	RABA ENERGIJE V PODJETJIH	44
1.5.1	<i>Raba energije v industriji</i>	44
1.5.2	<i>Raba energije za podjetja iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva</i>	47
1.5.3	<i>Skupna raba energije v podjetjih</i>	50
1.6	RABA ENERGIJE V PROMETU	51
1.6.1	<i>Zasnova prometne infrastrukture</i>	51
1.6.2	<i>Celostna prometna strategija</i>	53
1.6.3	<i>Kolesarske poti in sistem za izposajo koles</i>	55
1.6.4	<i>Analiza rabe energije v prometu</i>	56
1.6.4.1	<i>Občinski vozni park</i>	56
1.6.4.2	<i>Mestni javni potniški promet</i>	56
1.6.4.3	<i>Šolski prevozi</i>	58
1.6.4.4	<i>Medkrajevni javni prevozi</i>	58
1.6.4.5	<i>Zasebni in komercialni promet</i>	59
1.6.4.6	<i>Železniški potniški promet</i>	59
1.6.5	<i>Raba energije v prometu skupno</i>	59
1.7	RABA ELEKTRIČNE ENERGIJE	60
1.7.1	<i>Javna razsvetljava</i>	62
1.7.1.1	<i>Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja</i>	62
1.7.1.2	<i>Podatki o javni razsvetljavi</i>	62
1.8	NADZOR DELOVANJA KURILNIH NAPRAV IN ORGANIZIRANOST DIMNIKARSKE SLUŽBE V OBČINI	63
1.9	SKUPNA RABA ENERGIJE V OBČINI KOT CELOTI	63
2	ANALIZA OSKRBE Z ENERGIJO	66
2.1	VEČJE KOTLOVNICE	66
2.2	DALJINSKO OGREVANJE	67
2.2.1	<i>Daljinsko ogrevanje Prelovčeva 2</i>	68
2.2.2	<i>Daljinsko ogrevanje Prelovčeva 1a</i>	68
2.2.3	<i>Daljinsko ogrevanje Lapajnetova 48 (ŠRC Idrija)</i>	69
2.2.4	<i>DOLB Črni Vrh</i>	71
2.2.5	<i>DO skupno</i>	71
2.3	OSKRBA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO	72
2.3.1	<i>Oskrba s strani distributerja Elektro Primorska d.d.</i>	72
2.3.2	<i>Oskrba s strani distributerja Elektro Ljubljana d.d.</i>	73
2.4	OSKRBA Z ZEMELJSKIM PLINOM	74
2.5	OSKRBA Z UNP	76
2.6	OSKRBA S TEKOČIMI GORIVI	78
2.7	OSKRBA Z GORIVI ZA POTREBE PROMETA	78
3	ANALIZA EMISIJ	80

3.1	KAKOVOST IN OBREMENJENOST ZRAKA.....	82
3.2	EMISIJE V PRIHODNOSTI	84
4	ŠIBKE TOČKE OSKRBE IN RABE ENERGIJE.....	85
5	OCENA PREDVIDENE PRIHODNJE RABE ENERGIJE IN NAPOTKI ZA PRIHODNJO OSKRBO Z ENERGIJO.....	91
5.1	ODLOK O OBČINSKEM PROSTORSKEM NAČRTU OBČINE IDRİJA.....	91
5.2	ANALIZA PREDVIDENE BODOČE RABE ENERGIJE IN SCENARIJI OSKRBE Z ENERGIJO ZA POSAMEZNA OBMOČJA V OBČINI	95
5.3	NAPOTKI GLEDE PRIHODNJE OSKRBE Z ENERGIJO.....	105
5.4	NAPOTKI IN OCENE ZA IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI ZRAKA NA OBMOČJU OBČINE	108
6	ANALIZA MOŽNOSTI UČINKOVITE RABE ENERGIJE IN ANALIZA POTENCIALA OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE.....	109
6.1	ANALIZA MOŽNOSTI UČINKOVITE RABE ENERGIJE	109
6.1.1	<i>Stanovanja</i>	109
6.1.2	<i>Javne stavbe</i>	111
6.1.3	<i>Javna razsvetljava</i>	115
6.1.4	<i>Podjetja</i>	115
6.1.4.1	<i>Odpadna toplota</i>	116
6.1.5	<i>Daljinsko ogrevanje in večje kotlovnice</i>	116
6.1.6	<i>Promet</i>	116
6.2	ANALIZA POTENCIALOV OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE.....	117
6.2.1	<i>Hidroenergija</i>	117
6.2.1.1	<i>Hidroelektrarne v Občini Idrija</i>	118
6.2.2	<i>Lesna biomasa</i>	120
6.2.2.1	<i>Lesna biomasa iz gozdov</i>	121
6.2.2.2	<i>Lesna biomasa iz industrije in lesnopredelovalnih obratov</i>	122
6.2.3	<i>Sončna energija</i>	122
6.2.4	<i>Vetrna energija</i>	125
6.2.5	<i>Geotermalna energija</i>	128
6.2.6	<i>Bioplin</i>	132
6.2.6.1	<i>Bioplin iz komunalnih odpadkov</i>	132
6.2.6.2	<i>Bioplin iz čistilnih naprav</i>	133
6.2.6.3	<i>Bioplin iz živinoreje</i>	134
6.3	ENERGETSKO UPRAVLJANJE STAVB.....	135
7	DOLOČITEV CILJEV ENERGETSKEGA NAČRTOVANJA V OBČINI	136
7.1	RESOLUCIJA O DOLGOROČNI PODNEBNI STRATEGIJI SLOVENIJE DO LETA 2050	136
7.2	NACIONALNI ENERGETSKI IN PODNEBNI NAČRT.....	137
7.3	ENERGETSKI KONCEPT SLOVENIJE.....	140
7.4	STRATEGIJA PRENOVE STAVB DO LETA 2050.....	140
7.5	OPERATIVNI PROGRAM OHRANJANJA KAKOVOSTI ZUNANJEGA ZRAKA	142
7.6	DOLOČITEV CILJEV IN KAZALNIKOV LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE IDRİJA	143
8	ANALIZA MOŽNIH UKREPOV ZA DOSEGANJE CILJEV ENERGETSKEGA NAČRTOVANJA	146
8.1	UKREPI NA PODROČJU OSKRBE Z ENERGIJE	146
8.1.1	<i>Povečanje zanesljivosti oskrbe z električno energijo in zagotavljanje njene kakovosti v okviru predpisov in standardov</i>	146
8.1.2	<i>Povečanje učinkovitosti distribucijskih sistemov</i>	146
8.1.3	<i>Povečanje učinkovitosti večjih kotlovnice</i>	146
8.2	UKREPI NA PODROČJU UČINKOVITE RABE ENERGIJE	147
8.2.1	<i>Stanovanja</i>	147
8.2.2	<i>Javne stavbe</i>	147
8.2.3	<i>Podjetja</i>	158
8.2.4	<i>Javna razsvetljava</i>	158
8.3	UKREPI NA PODROČJU OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE	158

8.3.1	<i>Hydroenergija</i>	158
8.3.2	<i>Lesna biomasa</i>	158
8.3.3	<i>Sončna energija</i>	158
8.3.4	<i>Vetrna energija</i>	159
8.3.5	<i>Geotermalna in aerotermalna energija</i>	159
8.3.6	<i>Bioplin in biogoriva</i>	160
8.3.7	<i>Komunalni odpadki</i>	160
8.4	UKREPI NA PODROČJU PROMETA.....	160
8.5	UKREPI NA PODROČJU OZAVEŠČANJA, IZOBRAŽEVANJA, INFORMIRANJA	160
9	NAPOTKI ZA IZVAJANJE LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA	162
9.1	NOSILCI IZVAJANJA ENERGETSKEGA KONCEPTA	162
9.1.1	<i>GOLEA</i>	163
9.2	NAPOTKI ZA PRIDOBIVANJE FINANČNIH VIROV ZA IZVAJANJE UKREPOV	163
9.2.1	<i>Pogodbeno financiranje</i>	163
9.2.2	<i>Subvencije iz državnih in EU razpisov na področju URE in OVE</i>	164
9.2.2.1	Ministrstvo za infrastrukturo, Direktorat za energijo, Sektor za aktivnosti učinkovite rabe in obnovljivih virov energije	164
9.2.2.2	Strukturni in investicijski skladi.....	164
9.2.2.3	Razpisi Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.....	164
9.2.2.4	Javni sklad Republike Slovenije za regionalni razvoj in razvoj podeželja	165
9.2.3	<i>Prihodki iz ciljnih EU projektov, ki jih izvaja lokalna skupnost</i>	165
9.2.3.1	ELENA	165
9.2.4	<i>Slovenski okoljski javni sklad (Eko sklad)</i>	166
9.3	NAPOTKI ZA SPREMLJANJE IZVAJANJA UKREPOV.....	166
9.4	NAČINI POROČANJA IN SPREMLJANJA TER VREDNOTENJA DEJAVNOSTI	167
10	AKCIJSKI NAČRT.....	168
10.1	SREDNJEROČNE FINANČNE OBVEZNOSTI ZA OBČINO	196
11	LITERATURA.....	201
12	PRILOGE.....	204
12.1	PRILOGA 1: PODATKI O RABI IN OSKRBI Z ENERGIJO V JAVNIH STAVBAH	204
12.2	PRILOGA 2: PODATKI O RABI IN OSKRBI Z ENERGIJO DRŽAVNIH STAVB	260
12.3	PRILOGA 3: PODATKI O RABI IN OSKRBI Z ENERGIJO V INDUSTRIJI	263
12.4	PRILOGA 4: PODATKI O RABI IN OSKRBI Z ENERGIJO V PODJETJIH IZ PODROČJA STORITEV, TRGOVINE IN MALEGA GOSPODARSTVA.....	266
12.5	PRILOGA 5: RABA ENERGIJE V PROMETU.....	269
12.6	PRILOGA 6: UREDBA O MEJNIH VREDNOSTIH SVETLOBNEGA ONESNAŽEVANJA OKOLJA	270
12.7	PRILOGA 7: TERMOGRAFSKI POSNETKI OŠ SPODNJA IDRİJA.....	272
12.8	PRILOGA 8: KARTOGRAFSKI PRIKAZ VEČJIH KOTLOVNIC IN TRAS TOPLOVODOV TER OSTALI PODATKI O DALJINSKEM OGREVANJU	275
12.9	PRILOGA 9: KARTOGRAFSKI PRIKAZ OMREŽJA ZP.....	278
12.10	PRILOGA 10: SEZNAM TRANSFORMATORSKIH POSTAJ NA OBMOČJU OBČINE TER PODATKI O ŠTEVILU IN TRAJANJU PREKINITEV OSKRBE	281
12.11	PRILOGA 11: PRIKAZ UPORABE OVE V OBČINI IDRİJA	284
12.12	PRILOGA 12: PRIKAZ OBČINSKE INFRASTRUKTURE – JAVNA RAZSVETLIJAVA	290
12.13	PRILOGA 13: PRIKAZ KOLIČIN IN STRUKTURA RABE KONČNE ENERGIJE PO PODROČJIH (STRNJENA IN RAZPRŠENA POSELITEV) TER RABE PRIMARNE ENERGIJE V OBČINI IDRİJA SKUPAJ	291
12.14	PRILOGA 14: EMISIJE SNOVI V ZRAK IZ INDUSTRIJSKIH OBRATOV V LETU 2018	293
12.15	PRILOGA 15: SEZNAM LESNOPREDELOVALNIH OBRATOV S KOLIČINAMI LESNIH OSTANKOV.....	297
12.16	PRILOGA 16: PREDLOGI IN PRIPOMBE V OKVIRU JAVNE OBRAVNAVE LEK.....	298
12.17	PRILOGA 17: GRAFIČNA PODLAGA OPPN OBČINA IDRİJA	299
12.18	PRILOGA 18: ZAPISNIK PREGLEDA DOKUMENTA LEK	301
12.19	PRILOGA 19: POSEBNI CILJI	302

KAZALO TABEL

Tabela 1: Število ogrevanih stanovanj po letu izgradnje stavbe v občini Idrija.....	26
Tabela 2: Število ter delež stanovanj po načinu ogrevanja v občini Idrija	26
Tabela 3: Število stanovanj po glavnem viru ogrevanja v Občina Idrija.....	26
Tabela 4: Ogrevalne naprave v stanovanjskih stavbah po starosti	27
Tabela 4: Ocena porabe energije po energentu za ogrevanje v sektorju stanovanj v Občini Idrija.....	28
Tabela 5: Povprečne tržne cene energentov.....	28
Tabela 6: Ocena porabljene energije za ogrevanje, pripravo tople sanitarne vode in porabljene električne energije (kWh na leto), ocena količinske rabe posameznega energenta ter energijski izračun	28
Tabela 7: Raba energije v občinskih javnih stavbah.....	31
Tabela 8: Raba energije v državnih javnih stavbah	42
Tabela 9: Podatki anketiranih podjetjih (industrija).....	45
Tabela 10: Struktura rabe energije v anketiranih podjetjih (industrija).....	46
Tabela 11: Raba energije za tehnologijo, ogrevanje in sanitarno vodo anketiranih podjetjih (industrija)	46
Tabela 12: Podatki anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva.....	48
Tabela 13: Struktura rabe energije anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva	49
Tabela 14: Struktura rabe energije po energentih za podjetja skupaj.....	51
Tabela 15: Podatki o prevoženih kilometrih na leto, porabi goriva in energije občinskega voznega parka.....	56
Tabela 16: Raba energije mestnega javnega potniškega prometa	57
Tabela 17: Število voženj ter število sedežev v vozilih na posameznih linijah šolskih prevozov	58
Tabela 18: Raba energije šolskih prevozov	58
Tabela 19: Raba energije medkrajevnih javnih prevozov.....	59
Tabela 20: Raba energije zasebnega oziroma komercialnega prometa.....	59
Tabela 21: Raba energije v prometu	60
Tabela 22: Raba električne energije po vrstah porabnikov v Občini Idrija za l. 2016, 2017 in 2018 po podatkih distributerja Elektro Primorska	60
Tabela 23: Raba električne energije po vrstah porabnikov v Občini Idrija za l. 2016, 2017 in 2018 po podatkih distributerja Elektro Ljubljana.....	61
Tabela 24: Raba električne energije po vrstah porabnikov v Občini Idrija za l. 2016, 2017 in 2018.....	61
Tabela 25: Stopnja rasti rabe električne energije glede na predhodno leto po posameznih skupinah porabnikov ter za celotno območje Občine Idrija	61
Tabela 26: Raba električne energije po vrstah porabnikov v letu 2018.....	62
Tabela 27: Raba energije po vrsti porabnikov v Občini Idrija v letu 2018.....	64
Tabela 28: Podatki o večjih skupnih kotlovnice	66
Tabela 29: Podatki o odjemalcih toplote iz kotlovnice DO Prelovčeva 1a	68
Tabela 30: Podatki o odjemalcih toplote iz kotlovnice DO Prelovčeva 1a	69
Tabela 31: Podatki o odjemalcih toplote iz kotlovnice DO Lapajnetova 48.....	70
Tabela 32: Raba ZP-ja po vrstah uporabnikov za zadnja tri leta podjetja Petrol, Slovenska energetska družba, d.d.....	75
Tabela 33: Pregled rabe ZP, trend rast prodaje, število aktivnih odjemalcev ter letni prirast	75
Tabela 34: Raba UNP-ja po vrstah uporabnikov za zadnja tri leta podjetja Petrol d.d.	76
Tabela 35: Raba UNP-ja po vrstah uporabnikov za zadnja tri leta podjetja BUTAN PLIN d.d.	77
Tabela 36: Skupna raba UNP-ja po vrstah uporabnikov.....	77
Tabela 37: Emisije v Občini Idrija glede na porabljene energente (ton/leto)	81
Tabela 38: Emisije v Občini Idrija po posameznih sektorjih (ton/leto)	81
Tabela 39: Izpusti onesnaževal - opis značilnosti za leto 2018	83
Tabela 40: Podatki iz veljavnih prostorskih aktov Občine Idrija ter predvidena oskrba z energijo	96

Tabela 41: Predvidene gradnje v Občini Idrija.....	103
Tabela 42: Predvideno povečanje rabe energije v stanovanjih (kWh na leto).....	103
Tabela 43: Letna raba toplote za ogrevanje (kWh/m ² na leto).....	109
Tabela 44: Nasveti za učinkovito rabo energije v stanovanjih	110
Tabela 45: Ocena varčevalnega potenciala.....	112
Tabela 46: Opisni ukrepi za občinske javne stavbe	147
Tabela 47: Finančni načrt projektov za obdobje 2022-2032 po ukrepih.....	196
Tabela 48: Finančni načrt projektov za obdobje 2022-2032 po letih.....	200
Tabela 49: Raba energije v državnih javnih stavbah	260
Tabela 50: Podatki – večji industrijski porabniki (prvi del).....	263
Tabela 51: Podatki – večji industrijski porabniki (drugi del).....	264
Tabela 52: Podatki – storitve, trgovina in malo gospodarstvo (prvi del)	266
Tabela 53: Podatki – storitve, trgovina in malo gospodarstvo (drugi del)	267
Tabela 54: Število vozil v Občini Idrija v primerjavi s Slovenijo glede na vrsto vozila v letu 2019	269
Tabela 55: Seznam transformatorskih postaj in zazankanost omrežja RTP Idrija 110/20 kV po izvodih, v oskrbi Elektro Primorska d.d.....	281
Tabela 56: Seznam TP po številu in območju oskrbe z električno energijo, v oskrbi Elektro Ljubljana d.d.....	281
Tabela 57: Število in trajanje prekinitev v omrežju na območju občine Idrija pod upravljanjem distributerja električne energije Elektro Primorska d.d.	282
Tabela 58: Statistika dogodkov za območje Elektro Ljubljana v letu 2019	283
Tabela 59: Število prekinitev na območju RTP Žiri in RTP Logatec v letih 2018 in 2019.....	283
Tabela 60: Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev na območju RTP Žiri in RTP Logatec v letih 2018 in 2019 po vzroku nastanka.....	283
Tabela 61: Sončne elektrarne v Občini Idrija.....	289
Tabela 62: Ocena rabe končne energije po energentih in sektorjih LEK (strnjena poselitev)	291
Tabela 63: Ocena rabe končne energije po energentih in sektorjih LEK (razpršena poselitev).....	292
Tabela 64: Raba primarne energije po energentih in sektorjih LEK (skupaj)	292
Tabela 65: Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov v občini Idrija v letu 2018.....	293
Tabela 66: Obseg lesnih ostankov lesnopredelovalnih obratov	297

KAZALO SLIK

Slika 1: Zemljevid Slovenije z označeno lego občine Idrija	20
Slika 2: Zemljevid Občine Idrija z označenimi mejami, kraji v občini in njihova razpršena poselitev ...	21
Slika 3: Kartografija povprečnega temperaturnega primanjkljaja v občini Idrija v obdobju 1971/72-2000/01	23
Slika 4: Kartografija povprečnega trajanje ogrevalne sezone v občini Idrija v obdobju 1971/72-2000/01	23
Slika 5: Območje Natura 2000 (levo) ter lokalna zavarovana območja v občini (desno).....	23
Slika 6: Kartografija Občine Idrija z označeno cestno infrastrukturo	52
Slika 7: Karta prometnih obremenitev Občine Idrija, povprečni letni dnevni promet.....	53
Slika 8: Prikaz trase skozi občino Idrija (Locus, 2017).....	55
Slika 9: Zemljevid linije mestnega potniškega prometa	57
Slika 11: Zemljevid mesta Idrija z označenimi lokacijami večjih skupnih kotlovnice	67
Slika 12: Kartografija območja Občine Idrija z označenimi vodotoki	119
Slika 13: GIS območja primernosti za rabo HE v občini Idrija, IzVRS v okviru projekta CAMIS	120
Slika 14: Delež gozda po GGE (Slovenija)	121
Slika 15: Osončenost Slovenije	123
Slika 16: Kartografija ekspozicije površja Goriška statistična regija	124
Slika 17: Kartografija hitrosti vetra na višini 10 m na območju Slovenije ob splošnem jugovzhodniku	125
Slika 18: Kartografski prikaz povprečne letne hitrosti vetra 10 m nad tlemi	126
Slika 19: Ustreznost prostora za umeščanje mVE v prostor Občine Idrija (površina z vrednostjo 4 – bolj ustrezno in 5 – najbolj ustrezno).....	128
Slika 20: Kartografski prikaz geotermalne energije v Sloveniji – temperature (°C) v globini 1000 m .	129
Slika 21: Hidrološka karta občine Idrija	131
Slika 22: Primer izvedbe toplotne izolacije strehe	154
Slika 23: Brisoleji.....	155
Slika 24: Organizacijska shema izvajanja projektov iz akcijskega načrta lokalnega energetskega koncepta.....	167
Slika 25 Glavni objekt	272
Slika 26 S fasada - okna	272
Slika 27 S fasada - okna	273
Slika 28 S fasada - strešni venec	273
Slika 29 S stena - vrata kotlovnice	273
Slika 30 okno - V stena	273
Slika 31 Z fasada	274
Slika 32 Z fasada	274
Slika 33 J fasada.....	274
Slika 34 J fasada.....	274
Slika 35: Kartografski prikaz lokacij večjih kotlovnice	275
Slika 36: Kartografski prikaz lokacije DO Prelovčeva 2	275
Slika 37: Kartografski prikaz DO Prelovčeva 1a	276
Slika 38: Kartografski prikaz DO Lapajnetova 48.....	277
Slika 39: Kartografski prikaz omrežja ZP in predvidenih širitev za območje mesta Idrija	278
Slika 40: Kartografski prikaz omrežja ZP in predvidenih širitev za območje Spodnja Idrija	279
Slika 41: Kartografski prikaz omrežja ZP in predvidenih širitev za območje naselja Godovič	280
Slika 42: Kartografski prikaz OVE in URE v Občini Idrija	284
Slika 43: Kartografija območja Občine Idrija z označenimi vodotoki in obstoječimi hidroelektrarnami	285
Slika 44: Kartografski prikaz sončne elektrarne v Občini Idrija	289
Slika 45: Kartografski prikaz poteka javne razsvetljave v Občini Idrija.....	290

Slika 46: Grafična podlaga OPPN Občina Idrija.....	299
Slika 47: Grafična podlaga OPPN Spodnja Idrija, Idrija in Godovič.....	300

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Struktura rabe energije po energentih za stanovanja v Občini Idrija.....	29
Graf 2: Struktura rabe energije po virih energije v analiziranih občinskih javnih stavbah.....	38
Graf 3: Struktura rabe energije po energentih v analiziranih občinskih javnih stavbah	38
Graf 4: Delitev rabe energije na toploto in električno energijo v analiziranih občinskih javnih stavbah	39
Graf 5: Delitev rabe energije po porabnikih v javnih stavbah	39
Graf 6: Energijska števila posameznih javnih stavb v Občini Idrija	40
Graf 7: Struktura rabe energije po energentih v analiziranih državnih javnih stavbah	43
Graf 8: Delitev rabe energije na toploto in električno energijo v analiziranih državnih javnih stavbah.....	43
Graf 9: Delitev rabe energije po porabnikih v analiziranih državnih javnih stavbah.....	44
Graf 10: Struktura rabe energije po energentih v anketiranih podjetjih (industrija).....	46
Graf 11: Delitev rabe energije na toploto in električno energijo v anketiranih podjetjih (industrija) ..	47
Graf 12: Delitev rabe energije po porabnikih med večjimi porabniki v anketiranih podjetjih (industrija)	47
Graf 13: Struktura rabe energije po energentih v anketiranih podjetjih iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva	50
Graf 14: Struktura rabe energije anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva	50
Graf 15: Struktura rabe energije po energentih v Občini Idrija.....	64
Graf 16: Struktura rabe energije po vrsti porabnikov v Občini Idrija	65
Graf 17: Struktura rabe UNP po vrsti porabnikov v Občini Idrija	78
Graf 18: Struktura emisij CO ₂ proizvedenih po posameznih sektorjih.....	82
Graf 19: Energijska števila ogrevanja v osnovnih šolah in upravnih stavbah – ciljne, povprečne in alarmne vrednosti	112
Graf 20: Celotna energijska števila občinskih javnih stavb in energijska števila za toploto posameznih javnih stavb v Občini Idrija	113

0 UVOD

Cilj lokalnega energetskega koncepta (v nadaljevanju LEK) je analiza energetskega stanja v občini Idrija ter postavitve primernih ukrepov za izboljšanje tega stanja na področjih javnega in zasebnega sektorja. Z zadostitvijo glavnega cilja projekta bodo neposredno zadoščeni tudi cilji: zmanjšanje emisij škodljivih plinov v okolje, ustvarjanje prihrankov za občino in njene prebivalce na področju energetike, pridobitev možnosti za subvencioniranje raznih projektov s strani države in evropske skupnosti na področju energetike, itd.

V uvodnem poglavju so definirane uporabljene kratice in izrazi, naštetja je zakonska podlaga za izdelavo LEK-a in opisane so osnovne lastnosti občine.

Analiza rabe energije in rabe energentov je podana v poglavju 1. Na začetku slednjega je prikazan način zbiranja podatkov. V nadaljevanju so povzete dosedanje študije in projekti s področja energetike. Raba energije v stanovanjih je bila analizirana na podlagi podatkov SURS-a in ARSO, oceni GOLEA ter s pomočjo podatkov podjetij za opravljanje dimnikarske službe. V poglavju En svet je opisana vloga svetovalne agencije na področju energetike, ki je namenjena predvsem občanom. Raba energije v občinskih javnih stavbah je bila analizirana na podlagi zbranih podatkov iz vprašalnikov ter opravljenih preliminarnih energetske pregledov. Raba energije v državnih javnih stavbah je bila analizirana na podlagi zbranih podatkov iz vprašalnikov. Ocena rabe energije v industriji ter podjetjih iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva v poglavju 1.5 je bila narejena na podlagi podatkov, povzetih iz vprašalnikov večjih porabnikov v občini. Raba energije v prometu je poglavje, ki je napisano na podlagi podatkov Ministrstva za notranje zadeve in SURS-a. Podatke o oskrbi z energijo smo pridobili s strani distribucijskih podjetij. V LEK-u je opisana predvidena sanacija javne razsvetljave v okviru javno-zasebnega partnerstva. V poglavju nadzor delovanja kurilnih naprav in organiziranost dimnikarske službe v občini je opisana vloga omenjene službe. Na koncu poglavja raba energije in raba energentov je povzeta raba po sektorjih.

V 2. poglavju je opisana oskrba z energijo. Pregledano je bilo trenutno stanje večjih skupnih kotlovnice ter sistemov daljinskega ogrevanja. Podan je bil opis stanja oskrbe z električno energijo, ZP, UNP-jem ter tekočimi gorivi.

Na podlagi analize rabe in oskrbe z energijo so bila nato izdelana sledeča poglavja:

Poglavje 3: Analiza emisij

Poglavje 4: Šibke točke oskrbe in rabe energije

Poglavje 5: Ocena predvidene prihodnje rabe energije in napotki za prihodnjo oskrbo z energijo

Poglavje 6: Analiza možnosti učinkovite rabe energije in analiza potencialov obnovljivih virov energije

Poglavje 7: Določitev ciljev energetskega načrtovanja v občini

Poglavje 8: Analiza možnih ukrepov za doseganje ciljev energetskega načrtovanja

Poglavje 9: Napotki za izvajanje lokalnega energetskega koncepta

Poglavje 10: Akcijski načrt

Cilj LEK-a je planirati ukrepe s področij oskrbe, učinkovite rabe energije, izrabe obnovljivih virov energije, trajnostnega prometa ter s področja izobraževanja in ozaveščanja občanov. Z zadostitvijo glavnim ciljem projekta bodo neposredno zadoščeni tudi cilji: zmanjšanje emisij škodljivih plinov v okolje, ustvarjanje prihrankov za občino in njene prebivalce na področju energetike, pridobitev možnosti za subvencioniranje raznih projektov s strani države in Evropske skupnosti na področju energetike, itd.

Omenjene cilje v prejšnjem odstavku bo občina dosegala s strokovno pomočjo lokalne energetske agencije. Skladno z 325. členom Energetskega zakona – EZ-1-UPB2 (Ur. l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22

– ZOTDS) lahko ena ali več lokalnih skupnosti za izvajanje nalog iz Energetskega zakona, ki so v pristojnosti lokalnih skupnosti, ustanovi oziroma pooblasti lokalno energetska organizacijo.

Naloge, ki jih lokalne energetske organizacije izvajajo v javnem interesu, so:

- priprava in izvajanje lokalnih energetskega konceptov,
- naloge povezane z vzpostavitvijo in izvajanjem sistema upravljanja z energijo,
- izvajanje in vodenje mednarodnih projektov s področja učinkovite rabe in obnovljivih virov energije.

Lokalne energetske organizacije vodijo ločene računovodske evidence za sredstva, namenjena opravljanju naštetih nalog v javnem interesu.

Goriška lokalna energetska agencija (v nadaljevanju GOLEA) je dejavna v občini pri reševanju energetskega vprašanja glede zmanjševanja rabe energije in večanja uporabe obnovljivih virov energije. Energijski varčevalni potencial v občini je velik. V naslednjih letih bo potrebno poskrbeti predvsem za pridobivanje nepovratnih sredstev za izpeljavo investicij v javnem sektorju (javna razsvetljava, obnova stavb, izboljšava oskrbe,...).

0.1 Uporabljene kratice

V tem LEK-u smo uporabljali sledeče kratice:

AN OVE	Akcijski načrt za obnovljive vire energije
AN URE	Akcijski načrt za energetska učinkovitost
AP AGvP	Akcijski načrt za skoraj nič – energijske stavbe za obdobje do leta 2020
AN sNES	Akcijski načrt za skoraj nič-energijske stavbe
CNG	ang. Compressed Natural Gas, stisnjen zemeljski plin
DDV	davek na dodano vrednost
DOLB	daljinsko ogrevanje na lesno biomasa
DSEPS	Dolgoročna strategija za spodbujanje naložb energetske prenovne stavb
EKS	Energetski koncept Slovenije
ELKO	ekstra lahko kurilno olje
EPBD	Direktiva o energetska učinkovitosti stavb
EU	Evropska unija
EZ-1	Energetski zakon
JR	javna razsvetljava
LB	lesna biomasa
LEA	lokalna energetska agencija
LEK	Lokalni energetska koncept
LN	lokacijski načrt
LPG	utekočinjen naftni plin
LULUCF	raba zemljišč, sprememba rabe zemljišč in gozdarstvo, angl. Land Use, Land Use Change and Forestry
MZI	Ministrstvo za infrastrukturo
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
NEPN	Nacionalni energetska in podnebni načrt
OP EKP 2014-2020	Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 - 2020
OP NGP	Operativni program za izvajanje Nacionalnega gozdnega programa
OP PM ₁₀	Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaževanjem z delci velikosti manj kot 10 mikrometra
OPN	Občinski prostorski načrt
PPO	Program preprečevanja odpadkov
PRP	Program razvoja podeželja
PRzO	Program ravnanja z odpadki
OPPN	občinski podrobni prostorski načrt
OVE	obnovljivi viri energije
PM	trdni delci
Prm	prostorninski meter (merska enota, ki se uporablja za zložena drva)
PURES	Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah
ReNPRP30	Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v RS za obdobje do leta 2030
RS	Republika Slovenija
S AGvP	Strategija na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji
Sm ³	Standardni kubični meter (količinska mera za plin)
SODO	sistemska operater distribucijskega omrežja
SOPO	sistemska operater prenosnega omrežja
SPRS	Strategija prostorskega razvoja
SPTTE	soprodukcija toplotne in električne energije

SSE	sprejemniki sončne energije
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
S4	Strategija pametne specializacije
TGP	toplogredni plini
TČ	toplotna črpalka
UNG	Univerza v Novi Gorici
UNP	utekočinjen naftni plin
URE	učinkovita raba energije
ZP	zemeljski plin

0.2 Definicija izrazov

Za lažje razumevanje tega lokalnega energetskega koncepta podajamo definicije sledečih izrazov:

- **Lokalni energetski koncept** (v nadaljevanju LEK) je koncept razvoja lokalne skupnosti ali več lokalnih skupnosti na področju oskrbe in rabe energije, ki poleg načrtov bodoče oskrbe z energijo vključuje tudi ukrepe za učinkovito rabo energije, sproizvodnjo toplote in električne energije ter uporabo obnovljivih virov energije. Izraz »Lokalni energetski koncept« je uvedel energetski zakon, sicer je pa to sinonim za izraz »občinska energetska zasnova«, ki se prav tako uporablja. V nadaljevanju besedila bo uporabljen izraz »Lokalni energetski koncept«.
- **Akcijski načrt** je načrt aktivnosti lokalne skupnosti na področjih URE in izrabe OVE za obdobje veljavnosti LEK. Vsebuje načrt aktivnosti, terminski načrt ter finančni načrt. V načrtu aktivnosti se na kratko opredeli posamezna aktivnost, ter odgovorni za izvedbo. V finančnem načrtu se opredeli načrt financiranja posamezne aktivnosti. V terminskem načrtu se časovno opredeli izvajanje posamezne aktivnosti.
- **Lokalna energetska agencija** (v nadaljevanju LEA) je pravna oseba, ki je zadolžena za promocijo in pospeševanje izboljševanja energetske učinkovitosti ter uvajanja obnovljivih virov energije na določenem zaokroženem območju. Na območjih, ki so pokrita z LEA, le-ta prevzame izvajanje LEK-a.
- **Občinski energetski upravljavec** je odgovorna oseba v lokalni skupnosti, ki je določena kot nosilec izvajanja akcijskega načrta LEK, če v samoupravni lokalni skupnosti ni lokalne energetske agencije.
- **Glavni nosilec izvajanja LEK-a** je oseba/institucija, ki je odgovorna za izvajanje ukrepov, predlogov in projektov, ki so opredeljeni v akcijskem načrtu tega koncepta, ko je le-ta izdelan. To je lokalna energetska agencija ali občinski energetski upravljavec.
- **Usmerjevalna skupina** je skupina, ki pripravlja LEK, v kolikor ga lokalna skupnost pripravlja sama, oziroma skupina, ki usmerja dela, če lokalna skupnost za izdelavo LEK sklene pogodbo z zunanjim izvajalcem.
- **Koordinator projektov OVE in URE:** oseba iz samoupravne lokalne skupnosti, ki je zadolžena za pomoč lokalni energetske agenciji pri izvajanju posameznih projektov iz akcijskega načrta lokalne skupnosti. Imenuje jo župan ali občinski oziroma mestni svet.
- **Delovna skupina:** skupina, ki sodeluje z občinskim energetskega upravljavcem pri izvajanju LEK-a. Oblikuje se v primeru, ko na območju lokalne skupnosti ni lokalne energetske agencije.
- **Raba energije** pomeni pridobivanje, pretvorbo, prenos in distribucijo ter uporabo vseh vrst energije.
- **Obnovljivi viri energije:** so obnovljivi nefosilni viri energije (veter, sončna energija, geotermalna energija, energija valov, energija plimovanja, vodna energija, biomasa, odlagališčni plin, plin iz naprav za čiščenje odplak in bioplin).
- **Biomasa:** pojem biomasa opredeljuje vso organsko snov. Energetika obravnava biomaso kot organsko snov, ki jo lahko uporabimo kot vir energije. V to skupino biomase uvrščamo: les in lesne ostanke (lesna biomasa), ostanke iz kmetijstva, odpadke prehranske industrije,

živalske in človeške odpadke, ostanke pri proizvodnji industrijskih rastlin, sortirane odpadke iz gospodinjstev itd.. V tem pomenu sodi biomasa med obnovljive vire energije.

- **Lesna biomasa:** k lesni biomasi uvrščamo gozdne ostanke (vejevje, krošnje, debla majhnih premerov ter manj kakovosten les, ki ni primeren za nadaljnjo industrijsko predelavo), ostanke pri industrijski predelavi lesa (žaganje, krajniki, lubje, prah itd.) in kemično neobdelan les (produkti kmetijske dejavnosti v sadovnjakih in vinogradih ter že uporabljen les in njegovi izdelki).
- **Daljinska toplota:** je centralno, v toplarni, sistemu sproizvodnje toplote in električne energije ali kot odpadna toplota v industrijskem procesu proizvedena toplota. Daljinska toplota je porabnikom dostopna preko omrežja daljinskega ogrevanja.
- **Kotlovnica:** je prostor, v katerem so nameščeni kotli, namenjeni proizvodnji toplote za potrebe oskrbe stavbe ali sklopa bližnjih stavb s toploto.
- **Primarna energija:** je energija, ki je vsebovana v energetskih surovinah in v kakršni koli vrsti energije v naravi, ki vstopa v procese transformacije v električno, toplotno ali mehansko energijo.
- **Sekundarna energija:** je energija, ki smo jo dobili s pretvorbo iz primarne energije (na primer, električna energija iz premoga v termoelektrarni). Upoštevane so izgube pri pretvorbi.
- **Končna energija*:** je energija, ki jo dobi uporabnik. Upoštevane so izgube pri prenosu.
- **Koristna energija:** je energija za zadovoljevanje potreb uporabnika, na primer toplota na električni kuhalni plošči. Upoštevane so izgube pri pretvorbi električne energije v toplotno.
- **Sproizvodnja toplote in električne energije** ali kogeneracija: kogeneracijski sistemi so sistemi, ki pridobivajo iz istega primernege energetskega vira hkrati električno in toplotno energijo. Za te sisteme je značilen visok izkoristek.
- **Toplogredni plini:** so plini, ki preprečujejo sevanje toplote iz Zemlje v vesolje in zato povzročajo segrevanje ozračja in s tem učinek tople grede. Toplogredni plin je na primer ogljikov dioksid (CO₂).
- **Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo stavb z energijo** (v nadaljevanju študija izvedljivost): je strokovna podlaga za investicijsko odločitev, ki obsega preverjanje različnih variant naložbe v idejni fazi, vrednotenje stroškovnih in naložbenih kazalnikov, kazalnikov učinkovite rabe energije ter predlogov najboljše variante. Namenjena je podrobnejši preučitvi izvedljivosti večjih projektov oskrbe z energijo oziroma učinkovite rabe energije s tehnološkega, ekonomskega, okoljevarstvenega in finančnega vidika. S kakovostno investicijsko dokumentacijo se zmanjšujejo tveganja, sicer nujno povezana z investicijskimi projekti, ter omogočajo vlagateljem kapitala in kreditodajalcem, da enakopravno vrednotijo različne investicijske projekte.
- **Energetski pregled** je sistematičen postopek za ugotavljanje rabe energije stavbe ali skupine javnih stavb, tehnološkega procesa in/ali industrijskega obrata ali pri izvajanju zasebnih ali javnih storitev, s katerim se opredeli in oceni gospodarne možnosti za varčevanje z energijo ter pripravi poročilo o ugotovitvah.
- **Energijski račun:** predstavlja stroške rabe energentov za ogrevanje gospodinjstev v določenem časovnem obdobju.
- **Temperaturni primanjkljaj** je definiran kot produkt časa ogrevanja z razliko temperatur med notranjostjo zgradbe (po dogovoru je to 20°C) in zunanjim zrakom. Trajanje je po dogovoru omejeno na dni, ko je zunanja temperatura (prag) nižja od 12°C. Za določen kraj se torej vzame povprečno zunanjo temperaturo v času ogrevalne sezone in se jo odšteje od dogovorjenih 20°C ter se jo pomnožimo s številom ogrevalnih dni. Pogosto se uporablja tudi izraz »stopinjski dnevi« namesto temperaturni primanjkljaj.

*Opomba: Raba energije v LEK-u se nanaša na končno energijo, razen če ni drugače navedeno. Upoštevane so spodnje kurilne vrednosti energentov.

0.3 Zakonske podlage dokumenta

ZAKONI

- **Energetski zakon – EZ-1** (Ur. l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS)
- **Zakon o varstvu okolja** (Ur. l. RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg in 84/18 – ZIURKOE)
- **Zakon o prostorskem načrtovanju** (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08 – ZVO-1B, 108/09, 80/10 – ZUPUDPP, 43/11 – ZKZ-C, 57/12, 57/12 – ZUPUDPP-A, 109/12, 76/14 – odl. US, 14/15 – ZUUJFO in 61/17 – ZUreP-2).

UREDBE

- **Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja** (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13)
- **Uredba o načinu, predmetu in pogojih izvajanja obvezne državne gospodarske javne službe izvajanja meritev, pregledovanja in čiščenja kurilnih naprav, dimnih vodov in zračnikov zaradi varstva okolja in učinkovite rabe energije, varstva človekovega zdravja in varstva pred požarom** (Ur. l. RS, št. 129/04, 57/06, 105/07, 102/08, 94/13, 106/15, 68/16 – ZDimS in 77/17)
- **Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav** (Ur. l. RS, št. 46/19)
- **Uredba o dopolnitvi Uredbe o mejnih vrednostih emisije snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav** (Ur. l. RS, št. 103/15)
- **Uredba o prostorskem redu Slovenije** (Ur. l. RS, št. št. 122/04, 33/07 – ZPNačrt in 61/17 – ZUreP-2)
- **Uredba o kakovosti zunanjega zraka** (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15 in 66/18)
- **Uredba o razvrščanju objektov** (Ur. l. RS, št. 37/18)

PRAVILNIKI

- **Pravilnik o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskih konceptov** (Ur. l. RS, št. 56/2016)
- **Pravilnik o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije** (Ur. l. RS, št. 89/08, 25/09, 58/12, 17/14 – EZ-1 in 52/16)
- **Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah** (Ur. l. RS, št. 52/10 in 61/17 – GZ)
- **Pravilnik o metodologiji izdelave in izdaji energetskih izkaznic stavb** (Ur. l. RS, št. 92/14 in 47/19)
- **Pravilnik o metodologiji izdelave in vsebini študije izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo stavb z energijo** (Ur. l. RS, št. 35/08 in 60/19 – EZ1-UPB2)
- **Pravilnik o načinu delitve in obračunu stroškov za toploto v stanovanjskih in drugih stavbah z več posameznimi deli** (Ur. l. RS, 82/15 in 61/16)
- **Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojev za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij** (Ur. l. RS, št. 99/07 in 61/17 – ZUreP-2)
- **Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta** (Ur. l. RS, št. 99/07 in 61/17 – ZUreP-2)
- **Pravilnik o rednih pregledih klimatskih sistemov** (Ur. l. RS, št. 26/08 in 60/19 – EZ1-UPB2)
- **Pravilnik o metodah za določanje prihrankov energije** (Ur. l. RS, št. 57/21)

NACIONALNI DOKUMENTI

- **Dolgoročna strategija energetske prenovе stavb do leta 2050 (DSEPS 2050)**, marec 2021
- **Nacionalni energetski in podnebni načrt (NEPN)**, februar 2020
- **Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030)**, december 2017
- **Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (DPSS 2050)**, julij 2021
- **Akcijski program za alternativna goriva v prometu (AP AGvP)**, junij 2019
- **Akcijski načrt za skoraj nič - energijske stavbe za obdobje do leta 2020 (AN sNES)**, april 2015
- **Energetski koncept Slovenije (EKS)**, 2018 (osnutek)
- **Operativni program ohranjanja kakovosti zunanjega zraka**, julij 2021
- **Operativni program nadzora nad onesnaženjem zraka (OPNOZ)**, oktober 2019
- **Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaževanjem s PM₁₀ (OP PM₁₀)**, november 2009
- **Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 -2020 (OP EKP 2014-2020)**, december 2014
- **Operativni program za izvajanje Nacionalnega gozdnega programa (OP NGP)**, avgust 2017
- **Program preprečevanja odpadkov (PPO)**, junij 2016
- **Program razvoja podeželja (PRP)**, september 2019
- **Program ravnanja z odpadki (PRzO)**, junij 2016
- **Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v RS za obdobje do leta 2030 (ReNPRP30)**, november 2016
- **Strategija na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji (S AGvP)**, oktober 2017
- **Strategija pametne specializacije (S4)**, december 2017
- **Strategija prostorskega razvoja Slovenije do 2050 (SPRS)**, februar 2020 (osnutek)

DIREKTIVE

- **Direktiva (EU) 2018/2001/ES Evropskega parlamenta in Sveta** z dne 11. decembra 2018 o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov (prenovitev)
- **Direktiva 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta** z dne 25. oktobra 2012 o energetski učinkovitosti, spremembi direktiv 2009/125/ES in 2010/30/EU ter razveljavitvi direktiv 2004/8/ES in 2006/32/ES
- **Direktiva 2010/31/EU Evropskega parlamenta in Sveta** z dne 19. maja 2010 o energetski učinkovitosti stavb
- **Direktiva 2006/32/ES Evropskega parlamenta in Sveta** z dne 5. aprila 2006 o učinkovitosti rabe končne energije in o energetskih storitvah ter o razveljavitvi Direktive Sveta 93/76/EGS
- **Direktiva 2004/8/ES Evropskega parlamenta in Sveta** z dne 11. februarja 2004 o spodbujanju sproizvodnje, ki temelji na rabi koristne toplote, na notranjem trgu z energijo in o spremembi Direktive 92/42/EGS
- **Direktiva 2009/73/ES Evropskega parlamenta in Sveta** z dne 13. julija 2009 o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom in o razveljavitvi Direktive 2003/55/ES
- **Direktiva 2009/72/ES Evropskega parlamenta in Sveta** z dne 13. julija 2009 o skupnih pravilih notranjega trga z električno energijo in o razveljavitvi Direktive 2003/54/ES

0.4 Predstavitev občine

Glavni viri podatkov v tem poglavju so: spletna stran Občine, OPN in SURS, razen za dele za katere je vir posebej naveden.

Občina Idrija leži v zahodnem delu Slovenije, v kotlini sredi Idrijskega hribovja. Občina Idrija je del goriške statistične regije. Idrijsko ozemlje, ki ga po letu 1995 določajo tudi meje nove občine Idrija, obsega 293,7 km². Na zemljevidu Idrijsko območje razpoznavno zaznamuje zgornje porečje reke Idrijce s pritoki, kjer se stikata alpski in dinarski svet, ki je razbrazdan s številnimi grapami in dolinami. Tri četrtine površja prekrivajo gozdovi, proti vrhu pobočij pa se razprostirajo kraške planote: Črnovrška, Zadloška, Vojskarska, Ledinska, Vrsniška. Tudi v geološkem pogledu je to eno od najzanimivejših, saj čezenj poteka Idrijska tektonska prelomnica. Po površini se med slovenskimi občinami uvršča na 8. mesto. Najvišja točka je Javornik z 1.242 m nadmorske višine. Občina se deli na 10 krajevnih skupnosti.

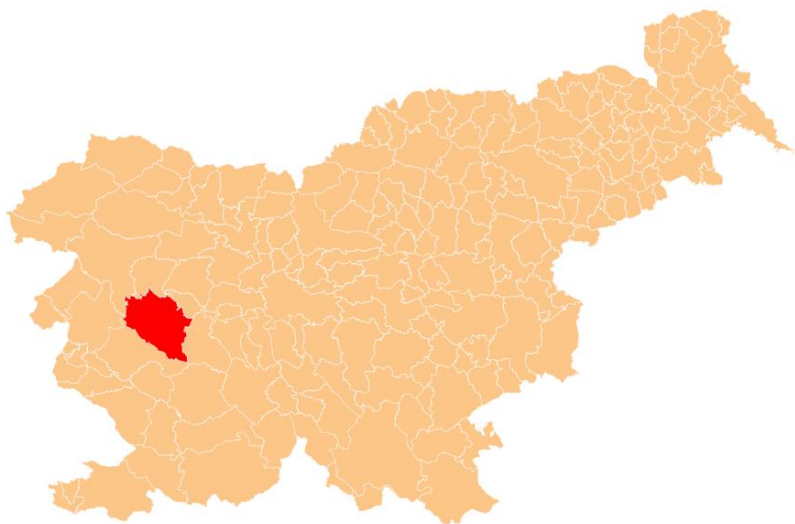
Občina je na v letu 2018 imela 11.757 prebivalcev. Po številu prebivalcev se je med slovenskimi občinami uvrstila na 45. mesto. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 40 prebivalcev; torej je bila gostota naseljenosti tu manjša kot v celotni državi (104 prebivalci na km²).

Pokrajina je, kljub slabim naravnogeografskim pogojem, dokaj gosto poseljena, vendar so naravne razmere dopustile razvoj le dveh večjih naselij, Idrije in Spodnje Idrije, ki ležita v malce razširjenih dolinah na sotočju Idrijce in Nikove in Idrijce in Kanomljice. Strnjene vasi in ostali zaselki so se razvili povečini na planotah, v strmih bregovih pa samotne kmetije.

Kraj Idrija, kot občinsko središče, združuje pomembne upravne, izobraževalne, kulturne in druge javne funkcije, Spodnja Idrija pa je drugi največji kraj v idrijski občini. Glavno naselje na planoti je Črni Vrh.

Med 1.000 prebivalci občine jih je 552 imelo osebni avtomobil. Ta je bil star povprečno 11 let.

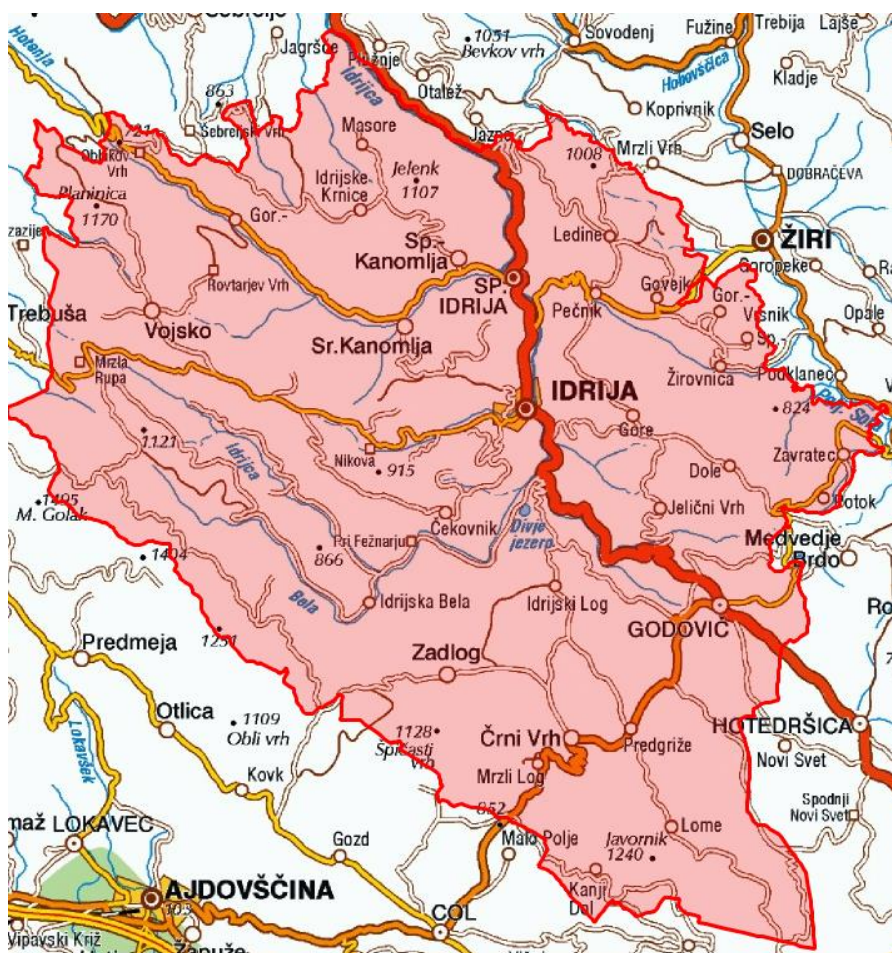
Na sliki 1 je zemljevid Slovenije z označeno lego občine v Sloveniji.



Slika 1: Zemljevid Slovenije z označeno lego občine Idrija
(Wikipedija, 2019)

Poselitev

V občini Idrija je 38 naselij: Čekovnik, Črni Vrh, Dole, Godovič, Gore, Gorenja Kanomlja, Gorenji Vrsnik, Govejk, Idršek, Idrija, Idrijska Bela, Idrijske Krnice, Idrijski Log, Javornik, Jelični Vrh, Kanji Dol, Korita, Ledine, Ledinske Krnice, Ledinsko Razpotje, Lome, Masore, Mrzli Log, Mrzli Vrh, Pečnik, Potok, Predgrize, Razpotje, Rejcov grič, Spodnja Idrija, Spodnja Kanomlja, Spodnji Vrsnik, Srednja Kanomlja, Strmec, Vojsko, Zadlog, Zavratac in Žirovnica. Največ prebivalstva občine je v mestu Idrija (več kot 49%, 5.886 prebivalcev), ki je največje naselje v občini. Poleg mesta Idrija so v občini še tri večja naselja in sicer Spodnja Idrija s 1.414 prebivalci, Godovič s 725 prebivalci in Črni Vrh s 692 prebivalci ter 34 manjših naselij (20 naselij z manj kot 100 prebivalci, 11 naselij med 100 in 200 prebivalci in 3 naselja med 200 in 300 prebivalci). Meje občine, kraji v občini in njihova razpršena poselitev je prikazana na sliki 2.



Slika 2: Zemljevid Občine Idrija z označenimi mejami, kraji v občini in njihova razpršena poselitev (Geopedia.si)

Osnovni statistični podatki v izhodiščnem letu 2018 (SUR5):

- Površina: 293,7 km²
- Število prebivalcev: 11.730 (31.12.2018)
- Gostota prebivalstva: 39,8 prebivalcev/km²
- Število naseljenih stanovanj: 4.938
- Število gospodinjstev: 4.545

PROMETNA POVEZANOST in INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST

Idrijsko območje spada pod prometno slabše dostopna območja. Obstoječi prometni sistem temelji na starejših poteh. Glavno prometnico predstavlja t.i. cesta Keltika, ki poteka od zahodnega dela

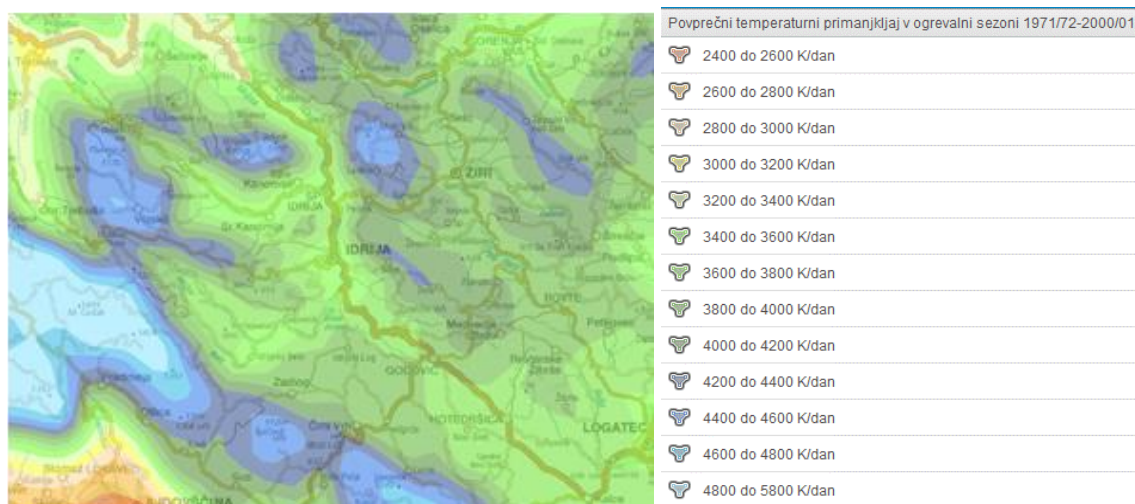
Slovenije (kraj Robič ob meji z Italijo) do osrednje Slovenije (kraja Logatec). Omrežje cest, ki povezujejo okoliške vasi in zaselke, je gosto, vendar so ozke, v nekaterih primerih še makedamske in posledično uporabne zgolj za lokalni promet. Zaradi, za promet neugodnega geografskega reliefa, za obstoječe in nove prometnice ni veliko prostora. Prometni sistem, zaradi odmaknjenosti občine, tudi ni raznolik in temelji zgolj na cestnih povezavah in na prevoznih sredstvih, ki so nanjo vezane. Zaradi močnih prometnih tokov, ki so v večini posledica dnevnih migracij delovne sile in tovornega prometa, ki oskrbuje več industrijskih obratov, je glavna prometnica podvržena veliki preobremenjenosti in posledično k pogostejšim obnovam. K poškodbam cestišča prispevajo tudi geofizične poškodbe, kot posledica močnih neviht, snega in poledic, ki obenem lahko vplivajo na pogostejše prekinitev prometa preko strmih klancev in na izpostavljenih območjih. (vir: Vpliv rekonstrukcij cest na prometno dostopnost občine Idrija, 2019)

K boljši povezljivosti bi prispevali ukrepi, kot je temeljitejša nadgradnja cestnega omrežja, ureditev mirujočega prometa v Idriji in Spodnji Idriji, gradnja kolesarskih stez in pešpoti, dodatno povezovanje Idrije in Spodnje Idrije, oblikovanje individualiziranih oblik javnega potniškega prometa, študija gradnje vzpenjač ter nadgradnja javnega potniškega prometa z novimi linijami, večjo pogostostjo in integracijo z medkrajevnim prometom, modernizacija voznega parka javnega potniškega prometa, uvedba pogostejše avtobusne linije Godovič – Cerkno, popoldanski kombi med urbanimi in ruralnimi območji in integracija vozovnic, itd. (vir: Inovativna strategija trajnostnega razvoja Občine Idrija)

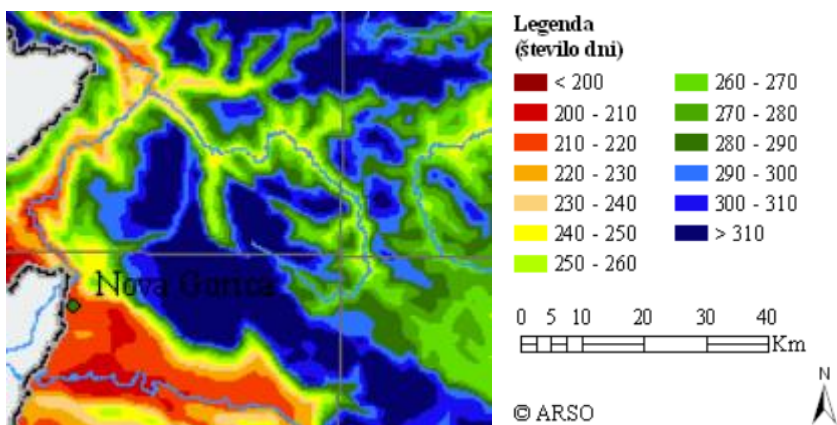
PODNEBJE

Za območje občine Idrija je značilna zelo vlažna klima alpskega in dinarskega višavja – zmernocelinsko podnebje. Povprečne oktobrske temperature so višje od aprilskih, značilen je submediteranski padavinski režim, povprečna letna količina padavin je od 1.300 do 2.800 milimetrov. Na tem območju pade približno 2.500 milimetrov padavin letno. Največ padavin je novembra (prvi višek), drugi višek padavin pa je spomladi. Najmanj padavin je pozimi (februarja) in poleti (julija). Pozimi je pogost pojav temperaturni obrat; hladen zrak z meglo se zadržuje na dnu kotlin, višje ležeča območja pa imajo toplo in jasno vreme. Povprečna letna temperatura zraka v obdobju 1981-2010 se je v občini gibala med 8 in 10 °C. Povprečna julijska temperatura je med leti 1971 – 2000 znašala med 16 in 18 °C, povprečna januarska pa je med leti 1971 in 2000 znašala -2 in 0 °C. Povprečna letna višina padavin v obdobju 1981-2010 se je gibala med 2000 in 2600 mm (vir: ARSO, Atlas okolja).

Potrebo po ogrevanju opredeljuje temperaturni primanjkljaj, ki v občini znaša 3.600 dan K, medtem ko je povprečni temperaturni primanjkljaj v Sloveniji 3.200 dan K. Najbližja merilna postaja je Vojsko. Temperaturni primanjkljaj ali vsota stopinjskih dni je vsota razlik zunanje temperature zraka in izbrane temperature v ogrevanem prostoru, in jo izračunamo za tiste dni, v katerih je povprečna dnevna temperatura zraka nižja od 12°C. Z naraščanjem nadmorske višine, narašča tudi temperaturni primanjkljaj, ravno tako na višino primanjkljaja vpliva geografska lega. Višje ležeči kraji imajo povprečni temperaturni primanjkljaj 4.400 dan K in več (Vojsko). Razlika v temperaturnih primanjkljajih vpliva tudi na število kurilnih dni. Slednjih je v nižjem delu občine povprečno 280, v višjem delu pa tudi preko 300 dni. Glej slike 3 in 4.



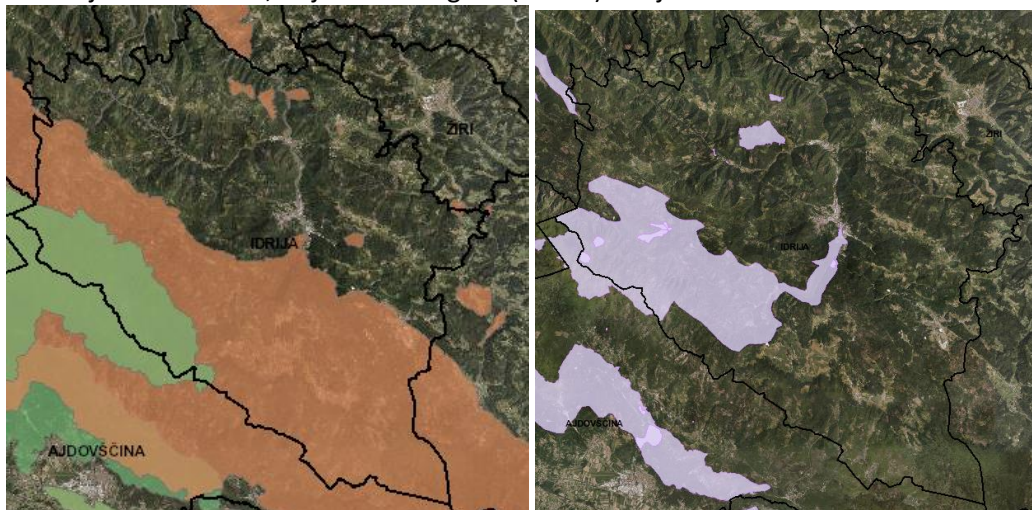
Slika 3: Kartografija povprečnega temperaturnega primanjkljaja v občini Idrija v obdobju 1971/72-2000/01 (Povprečni temperaturni primanjkljaj..., Gis-ARSO)



Slika 4: Kartografija povprečnega trajanje ogrevalne sezone v občini Idrija v obdobju 1971/72-2000/01 (Povprečno trajanje ogrevalne..., Gis-ARSO)

Zavarovana območja

Na območje občine sega lokalno zavarovano območje narave Zgornja Idrijca (Odlok o razglasitvi krajinskega parka Zgornja Idrijca, Ur.l.RS, št. 11/93). Manjši del občine spada tudi med zavarovana območja Nature 2000, to je Trnovski gozd (Nanos). Glej sliko 5.



Slika 5: Območje Natura 2000 (levo) ter lokalna zavarovana območja v občini (desno) (ARSO, Atlas okolja)

0.5 Proces vključevanja javnosti

Lokalni energetski koncept se pripravlja ob podpori usmerjevalne skupine, ki skozi proces izdelave LEK-a vodi izdelovalca, aktivno spremlja pripravo LEK-a v vseh fazah, usmerja izdelovalca pri pripravi projektov za akcijski načrt, mu nudi popolno podporo pri pridobivanju vseh potrebnih podatkov in informacij, ki jih potrebuje za izdelavo, organizira sestanke, ter je aktivno udeležena na vseh sestankih/predstavitvah v času izdelave dokumenta. Usmerjevalna skupina je temeljna povezava med izdelovalcem LEK-a in lokalno skupnostjo, ter je imenovana s strani župana oz. lokalne skupnosti ter kot taka deluje v njenem interesu. Njen cilj je kakovostno izdelan LEK.

V procesu vključevanja javnosti so se identificirali in so bili k sodelovanju povabljeni ključni deležniki:

- predstavnik občinske uprave tajnik/direktor,
- predstavnik oddelka za okolje in prostor, oddelka za infrastrukturo,
- podžupan,
- lokalni strokovnjak na področju energetike,
- predstavnik izobraževalnih zavodov (šole/vrtca).

Oblikovana je bila projektna skupina za pripravo LEK, ki jo je imenoval župan občine s sklepom, v katero so bili vključeni naslednji predstavniki/člani:

1. Janja Hadalin - koordinator projekta
2. Miran Podobnik
3. Bojana Oblak
4. Nataša Kumar
5. Tadej Rupnik

S pomočjo usmerjevalne skupine so bili identificirani ključni akterji v občini (v segmentu občinskih in državnih javnih stavb, podjetij v industriji in sektorju malega gospodarstva, oskrbe z energijo – toplota in električna energija, prometa, prebivalcev, itd.) in ki so bili vključeni v proces priprave preko vprašalnikov in anket.

Ravno tako je bila v proces izdelave LEK vključena splošna javnost, in sicer preko javne obravnave LEK, to je z objavo osnutka LEK na spletni strani občine ter s sprejemanjem komentarjev in pobud vseh občanov.

1 ANALIZA RABE ENERGIJE

1.1 Zbiranje potrebnih podatkov

Statistične podatke občine smo povzeli po spletnih straneh občine in SURS. Raba energije v stanovanjih je bila analizirana na podlagi podatkov SURS-a in ARSO, oceni GOLEA ter s pomočjo podatkov pooblaščenih podjetij za opravljanje dimnikarske službe. V poglavju En svet je opisana vloga svetovalne agencije na področju energetike, ki je namenjena predvsem občanom. Raba energije v občinskih javnih stavbah je bila analizirana na podlagi zbranih podatkov iz vprašalnikov ter opravljenih preliminarnih energetskih pregledov. Raba energije v državnih javnih stavbah je bila analizirana na podlagi zbranih podatkov iz vprašalnikov. Ocena rabe energije v industriji ter podjetjih iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva v poglavju 1.5 je bila narejena na podlagi podatkov, povzetih iz vprašalnikov večjih porabnikov v občini. Raba energije v prometu je poglavje, ki je napisano na podlagi analize podatkov iz vprašalnikov, SURS-a in pogovora s predstavniki usmerjevalne skupine. Podatke o oskrbi z energijo smo pridobili s strani distribucijskih podjetij. V LEK-u je opisana predvidena sanacija javne razsvetljave v okviru javno-zasebnega partnerstva. V poglavju nadzor delovanja kurilnih naprav in organiziranost dimnikarske službe v občini je opisana vloga omenjene službe. Na koncu poglavja raba energije in raba energentov je povzeta raba po sektorjih. Bodočo rabo energije smo ocenili na podlagi predvidene gradnje na osnovi prostorskih planov občine. Podatke za analizo potenciala OVE pa smo pridobili s pomočjo Sektorja za aktivnosti učinkovite rabe in obnovljivih virov energije, Zavoda za gozdove, Agencije RS za okolje, Geološkega zavoda, SURS, arhiva občine, usmerjevalne skupine LEK, itd. V tem poglavju so naštetih le ključni viri, ki smo jih uporabljali za analizo stanja v občini, ostali viri so navedeni v literaturi.

1.2 Pregled dosedanjih študij in projektov

V Občini Idrija so bile izdelane sledeče študije/gradiva s področja energetike in celovite energetske oskrbe občine:

- **Lokalni energetski koncept občine Idrija** (Eco consulting, februar 2011)
- **Lokalni energetski koncept občine Idrija – novelacija** (KSENA, februar 2014) – ni potrjen
- **Trajnostni energetski akcijski načrt občine Idrija (SEAP)** (KSENA, december 2013)
- **Trajnostni energetski akcijski načrt občine Idrija (SEAP) – dodatek Podnebne in hidrološke spremembe ter nevarnost poplav in zemeljskih plazov** (ZRCU SAZU, Geografski inštitut Antona Melika, sep. 2017)
- **Strokovne podlage za umeščanje mVE v prostor na območju občine Idrija** (Ljubljanski urbanistični zavod d.d., december 2016)
- **Načrt razsvetljave Občine Idrija** (Javna razsvetljava d.d., 2018)
- **Analiza porabe UNP in ZP 2011 – 2019** (Petrol, 2019)
- **Ocena potencialov za izkoriščanje obnovljivih virov energije na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerklje, Idrija** (Adesco d.o.o., 2015)
- **Celostna prometna strategija občine Idrija** (Ljubljanski urbanistični zavod d.d., marec 2017)
- **Občinski program varstva okolja 2016-2020 za občino Idrija** (ERICo Velenje d.o.o., april 2016)
- **Inovativna strategija trajnostnega razvoja občine Idrija** (ZRCU SAZU, Geografski inštitut Antona Melika, 2011; revizija Občina Idrija, 2018)
- **Strokovne podlage za pripravo inovativne strategije trajnostnega razvoja občine Idrija** (ZRCU SAZU, Geografski inštitut Antona Melika, 2010)
- **Občinski prostorski načrt občine Idrija** (odlok-NPB)graf 1

-
- **Urejanje mirujočega prometa za trajnostno mobilnost v Idriji in Spodnji Idriji** (Kombinat arhitekti, projektiranje, d.o.o. april 2018)
- **Urejanje mirujočega prometa za trajnostno mobilnost na Lajštu** (Kombinat arhitekti, projektiranje, d.o.o. april 2018).

1.3 Raba energije v stanovanjih

Po razpoložljivih podatkih SURS je v Občini Idrija 3.972 naseljenih stanovanj s skupno površino 329.564 m². Povprečna bivalna površina stanovanja je znašala 83,0 m², kar je 2,5 m² manj od povprečnega slovenskega stanovanja. V občini je 1.672 stanovanj v tro- ali večstanovanjskih stavbah, kar predstavlja 42 % vseh stanovanj, 359 stanovanj v dvojčkih ali dvostanovanjskih stavbah (9 % vseh stanovanj) ter 1.801 stanovanj v enostanovanjskih stavbah (45 %). Glede na starost, so bile stanovanjske stavbe, v več kot 71 % primerov (2.820), grajene pred letom 1980 (glej tabelo 1). Po raziskavah Bojana Grobovska pa je ravno pri takih stanovanjskih stavbah varčevalni potencial največji (Grobovšek, 2010). Podatki o številu že saniranih stanovanjskih objektov niso dostopni.

Tabela 1: Število ogrevanih stanovanj po letu izgradnje stavbe v občini Idrija
(SURS, 2018)

Skupaj	do 1918	1919-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016+
3.972	755	450	296	431	886	545	269	122	154	46	16

Tabela 2 prikazuje število ter delež stanovanj po načinu ogrevanja v občini. Centralno kurilno napravo ima 61,7 % stanovanj.

Tabela 2: Število ter delež stanovanj po načinu ogrevanja v občini Idrija
(SURS, 2018)

Daljinsko ogrevanje	Centralna kurilna naprava samo za stavbo	Drugo ogrevanje	Ni ogrevanja	Skupaj
215	2449	1263	45	3972
5,4 %	61,7 %	31,8 %	1,1 %	100,0 %

V tabeli 3 je prikazano število ter delež stanovanj po glavnem viru ogrevanja v občini. Pridobljeni so bili podatki MOP – EVIDIM za leto 2020 o številu malih kurilnih naprav po energentih ELKO, UNP, les, ZP ter drugo, kar je predvsem elektrika za električne radiatorje ter toplotne črpalke, za kar je bil narejen lasten izračun na podlagi podatkov SURS. V stanovanjih se med energenti za ogrevanje porabi največ lesa in lesnih ostankov, dobrih 65,8 % (glej tabelo 3). Sledi ELKO z 18,7 % ter elektrika za toplotne črpalke in električne radiatorje, ki spada pod drugo z 11,7 %.

Tabela 3: Število stanovanj po glavnem viru ogrevanja v Občina Idrija
(MOP, 2020 ter izračun GOLEA na podlagi podatkov SURS, 2018)

Les in lesni odpadki	ELKO	UNP	ZP	Drugo	Skupaj
2614	743	110	41	465	3972
65,8 %	18,7 %	2,8 %	1,0 %	11,7 %	100 %

Analiza ogrevalnih naprav po starosti pokaže, da je približno tretjina naprav novejših (iz leta 2001 ali novejše), to je 35 %, iz leta 2000 ali starejše pa je skupno 40 % ogrevalnih naprav, poleg teh je še 25 % neznane starosti. Podrobnosti po letih so prikazane v naslednji tabeli.

Tabela 4: Ogrevane naprave v stanovanjskih stavbah po starosti

Starost ogrevalnih naprav	Delež naprav
1950-1960	0,26 %
1961-1970	0,21 %
1971-1980	2,01 %
1981-1990	3,72 %
1991-2000	34,13 %
2001-2010	18,80 %
2011-2021	16,40 %
Neznano	24,48 %

V nadaljevanju je za enostavnejšo oceno potrebnih energetskih ukrepov zgradb uporabljeno energijsko število, ki predstavlja razmerje med letno količino porabljene energije in ogrevano površino objekta. Tako dobljen količnik predstavlja specifično rabo energije na enoto površine zgradbe v določenem časovnem obdobju. Energijsko število je, poleg odvisnosti od toplotne izolacije ovoja stavbe, načina in količine prezračevanja (ventilacijske izgube), dobitkov notranjih virov, lege stavbe in oblikovnega števila (razmerje med ploščino ovoja stavbe in volumnom stavbe), odvisno tudi od lokacije stavbe. Slednje vpliva na število kurilnih dni ter temperaturni primanjkljaj.

Energijsko število je sestavljeno iz energijskega števila Eop za ogrevanje prostorov, Etv za pripravo tople vode in Etn za ostalo tehnično opremo (razsvetljava, računalniška oprema, bela tehnika, itd.). Zato lahko energijsko število določimo kot:

$$E = Eop + Etv + Etn \text{ [kWh/m}^2 \text{ na leto]}$$

Višje energijsko število pomeni večjo rabo energenta.

Na osnovi starosti stanovanj oziroma izolacije stanovanj, velikosti ogrevalnih površin, vrste energenta in povprečnega temperaturnega primanjkljaja v Občini Idrija smo podali oceno rabe energije v stanovanjih. Energijsko število za ogrevanje stanovanj v povprečju znaša 157 kWh/m² na ogrevano stanovanje letno, kar pomeni, da se za vsak kvadratni meter ogrevanja stanovanja porabi približno 15,7 litrov ELKO letno.

Povprečna vrednost energijskega števila stavb, ki ležijo na področju Idrijske doline, je veliko nižja, kot je pri stavbah v višjih legah Predalpskega sveta, kar ocenjujemo na razliko energijskega števila v vrednosti do ± 100 kWh/m² na leto (npr. Vojsko). Največja poseljenost v občini je v Idrijski dolini in sicer v krajih Idrija in Spodnja Idrija.

Povprečni temperaturni primanjkljaj je med 3.400 – 3.600 dan K, ob robovih doline se primanjkljaj viša. Z naraščanjem nadmorske višine, narašča tudi temperaturni primanjkljaj, ravno tako na višino primanjkljaja vpliva geografska lega. Višje ležeči kraji imajo povprečni temperaturni primanjkljaj 4. 400 dan K in več (Vojsko). Razlika v temperaturnih primanjkljajih je na območju občine velika.

Na podlagi izhodiščnih podatkov podanih predhodno v poglavju je bila izdelana ocena porabe energije po energentu za ogrevanje v sektorju stanovanj v Občini Idrija. Glej tabelo 4. V občini se je za ogrevanje stanovanj porabilo skupno 51.661 MWh energije. Ocena o rabi energije je podana za leto

2018. Za stanovanja, ki se v Sloveniji ogrevajo individualno, je bila v letu 2018 povprečna raba 3.667 kWh na prebivalca letno; ocenjena raba energije za ogrevanje na prebivalca v občini Idrija pa znaša 4.405 kWh na leto oz. približno 441 l ELKO. Raba na prebivalca je za 20 % višja v primerjavi s slovenskim povprečjem, kar je ob upoštevanju izhodiščnih podatkov, podanih predhodno v poglavju, tudi pričakovano.

Tabela 5: Ocena porabe energije po energentu za ogrevanje v sektorju stanovanj v Občini Idrija (Izračun GOLEA, 2018)

Les in lesni odpadki	ELKO	UNP	ZP	Drugo*	Skupaj
33.997 MWh	9.663 MWh	1.428 MWh	528 MWh	6.044 MWh	51.661 MWh

* Opomba: ocenjena je raba energije za toplotne črpalke in električne radiatorje.

Na podlagi podatkov o rabi energije po posameznih energentih v občini ter podatkov o povprečnih tržnih cenah energentov za leto 2018 (glej tabelo 5, podatki EN SVET, 1.1.2019), smo izdelali energijski račun za stanovanja. Energijski račun za ogrevanje stanovanj, pripravo tople sanitarne vode in rabo električne energije je v občini Idrija l. 2018, glede na vrednosti predpostavk, znašal 4.940.902 € (cena z DDV in ostalimi dajatvami).

Tabela 6: Povprečne tržne cene energentov (EN SVET, 1.1.2019)

Povprečne tržne cene energentov (€/kWh)				
ELKO	Utekočinjen naftni plin	Drva (prm)	Električna energija	ZP
0,0923 €/kWh	0,1342 €/kWh	0,0270 €/kWh	0,1417 €/kWh	0,0788 €/kWh

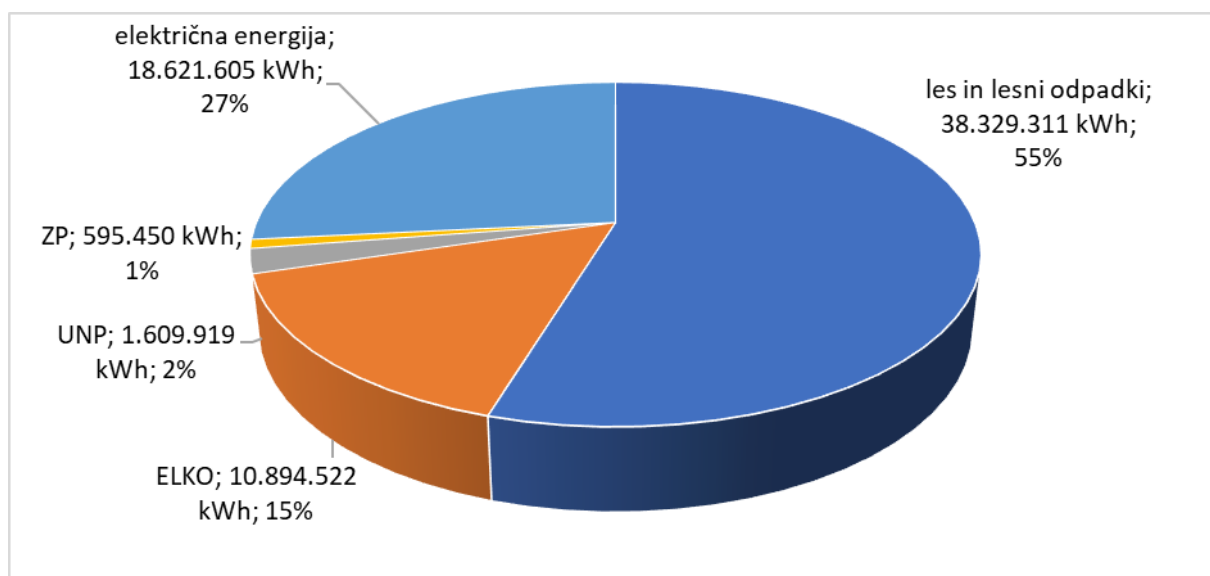
Skupna raba energije v občini za ogrevanje, toplo sanitarno vodo in električne energije znaša 70.050 MWh na leto (glej tabelo 6). Ocena rabe energije GOLEA je bila izdelana na podlagi podatkov SURS, ZRMK, Popisa prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj, podatkov MOP o malih kurilnih napravah in podatkov distributerjev električne energije.

Tabela 7: Ocena porabljene energije za ogrevanje, pripravo tople sanitarne vode in porabljene električne energije (kWh na leto), ocena količinske rabe posameznega energenta ter energijski izračun

(Ocena GOLEA na podlagi podatkov SURS, MOP ter distributerjev električne energije)

	les in lesni odpadki	ELKO	UNP	ZP	električna energija	Skupaj
Količina porabljenega energenta	15.904 prm	1.091.635 l	216.970 l	62.877 Sm ³	18.621.605 kWh	
Količina porabljenega energenta v kWh	38.329.311 kWh	10.894.522 kWh	1.609.919 kWh	595.450 kWh	18.621.605 kWh	70.050.807 kWh
Stroški za energijo	1.033.778 €	1.005.396 €	216.102 €	46.944 €	2.638.681 €	4.940.902 €

Na grafu 1 je prikazana struktura rabe energije po energentih za stanovanja v občini Idrija.



Graf 1: Struktura rabe energije po energentih za stanovanja v Občini Idrija
(Ocena GOLEA na podlagi podatkov SURS, MOP ter distributerjev električne energije)

1.3.1 En svet

EN SVET je svetovalna dejavnost s področja URE in OVE občanov, na Ministrstvu za infrastrukturo. Izvajanje svetovalne dejavnosti financira EKO SKLAD j.s. Svetovalno dejavnost URE in OVE občanov izvaja Gradbeni inštitut ZRMK iz Ljubljane, v sodelovanju z energetskimi svetovalci in lokalnimi skupnostmi.

Energetsko svetovanje o učinkoviti rabi energije v gospodinjstvih predstavlja pomoč vsem lastnikom hiš in stanovanj, ki nameravajo vlagati svoj denar v zmanjšanje rabe energije. Z izboljšanjem toplotne zaščite zgradb, uporabo sodobnejših ogrevalnih naprav in večjo uporabo obnovljivih virov energije lahko vsak posameznik prispeva k varovanju okolja, zmanjševanju stroškov za energijo in izboljšanju bivalnih razmer.

Energetsko svetovanje je strokovno, brezplačno, neodvisno in obsega svetovanje o:

- izbiri ogrevalnega sistema in ogrevalnih naprav,
- zamenjavi ogrevalnih naprav,
- zmanjšanju rabe goriva,,
- izbiri ustreznega goriva
- toplotni zaščiti zgradb,
- izbiri ustreznih oken, zasteklitve,
- sanaciji zgradb z namenom zmanjšanja rabe energije,
- uporabi varčnih gospodinjskih aparatov,
- vseh ostalih vprašanjih, ki se nanašajo na rabo energije.

Svetovalna pisarna deluje v Idriji - ENERGETSKO SVETOVALNA PISARNA IDRİJA

naslov: Mestni trg 1, 5280 Idrija

delovni čas pisarne: v četrtek od 16:00 do 18:00 (glede na predhodne prijave)

prijave za svetovanje: vsak delovni dan na odzivnik 05 37 34 500

Na spletni strani En svet <https://www.ekosklad.si/prebivalstvo/ensvet> so objavljene strokovne publikacije, članki, subvencioniranje ukrepov in ostale uporabne informacije za občane.

1.4 Raba energije v javnih stavbah


1.4.1 Občinske javne stavbe

S pomočjo usmerjevalne skupine smo v Občini Idrija izpostavili 26 občinskih javnih stavb. V teh zgradbah smo opravili tudi preliminarne energetske preglede, na podlagi katerih so bile ugotovljene prve možnosti izboljšanja energetske učinkovitosti v zgradbah.


V tabeli 7 so zbrani podatki o ogrevani površini stavbe, vrsti energenta in letni rabi (električne energije in toplote), o energijskem številu za električno energijo, toploto in o celotnem energijskem številu javnega objekta. Celotno energijsko število je sestavljeno iz energijskega števila E_{op} za ogrevanje prostorov, E_{tv} za pripravo tople vode in E_{tn} za ostalo tehnično opremo (razsvetljava, računalniška oprema, itd.), $E = E_{op} + E_{tv} + E_{tn}$ (kWh/m² na leto). V večini javnih stavb je bilo mogoče izračunati le skupno energijsko število za ogrevanje prostorov in toplo sanitarno vodo, ker so kotli kombinirani in tako ni mogoča ločitev rabe energenta za posamezen namen. Iz enotnega kotla se pripravlja voda za ogrevanje in topla sanitarna voda pozimi. Naj dodamo, da se poleti povečini uporablja električni grelnik vode za segrevanje sanitarne vode, v nekaterih stavbah pa celo leto.

Letna raba energije se nanaša na povprečje med leti 2016 in 2018. Ker se je v letu 2018 v plinovodnem omrežju zamenjal energent in so uporabniki obstoječega omrežja UNP prešli na uporabo ZP, smo v teh primerih, v analizi upoštevali povprečje rabe toplote med leti 2016 in 2018, rabo pa smo upoštevali kot rabo novega energenta, to je zemeljski plin. Določene javne stavbe (ZD Idrija in OŠ Idrija) pa so bile po letu zbiranja podatkov energetske sanirane, zato je raba v teh objektih od leta 2019 nižja, kot je prikazano v nadaljevanju in upoštevano v analizi.





Tabela 8: Raba energije v občinskih javnih stavbah

Št.	Naziv objekta – občinske javne stavbe	Fotografija stavbe	Ogrevna površina (m ²)	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Uporabljen energent	Letna raba toplote (kWh)	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ² na leto)	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)
1.	OŠ Idrija		5.838	150.059 kWh	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)	498.122 kWh	26	85	111
2.	OŠ Idrija, POŠ Godovič in Vrtec Idrija - enota Godovič		914	23.717 kWh	ELKO	104.550 kWh	26	114	140
3.	OŠ Idrija, POŠ Zavratac		84	3.855 kWh	ELKO	19.960 kWh	46	238	285





LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – občinske javne stavbe	Fotografija stavbe	Ogrevna površina (m ²)	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Uporabljen energent	Letna raba toplote (kWh)	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ² na leto)	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)*
4.	OŠ Črni Vrh		1.947	68.284 kWh	ELKO / od leta 2021 lesna biomasa	272.840 kWh	35	140	175
5.	OŠ Spodnja Idrija		4.337	69.099 kWh	UNP predviden prehod na ZP	366.757 kWh	16	85	100
6.	OŠ Spodnja Idrija, POŠ Ledine in Vrtec Spodnja Idrija - enota Ledine		213	5.914 kWh	UNP	74.460 kWh	28	350	378



LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – občinske javne stavbe	Fotografija stavbe	Ogrevna površina (m ²)	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Uporabljen energent	Letna raba toplote (kWh)	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ² na leto)	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)*
7.	Vrtec Idrija (Arkova)		986	74.377 kWh	UNP / od leta 2018 ZP	154.875 kWh	75	157	232
8.	Vrtec Idrija - Enota Prelovčeva		780	41.971 kWh	UNP / od leta 2018 ZP	115.046 kWh	54	147	201
9.	Vrtec Idrija - Enota Črni Vrh		595	23.939 kWh	DO (energent ELKO / od leta 2021 lesna biomasa)	57.080 kWh	40	96	136
10	Knjižnica Idrija - Mestni trg		1.145	40.305 kWh	DO (energent ELKO / od leta 2021 ZP)	100.675 kWh	35	88	123





LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – občinske javne stavbe	Fotografija stavbe	Ogrevna površina (m ²)	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Uporabljen energent	Letna raba toplote (kWh)	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ² na leto)	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)*
11	Knjižnica Idrija - Spodnja Idrija		100	2.671 kWh	DO (peleti)	7.239 kWh	27	72	99
12	Knjižnica Idrija - Črni Vrh		65	1.022 kWh	ELKO	15.086 kWh	16	232	248
13	Mestni muzej Idrija - Grad Gewerkenegg		3.328	70.698 kWh	UNP / od leta 2018 ZP	312.487 kWh	18	80	98
14	Glasbena šola Idrija - Grad Gewerkenegg		588	zajeto v Grad Gewerkenegg			18	80	98





LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – občinske javne stavbe	Fotografija stavbe	Ogrevna površina (m ²)	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Uporabljen energent	Letna raba toplote (kWh)	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ² na leto)	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)*
15	Modra dvorana		2.455	55.308 kWh	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)	199.665 kWh	23	81	104
16	Športni center		1.219	15.082 kWh	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)	155.270 kWh	12	127	140
17	Občinska zgradba Idrija		1.596	61.182 kWh	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP)	142.168 kWh	38	89	127
18	Zdravstveni dom Idrija		3.630	237.629 kWh	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)	379.339 kWh	65	105	170

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

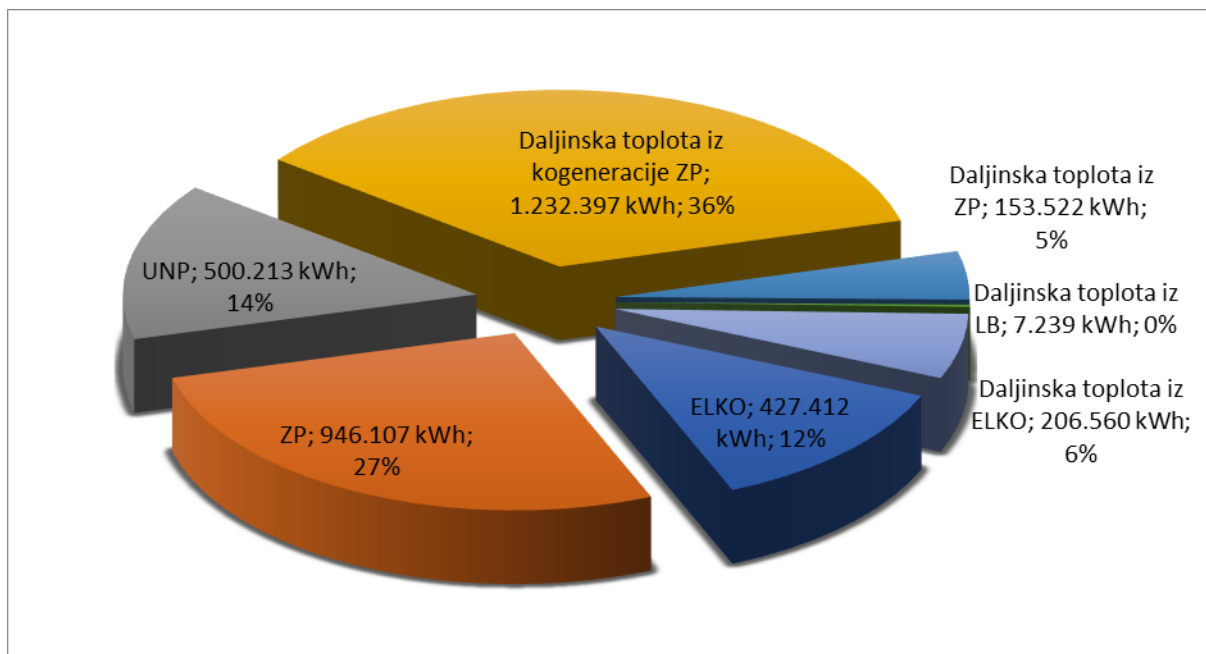
Št.	Naziv objekta – občinske javne stavbe	Fotografija stavbe	Ogrevna površina (m ²)	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Uporabljen energent	Letna raba toplote (kWh)	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ² na leto)	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)*
19	Dom Nikolaja Pirnata		2.588	85.014 kWh	UNP / od leta 2018 ZP	308.743 kWh	33	119	152
20	Čipkarska šola (Prelovčeva 2)		152	15.834 kWh	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP)	11.355 kWh	105	75	179
21	Filmsko gledališče (rudniško gledališče) * predvidena celovita rekonstrukcija z dozidavo in sanacija		224	4.894 kWh	DO (energent ELKO / od leta 2021 ZP)	48.805 kWh	22	218	240
22	Nogometni stadion, balinišče, garderobe		1.029	48.490 kWh	UNP / od leta 2018 ZP	54.956 kWh	47	53	101

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

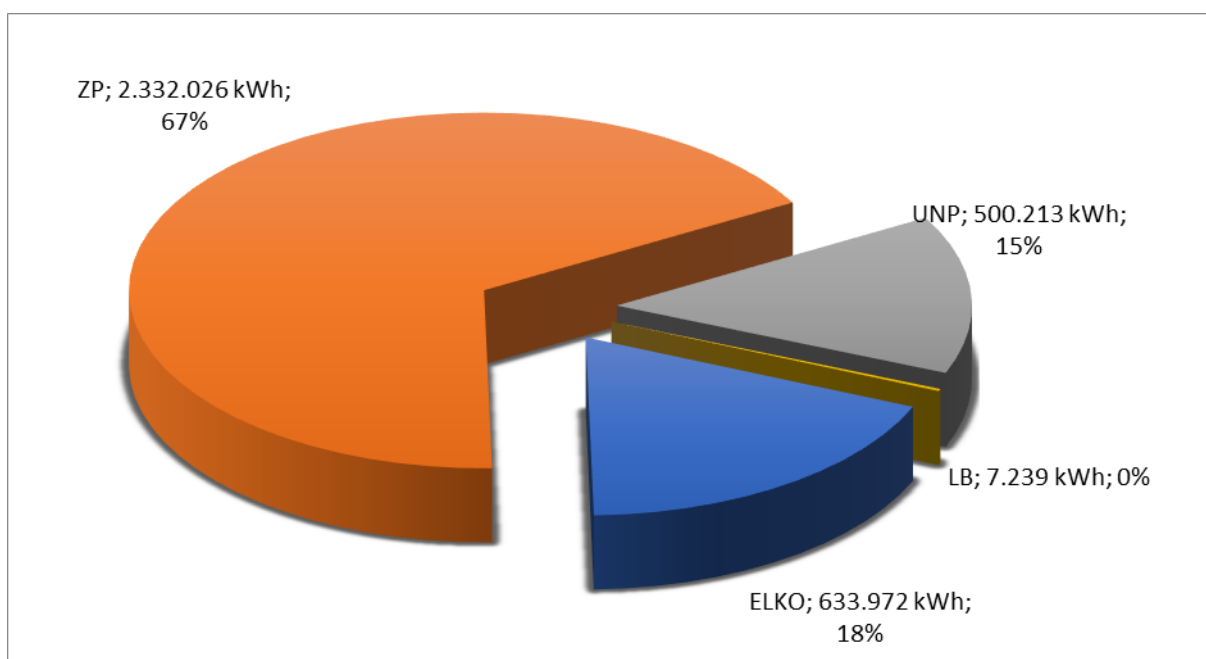
Št.	Naziv objekta – občinske javne stavbe	Fotografija stavbe	Ogrevna površina (m ²)	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Uporabljen energent	Letna raba toplote (kWh)	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ² na leto)	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)*
23	Rudniška dvorana Idrija *predvidena za rušenje		764	2.526 kWh	ELKO	14.975 kWh	3	20	23
24	Večnamenska dvorana Spodnja Idrija		386	8.970 kWh	UNP / od leta 2021 ZP	58.996 kWh	23	153	176
25	Stara OŠ Spodnja Idrija		486	11.189 kWh	električna energija	0 kWh	23	0	23
26	Večnamenski objekt Vojsko		353	14.034 kWh	TČ - EE	0 kWh	40	0	40

(Preliminarni energetski pregledi GOLEA, 2019)

Ob upoštevanju povprečja rabe energije med leti 2016 in 2018 se je v obravnavanih občinskih javnih stavbah porabilo 4.610 MWh energije, od tega 3.473 MWh toplotne energije ter 1.136 MWh električne energije (graf 4). Iz grafa 2 je razvidna struktura rabe energije po virih energije v analiziranih javnih stavbah, z upoštevanjem vira daljinskega ogrevanja, na grafu 3 pa je prikazana struktura rabe energentov. Uporabljen je prikaz strukture rabe energentov konec leta 2018, saj je v tem letu prišlo do uvedbe omrežja zemeljskega plina v občini in je veliko stavb prešlo iz vira ogrevanja z energentom UNP, na uporabo energenta zemeljski plin. Največ občinskih javnih stavb se ogreva z zemeljskim plinom, ali z uporabo toplote iz daljinskega sistema, ali direktno z uporabo energenta ZP, skupno je iz ZP kar 67% rabe energije v občinskih javnih stavbah. Raba ELKO predstavlja 18 % delež, raba UNP 15 %, raba lesne biomase pa manj kot 1 % (0,2 %), kar je prikazano na grafu 3.

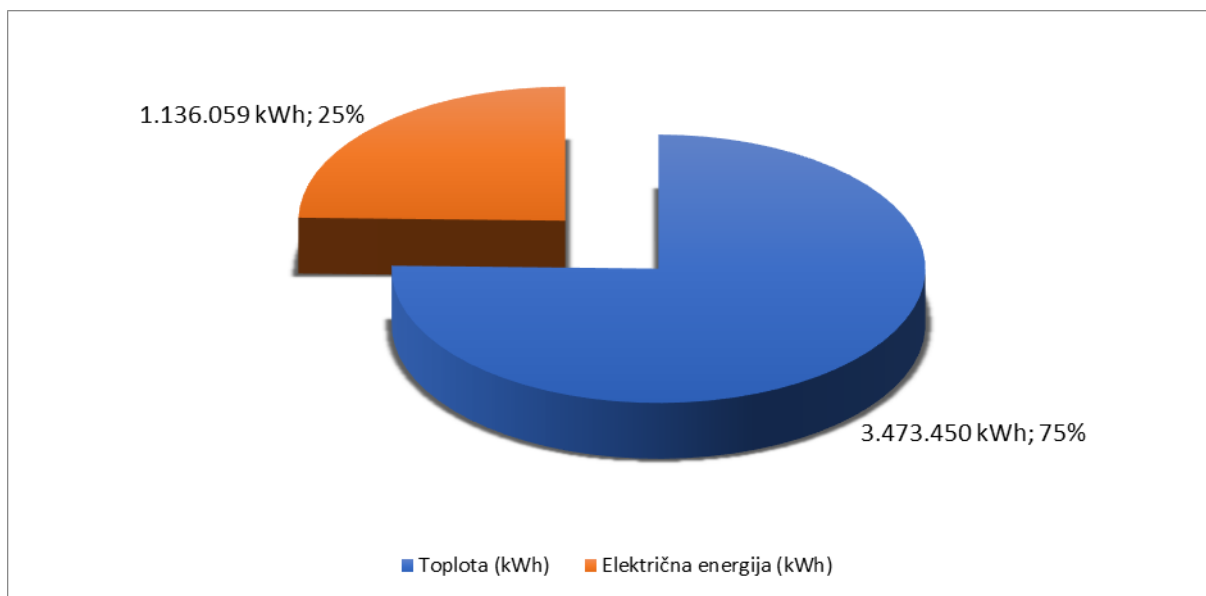


Graf 2: Struktura rabe energije po virih energije v analiziranih občinskih javnih stavbah



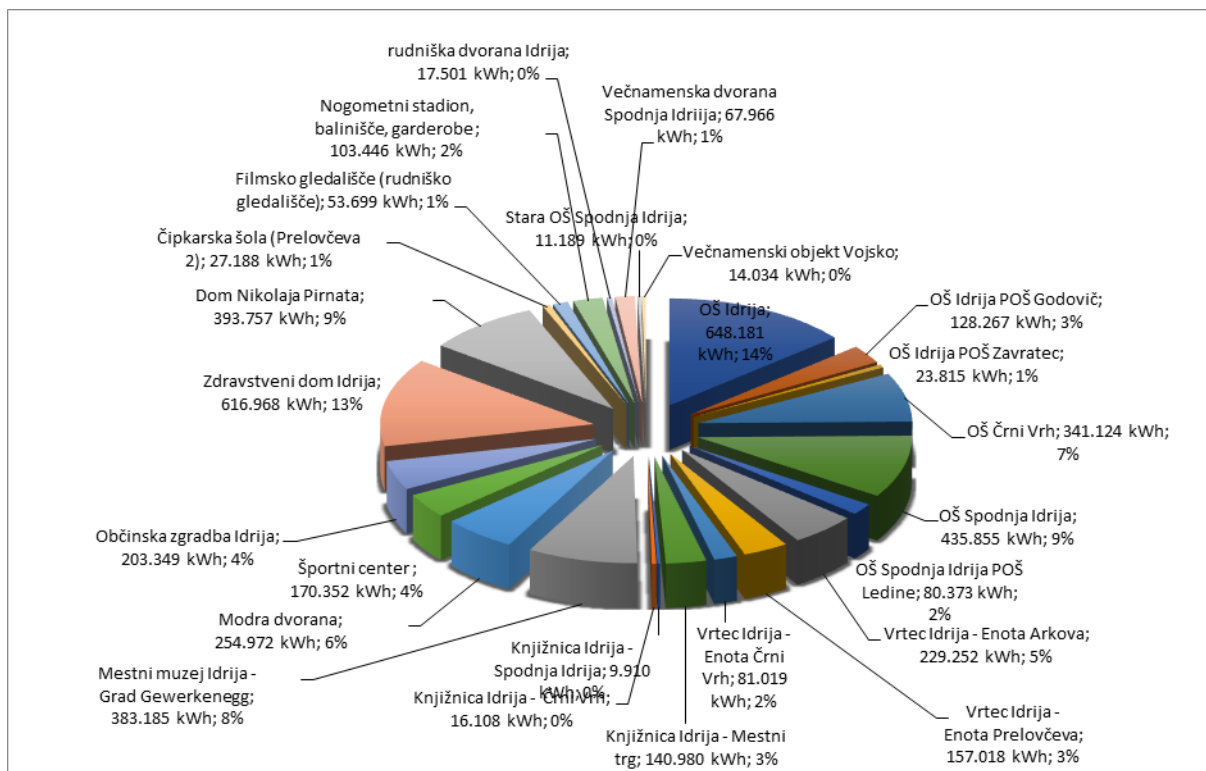
Graf 3: Struktura rabe energije po energentih v analiziranih občinskih javnih stavbah

Iz grafa 4 je razvidna delitev rabe energije med toploto in električno energijo.



Graf 4: Delitev rabe energije na toploto in električno energijo v analiziranih občinskih javnih stavbah

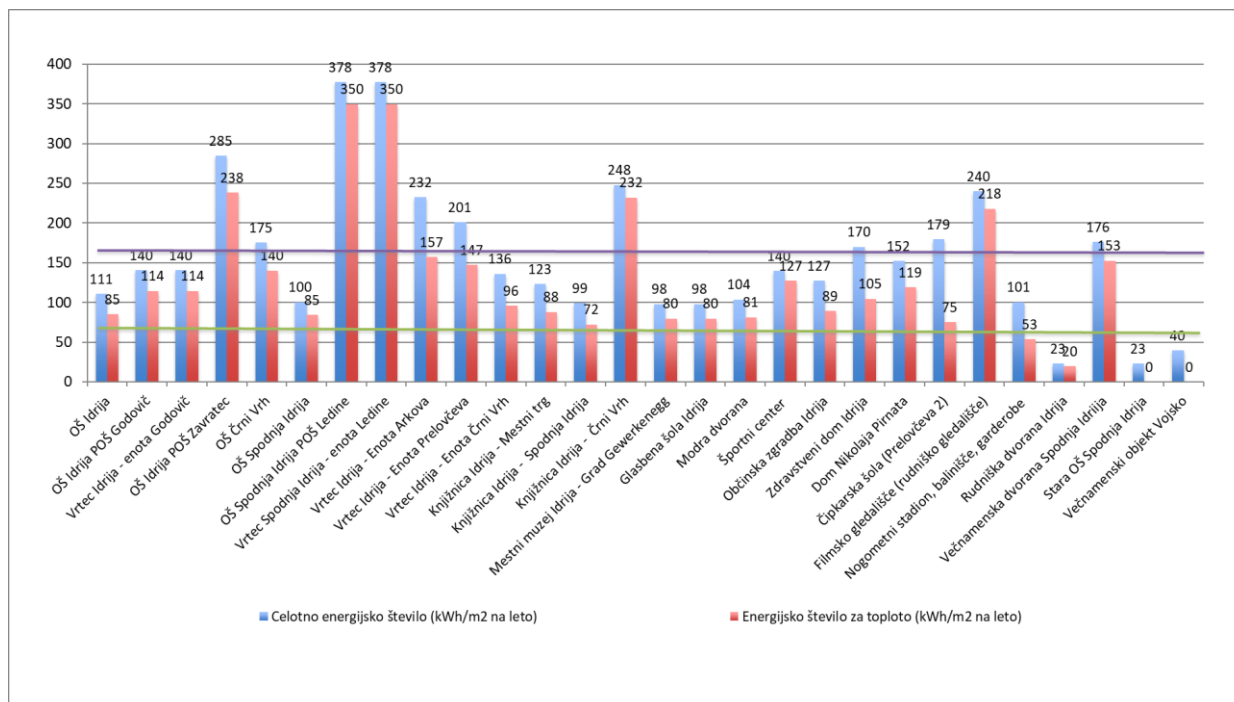
Na grafu 5 je prikazana delitev rabe energije po porabnikih v javnih stavbah v občini Idrija. Med večje porabnike v analizirani skupini spadajo: OŠ Idrija, Zdravstveni dom Idrija, OŠ Spodnja Idrija, Dom Nikolaja Pirnata Mestni muzej skupaj z Glasbeno šolo v Gradu Gewerkenegg.



Graf 5: Delitev rabe energije po porabnikih v javnih stavbah

Povprečna vrednost celotnega energijskega števila v javnih objektih Občine Idrija znaša 129 kWh/m²JAVNE POVRŠINE na leto, povprečno energijsko število za toploto pa 97 kWh/m²JAVNE POVRŠINE na leto.

Energijska števila posameznih stavb so prikazana na grafu 6. Po priporočilih Gradbenega inštituta ZRMK naj bi bila raba energije za ogrevanje za osnovne šol in vrtcev ter upravne stavb pod 80 kWh/m² na leto. Več o varčevalnem potencialu in ciljih ter za novogradnje zakonsko določenih vrednostih energijskih števil je napisano v poglavju 5.3 Napotki glede prihodnje oskrbe z energijo.



Graf 6: Energijska števila posameznih javnih stavb v Občini Idrija

Letni stroški ogrevanja v vseh analiziranih stavbah skupaj so po podatkih o rabi energije pridobljenih iz vprašalnikov v vseh javnih stavbah v letu 2018 znašali okvirno 338.000 €. Stroški za električno energijo analiziranih javnih stavb pa so v letu 2018 znašali okvirno 138.000 €. Skupni letni stroški ogrevanja in električne energije obravnavanih javnih stavb so tako v letu 2018 znašali okvirno 476.000 €.

Podatki o preliminarnih energetskih pregledih so zbrani v prilogi 1: Podatki o rabi in oskrbi z energijo v javnih stavbah. V prilogi 7 je predstavljen primer termografije Osnovne šole Spodnja Idrija.

1.4.2 Državne javne stavbe

S pomočjo usmerjevalne skupine za pripravo LEK-a Idrija smo izpostavili sledeče državne javne stavbe:

- Psihiatrična bolnišnica Idrija
- Gimnazija Jurija Vege Idrija
- Dom upokojencev Idrija, d.o.o.
- Dom upokojencev (JP Miklavža) Idrija enota Marof
- Center šolskih in obšolskih dejavnosti Vojsko
- Varstveno delovni center Idrija
- CUDHg Idrija - Rudniški muzej (Antonijev rov)
- CUDHg Idrija - Rudniški muzej (Topilnica)
- CUDHg Idrija - Jašek Frančiške, Sedež CUD Hg (Bazoviška 2)
- CUDHg Idrija - TP BORBA (RUDNIK), Bazoviška 2, Idrija

- CUDHg Idrija - EKOLOŠKI LABORATORIJ, Prešernova 6, Idrija

Podatke o slednjih smo zbrali z anketiranjem.

Energetsko knjigovodstvo izvajajo v naslednjih stavbah:

- Gimnazija Jurija Vege Idrija
- Dom upokoencev Idrija, d.o.o.
- CUDHg Idrija Jašek Frančiške - Sedež CUD Hg (Bazoviška 2)
- CUDHg Idrija - TP BORBA (RUDNIK), Bazoviška 2, Idrija
- CUDHg Idrija - EKOLOŠKI LABORATORIJ, Prešernova 6, Idrija

Za sledeče stavbe je bil že izdelan energetski pregled:

- Psihiatrična bolnišnica Idrija
- Gimnazija Jurija Vege Idrija
- Dom upokoencev Idrija, d.o.o.

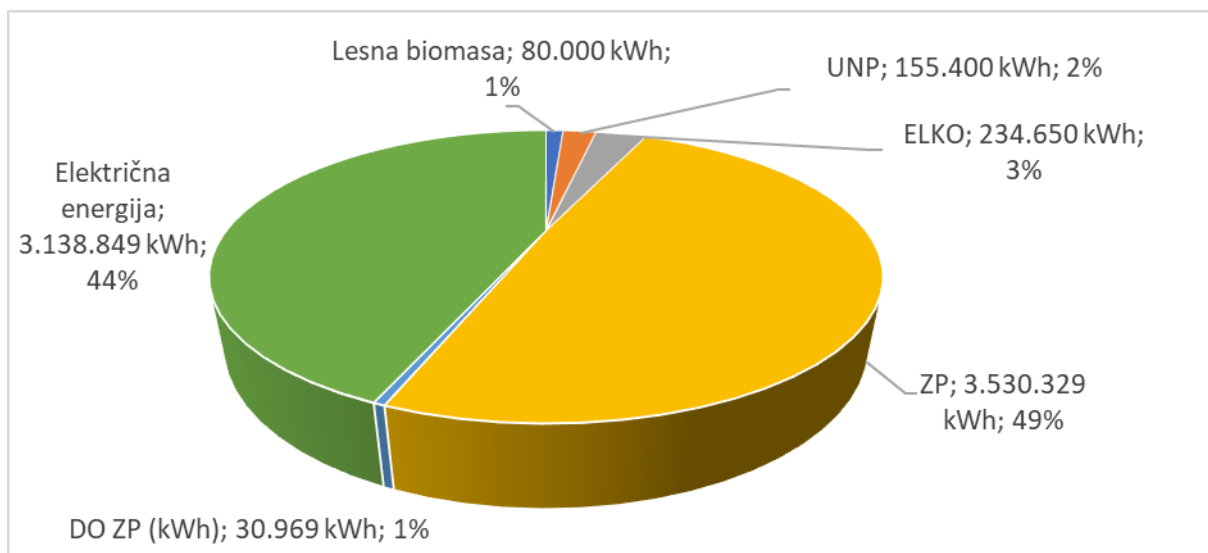
V nadaljevanju so v tabeli 8 predstavljeni podatki državnih stavb v občini, vendar le o rabi električne energije in toplote ter kurilnih napravah. Sicer so vsi, z vprašalniki zbrani podatki, v prilogi: 2 Podatki o rabi in oskrbi z energijo v državnih javnih stavbah.

Tabela 9: Raba energije v državnih javnih stavbah
 (Vprašalniki GOLEA, 2019)

Št.	Naziv objekta – državne javne stavbe	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Starost kurilne naprave	Enota	Letna raba toplote (Enota)	Letna raba toplote (kWh)
1	Psihiatrična bolnišnica Idrija	569.857 kWh	2018	zemeljski plin - kWh	2.922.340	2.922.340 kWh
2	Gimnazija Jurija Vege Idrija	130.283 kWh	2008	ELKO – I	20.012	199.720 kWh
3	Dom upokojencev Idrija, d.o.o.	841.258 kWh *	2012	zemeljski plin - m ³	43.059 *	407.769 kWh *
4	Dom upokojencev (JP Miklavža) Idrija enota Marof	283.101 kWh	n.p.	zemeljski plin - m ³ (do 22.11.2019 UNP)	132.204	132.204 kWh
5	Center šolskih in občolskih dejavnosti Vojsko	27.000 kWh	2008	UNP - m ³	6.000	155.400 kWh
6	Varstveno delovni center Idrija	32.615 kWh	n.p.	daljinsko ogrevanje iz ZP - kWh	30.969	30.969 kWh
7	CUDHg Idrija - Rudniški muzej (Antonijev rov)	13.836 kWh	2004	zemeljski plin - m ³	1.682	15.931 kWh
8	CUDHg Idrija - Rudniški muzej (Topilnica)	22.905 kWh	2017	LESNI SEKANCI – biomasa - m ³	100	80.000 kWh
9	CUDHg Idrija - UPRAVNA STAVBA, Bazoviška 2, Idrija	5.407 kWh	1999	zemeljski plin - m ³	1.800	17.046 kWh
10	CUDHg Idrija - TP BORBA (RUDNIK), Bazoviška 2, Idrija	1.206.965 kWh	2006	zemeljski plin - m ³	3.700	35.039 kWh
11	CUDHg Idrija - EKOLOŠKI LABORATORIJ, Prešernova 6, Idrija	5.623 kWh	2007	ELKO – I	3.500	34.930 kWh

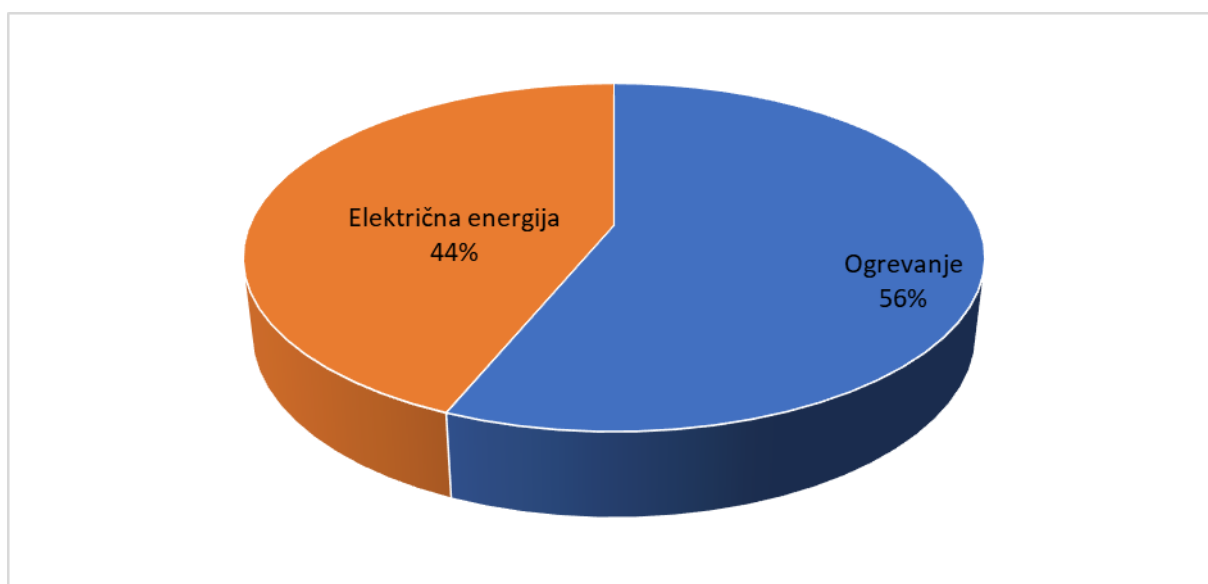
Opomba: *Dom upokojencev Idrija se ogreva s toplotno črpalko, zato je energija za ogrevanje upoštevana pri električni energiji; uporablja pa tudi zemeljski plin za potrebe sanitarne tople vode, kuhinje in sušilnice, ta raba je upoštevana v letni rabi toplote.

Gledano na leto 2018 se je v teh stavbah porabilo 7.170.197 kWh energije. Iz grafa 7 je razvidna struktura rabe energije po energentih v analiziranih državnih javnih stavbah. Največ državnih javnih stavb se ogreva iz zemeljskega plina ter z električno energijo.



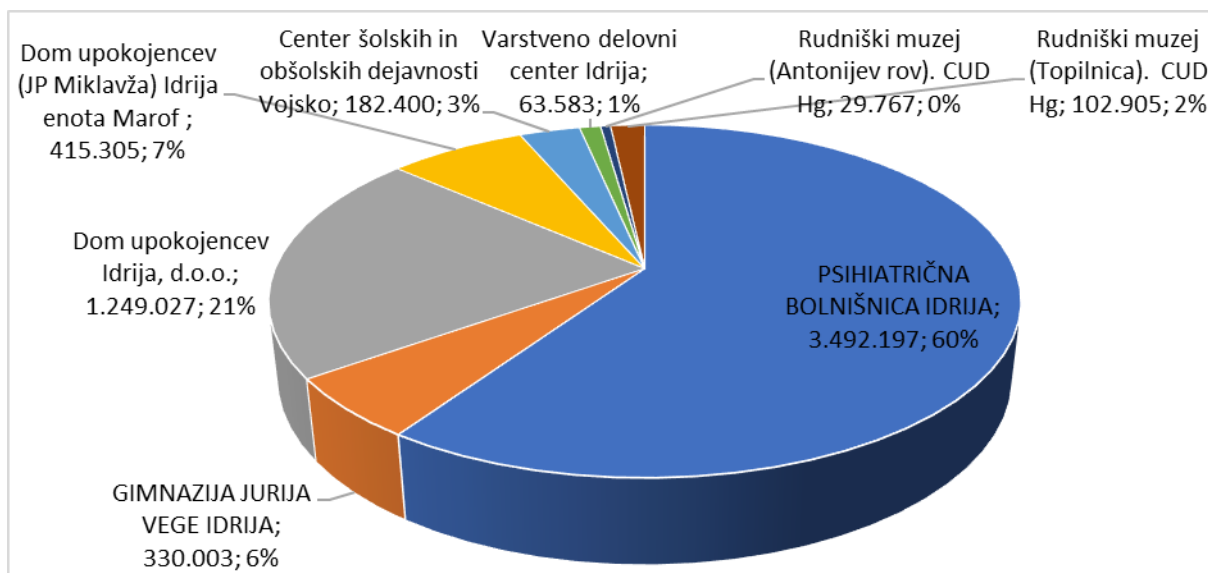
Graf 7: Struktura rabe energije po energentih v analiziranih državnih javnih stavbah

Iz grafa 8 je razvidna delitev rabe energije na toploto in električno energijo, pri čemer je potrebno upoštevati, da se Dom upokoencev Idrija ogreva s toplotno črpalko, zato je energija za ogrevanje upoštevana pri električni energiji.



Graf 8: Delitev rabe energije na toploto in električno energijo v analiziranih državnih javnih stavbah

Na grafu 9 je prikazana delitev rabe energije po porabnikih v analiziranih državnih javnih stavbah. Med večje porabnike znotraj sektorja spadajo: Psihiatrična bolnišnica Idrija ter Domova upokoencev.



Graf 9: Delitev rabe energije po porabnikih v analiziranih državnih javnih stavbah

1.5 Raba energije v podjetjih

1.5.1 Raba energije v industriji

V analizo rabe energije v industriji smo, po predlogu usmerjevalne skupine, vključili največje industrijske porabnike:

- ALMAT d.o.o.
- Hidria d.o.o.
- KOLEKTOR KOLING d.o.o.
- Lindab d.o.o.
- Prebil plast d.o.o.
- SMART INDUSTRIES d.o.o.
- SGP Zidgrad Idrija d.d.

Podjetjem smo poslali vprašalnike in jih nato še telefonsko anketirali. Vprašalniki zajemajo precej podatkov, najpomembnejši za analizo stanja rabe energije pa so:

- raba energije za ogrevanje,
- raba energije v okviru tehnoloških procesov,
- raba električne energije,
- podatki o napravah za proizvodnjo toplote,
- podatki o morebitnih energetskih pregledih podjetij in izvajanju upravljanja z energijo,
- podatki o morebitnih načrtih za varčevanje z energijo ter investicijah v učinkovito rabo energije.

V nadaljevanju so v tabeli 9 predstavljeni podatki o rabi električne energije in toplote ter kurilnih napravah največjih industrijskih porabnikov energije v občini. Sicer so vsi, z vprašalniki zbrani podatki, v prilogi 3: Podatki o rabi in oskrbi z energijo v industriji.

Tabela 10: Podatki anketiranih podjetij (industrija)
(Vprašalniki GOLEA, 2019)

Št.	Naziv objekta – industrija	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Starost kurilne naprave	Enota	Letna raba toplote (Enota)	Letna raba toplote (kWh)
1	ALMAT d.o.o.	200.000	1994	ELKO - l	900	8.982 kWh
2	Hidria d.o.o.	16.241.025	2000	UNP - m ³ ZP	416.777	10.794.524 kWh
3	KOLEKTOR KOLING d.o.o.	27.218.713	n.p.	ZP, ELKO - kWh	4.062.547	4.062.547 kWh
4	Lindab d.o.o.	1.818.266	2016	UNP – m ³	64.700	1.675.730 kWh
5	Prebil plast d.o.o.	469.277	1996 ter 2009	Plin PROPAN – m ³	2.300	59.570 kWh
6	SMART INDUSTRIES d.o.o.	1.400.000	2018	lesna biomasa – sekanci pr m ³	1.800	1.440.000 kWh
7	SGP Zidgrad Idrija d.d.	n.p.	1997 ter 2017	UNP + ZP -kWh	157.232	157.232 kWh

Po zbranih podatkih odpadno toploto izkoriščajo v podjetjih:

- Hidria d.o.o.
- KOLEKTOR KOLING d.o.o. – delno (v določenih kotlovnica)
- Lindab d.o.o.
- Prebil plast d.o.o.

Energetski pregled so izdelali:

- Hidria d.o.o.
- KOLEKTOR KOLING d.o.o.
- Lindab d.o.o.

Energetsko knjigovodstvo vodijo:

- Hidria d.o.o.
- Lindab d.o.o.

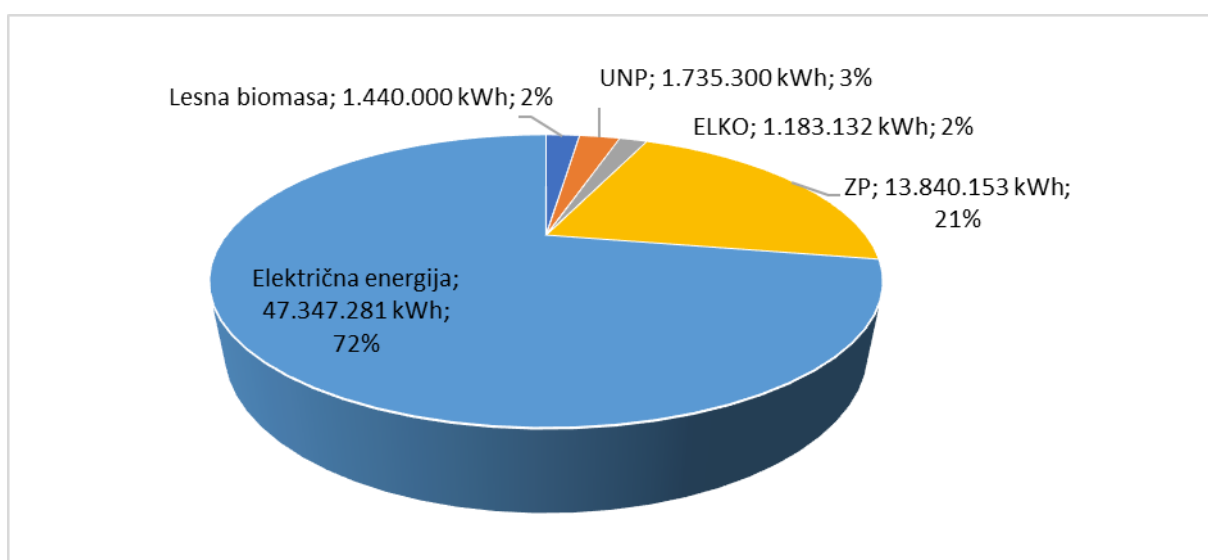
Skladno s 354. členom Energetskega zakona (Ur. l. RS, št. 17/14 s spremembami) so energetski pregled dolžne izdelati velike družbe, kot so določene v predpisih s področja gospodarskih družb. Te izvedejo energetski pregled na vsaka štiri leta. Zahteva je izpolnjena, če:

- je v okviru prostovoljnih sporazumov izveden pregled rabe energije v skladu s smernicami po veljavni zakonodaji, ali
- podjetje izvaja sistem upravljanja energije ali okolja, ki ga je potrdil neodvisni organ v skladu z evropskimi ali mednarodnimi standardi, če sistem upravljanja energije ali okolja vključuje pregled rabe energije v skladu s smernicami po veljavni zakonodaji, ali
- je izvedena širša okoljska presoja, ki vključuje pregled rabe energije v skladu s smernicami po veljavni zakonodaji.

V tabeli 10 in grafu 10 je prikazana struktura rabe energije po energentih. Zajeli smo rabo energije vseh anketiranih industrijskih podjetij, za katere so bili pridobljeni podatki o rabi energentov.

Tabela 11: Struktura rabe energije v anketiranih podjetjih (industrija)
(Vprašalniki GOLEA, 2019)

	Raba energije
Lesna biomasa	1.440.000 kWh
UNP	1.735.300 kWh
ELKO	1.183.132 kWh
ZP	13.840.153 kWh
Električna energija	47.347.281 kWh
Skupaj	65.545.866 kWh



Graf 10: Struktura rabe energije po energentih v anketiranih podjetjih (industrija)

Skupna raba po zbranih podatkih z anketami je v sektorju industrije v letu 2018 znašala 65.545.866 kWh energije.

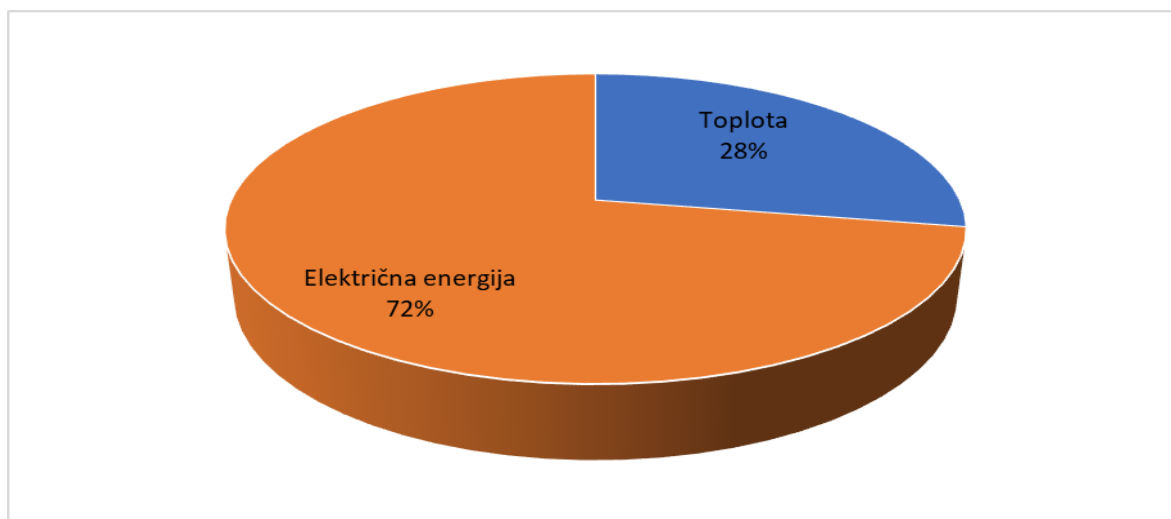
V tabeli 11 je prikazana delitev rabe energije za ogrevanje, tehnologijo (toplota) in električno energijo v na območju občine Idrija v anketiranih podjetjih (industrija).

Tabela 12: Raba energije za tehnologijo, ogrevanje in sanitarno vodo anketiranih podjetjih (industrija)

(Vprašalniki GOLEA, 2019)

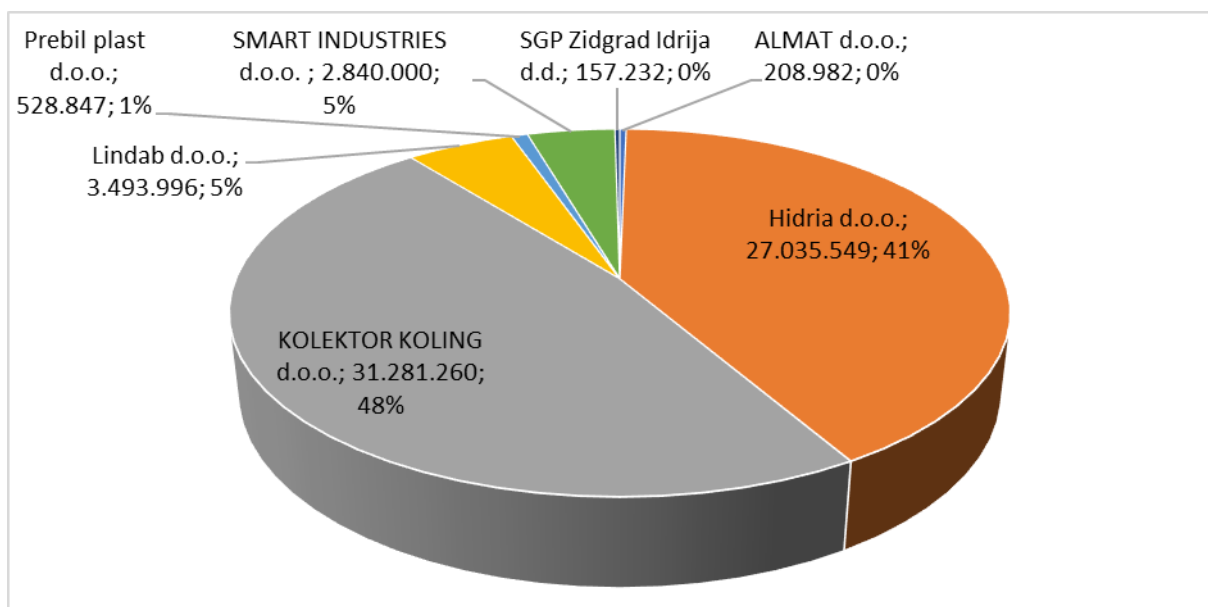
Vrste energije	Energija za ogrevanje (kWh)	Energija za tehnologijo -toplota (kWh)	Električna energija (kWh)	Skupaj (kWh)
Raba energije (kWh)	7.177.209	11.021.377	47.347.281	65.545.866

Iz grafa 11 je razvidna delitev rabe energije na toploto in električno energijo v sektorju, 72 % rabe predstavlja električna energija.



Graf 11: Delitev rabe energije na toploto in električno energijo v anketiranih podjetjih (industrija)

Med velikimi industrijskimi porabniki sta imeli največjo rabo podjetji Kolektor Koling d.o.o. ter Hidria d.o.o., saj skupno porabita 89 % vse energije med anketiranimi večjimi porabniki v sektorju (glej graf 12).



Graf 12: Delitev rabe energije po porabnikih med večjimi porabniki v anketiranih podjetjih (industrija)

1.5.2 Raba energije za podjetja iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva

V analizo rabe energije za podjetja iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva smo po predlogu usmerjevalne skupine vključili sledeča večja podjetja v tem sektorju:

- BRUS d.o.o.
- Eurospin Idrija
- GOTRADE d.o.o.
- HOFER Idrija
- KGZ Idrija
- Klavnica Idrija

- MARKET Lapajnetova Idrija
- SUPERMARKET Idrija
- OOO Idrija
- Hipermarket Spar Idrija
- Tuš supermarket Idrija

Podjetjem smo poslali vprašalnike in jih nato še telefonsko anketirali.

Vprašalniki zajemajo precej podatkov, najpomembnejši za analizo stanja rabe energije pa so:

- raba energije za ogrevanje,
- raba energije v okviru tehnoloških procesov,
- raba električne energije,
- podatki o napravah za proizvodnjo toplote,
- podatki o morebitnih energetskih pregledih podjetij in izvajanju upravljanja z energijo,
- podatki o morebitnih načrtih za varčevanje z energijo ter investicijah v učinkovito rabo energije.

V nadaljevanju so v tabeli 12 zbrani podatki večjih anketiranih porabnikov energije znotraj obravnavanega sektorja v tem poglavju in sicer o rabi električne energije in toplote ter kurilnih napravah. Sicer so vsi z vprašalniki zbrani podatki v Prilogi 4: Podatki o rabi in oskrbi z energijo v podjetjih iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva.

Tabela 13: Podatki anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva
(Vprašalniki GOLEA, 2019)

Št.	Naziv objekta – industrija	Skupna letna raba električne energije (kWh)	Starost kurilne naprave	Enota	Letna raba toplote (Enota)	Letna raba toplote (kWh)
1	BRUS d.o.o.	85.878 kWh	2007	ELKO - litri	6.384	63.712 kWh
2	Eurospin Idrija	300.000 kWh	2006	UNP- kWh	186.245	186.245 kWh
3	GOTRADE d.o.o.	17.685 kWh	2008	ELKO - litri	3.000	29.940 kWh
4	HOFER Idrija	284.588 kWh	2008	ZP - kWh	19.052	19.052 kWh
5	KGZ Idrija	5.364 kWh	1998	ELKO - litri	3.362	33.553 kWh
6	Klavnica Idrija	190.800 kWh	2003	ELKO - litri	6.550	65.369 kWh
7	MARKET Lapajnetova Idrija	346.529 kWh	2018	ZP - kWh	327.106	327.106 kWh
8	SUPERMARKET IDRİJA	896.677 kWh	2018	ZP - kWh	277.651	277.651 kWh
9	OOO Idrija	2.580 kWh	2003	ELKO - litri	1.300	12.974 kWh
10	Hipermarket Spar Idrija	476.298 kWh	2018	uporaba samo odpadne toplote	/	/
11	Tuš supermarket Idrija	549.996 kWh	2006	ZP - m3	9.217	87.285 kWh

Po zbranih podatkih odpadno toploto izkoriščajo:

- HOFER Idrija
- Hipermarket Spar Idrija
- Tuš supermarket Idrija

Energetski pregled ima izdelano podjetje:

- HOFER Idrija

Energetsko knjigovodstvo vodijo:

- HOFER Idrija
- MARKET Lapajnetova Idrija
- SUPERMARKET IDRİJA
- Hipermarket Spar Idrija
- Tuš supermarket Idrija

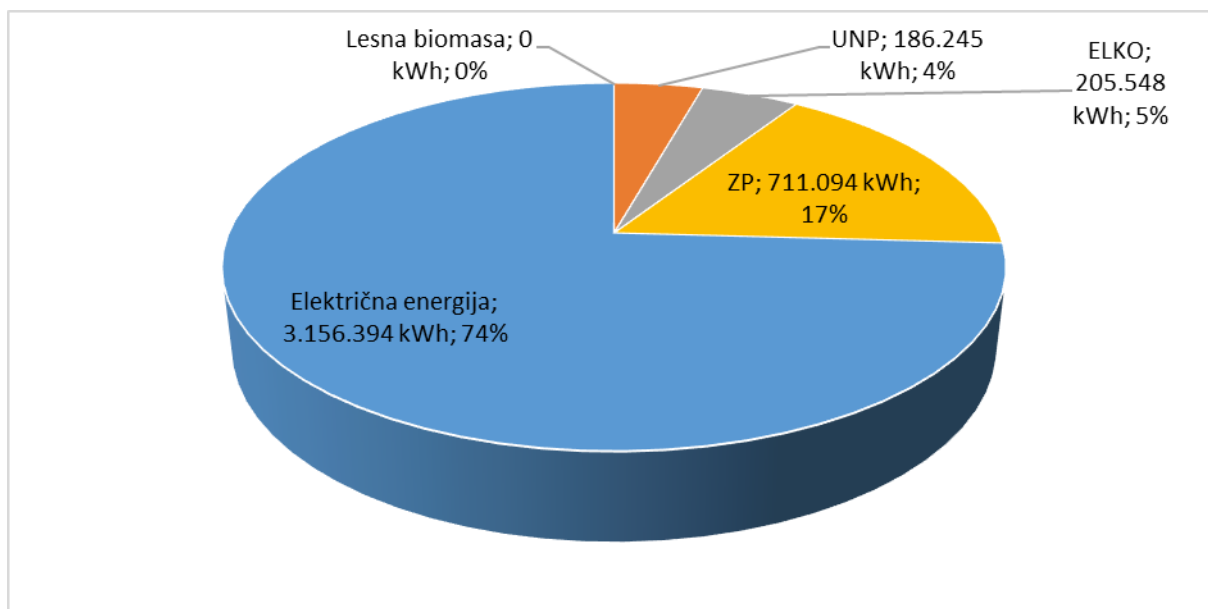
V tabeli 13 je prikazana raba energije anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva na območju Občine Idrija. Skupna raba energije anketiranih podjetij v tem sektorju je leta 2018 znašala 4.259.282 kWh.

Tabela 14: Struktura rabe energije anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva

(Vprašalniki GOLEA, 2019)

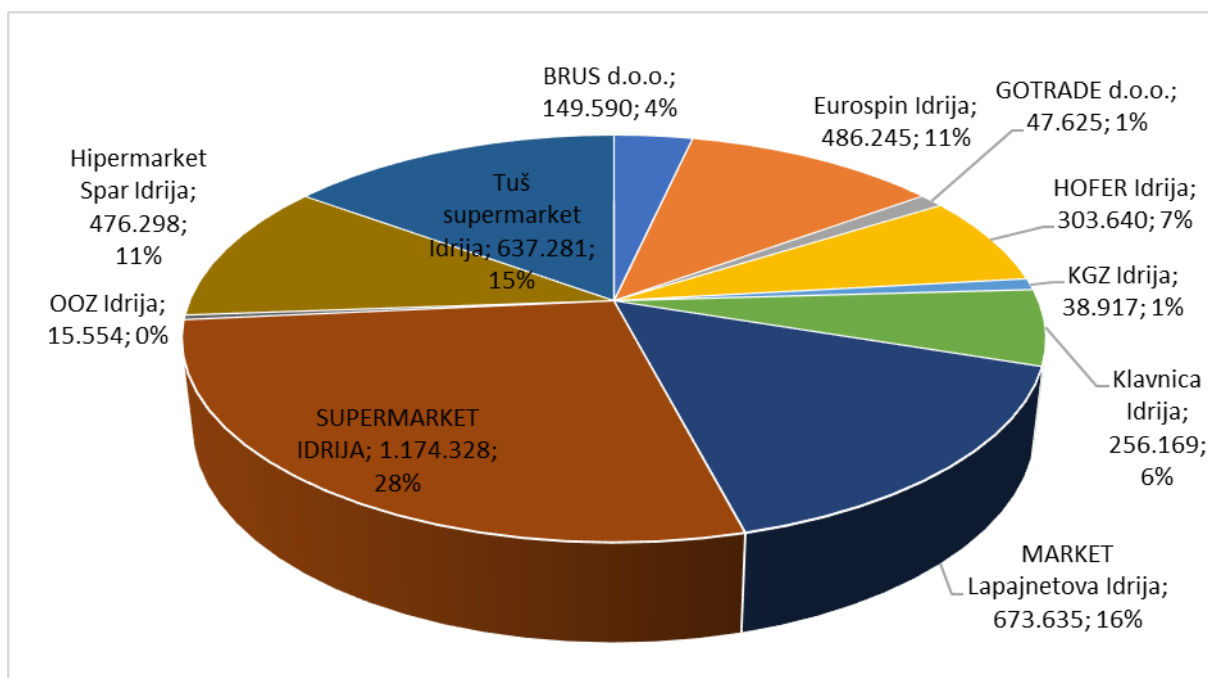
	Raba energije
Lesna biomasa	0 kWh
UNP	186.245 kWh
ELKO	205.548 kWh
ZP	711.094 kWh
Električna energija	3.156.394 kWh
Skupaj	4.259.282 kWh

Na grafu 13 je prikazana struktura rabe energije po energentih. Zajeli smo rabo vseh anketiranih podjetij, za katere so bili pridobljeni podatki o rabi energentov. Prikazana je raba energije za leto 2018. V bilanci rabe predstavlja električna energija 74 %, saj se v nekaterih storitvenih obratih uporablja tudi za tehnologijo hlajenja in drugih procesov, pri tem pa se odpadno toploto izkorišča za ogrevanje.



Graf 13: Struktura rabe energije po energentih v anketiranih podjetjih iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva

Večji porabniki v sektorju so nakupovalni centri: SUPERMARKET IDRİJA, MARKET Lapajnetova Idrija, Tuš supermarket Idrija (glej graf 14).



Graf 14: Struktura rabe energije anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva

1.5.3 Skupna raba energije v podjetjih

V nadaljevanju je prikazana skupna raba energije v podjetjih, upoštevajoč industrijo in storitveni sektor. Ker je bila občina v letu 2019 v prehodu ogrevanja na zemeljski plin, smo v bilanci rabe energije vse že priklopljene porabnike na ZP upoštevali pod porabo ZP, čeprav so del leta 2019 še uporabljali druge energente. Ob primerjavi podatkov porabljene električne energije in ZP pridobljenih s strani distributerjev s podatki iz opravljenih anket, ugotavljamo, da smo z anketiranjem zajeli 85 % vse porabljene energije v podjetjih. Proporcionalno smo ocenili porabo toplote (glej tabelo 14).

Skupna raba sektorja je v izhodiščnem letu znašala 81.384 MWh. Kot izhodiščno leto se upošteva leto 2018, ko so pridobljeni podatki iz opravljenih vprašalnikov ter podatki od distributerjev električne energije, medtem ko smo pri podatkih distributerja zemeljskega plina v bilanci upoštevali zadnje stanje, to je oceno trenutne rabe 2020, ker so se porabniki priklapljali celo leto 2019.

Tabela 15: Struktura rabe energije po energentih za podjetja skupaj
(Izračun GOLEA, 2020)

	Raba energije
Lesna biomasa	1.696.527 kWh
UNP	2.263.857 kWh
ELKO	1.636.065 kWh
ZP	17.511.227 kWh
Električna energija	58.276.713 kWh
Skupaj	81.384.389 kWh

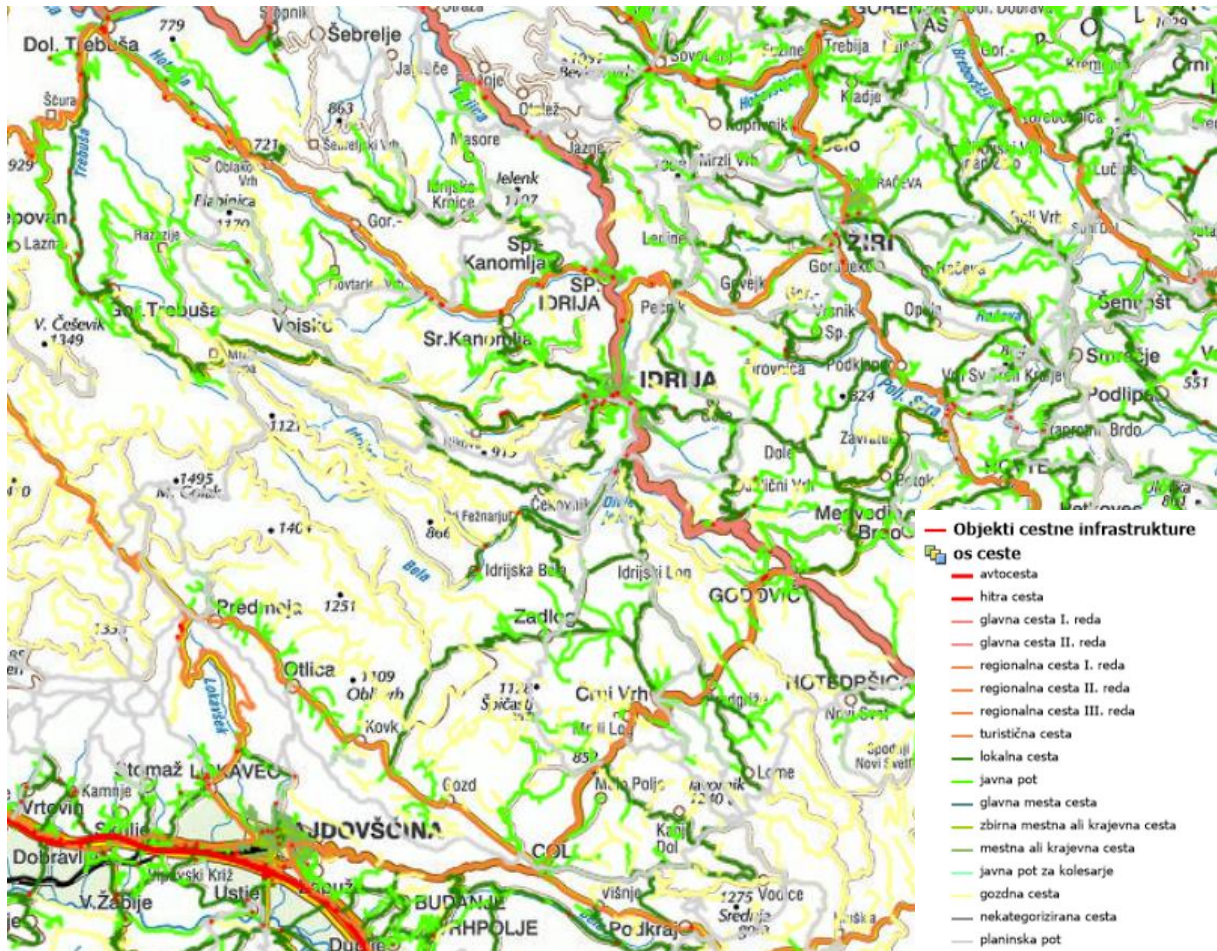
Opomba: podatki za EE in ZP so podani s strani distributerjev. Za ZP so upoštevani podatki distributerja za zadnje stanje (ocena trenutne rabe v letu 2020), saj nam ta podatek, v primerjavi s pridobljenimi podatki iz vprašalnikov, odraža najbolj realno sliko rabe v občini. Glede na podatke EE in ZP od distributerjev je preračunana raba ostalih energentov (LB, UNP, ELKO).

1.6 Raba energije v prometu

1.6.1 Zasnova prometne infrastrukture

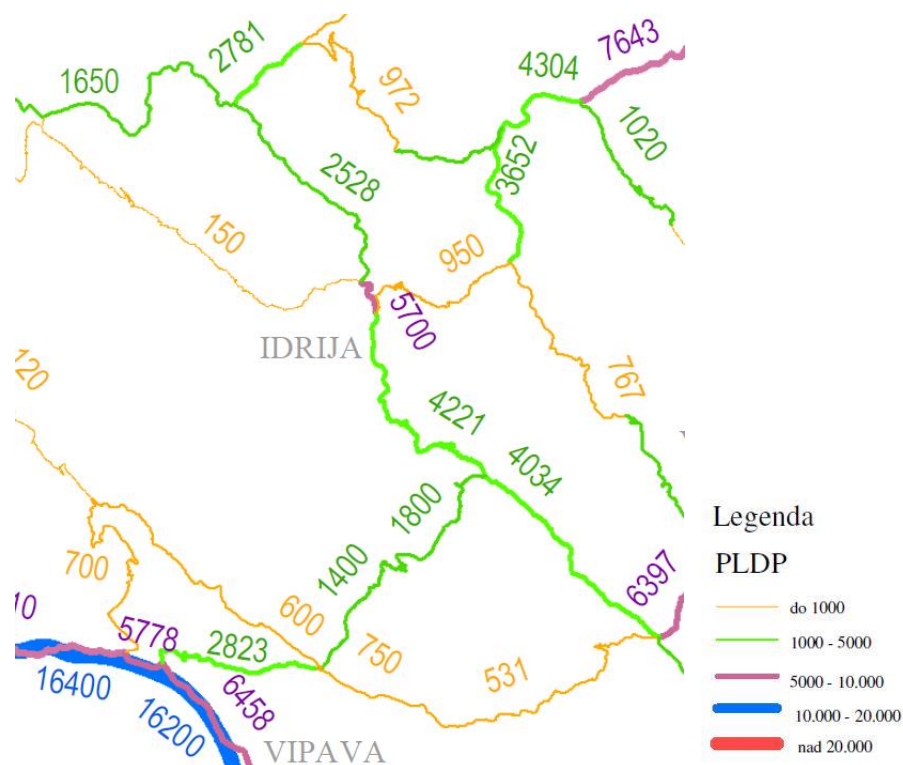
Zasnova prometne infrastrukture je opredeljena v Občinskem prostorskem načrtu Občine Idrija, ki je povzet v poglavju 5.1.

Gostota cestnega omrežja v občini je pod slovenskim povprečjem, saj znaša 1,52 km cest/km² ozemlja, medtem ko se slovensko povprečje giblje okoli 1,91 km cest/km² ozemlja (upoštevane so državne in občinske ceste; lasten izračun na podlagi podatkov SURS-a). Na sliki 6 je prikazano omrežje cestne infrastrukture v občini Idrija.



Slika 6: Kartografija Občine Idrija z označeno cestno infrastrukturo (iObčina, 2020)

Na sliki 7 je prikazana karta prometnih obremenitev v občini Idrija s povprečnim letnim dnevним prometom. Podatki o prometnih obremenitvah so pripravljene na osnovi podatkov, pridobljenih s posameznimi ročnimi štetji prometa, ter iz avtomatskih števecv prometa na območju celotne Slovenije. Ti, tako imenovani števeni podatki, so ena temeljnih informacij o prometu na cestah, saj omogočajo namreč izračun povprečnega letnega dnevnega prometa (število motornih vozil, ki v 24-ih urah peljejo mimo števnege mesta na povprečni dan v letu).



Slika 7: Karta prometnih obremenitev Občine Idrija, povprečni letni dnevni promet
(Direkcija RS za infrastrukturo, 2018)

1.6.2 Celostna prometna strategija

V letu 2017 je bila izdelana Celostna prometna strategija občine Idrija, katere namen je prekiniti s prakso razvoja prometa, ki vodi v naraščanje individualnega motornega prometa in vse bolj zapostavlja ranljivejše skupine prebivalcev. Cilj strategije je vzpostavitev trajnostnega prometnega sistema, ki bo izboljšal pogoje bivanja in dela v občini.

Izkušnje kažejo, da je celostno načrtovanje prometa ključno za uspešen razvoj, zadovoljstvo in zdravje ljudi. Celostno urejen promet prinaša raznovrstne pozitivne učinke na različnih področjih. Močno vpliva na življenjske stroške posameznikov, pa tudi organizacij, občin in države. Pomemben posreden vpliv ima na zdravje ljudi in na družbeno povezanost ter počutje lokalnih skupnosti. Iz primerjav z izkušnjami nekaterih dobro delujočih praks evropskih mest je jasno, da se je pri nas v preteklosti, na račun ureditev, udobnih predvsem za motorni promet, vse prepogosto zanemarjal vidik tistih, ki ne vozijo.

Idrija, kot ena naprednejših slovenskih občin s številnimi uspešnimi podjetji, ki v občino vsak dan pripeljejo viden delež zaposlenih, v načrtovanje in izvajanje trajnostne mobilnosti aktivno vključuje tako podjetja kot javne ustanove in druge organizacije. Pri tem velik poudarek namenja predvsem izboljšanju kakovosti bivanja ter varovanju okolja, kulturne in naravne dediščine.

Kot gospodarsko in turistično naravnana občina, z območjem Unesco dediščine in velikim številom obiskovalcev, bo aktivnosti usmerjala v zagotovitev dobrih možnosti za trajnostno mobilnost prebivalcev in obiskovalcev. Pri tem bo posebna pozornost namenjena predvsem povezavi med Idrijo in Spodnjo Idrijo, kjer se bodo na primernih lokacijah dolgoročno zagotovile ustrezno urejene peš in kolesarske poti, z navezavami na trajnostne oblike mobilnosti, kot tudi parkirišča za avtobuse in druga turistična vozila.

Prebivalcem, ki živijo oddaljeni od središč, na močno hribovitem terenu v zalednem delu občine, bodo omogočeni alternativni načini mobilnosti, ki so okolju prijazni. Občina bo središča naselij še naprej urejala kot pešcem prijazna, z javnim prostorom, urejenim po meri uporabnika, pri čemer bo poskrbela tudi za potrebe stanovalcev in ranljivih skupin.

V sprejeti Celostni prometni strategiji Občine Idrija je izpostavljenih pet prioritetenih stebrov za povečanje trajnostne mobilnosti, in sicer:

1. Ozaveščanje, spodbujanje trajnostne mobilnosti;
2. Kakovostnejši in prijetnejši javni prostor;
3. Urejanje mirujočega prometa za bolj trajnostno mobilnost;
4. Boljša povezanost med naselji ter izboljšani pogoji v naseljih za pešce in kolesarje;
5. Boljša povezanost za javni in motorni promet znotraj občine.

Ukrepi iz PRVEGA prioritetnega stebra so osredotočeni na vse strateške cilje:

- več javnih prostorov, dostopnih vsem,
- učinkovita raba pametnih tehnologij za bolj trajnostno mobilnost,
- zagotavljanje primerne št. parkirišč, omejevanje in nadzor nepravilnega parkiranja,
- umirjanje prometa v stanovanjskih naseljih in središčih,
- boljša povezanost Idrije z zaledjem z javnim prevozom,
- hitrejši, bolj pretočen in varnejši promet med naselji,
- nove in bolj varne peš in kolesarske poti med naselji in v naseljih.

Ukrepi iz DRUGEGA prioritetnega stebra so osredotočeni na strateške cilje:

- več javnih prostorov, dostopnih vsem,
- umirjanje prometa v stanovanjskih naseljih in središčih,
- hitrejši, bolj pretočen in varnejši promet med naselji,
- nove in bolj varne peš in kolesarske poti med naselji in v naseljih.

Ukrepi iz TRETJEGA prioritetnega stebra so osredotočeni na strateške cilje:

- več javnih prostorov, dostopnih vsem,
- učinkovita raba pametnih tehnologij za bolj trajnostno mobilnost,
- zagotavljanje primerne št. parkirišč, omejevanje in nadzor nepravilnega parkiranja,
- umirjanje prometa v stanovanjskih naseljih in središčih,
- nove in bolj varne peš in kolesarske poti med naselji in v naseljih.

Ukrepi iz ČETRTEGA prioritetnega stebra so osredotočeni na strateške cilje:

- hitrejši, bolj pretočen in varnejši promet med naselji,
- nove in bolj varne peš in kolesarske poti med naselji in v naseljih.

Ukrepi iz PETEGA prioritetnega stebra so osredotočeni na strateške cilje:

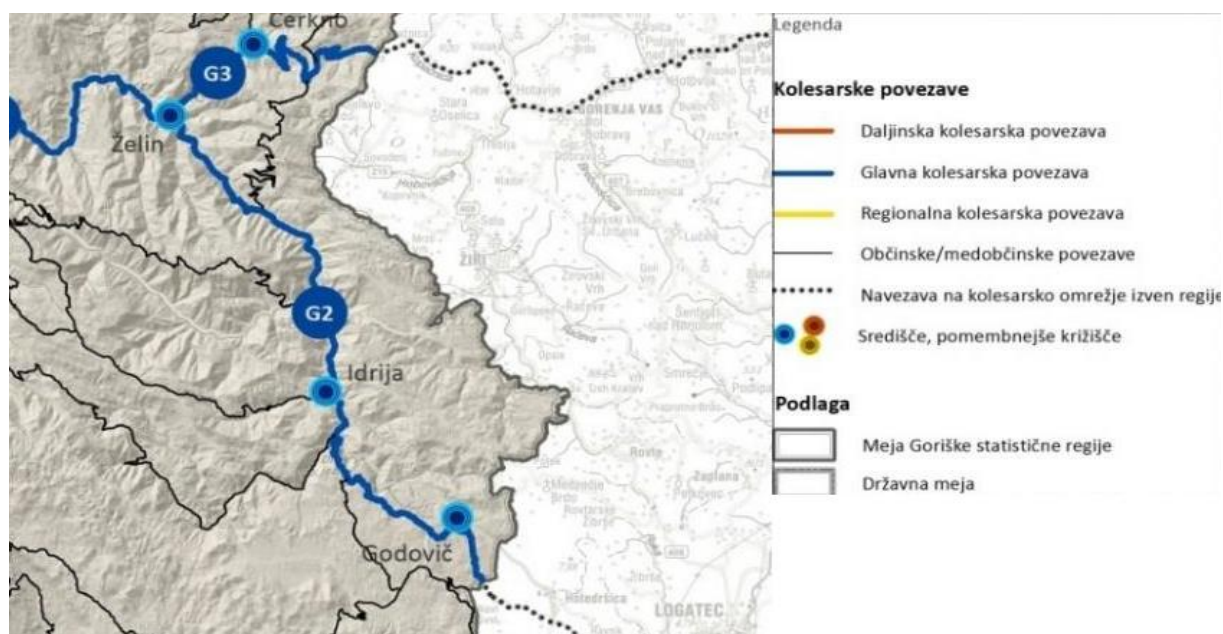
- boljša povezanost Idrije z zaledjem z javnim prevozom,
- hitrejši, bolj pretočen in varnejši promet med naselji.

Strategija je pripravljena kot občinski strateški dokument, ki celovito ureja lokalni promet in ki je pripravljen za celotno območje občine, se pa največ prometnih izzivov pojavlja v najbolj naseljenih, urbanih območjih.

1.6.3 Kolesarske poti in sistem za izposajo koles

Glavno kolesarsko omrežje predstavlja predvidena državna kolesarska pot Kalce – Idrija – Most na Soči. Najpomembnejše lokalne kolesarske poti so po dolinah Idrijska Bela in Kanomlja ter v smereh Črnega Vrha in Žirov. V naseljih je, v okviru prostorskih možnosti, potrebno krepiti obstoječe omrežje poti in dograjevati hodnike za pešce ter kolesarske steze na pomembnejših kolesarskih poteh. Več o strategiji kolesarskih poti je opisano v Občinskem prostorskem načrtu Občine Idrija, ki je povzet v poglavju 5.1.

V letu 2017 je bila izdelana študija Preveritev umestitve državne kolesarske mreže v prostor Goriške razvojne regije (Locus, 2017), kjer so bile izrisane trase kolesarske poti, upoštevajoč ugotovitve na terenu (slika 8).



Slika 8: Prikaz trase skozi občino Idrija (Locus, 2017)

Občina sledi ukrepom, predvidenim v Celostni prometni strategiji. V okviru varnih peš in kolesarskih poti med naselji in v naseljih je bila v letu 2019 izvedena kolesarska pot od Idrije do Mokraške vasi. Ravno tako je bil v letu 2019 izveden sistem izposoje električnih koles, s 5 postajami za kolesa ter 34 električnimi kolesi. Izvedba kolesarskih poti od Mokraške vasi do Sp. Idrije ter kolesarske poti od Idrije do Podroteje pa je predvidena v letu 2022.

V nadaljevanju je podan še opis predvidenih tras državnih kolesarskih poti znotraj občine Idrija:

Trasa	Opis
Idrija-Spodnja Idrija-Travnik-Straža-Želin	Od Idrije proti Spodnji Idriji je predviden potek trase po lokalni cesti. Na odseku Spodnja Idrija – Želin je predvidena trasa po levem bregu Idrijce (po že obstoječih poteh, poljskih poteh in lokalnih cestah) oz. po potrebi prečenje na desni breg, kjer pa je potrebno pridobiti soglasje Zavoda za varstvo narave in v primeru posega v vodno telo reke Idrijce, tudi vodovarstveno soglasje ARSO. Kolesarska pot naj bi v zaselku Travnik nato ponovno prečila Idrijco in se priključila poti, ki je planirana v občini Cerkno.

Idrija-Podroteja-Zadlog-Francoska cesta-Godovič- Novi Svet	Odsek od Idrije do Podroteje je sprojektiran in uvrščen v državni NRP, predvidena je izvedba. Od Podroteje do meje z občino Logatec gre kolesarska pot večinoma po lokalnih cestah. Projektirati je potrebno del od Podroteje do Zadloga, kjer so štiri serpentine (urediti podporne zidove, razširitve zaščitne ograje). Država je že pripravila elaborat za označitev tega odseka kolesarske poti.
--	--

1.6.4 Analiza rabe energije v prometu

1.6.4.1 Občinski vozni park

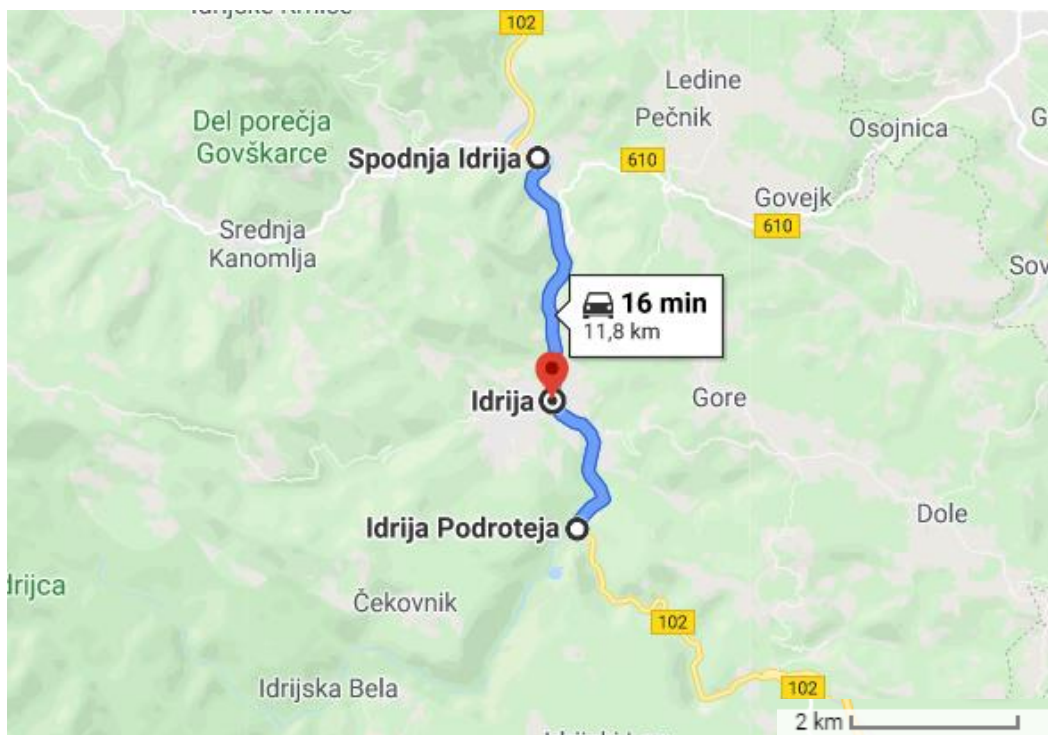
Podatke o vozilih občinskega voznega parka so nam posredovali iz Občinske uprave Občine Idrija. V analizo rabe energije občinskega voznega parka je vključenih 23 vozil, to so vozila vseh občinskih javnih zavodov (glej tabelo 15). Skupno je bilo letno prevoženih 284.600 km, pri čemer je znašala letna poraba goriva 23.815 l (od tega 15.352 l dizel in 8.463 l bencin) oziroma poraba 231.068 kWh (od tega 153.213 kWh dizel, 77.855 kWh bencin).

Tabela 16: Podatki o prevoženih kilometrih na leto, porabi goriva in energije občinskega voznega parka (Občinska uprava občina Idrija)

Vozilo	Prevoženi km/leto	Poraba goriva na leto (l)	Poraba energije (kWh)
12 službenih vozil, bencin	111.900 km	8.463 l	77.855 kWh
11 službenih vozil, dizel	172.700 km	15.352 l	153.213 kWh
0 službeno vozilo, elektrika	0 km	0 l	0 kWh
Skupaj	284.600 km	23.815 l	231.068 kWh

1.6.4.2 Mestni javni potniški promet

Mestni potniški promet izvaja podjetje Nomago d.o.o., ki opravlja mestni potniški promet na krožni liniji dolžine 12 km, na relaciji Idrija-Sp.Idrija-Idrija-Podroteja-Idrija. Linija je prikazana na sliki 9.



Slika 9: Zemljevid linije mestnega potniškega prometa

Mestni promet je javnega interesa, javne dobrine pa so pod enakimi pogoji dostopne vsakomur. Poleg javnega interesa se tu pojavlja tudi socialni element. To pomeni pravico posameznika za dostop do tistih javnih dobrin, ki jih družba priznava kot socialni kriterij normalnega bivanja (zdravstvo, socialno varstvo, šolanje in tudi pravica do nujne mobilnosti). Mnoge socialne skupine niso sposobne opraviti lasten prevoz in izkazujejo interes po javnem prometu (mladoletne osebe, starejše osebe, invalidi, socialno ogrožene osebe,...). Mestni potniški promet je sofinanciran s strani občine.

Prevoze se izvaja z manjšim avtobusom OTOKAR VECTIO, ki je uvrščen v emisijski razred EURO 5, primeren tudi za vožnjo po ulicah mestnega jedra Idrije. Ima kapaciteto 24 sedišč, 40 stojšč in 1 prostor za invalidski voziček ter klima napravo. Primeren je tudi za prevoz invalidov na vozičku, saj je nizkopodni z nakladalno ploščadjo. Prevoze se izvaja vse dni v letu. Storitve izvajanja prevozov z mestnim avtobusom je financirana iz proračuna Občine Idrija, iz sredstev uporabnikov storitev in sredstev oglaševalcev, sponzorjev. Avtobus mestnega potniškega prometa opravi 100.000 km letno, s porabo 30 l na 100 km.

Na osnovi pridobljenih podatkov podjetja Nomago d.o.o. o porabi goriva, po tipu vozila in prevoženi razdalji, je bila izračunana raba energije mestnega javnega potniškega prometa, ki je prikazana v tabeli 16.

Tabela 17: Raba energije mestnega javnega potniškega prometa
(Nomago, 2019)

Linija	Raba goriva (l - dizel)	Raba goriva (kWh - dizel)
Mestni javni potniški promet skupaj	30.000 l	299.400 kWh

1.6.4.3 Šolski prevozi

Šolski prevozi so namenjeni učencem za prevoz do šole in sicer iz krajev, kjer ni zagotovljenih rednih linij medkrajevnega javnega prevoza. Prevozi se opravljajo 190 dni v letu. Izvajalca sta podjetje Nomago d.o.o. ter podjetje AP Frelih s.p. - Frelih bus.

Število voženj ter število sedežev v vozilih na posameznih linijah je razvidno v spodnji tabeli (glej tabelo 17).

Tabela 18: Število voženj ter število sedežev v vozilih na posameznih linijah šolskih prevozov
(Nomago d.o.o., Frelih bus, 2018)

Št.	Šolski prevoz	Potek	Število sedežev	Skupaj št. voženj v smeri šole in nazaj
1	OŠ Idrija	Žiri-Idrija-Žiri	25	2
2	OŠ Idrija	Vojsko	35+1	2
3	OŠ Idrija	Dole	50+1	2
4	OŠ Idrija	Godovič	55+1	2
5	OŠ Idrija	Jelični vrh	8+1	2
6	OŠ Idrija	Čekovnik	8+1	2
7	OŠ Idrija	Idrijska Bela	8+1	2
8	OŠ Idrija	Zadlog, Črni vrh, Spodnja Idrija	8+1	2
9	OŠ Spodnja Idrija	Idrijske Krnice	31	2
10	OŠ Spodnja Idrija	Oblakov vrh	34 + 1	2
11	OŠ Spodnja Idrija	Ledine	35+1	2
12	OŠ Spodnja Idrija	Mrzli Log, Pečnik	8+1	2
13	OŠ Črni vrh	Predgriže, Lome, Idrijski Log	21+1	2
14	OŠ Črni vrh	Zadlog	55	2
15	OŠ Črni vrh	Zadlog	55	2
16	OŠ Črni vrh	Zadlog, Strmec	8+1	2

Na osnovi pridobljenih podatkov podjetja Nomago d.o.o. o porabi goriva po tipu vozila in prevoženi razdalji je bila izračunana raba energije šolskih prevozov, ki je prikazana v tabeli 18.

Tabela 19: Raba energije šolskih prevozov
(Vprašalnik GOLEA, 2018)

	Raba goriva (l - dizel)	Raba goriva (kWh - dizel)
Šolski prevozi	34.680 l	346.110 kWh

Poleg samih šolskih prevozov se prevoz šolarjev opravlja tudi z običajnimi primestnimi oziroma medkrajevnimi linijami, kjer urniki povezav to omogočajo. V tem primeru občina učencem krije stroške prevoza.

1.6.4.4 Medkrajevni javni prevozi

Medkrajevni prevozi so namenjeni javni uporabi.

Na osnovi pridobljenih podatkov o številu linij (izvajalec medkrajevnega javnega prometa Nomago d.o.o.), o povprečnem letnem dnevnem prometu (Direkcija RS za infrastrukturo, 2018), povprečni

porabi energije vozil (Nomago d.o.o. ter Hočevar, 2008) ter oceni prevoženih kilometrih (analiza GOLEA) je bila izračunana raba energije medkrajevnih javnih prevozov, ki je prikazana v tabeli 19.

Tabela 20: Raba energije medkrajevnih javnih prevozov
(Izračun GOLEA, 2020)

	Prevoženi km/leto	Raba goriva (l - dizel)	Raba goriva (kWh - dizel)
Medkrajevni javni prevozi	234.242 km	79.029 l	788.712 kWh

1.6.4.5 Zasebni in komercialni promet

V občini Idrija je bilo v letu 2019 registriranih 8.625 vozil, kar predstavlja 0,55 % vozil v Sloveniji, od tega je bilo 6.568 osebnih avtomobilov (SURS - Cestna vozila konec leta 2019, 2020). V prilogi 5 so zbrani podatki o številu vozil v občini Idrija v primerjavi s Slovenijo glede na vrsto vozila v letu 2019.

Na osnovi pridobljenih podatkov, glede povprečnega letnega dnevnega prometa in porabe energije po vrsti vozila, je bila ocenjena raba energije zasebnega in komercialnega prometa. Uporabljeni so podatki o številu vozil v letu 2018 (prometna obremenitev Občine Idrija, povprečni letni dnevni promet, Direkcija RS za infrastrukturo, 2018), prevoženih kilometrih na posameznem odseku cest (analiza GOLEA), porabi goriva in energije ter ostali statistični podatki SURS. Analiza je bila izdelana po vrsti vozil: motorji, osebna vozila, avtobusi, lahka tovorna vozila (do 3,5 t) in srednja tovorna vozila (3,5 – 7 t), tovornjaki (nad 7 t), tovornjaki s prikolico ter vlačilci. Povprečna raba energije je bila za motorje in osebna vozila povzeta po priročniku »Guidebook 'How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP) PART 2 – Baseline Emission Inventory (BEI) and Risk and Vulnerability Assessment (RVA)«, za avtobuse in tovorna vozila pa po kalkulaciji stroškov kamionskega (tovornega) prometa (Hočevar, 2008). V analizi porabe energije in količine nastalih emisij CO₂ so bili upoštevani samo glavni cestni odseki, kjer se je izvajalo štetje prometa. Pri tem niso bile upoštevane lokalne ceste, kjer prav tako nastane precej emisij, saj podatki o prometnih obremenitvah niso dostopni. V ta namen smo skupni količini porabljene energije dodali 20 %, kar predstavlja promet po lokalnih cestah. Skupna raba goriva in energije je prikazana v tabeli 20.

Tabela 21: Raba energije zasebnega oziroma komercialnega prometa
(Izračun GOLEA, 2020)

Vozilo	Poraba goriva na leto (l)	Poraba energije (kWh)
bencin	1.325.685 l	12.196.303 kWh
dizel	3.064.175 l	30.580.471 kWh
Skupaj	4.389.861 l	42.776.774 kWh

1.6.4.6 Železniški potniški promet

Železniških povezav v občini ni. Najbližji železniški postaji sta v Logatcu in pri Mostu na Soči.

1.6.5 Raba energije v prometu skupno

Na podlagi razpoložljivih vhodnih podatkov, predstavljenih v predhodnih poglavjih, smo izdelali analizo rabe energije. Izračun GOLEA podaja oceno rabe energije v celotnem sektorju prometa, podano po posameznih segmentih. Skupna raba energije v prometu v občini Idrija znaša **44.442 MWh**. Podrobna raba energije po različnih segmentih prometa pa je predstavljena v naslednji tabeli.

Tabela 22: Raba energije v prometu
 (Izračun GOLEA, 2020)

Vozilo	Raba energije (bencin)	Raba energije (dizel)	Raba energije skupaj
Občinski vozni park (vozila vseh občinskih javnih zavodov)	77.855 kWh	153.213 kWh	231.068 kWh
Šolski prevozi	0 kWh	346.110 kWh	346.110 kWh
Mestni javni potniški promet	0 kWh	299.400 kWh	299.400 kWh
Medkrajevni javni promet	0 kWh	788.712 kWh	788.712 kWh
Zasebni in komercialni promet	12.196.303 kWh	30.580.471 kWh	42.776.774 kWh
Skupaj	12.274.158 kWh	32.167.905 kWh	44.442.063 kWh
Skupaj vsa goriva	44.442.063 kWh		

1.7 Raba električne energije

V občini sta dva distributerja električne energije, Elektro Primorska d.d. in Elektro Ljubljana, d.d.. Večji distributer v občini je podjetje Elektro Primorska, d.d., ki oskrbuje skoraj 5.000 porabnikov, Elektro Ljubljana pa oskrbuje okoli 700 porabnikov na območju naselja Godovič.

V tabelah 22 in 23 so prikazani podatki rabe električne energije v zadnjih treh letih, pridobljeni s strani obeh distributerjev, ki delujeta na območju občine. Obravnavani so podatki o številu odjemnih mest ter rabi električne energije po posameznih skupinah porabnikov. V Občini Idrija je v letu 2018, znašala raba na 5.625 odjemnih mestih, za vse vrste porabnikov, skupaj 81.581 MWh. Večji del predstavlja raba velikih porabnikov, večinoma industrije – odjemalci na visoki napetosti, nad 43 kW (60 %) in raba gospodinskega odjema (23 %), bistveno manjši del predstavljajo mali porabniki brez merjenja moči (11%) in obrtniki (6 %).

Tabela 23: Raba električne energije po vrstah porabnikov v Občini Idrija za l. 2016, 2017 in 2018 po podatkih distributerja Elektro Primorska
 (Vprašalnik GOLEA, 2019)

Leto	2016	2016	2017	2017	2018	2018
Vrsta porabnika	Število odjemnih mest	Letna raba kWh	Število odjemnih mest	Letna raba kWh	Število odjemnih mest	Letna raba kWh
Gospodinjski odjem	4.299	15.451.372	4.302	15.644.613	4.309	15.859.286
Obrtniki	562	5.068.475	568	5.145.553	564	5.083.258
Odjemalci na nizki napetosti	45	7.412.367	47	7.503.371	48	7.435.384
Odjemalci na visoki napetosti	6	44.512.443	6	44.774.015	7	44.502.087
Skupaj	4.912	72.444.657	4.923	73.067.552	4.928	72.880.015

Tabela 24: Raba električne energije po vrstah porabnikov v Občini Idrija za l. 2016, 2017 in 2018 po podatkih distributerja Elektro Ljubljana (Vprašalnik GOLEA, 2019)

Odjemna skupina	2016		2017		2018	
	Število odjemnih mest	Letna poraba kWh	Število odjemnih mest	Letna poraba kWh	Število odjemnih mest	Letna poraba kWh
Brez merjenja moči	82	1.266.041	83	1.343.014	90	1.567.175
Gospodinjstva	587	2.704.358	589	2.753.603	597	2.762.319
T < 2500 ur	7	1.528.863	8	4.166.154	6	1.919.408
T >= 2500 ur	3	2.744.705	2	573.104	4	2.452.923
Skupaj	679	8.243.967	682	8.835.875	697	8.701.825

V nadaljevanju je podana skupna raba električne energije v občini, ki pa zaradi nezdržljivosti različnih odjemnih skupin, ni podana za vse vrste porabnikov, ampak je ločeno podana samo za stanovanja. Ostali sektorji so združeni v skupno vrednost pod Ostalo.

Tabela 25: Raba električne energije po vrstah porabnikov v Občini Idrija za l. 2016, 2017 in 2018 (Izračun GOLEA, 2020)

Vrsta porabnika	2016		2017		2018	
	Število odjemnih mest	Letna poraba kWh	Število odjemnih mest	Letna poraba kWh	Število odjemnih mest	Letna poraba kWh
Gospodinjstva	4.886	18.155.730	4.891	18.398.216	4.906	18.621.605
Ostalo	705	62.532.894	714	63.505.211	719	62.960.235
Poraba skupaj	5.591	80.688.624	5.605	81.903.427	5.625	81.581.840

Skupna raba je leta 2016 za 5.591 porabnikov znašala 80.688 MWh. Leto kasneje je narasla za 1,5 %, pri čemer se je število novih odjemalcev nekoliko povečalo. Raba se je povečala v vseh sektorjih. Leta 2018 se je, v primerjavi z letom 2017, skupna raba zmanjšala za 0,4 %, število odjemnih mest pa se je višalo. Padec rabe je zabeležen predvsem pri velikih odjemalcih, raba energije v gospodinjstvem odjemu pa se je povečala. Čeprav je v letu 2018 zaznati manjši padec rabe v primerjavi z letom 2017, je glede na leto 2016 raba vseeno narasla. Za primerjavo, skupna poraba električne energije v Sloveniji je bila leta 2018 za 0,4 % večja kot leto prej (vir: SURS). **Skupna raba vseh porabnikov je leta 2018 znašala 81.581 MWh za 5.625 porabnikov.**

V spodnji tabeli 25 so prikazani podatki o stopnji rasti rabe električne energije po posameznih skupinah porabnikov, kot je bila možna združitev porabnikov glede na podatke dveh distributerjev, ter za celotno območje Občine Idrija.

Tabela 26: Stopnja rasti rabe električne energije glede na predhodno leto po posameznih skupinah porabnikov ter za celotno območje Občine Idrija (Izračun GOLEA, 2020)

Vrsta porabnika	Leto 2017	Leto 2018
Gospodinjiski odjem	1,34 %	1,21 %
Ostalo	1,55 %	-0,86 %
Skupaj	1,51 %	-0,39 %

V naslednji tabeli je podana raba električne energije po vrstah porabnikov v letu 2018, kjer so uporabljeni podatki pridobljeni s strani distributerjev EE za gospodinjški odjem in celotno rabo, kategorija ostalo pa je, glede na pridobljene podatke iz vprašalnikov, razdeljena na občinske in državne javne stavbe ter javno razsvetljavo, razlika rabe pa se porabi v podjetjih (to je industriji in storitvenem sektorju).

Tabela 27: Raba električne energije po vrstah porabnikov v letu 2018
(izračun GOLEA, 2020)

Vrsta porabnika	2018
	Letna poraba kWh
Gospodinjstva	18.621.605
Občinske javne stavbe	1.136.059
Državne javne stavbe	3.138.849
Podjetja	58.276.713
Javna razsvetljava	408.614
Skupaj	81.581.840

Povprečna raba električne energije na gospodinjstvo je v Občini Idrija v letu 2018 znašala 4.097 kWh na leto, kar znaša 341 kWh na mesec. Za primerjavo, v Sloveniji je povprečna raba na gospodinjstvo malenkost nižja in sicer je istega leta znašala 4.084 kWh na leto, oziroma 340 kWh na mesec (SURs). Raba električne energije v gospodinjstvih na prebivalca je v občini leta 2018 znašala 1.588 kWh na leto (132 kWh na mesec), v Sloveniji pa 1.622 kWh na leto (135 kWh na mesec) (SURs). Letna raba električne energije na prebivalca je za 34 kWh (2,1 %) nižja od slovenskega povprečja.

1.7.1 Javna razsvetljava

1.7.1.1 Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja

Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja s spremembami in dopolnitvami (Ur.l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13) določa, z namenom varstva narave, bivalnih prostorov, ljudi, astronomskih opazovanj in varnosti v prometu ter z namenom zmanjšanja rabe električne energije virov svetlobe in svetlobnega onesnaževanja, ciljne in mejne vrednosti letne rabe elektrike svetilk, električne priključne moči svetilk in osvetljenosti ter ukrepe za zmanjševanje emisij in zagotovitev obratovalnega monitoringa.

Ključni členi omenjene uredbe s spremembami in dopolnitvami so povzeti v prilogi 6.

1.7.1.2 Podatki o javni razsvetljavi

Izvajanje te izbirne gospodarske službe je bilo podeljeno, skladno z veljavnim Odlokom o koncesiji za opravljanje lokalne gospodarske javne službe dobave, postavitve, vzdrževanja in izvajanja javne razsvetljave v Občini Idrija (Ur. l. RS, št. 18/2011), podjetju Javna razsvetljava d.d.

Po 5. členu Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07 s spremembami) je raba elektrike za svetilke, ki razsvetljujejo ceste in javne površine, omejena na 44,5 kWh na prebivalca letno. Razsvetljava v obravnavani občini je bila v preteklih letih prenovljena. Podatki v nadaljevanju so povzeti po Načrtu razsvetljave Občine Idrija, 2018.

PODATKI O JAVNI RAZSVETLJAVI OBČINE IDRİJA (l. 2018):

- Naziv in naslov upravitelja razsvetljave: Javna razsvetljava d.d., Litijska cesta 26, 1000 Ljubljana

- Opredelitev vrste razsvetljave: Javna razsvetljava (cestna razsvetljava, razsvetljava javnih površin, dekorativna razsvetljava, razsvetljava objektov)
- Število prebivalcev (stalnih in začasnih): 11.798
- Število prižigališč: 55
- Število svetilk: 1.115
- Celotna električna moč svetilk: 92.003 W
- Letna raba električne energije za javno razsvetljavo: 408.614 kWh (od tega 26 % za državne ceste in 74 % za občinske)
- Raba na prebivalca znaša skupaj za državne in občinske ceste 34,6 kWh

V prilogi 12 je prikazan kataster javne razsvetljave Občine Idrija.

1.8 Nadzor delovanja kurilnih naprav in organiziranost dimnikarske službe v občini

Zakon o dimnikarskih storitvah (Uradni list RS, št. 68/16) ureja način izvajanja dimnikarskih storitev in plačilo zanje, pogoje in postopke za pridobitev licenc za izvajanje ter dovoljenj za opravljanje dimnikarskih storitev, naloge dimnikarske družbe in dimnikarja, obveznosti uporabnika dimnikarskih storitev ter druge zadeve, povezane z dimnikarskimi storitvami.

Zaradi varovanja zdravja, življenja, premoženja, okolja in zaradi učinkovite rabe goriv potrebujemo pravilno vgrajene in vzdrževane kurilne, dimovodne in prezračevalne naprave, ki delujejo varno.

Za vse to skrbijo dimnikarji s pregledi kurilnih, dimovodnih in prezračevalnih naprav po vgradnji oziroma pred začetkom njihove uporabe, z rednimi letnimi pregledi in čiščenji, z meritvami emisij dimnih plinov, z izrednimi pregledi na zahtevo inšpektorja ali uporabnika, z odstranjevanjem katranskih oblog, s protikorozijsko zaščito, s svetovanjem kako zmanjšati porabo energije in s preprečevanjem izpustov škodljivih emisij.

1.9 Skupna raba energije v občini kot celoti

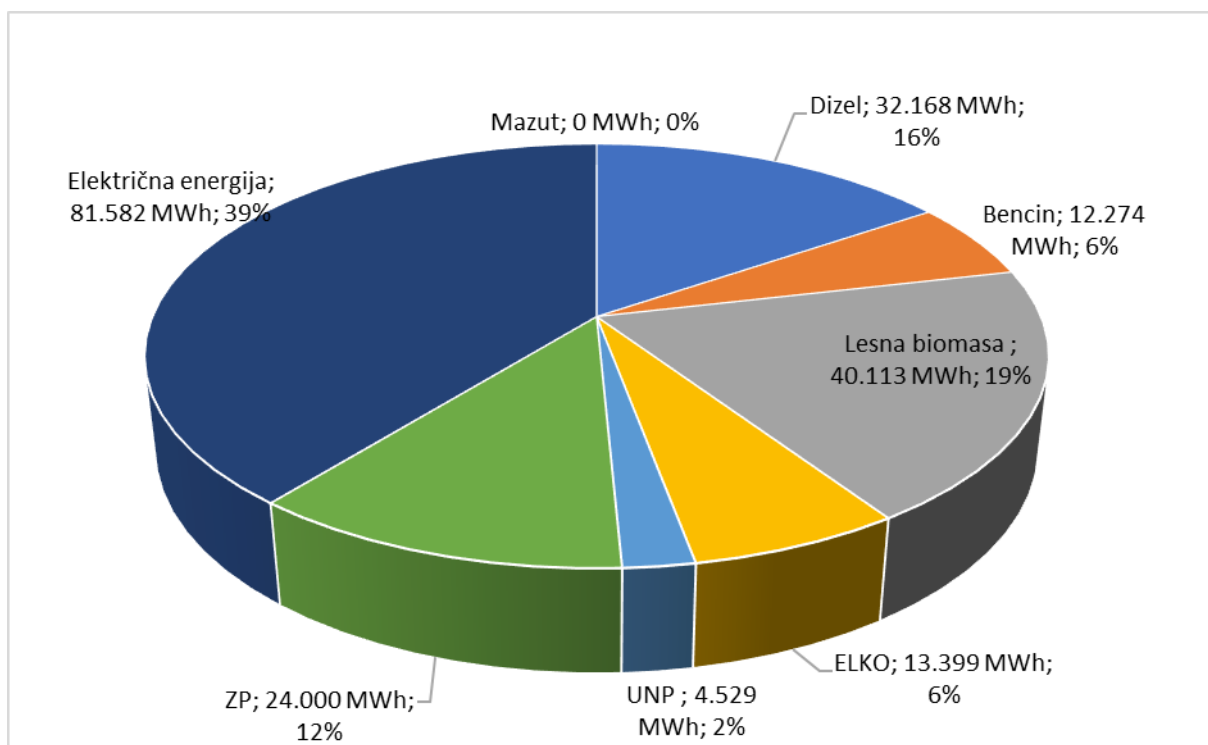
V tem poglavju je podana skupna raba energije za vse skupine porabnikov v Občini Idrija: stanovanja, občinske in državne javne stavbe, podjetja, promet ter javna razsvetljava. Iz tabele 27 je razvidno, da je bilo leta 2018, po pridobljenih podatkih, porabljene 208.066 MWh energije. Bilančno leto rabe energije je leto 2018, razen za zemeljski plin, kjer je zaradi postopnega priklapljanja na ZP v bilanci upoštevano zadnje stanje, to je ocena trenutne rabe 2020.

Prikaz količin in struktura rabe končne energije po področjih (strnjena in razpršena poselitev) ter rabe primarne energije v Občini Idrija skupaj so podani v prilogi 13.

Tabela 28: Raba energije po vrsti porabnikov v Občini Idrija v letu 2018

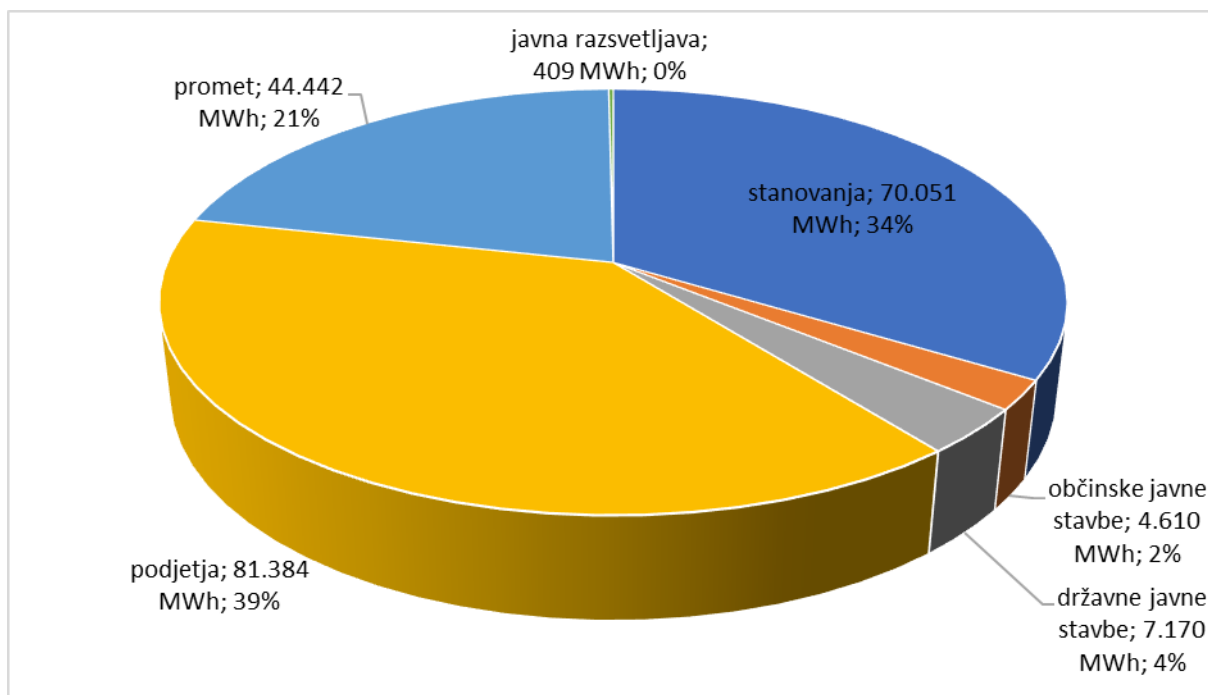
	stanovanja	občinske javne stavbe	državne javne stavbe	podjetja	promet	javna razsvetljava	SKUPAJ
Dizel	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	32.168 MWh	0 MWh	32.168 MWh
Bencin	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	12.274 MWh	0 MWh	12.274 MWh
Lesna biomasa	38.329 MWh	7 MWh	80 MWh	1.697 MWh	0 MWh	0 MWh	40.113 MWh
ELKO	10.895 MWh	634 MWh	235 MWh	1.636 MWh	0 MWh	0 MWh	13.399 MWh
UNP	1.610 MWh	500 MWh	155 MWh	2.264 MWh	0 MWh	0 MWh	4.529 MWh
ZP	595 MWh	2.332 MWh	3.561 MWh	17.511 MWh	0 MWh	0 MWh	24.000 MWh
Električna energija	18.622 MWh	1.136 MWh	3.139 MWh	58.277 MWh	0 MWh	409 MWh	81.582 MWh
Mazut	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
SKUPAJ	70.051 MWh	4.610 MWh	7.170 MWh	81.384 MWh	44.442 MWh	409 MWh	208.066 MWh

Struktura rabe energije po energentih je prikazana na grafu 15, iz katerega je razvidno, da se je največ uporabljalo električno energijo.



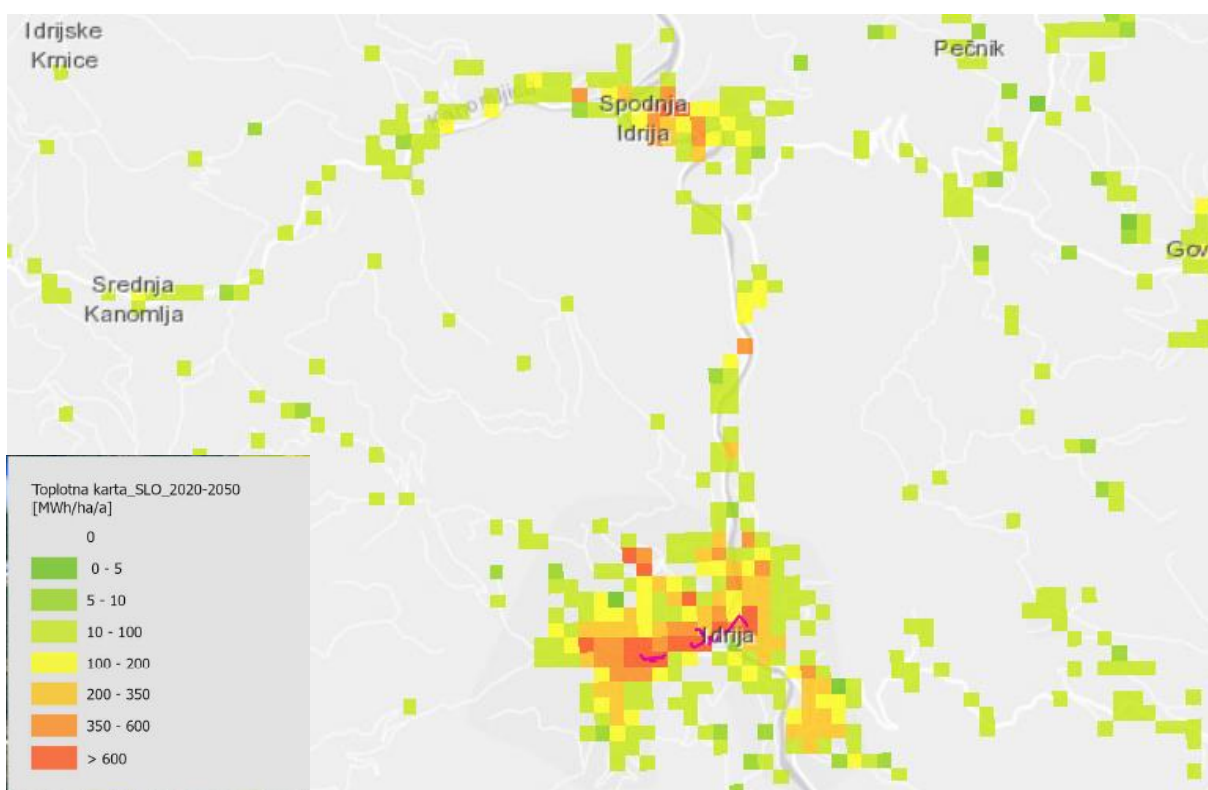
Graf 15: Struktura rabe energije po energentih v Občini Idrija

Največji porabnik energije v občini so podjetja z 39 % deležem, sledijo mu stanovanja s 34 % deležem (glej graf 16).



Graf 16: Struktura rabe energije po vrsti porabnikov v Občini Idrija

Na spodnji sliki je podana toplotna karta mestnega območja Idrija in Spodnja Idrija, ki prikazuje potrebe po toploti za ogrevanje stavb stanovanjskega in storitvenega sektorja za leto 2020.



Slika 10: Toplotna karta mestnega območja Idrija in Spodnja Idrija

2 ANALIZA OSKRBE Z ENERGIJO

Količina rabe po energentu je podana v poglavju 1 Analiza rabe energije in rabe energentov, oskrba pa v nadaljevanju, v poglavju 2 Analiza oskrbe z energijo.

2.1 Večje kotlovnice

V tem poglavju je opisano stanje distribucije toplote iz večjih skupnih kotlovnice za oskrbo več stanovanj oziroma poslovnih objektov z več poslovnimi enotami. Tovrstne kotlovnice se nahajajo le v mestu Idrija. Večje kotlovnice za oskrbo industrije ter ostalih podjetij so opisane v poglavju 1.5 Raba energije v podjetjih, večje kotlovnice v javnih objektih pa v poglavju 1.4 Raba energije v javnih objektih.

Poslovno stanovanjske stavbe, ki se ogrevajo iz večjih skupnih kotlovnice, upravljata podjetji SGI d.o.o., Kosovelova ulica 9, 5280 Idrija ter Komunala Idrija d.o.o., Carl Jakoba 4, 5280 Idrija. Nobeden od objektov, za katere smo pridobili podatke o porabi, ne izstopa z izrazito visoko specifično rabo energije na m². Objekti z večjimi skupnimi kotlovnici za oskrbo več stanovanj oziroma poslovnih objektov z več poslovnimi enotami v občini so naštetih v naslednji tabeli.

Tabela 29: Podatki o večjih skupnih kotlovnice
(Vprašalnik GOLEA, 2020)

Št.	Naziv objekta in lokacija kotlovnice in stavb priključenih na posamezno kotlovnico	Starost kurilne naprave	Skupna ogrevana površina (m ²)	Število stanovanj oz. ostalih subjektov	Vrsta energent	Moč kotla (kW)	Letna raba energenta (l)	Skupna letna raba (kWh)	Energijsko število za ogrevanje (kWh/m ² na leto)
1.	Lapajnetova 7, Idrija	cca. 30 let*	247,50	11 stanovanj	Kurilno olje	n.p.	3.000	kWh	121
2.	Rožna ulica 2, Idrija	cca. 20 let	443	11 stanovanj	Kurilno olje	n.p.	4.000	kWh	90
3.	Kosovelova 9, Idrija	cca. 20 let*	217,59	1 stanovan., 2 posl.prost	Kurilno olje	n.p.	3.500	kWh	160
4.	Mestni trg 3-4	n.p.**	n.p.	Lokali, Okrajno sodišče (stanovalci niso priključeni)	Kurilno olje	153 kW	n.p.	n.p.	n.p.
5.	Center za izobraževanje in usposabljanje, Ulica IX. Korpusa 17	6 let	n.p.	Center za izobraževanje in usposabljanje	ZP	580 kW	n.p.	n.p.	n.p.

Opomba: *Izvedena menjava kotla na ZP.

**Predvidena menjava kotla.

Na naslednjem zemljevidu so prikazane lokacije večjih skupnih kotlovnice, ki so oštevilčene, kot si sledijo po vrstnem redu v zgornji tabeli.



Slika 10: Zemljevid mesta Idrija z označenimi lokacijami večjih skupnih kotlovnice

Delitev stroškov za toploto, s pomočjo delilnikov za merjenje porabljene toplote, je v Sloveniji obvezna že od leta 2011 in ukrep se je izkazal kot učinkovit. Podatki namreč kažejo, da se je, na ta račun, odjem toplote v večstanovanjskih stavbah zmanjšal za okrog 15 %. Področje delitve toplote v večstanovanjskih in drugih stavbah z najmanj štirimi posameznimi deli ureja Pravilnik o načinu delitve in obračunu stroškov za toploto v stanovanjskih in drugih stavbah z več posameznimi deli s spremembami in dopolnitvami (Ur. l. RS, št. 82/15 in 61/16).

Kartografski prikaz večjih skupnih kotlovnice poslovno – stanovanjskih stavb je v prilogi 8.

2.2 Daljinsko ogrevanje

V občini delujejo trije sistemi daljinskega ogrevanja (v nadaljevanju DO), s katerimi upravlja podjetje Interenergo d.o.o., kateremu je bila leta 2020 podeljena koncesija za dobo 20 let. Predvidena je obnova kotlovnice, vzpostavitev energetske učinkovitosti sistema daljinskega ogrevanja ter tudi širitev območja toplovoda.

Koncesionar upravlja obstoječe sisteme daljinskega ogrevanja s tremi kotlovnici, na katerega je sedaj priključenih okoli 20 objektov. Tri kotlovnice se nahajajo na naslovih Lapajnetova 48, Prelovčeva 1a in Prelovčeva 2. V nadaljevanju so posamezni sistemi podrobneje opisani.

Poleg treh obstoječih DO, je v občini predviden še sistem DO na lesno biomaso (v nadaljevanju DOLB) v Črnem Vrhu.

Področje oskrbe s toplotno energijo urejata Odlok o podelitvi koncesije za izvajanje izbirne gospodarske javne službe oskrbe s toplotno energijo na zaključenem območju mesta Idrija (Ur.l. 79/2019) ter Odlok o podelitvi koncesije za izvajanje izbirne gospodarske javne službe oskrbe s toplotno energijo na zaključenem območju naselja Črni Vrh (Ur.l. 12/2020).

2.2.1 Daljinsko ogrevanje Prelovčeva 2

Kotlovnica ogreva stavbe na naslovih:

- Prelovčeva 2 (Gimnazija, Čipkarska šola, Mestni muzej, Godbeno društvo, Zgodovinski arhiv, CID...),
- Mestni trg 1 (Občina Idrija, UE Idrija, Okrožno sodišče),
- Mestni trg 2 (ICRA) ter
- Študentovska 1 – pritličje (stanovalci niso priključeni).

V kotlovnici je inštaliran kotel na zemeljski plin, moči 653 kW iz leta 2014. Letna poraba toplote znaša okvirno 400 MWh.

V spodnji tabeli so podani nekateri podatki DO Prelovčeva 1a.

Tabela 30: Podatki o odjemalcih toplote iz kotlovnice DO Prelovčeva 1a

naslov	Delež	Prodana toplota (MWh)	Potrebna priključna moč (kW)
Mestni trg 1 (Občina, upravna enota, okrožno sodišče)	36%	142,2	130,4
Mestni trg 2 (IGRA d.o.o.)	3%	12,2	11,2
Prelovčeva 2 (Gimnazija, itd...)	54%	214,7	196,9
Študentovska 1 (Občina Idrija, Kulturno društvo)	6%	25,2	23,1
SKUPAJ	100%	394,3	361,5

Z novim koncesionarjem je predvideno, da se obstoječ kotel ohrani, optimizira se delovanje kotla ter uvede centralni nadzorni sistem.

2.2.2 Daljinsko ogrevanje Prelovčeva 1a

Kotlovnica ogreva stavbe na naslovih:

- Ulica Svete Barbare 8 (blok - etažni lastniki objekta Sv. Barbare 8, Tržnica, Odv. Fašink, Stanovanjski sklad),
- Trg Sv. Ahacija 5 (Filmsko gledališče (kino) Mestna knjižnica),
- Ulica Svete Barbare 1 (Etažni lastniki objekta K&K),
- Ulica Svete Barbare 3 (blok - Etažni lastniki objekta K&K, SKB Banka, Velo center),
- Mestni trg 17 (blok - Etažni lastniki objekta, lokali niso priključeni),
- Ulica Svete Barbare 5 in Trg Sv. Ahacija 4 (Magazin - Mestna knjižnica in Vojni muzej).
- Opomba: Lapajnetova 2 ni več priključena.

V kotlovnici na Prelovčevi 1a je inštaliran kotel na ELKO, moči 410 kW iz leta 1986. Letna poraba kurilnega olja znaša povprečno 41.000 l/leto, letna poraba toplotne energije je okvirno 330 MWh, kar pomeni, da je izkoristek kotla slab, okrog 80 %.

V spodnji tabeli so podani nekateri podatki DO Prelovčeva 1a.

Tabela 31: Podatki o odjemalcih toplote iz kotlovnice DO Prelovčeva 1a

	Poraba toplote [MWh]	VRSTA STAVBE	Opis	Ključni delitev	Povprečna poraba toplote	Ocenjena priključna moč (kW)
Mestni trg 17	19	Zasebno	5 stanovanj	6%	19	17
Trg Sv Ahacija 4	105	Javno	Knjižnica	33%	106	96
Trg Sv Ahacija 5	53	Javno	KINO	15%	49	48
Ulica sv. Barbare 1	45	Zasebno	11 stanovanj	14%	45	41
Ulica sv. Barbare 3	49	Zasebno	9 stanovanj	14%	47	45
Ulica sv. Barbare 8	59	Zasebno	11 stanovanj + 2 lokala	18%	57	54
SUM	329			100%	323	302

Z novim koncesionarjem je predvidena zamenjava kotla na zemeljski plin s prenovo kotlovnice, strojnih in elektro instalacij, dograditev plinovoda do kotlovnice ter uvede se centralni nadzorni sistem. Predvidena je tudi dograditev toplovoda in priključitev dodatnih objektov.

2.2.3 Daljinsko ogrevanje Lapajnetova 48 (ŠRC Idrija)

Kotlovnica ogreva naslednje stavbe:

- POSLOVNI CENTER, Vodnikova ulica 1 in 1A:
 - NKBM
 - Zavarovalnica Triglav – odštevalni števec
 - Zavarovalnica Maribor
 - Pošta
 - Telekom
 - Engrotuš
 - Deželna banka
 - Numera 3
 - Notar
- A Banka, Lapajnetova 47
 - A Banka
 - Etažni lastniki (Stanovanje Gnezda-Rupnik, Stanovanje Križaj, Stanovanje Serafimovič, Stanovanje Kožman Emil)
- VDC Idrija, Rožna ulica 16
- Zdravstveni dom Idrija, Ulica Otona Župančiča 3
- Osnovna šola Idrija, Lapajnetova ulica 50
- Športno rekreacijski center (ŠRC), Lapajnetova ulica 48:
 - Športno rekreacijski center

- Modra dvorana
- Stanovanje Pečelin
- Azteka d.o.o., Lapajnetova ulica 44

V spodnji tabeli so podani nekateri podatki DO Lapajnetova 48.

Tabela 32: Podatki o odjemalcih toplote iz kotlovnice DO Lapajnetova 48

Odjemno mesto/Uporabnik	Prikjučna moč (kW)	Poraba MWh
NKBM	65	94
Zavarovalnica Triglav	15	24
Zavarovalnica Sava	12	16
Pošta	35	29
Telekom	40	2
Engrotuš	40	46
Deželna banka	5	14
Notar	10	9
Numera 3- poslovni objekt	5	8
A Banka	20	29
Katarina Rupnik	10	3
Tjaša Križaj	13	2
Andrej Serafimović	7	1
Numera 3	12	4
VDC	100	36
KOTLOVNICA- Zdravstveni dom	385	374
KOTLOVNICA- Osnovna šola	580	510
Osnovna šola - bojler	10	27
ŠRC - bojler	5	11
Modra dvorana - bojler	5	26
KOTLOVNICA- Modra dvorana; 150 KW	480	151
KOTLOVNICA- ŠRC; 20 KW	260	138
KOTLOVNICA- Azteka	15	9
KOTLOVNICA- Sine Pečelin	9	2
	2129	1562

Kotlovnica se nahaja v ŠRC in vključuje kotle na zemeljski plin, kogeneracijo, zalogovnik tople vode ter transformatorsko postajo. V nadaljevanju je predstavljenih nekaj tehničnih podatkov:

- daljinski sistem iz leta 1979 ter širitev 2011,
- trije plinsko kondenzacijski kotli RedmaxR3605 1000 kW iz leta 2013,
- skupne nazivne moči 3.000 kW,
- kotlovnica na ZP,
- kogeneracija Indop 50M, letnik 2018,
- kogeneracija el. moči 25 kW, toplotna moč 54 kW,
- izkoristek kotlov: 86 %,

- izgube na toplovodu: 8%,
- skupna moč TP končnih porabnikov: 2.130 kW,
- letna poraba toplotne energije znaša okvirno 1.600 MWh.

Z novim koncesionarjem je predvidena ohranitev 2 obstoječih kotlov na zemeljski plin (RedmaxR3605 1000 kW), vgraditev kogeneracije nazivne el. moči 352 kW (proizvede več kot 75 % potrebne toplotne energije – 1744 MWh/letno)/TČ/kotel na LB, prenova in dograditev instalacij v kotlovnici, optimizacija delovanja kotlov ter uvedba centralnega nadzornega sistema. S predvidenimi ukrepi bo vzpostavljen Visoko energetska učinkovit sistem daljinskega ogrevanja.

2.2.4 DOLB Črni Vrh

DOLB Črni Vrh ima izbranega koncesionarja Ekoles energetika, s katerim je občina Idrija, junija 2020, podpisala 20 letno koncesijsko pogodbo o postavitvi sistema daljinskega ogrevanja ter zagotavljanja toplotne energije iz lesne biomase za šolo, vrtec, večstanovanjsko hišo in štiri individualne stanovanjske hiše v Črnem Vrhu. Za začetek gradnje potrebujejo pozitiven sklep na razpisu za pridobitev nepovratnih evropskih sredstev. Predvidena moč kotlovnice je 350 kW, predvidena potreba po toplotni energiji pa 430 MWh/leto.

2.2.5 DO skupno

Skupna poraba toplotne energije s strani končnih porabnikov v obstoječih treh sistemih znaša okvirno 2.300 MWh/letno. Rabe posameznih objektov se med sabo razlikujejo in so odvisne od velikosti objekta, izolacijskih lastnosti stavbnega ovoja objekta ter »varčnosti« uporabnikov objekta.

V 50. členu predloga Zakona o učinkoviti rabi energije (Ur. l. RS, št. 158/20) je definirana obvezna uporaba obnovljivih virov energije, soproizvodnje in odvečne toplote v sistemih daljinskega ogrevanja v treh odstavkih:

(1) Sistemi daljinskega ogrevanja in hlajenja morajo biti učinkoviti tako, da distributerji toplote na letni ravni zagotovijo toploto iz vsaj enega od naslednjih virov:

- vsaj 50 % toplote proizvedene posredno ali neposredno iz obnovljivih virov energije,
- vsaj 50 % odvečne toplote,
- vsaj 75 % toplote iz soproizvodnje ali
- vsaj 50 % kombinacije toplote iz najmanj dveh virov iz prejšnjih alinej.

(2) Preverjanje obveznosti iz prejšnjega odstavka izvaja agencija na podlagi poročil, ki so jih agenciji dolžni poslati distributerji toplote v skladu s predpisi, ki urejajo zagotavljanje oskrbe s toploto iz distribucijskih sistemov. Agencija do 1. maja za preteklo leto objavi, kateri sistemi daljinskega ogrevanja so energetska učinkoviti.

(3) Ne glede na prvi in drugi odstavek tega člena in prejšnji odstavek se vrednosti iz prvega odstavka tega člena lahko dosežejo tudi v več omrežjih na območju iste lokalne skupnosti, če tako določa lokalni energetska koncept.

Skladno s 90. členom predloga Zakona o učinkoviti rabi energije morajo distributerji toplote obveznost iz prvega odstavka 50. člena izpolniti do 31. decembra 2025.

Obstoječe lokacije porabnikov toplote iz DO ter toplovodi DO ogrevanja so vrisani na zemljevid v prilogi 8.

Možnosti oskrbe iz obstoječih ter možnosti za umestitev novih sistemov DO so obravnavani v poglavju 5.4 Scenariji oskrbe z energijo za posamezna območja v občini.

2.3 Oskrba z električno energijo

Distributer električne energije v občini sta podjetji, Elektro Primorska d.d. in Elektro Ljubljana, d.d.. Slednji sta tudi posredovali podatke zapisane v tem poglavju.

V Občini Idrija se nahaja 195 transformatorskih postaj (v nadaljevanju TP). V pristojnosti Elektro Primorska d.d. se nahaja 151 TP 20/0,4 kV (129 TP last EP, 22 TP tuja lastništva) povprečne starosti 35 let, v pristojnosti Elektro Ljubljana d.d. pa se nahaja 41 TP 20/0,4 kV in 3 TP 1/0,4 kV, katerih povprečna starost je 29,3 let.

Oskrba z električno energijo v večjem delu občine poteka preko distributerja Elektro Primorska, na manjšem zahodni del občine pa oskrbo zagotavlja Elektro Ljubljana. Področje Idrije napaja RTP 110/20 kV Idrija z 8 srednje napetostnimi izvodi za napajanje odjema, ki se zaključujejo sami vase ali v omrežje sosednjih RTP: RTP Tolmin 110/20 kV na SZ, RTP Cerčno 110/20 kV na S in RTP Ajdovščina 110/20 kV na J. Območju pod oskrbo Elektro Ljubljana pa je oskrbovano z električno energijo iz razdelilno transformatorske postaje RTP 110/20 kV Žiri in RTP 110/20 kV Logatec.

Več informacij o oskrbi z električno energijo in sicer podrobnejši seznam transformatorskih postaj v občini ter podatki o številu in trajanju prekinitev oskrbe so podani v prilogi 10.

2.3.1 Oskrba s strani distributerja Elektro Primorska d.d.

Zazankanost območja in zanesljivost oskrbe s strani distributerja Elektro Primorska

Zazankanost omrežja govori o možnosti rezervnega napajanja področja iz dveh strani. Zazankanost področja na območju občine Idrije je podana v spodnji tabeli in sicer ločeno za zazankanost objektov, ki jih omrežje napaja (TP zazankano) in zazankanost samega omrežja glede na njegovo dolžino (Omrežje zazankano):

TP zazankano	32%
Omrežje zazankano	53%

Po podatka distributerja električne energije večjih težav s kakovostjo oskrbe na tem območju ni.

Razvojni načrti Elektro Primorska na območju občine Idrija

Na področju občine Idrija se v prihodnje planira več pomembnejših ojačitev omrežja, ki bodo v prihodnje pripomogle k izboljšanju kakovosti in nadgradnjo omrežja za prihodnje potrebe razvoja. Trenutno je ključnega pomena povečanje zanesljivosti na področju mestnega omrežja Idrije. S tem namenom se bo izvedla ločitev mestnega omrežja Idrije od podeželskega omrežja. Kot pomembnejša se trenutno kaže predvsem povezava med Spodnjo Kanomljo in Srednjo Kanomljo, ki bo omogočila dolgoročno ločevanje podeželja in mestnega omrežja v Idriji. Predvidena je tudi dvojna kabelska povezava KBV Levstikova – TP Idrija, ki prav tako sledi cilju (električnega) ločevanja podeželskega in mestnega omrežja.

Zaradi dolgoročno pričakovanega večjega porasta obremenitev zaradi e-mobilnosti, ogrevanja s toplotnimi črpalkami in splošnega razvoja obremenitev pa bo potrebno poleg rekonstrukcije obstoječih povezav z večjim prerezom kablov v okviru rednih rekonstrukcij, zgraditi novo povezavo med RTP Idrija in trenutnim objektom RPN 20 kV Idrija, ki bo dodatno in dokončno zagotovila ustrezno rezervo za mesto Idrija in industrijo.

V splošnem obstaja trend pokablitve nadzemnega omrežja, ki nam omogoča večje prenosne zmogljivosti omrežja in večjo zanesljivost omrežja, predpogoj pa je, da so vsi vodi zankani, torej obstaja možnost napajanja iz dveh strani.

Za povečanje zazankanosti so v okviru razvojnih načrtov predvidene tudi povezave TP Mrzla rupa – TP Sojčar.

Poleg investicij v hrbtnično omrežje, ki so opisane zgoraj, po celovitem razvoju tehnologij vodenja porabe električne energije, računajo tudi na razvoj tehnologij vodenja odjema »pametnih omrežji« in prilagojenih tarif, ki bodo spodbujale znižanja obremenitev v omrežju v času koničnih obremenitev vodov. Trenutno, glede na zmogljivosti omrežja na področju Idrije, uvedba tovrstnega vodenja še ni potrebna. Pri uveljavitvi teh tehnologij največjo omejitev predstavlja predvsem nezadosten razvoj splošne razpoložljivosti porabnikov in odjemalcev z možnostjo regulacije moči.

2.3.2 Oskrba s strani distributerja Elektro Ljubljana d.d.

Zazankanost območja in zanesljivost oskrbe s strani distributerja Elektro Ljubljana

Srednje napetostno (SN) 20 kV, ki ga elektroenergetsko oskrbuje Elektro Ljubljana, je distribucijsko omrežje dolžine 45,7 km, ki v normalnem obratovalnem stanju obratuje kot radialno napajano omrežje. Večina SN omrežja poteka nadzemno (40,2 km), povprečna starost je 42 let, 5,5 km pa poteka kabelsko oz. podzemno, povprečna starost je 14,8 let. Podzemno je SN omrežje grajeno na najbolj izpostavljenih odsekih, ki so bili poškodovani v žledolomu leta 2014, na območju Industrijske cone Godovič in na posameznih krajših odsekih do radialno napajanih transformatorskih postaj (TP) 20/0,4 kV. Transformatorske postaje 20/0,4 kV v naselju Godovič napaja 20 kV nadzemni izvod iz RTP 110/20 kV Logatec. Transformatorske postaje 20/0,4 kV v naseljih na SV delu občine Idrija (Ledine, Mrzli vrh, Idršek, Jelični vrh, Vrsnik, Dole, Gore, idr.) pa elektroenergetsko oskrbujeta dva 20 kV nadzemna izvoda iz RTP 110/20 kV Žiri. Nadzemno omrežje je grajeno večinoma z vodniki Al/Fe 70/12 mm², posamezni radialni odcepi do končnih TP 20/0,4 kV so izvedeni z vodniki manjšega prereza npr. Al/Fe 35/6 mm² in Al/Fe 25/4 mm². Na območju IC Godovič in odsekih, ki so bili pokabljeni v času žledoloma 2014 je 20 kV omrežje vgrajeno v kabelski izvedbi s prerezi Al 70 mm².

Na območju Občine Idrija je v SN omrežje vključenih 44 TP, ki napajajo 92 km nizkonapetostnega (NN) omrežja, ki obratuje radialno. Večina NN omrežja je grajenega nadzemno (60 km) s prerezi vodnikov Al 70 mm² in Al 35 mm². Pri novogradnjah oziroma v strnjenih naseljih (Godovič) in vključevanju posameznih večjih obrtnikov se je NN omrežje gradilo kabelsko (tega je 32 km), večinoma enakega prereza kot nadzemno omrežje.

Za izboljšanje zanesljivosti napajanja uporabnikov so v letu 2002 v RTP Logatec in v letu 2009 v RTP Žiri izvedli resonančno ozemljitev nevtralne točke na transformatorju 110/20 kV. S tem so zmanjšali število prehodnih prekinitev in povečali zanesljivost obratovanja SN omrežja na območju Občin Žiri, Gorenja vas Poljane, Logatec in Idrija.

Zanesljivost napajanja uporabnikov je v podeželskih omrežjih zaradi nadzemnih SN vodov in manjše zazankanosti omrežja slabše kot v mestnih omrežjih, ki so pretežno kabelska in praviloma zazankana. Ukrepi, ki vplivajo na zanesljivost napajanja so zagotavljanje kriterija N-1 (opomba: N-1 je sigurnostni kriterij, katerega namen je preprečiti posledice ob nastopu motnje in njihovo širjenje zaradi izpada katerega koli posameznega elementa elektroenergetskega sistema) 110 kV napetostnem nivoju, možnost zagotavljanja dvostranskega napajanja na 20 kV napetostnem nivoju, avtomatizacija SN omrežij, ozemljitev nevtralne točke SN omrežij in zagotavljanje višje zanesljivosti obratovanja s kabliranjem SN in NN omrežij. V občini Idrija niso izpolnjeni vsi kriteriji, saj za RTP 110/20 kV Žiri ter RTP 110/20 kV Logatec ni izpolnjen osnovni kriterij (N-1).

RTP 110/20 kV Žiri je vključena v 110 kV omrežje severne primorske zanke radialno z dvosistemskim (2×110 kV) daljnovodom iz VN (110 kV) stikališča v RTP 110/20 kV Idrija. Za omenjeni dvosistemski 110 kV daljnovod ni izpolnjen kriterij N-1. V primeru okvare na 110 kV vodu se rezervo celotnemu

odjemu zagotavlja po 20 kV omrežju iz sosednjih RTP 110/20 kV Logatec, RTP 110/20 kV Vrhnika in RTP 110/20 kV Škofja Loka (Elektro Gorenjska). RTP 110/20 kV Logatec je na 110 kV napetostnem nivoju vključena v RTP 220/110 kV Kleče z dvema enosistemskima 110 kV daljnovodoma, ki potekata na začetnem 3,8 km dolgem odseku trase iz RTP Kleče kot en dvosistemski daljnovod. Zaradi omenjenega za napajanje RTP Logatec ni izpolnjen osnovni kriterij (N-1).

RTP 110/20 kV Žiri je bila zgrajena leta 1984 na lokaciji severovzhodno ob mestnem naselju Žiri in pomeni osnovni napajalni vir območja, v katerem obratuje en transformator 110/20 kV nazivne moči 20 MVA. Transformator zadostuje za elektroenergetsko oskrbo območja v normalnem obratovalnem stanju. V rezervnih obratovalnih stanjih, ob izpadu transformacije je potrebna pomoč iz sosednjih RTP 110/20 kV. RTP 110/20 kV Logatec je bila zgrajena leta 1972 na lokaciji severno od OC Logatec. V RTP Logatec obratujeta dva transformatorja 110/20 kV, vsak nazivne moči 31,5 MVA. Transformatorja zadostujeta za elektroenergetsko oskrbo območja v normalnih in rezervnih obratovalnih stanjih.

Razvojni načrti Elektro Ljubljana na območju občine Idrija

Zastavljen cilj pri načrtovanju distribucijskega sistema v Elektro Ljubljana je postopen dvig stopnje zazankanosti omrežja in kabliranje SN in NN omrežij.

Elektro Ljubljana na območju Občine Idrija nima predvidenih investicij v 110 kV omrežje. Zaradi predvidene povečave odjema na območju IC Godovič in neustreznih napetostnih razmer v rezervnih obratovalnih stanjih SN omrežja načrtujejo v letu 2022 izgradnjo novega 20 kV izvoda iz RTP 110/20 kV Logatec do odcepa za Godovič v naselju Kalce. Z novim izvodom bodo izboljšali elektroenergetske razmere na območju naselja Godovič. Da bi zagotovili možnost rezervnega napajanja TP, ki elektroenergetsko oskrbujejo naselja Dole, Gore in Jelični vrh bodo srednjeročno (po letu 2025) na območju naselja Idršek povezali radialne odcepe 20 kV izvodov.

Za ohranjanje kakovostne oskrbe uporabnikov z električno energijo načrtujejo v naslednjem desetletnem obdobju zgraditi tri nove TP 20/0,4 kV in dve TP 1/0,4 kV. TP 20/0,4 kV gradijo v kabelski izvedbi in so vzankane v 20 kV kabelsko oz. nadzemno omrežje.

Preostali razvoj distribucijskega sistema na območju Občine Idrija bo potekal v odvisnosti od nadaljnjega razvoja občine oziroma od potreb investitorjev, katerih novogradnje bi ob priklopu na obstoječ sistem pomenile nedopustno poslabšanje napajalnih razmer obstoječim uporabnikom in s tem izkazano potrebo po upravičenem posegu v distribucijski sistem.

2.4 Oskrba z zemeljskim plinom

Odlok o načinu izvajanja lokalne gospodarske javne službe systemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina in oskrbe z energetskimi plini iz omrežja za geografsko območje Občine Idrija ter o podelitvi koncesije v Občini Idrija (Ur. l. RS, št. 104/2013 in 45/2014) ureja način izvajanja lokalne gospodarske javne službe za dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina. Skladno z omenjenim odlokom v prejšnjem odstavku izvaja distribucijo ZP podjetje Petrol, Slovenska energetska družba, d.d., Dunajska cesta 50, 1527 Ljubljana. Koncesijska pogodba je bila podpisana 01. 09. 2015 za obdobje 35 let od sklenitve pogodbe.

V nadaljevanju navajamo podatke, ki jih je posredovalo to podjetje. V delu Idrije je bil pred plinifikacijo z ZP zgrajen distribucijski sistem utekočinjenega naftnega plina UNP, na katerega je bilo priključenih več kot 100 odjemalcev, med njimi tudi velike Občinske kotlovnice (npr. Modra dvorana) in industrija. V mesecu oktobru 2018 je Komunala Idrija iz obstoječega omrežja izpraznila UNP ter izvedla vsa dela na inštalacijah uporabnikov, ki so potrebna zaradi zamenjave energenta, zaplinjanje omrežja in priklop vseh obstoječih uporabnikov na ZP.

Plinovodno omrežje je zgrajeno na območju naselij Godovič, Idrija Mokraška vas in Spodnja Idrija (delno). Hrbtenica sistema je distribucijski plinovod Godovič – Idrija z delovnim tlakom 10 bar, na katerega so priključeni preostali trije distribucijski plinovodi (Godovič, Idrija in Spodnja Idrija). Distribucijski plinovod Godovič bo obratoval z delovnim tlakom 4 bar in je priključen na hrbtenico sistema preko regulacijske postaje (10bar -> 4 bar). Plinovodno omrežje mesta Idrija se deli na dva dela in sicer plinovodno omrežje z delovnim tlakom 1 bar, ki zajema staro mestno jedro oziroma levi breg reke Idrijce in plinovodno omrežje z delovnim tlakom 4 bar, ki zajema desni breg reke Idrijce. Na območju Občine Idrija so priključeni vsi veliki uporabniki (Hidria, Kolektor, športna dvorana, itd.). Dolžina plinovodnega omrežja je 45.524 m. Neaktivnih priključkov plinovodov je 412. Izkoriščenost omrežja, ki ga izražamo z indikatorjem; število dejanskih priključkov / število tehnično možnih priključkov znaša 0,3.

V tabeli 32 je prikazana raba ZP-ja, po vrstah uporabnikov ter število odjemnih mest v zadnjih dveh letih, odkar poteka distribucija ZP. Razpoložljive podatke je posredoval distributer. Pridobljene podatke smo preračunali na spodnjo kurilno vrednost, kot je opredeljeno v metodologiji LEK. V letu 2019 se je raba skokovito povečevala, v letu 2020 pa je bilo predvideno še nekoliko povečanje zaradi novih priklopov uporabnikov na ZP. Iz tabele je razvidno, da se polovico ZP v občini porabi znotraj sektorja industrija. V letu 2019 je skupna raba ZP v Občini Idrija znašala 1.811.371 Sm³ oziroma 17.154 MWh, ocena rabe v letu 2020, ki najbolj odraža realno stanje rabe, pa znaša 24.000 MWh. Ta raba je tudi upoštevana v skupni bilanci rabe energije.

Tabela 33: Raba ZP-ja po vrstah uporabnikov za zadnja tri leta podjetja Petrol, Slovenska energetska družba, d.d.

(Vprašalnik Petrol, Slovenska energetska družba, d.d., 2019)

Vrsta porabnika	2018	2018	2019	2019	2019	2020*
	Število odjemnih mest	Letna raba (Sm ³)	Število odjemnih mest	Letna raba (Sm ³)	Letna raba (kWh)	Letna raba (kWh)
Gospodinjski odjem	n.p.	8.073	n.p.	54.341	514.611	595.450
Industrija	n.p.	134.543	n.p.	905.686	8.576.843	13.840.153
Storitveni in prodajni sektor	n.p.	45.744	n.p.	307.933	2.916.127	3.671.073
Državni objekti	n.p.	53.817		362.274	3.430.737	3.561.298
Javni objekti	n.p.	26.909	n.p.	181.137	1.715.369	2.332.026
Skupaj (Sm ³)	66	269.085	116	1.811.371		
Skupaj (kWh)		2.548.235		17.153.686	17.153.686	24.000.000

*Ocena rabe v letu 2020 pridobljena s strani distributerjev in končnih porabnikov.

Trend rasti rabe, število ter letni prirast aktivnih odjemalcev je prikazan v tabeli 33. Trend prodaje v analiziranih letih je pozitiven, prav tako tudi letni prirast števila novih odjemalcev. Raba ZP bo s priklopom novih uporabnikov v naslednjih letih naraščala zelo položno. Plinovodno omrežje se bo širilo, v kolikor bo širitev ekonomsko upravičena, predvsem v Idriji (nekaj 100 m) in Spodnji Idriji (nekaj 1000 m). Po ocenah distributerja bo do leta 2030 dosežena raba 35.000 MWh/leto.

Tabela 34: Pregled rabe ZP, trend rast prodaje, število aktivnih odjemalcev ter letni prirast

(Vprašalnik Petrol, Slovenska energetska družba, d.d., 2019)

Leto	Skupna raba plina (Sm ³)	Trend rasti prodaje (primerjava s	Št. aktivnih odjemalcev	Letni prirast št. aktivnih odjemalcev

		preteklim letom)		
2018	269.085 Sm ³		66	
2019	1.715.369 Sm ³	573 %	116	76 %

V prilogi 9 je prikazana kartografija obstoječega omrežja ZP v Občini Idrija, premeri vodov na omrežju, lokacije regulacijskih postaj in planirane širitve omrežja.

2.5 Oskrba z UNP

Naslov in naziv distributerjev UNP v Občini Idrija:

- Petrol d.d., Dunajska 50, 1000 Ljubljana;
- Butan plin d.d., Ljubljana, Verovškova ulica 64 a, 1000 Ljubljana;
- Istrabenz plini d.o.o., Sermin 8 a, 6000 Koper (niso želeli sodelovati pri anketiranju);
- Pam viličar d.o.o, Goriška 5f, 5271 Vipava (niso želeli sodelovati pri anketiranju);
- Kurivo Gorica, d.d., Grčna 1, 5000 Nova Gorica (niso želeli sodelovati pri anketiranju).

V tabeli 34 so zbrani podatki, ki so bili pridobljeni od podjetja Petrol d.d., v tabeli 35 pa podatki podjetja BUTAN PLIN d.d. V tabelah je prikazana raba UNP-ja po vrstah porabnikov ter številu porabnikov za posamezno leto od 2016 do 2018. Število porabnikov UNP je skozi analizirano obdobje pri največjemu distributerju v občini - podjetju Petrol ostalo enako, raba pa je leta 2018 začela postopoma padati, saj so se porabniki z vzpostavitvijo omrežja ZP postopoma prehajali na oskrbo iz novega energenta.

Tabela 35: Raba UNP-ja po vrstah uporabnikov za zadnja tri leta podjetja Petrol d.d.
(Vprašalnik GOLEA, 2019)

Vrsta porabnika	2016	2016	2017	2017	2018	2018
	Število odjemnih mest	Letna raba (kg)	Število odjemnih mest	Letna raba (kg)	Število odjemnih mest	Letna raba (kg)
Gospodinjski odjem	n.p.	79.739 kg	n.p.	79.628 kg	n.p.	55.604 kg
Industrija	n.p.	398.697 kg	n.p.	398.140 kg	n.p.	278.021 kg
Storitveni in prodajni sektor	n.p.	79.739 kg	n.p.	79.628 kg	n.p.	55.604 kg
Javni objekti	n.p.	239.218 kg	n.p.	238.884 kg	n.p.	166.812 kg
Ostalo	0	0	0	0	0	0
Skupaj	57	797.393 kg	57	796.280 kg	57	556.041 kg
Skupaj (kWh)		10.198.656 kWh		10.184.421 kWh		7.111.764 kWh

Opomba: Distributer nima na razpolago podatkov o številu porabnikov po vrsti porabnikov, zato so prikazani le sumarni podatki. Raba po vrsti porabnika je razmejena na podlagi ocene distributerja.

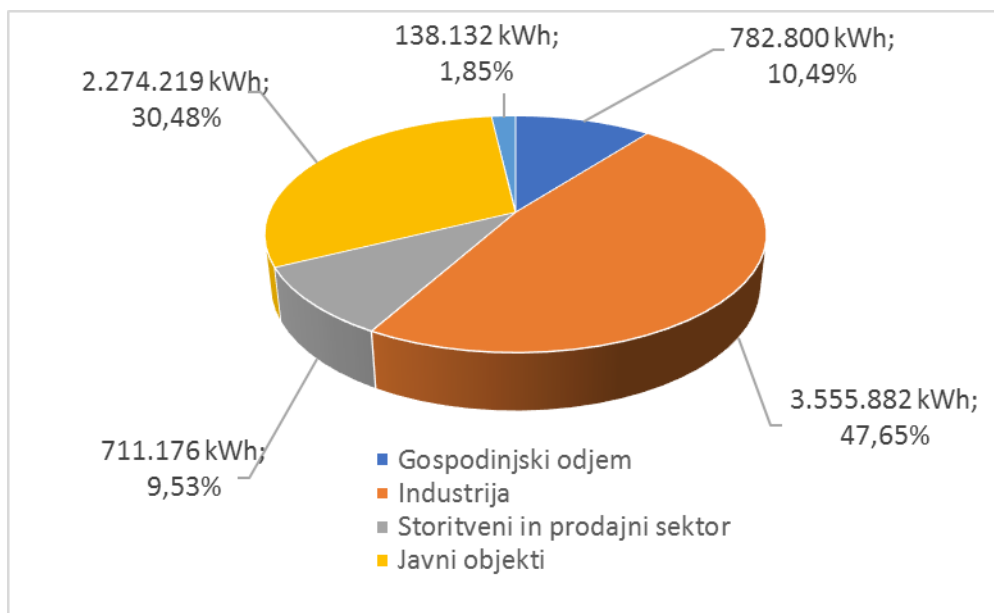
Tabela 36: Raba UNP-ja po vrstah uporabnikov za zadnja tri leta podjetja BUTAN PLIN d.d.
 (Vprašalnik GOLEA, 2019)

Vrsta porabnika	2016	2016	2017	2017	2018	2018
	Število odjemnih mest	Letna raba (kg)	Število odjemnih mest	Letna raba (kg)	Število odjemnih mest	Letna raba (kg)
Gospodinjski odjem	9	5.600 kg	9	5.600 kg	9	5.600 kg
Industrija	0	0 kg	0	0 kg	0	0 kg
Storitveni in prodajni sektor	0	0 kg	0	0 kg	0	0 kg
Javni objekti	6	13.000 kg	6	11.100 kg	6	11.000 kg
Ostalo	2	12.700 kg	n.p.	15.000 kg	n.p.	10.800 kg
Skupaj	17	31.300 kg	15	31.700 kg	15	27.400 kg
Skupaj (kWh)		400.327 kWh		405.443 kWh		350.446 kWh

Skupna raba UNP je v letu 2018 znašala 583.441 kg oziroma 7.462.210 kWh. Večji delež rabe gre na sektor industrije, kar 47,65 %, s 30,48 % sledijo javni objekti (glej tabelo 36 in graf 17). Ocenjujemo, da anketirana dva največja dobavitelja UNP pokrivata večinski, okvirno 90 % delež dobave na območju obravnavane občine.

Tabela 37: Skupna raba UNP-ja po vrstah uporabnikov
 (Vprašalnik GOLEA, 2019)

Vrsta porabnika	2018			
	Število odjemnih mest	Letna raba (kWh)	Letna raba (kg)	Delež odjema (%)
Gospodinjski odjem	n.p.	782.800 kWh	61.204 kg	10,49 %
Industrija	n.p.	3.555.882 kWh	278.021 kg	47,65 %
Storitveni in prodajni sektor	n.p.	711.176 kWh	55.604 kg	9,53 %
Javni objekti	n.p.	2.274.219 kWh	177.812 kg	30,48 %
Ostalo	n.p.	138.132 kWh	10.800 kg	1,85 %
Skupaj	72	7.462.210 kWh	583.441 kg	100,00 %



Graf 17: Struktura rabe UNP po vrsti porabnikov v Občini Idrija

2.6 Oskrba s tekočimi gorivi

Člani usmerjevalne skupine so potrdili, da občina nima težav z oskrbo s tekočimi gorivi. Podjetja, ki skrbijo za oskrbo občine s tekočimi gorivi so:

- Petrol, Slovenska energetska družba, d.d.,
- OMV Slovenija d.o.o.

Podatki glede prodaje goriv so poslovna skrivnost posameznih podjetij, zato niso navedeni.

2.7 Oskrba z gorivi za potrebe prometa

Za oskrbovanje s tekočimi gorivi za potrebe transporta so v funkciji sledeči bencinski servisi (v nadaljevanju BS):

- Petrol, Slovenska energetska družba, d.d.:
 - BS Idrija
 - BS Godovič
 - BS Črni Vrh nad Idrijo
- OMV Slovenija d.o.o.:
 - BS Spodnja Idrija

Po Občinskem prostorskem načrtu Občine Idrija (Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Idrija s spremembami in dopolnitvami, Ur. l. RS, št. 38/11, 107/13, 12/14, 53/14, 70/16, 40/17, 50/18) ni predvidena gradnja dodatnih bencinskih servisov.

Polnilnice za električna vozila na območju občine Idrija so:

Kolektor, Vojkova ulica 10, 5280 Idrija

Specifikacije:

- Število polnilnih mest: 4
- Upravljalca polnilne infrastrukture: Kolektor
- Način uporabe: Postaja je tipa priključi in polni
- Način plačila: Brezplačno

- Tip: 7-polna vtičnica (Mennekes), Tip 2 vtičnica (AC)
- Nazivna moč: 22.08 kW (32 A)
- Nazivna napetost: 400 V

Kendov dvorec, Na Griču 2, 5281 Spodnja Idrija

Specifikacije:

- Število polnilnih mest: 4
- Upravljalac polnilne infrastrukture: Petrol
- Način uporabe: Postaja je tipa priključi in polni, za pričetek polnjenja je potrebna identifikacija
- Način plačila: Brezplačno
- Tip: 7-polna vtičnica (Mennekes), Tip 2 vtičnica (AC)
- Nazivna moč: 22.08 kW (32 A)
- Nazivna napetost: 400 V

Hidria Rotomatika 1, Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija

Specifikacije:

- Število polnilnih mest: 2 x avto, 1 x kolo
- Upravljalac polnilne infrastrukture: Hidria, Petrol
- Način uporabe: Postaja je tipa priključi in polni, za pričetek polnjenja je potrebna identifikacija
- Način plačila: Brezplačno
- Tip: 7-polna vtičnica (Mennekes), Tip 2 vtičnica (AC)
- Nazivna moč: 22.08 kW (32 A)
- Nazivna napetost: 400 V

Hidria Rotomatika 2, Spodnja Kanomlja 21a, 5281 Spodnja Idrija

Specifikacije:

- Število polnilnih mest: 2 x avto
- Upravljalac polnilne infrastrukture: Hidria, Petrol
- Način uporabe: Postaja je tipa priključi in polni, za pričetek polnjenja je potrebna identifikacija
- Način plačila: Brezplačno
- Tip: 7-polna vtičnica (Mennekes), Tip 2 vtičnica (AC)
- Nazivna moč: 22.08 kW (32 A)
- Nazivna napetost: 400 V

3 ANALIZA EMISIJ

Analiza sproščenih emisij, ki izhajajo iz pridobivanja in rabe energije, pomeni osnovo za ukrepe učinkovite rabe energije (URE) in spodbujanje rabe obnovljivih virov energije (OVE). Pri tem so pomembni cilji energetskega načrtovanja, ki morajo slediti obveznostim Kjotskega protokola o zmanjšanju emisij CO₂.

Kjotski protokol je bil v Sloveniji sprejet z Zakonom o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja (Ur.l. RS, št. 60/2002). Protokol zavezuje države pogodbenice k vrsti aktivnosti, katerih cilj je količinsko omejevanje in zmanjševanje emisij toplogrednih plinov. V okviru teh aktivnosti je med drugim predvideno tudi povečanje energetske učinkovitosti na ustreznih področjih gospodarstva v državi, raziskovanje, spodbujanje, razvoj in povečana uporaba obnovljivih virov energije.

V študiji so ocenjene emisije škodljivih snovi v zrak na podlagi rabe goriv. Ocenjene so emisije naslednjih škodljivih snovi: žveplov dioksid (SO₂), dušikovi oksidi (NO_x), ogljikov monoksid (CO), prah, ogljikovodiki (C_xH_y) in ogljikov dioksid (CO₂). Specifične emisije so ocenjene na podlagi podatkov v literaturi.

Pri proizvodnji toplotne energije se pri zgorevanju goriv sproščajo različne snovi, ki so bile pred pretvorbo nevtralne, vezane v gorivih, po pretvorbi pa imajo pogosto škodljivi vpliv na okolico (zrak). Najpomembnejši produkti zgorevanja, ki obremenjujejo okolje so:

- SO₂ (žveplov dioksid) nastaja pretežno pri zgorevanju premoga in kurilnega olja. SO₂ v zraku postopoma oksidira v SO₃, ki z vlago v zraku reagira v žveplovo (VII) kislino H₂SO₄. Med ljudmi je poznana kot kisel dež in se utemeljeno povezuje s problematiko umiranja gozdov. Znanstveno je dokazano, da SO₂ lahko povzroči različne bolezni, kot so bronhitis, draženje dihalnih poti ipd., popoln obseg škodljivih učinkov pa še vedno ni poznan.
- NO_x (dušikovi oksidi) nastajajo pri visokih zgorevalnih temperaturah (preko 1.000°C), tako pri zgorevanju plina kot tudi lesa. Glavni viri: promet in proizvodnja toplote.
- CO (ogljikov monoksid) nastaja pri nepopolnem zgorevanju pri kurjenju in ostalih zgorevalnih procesih. Glavni viri so promet in proizvodnja toplote. Je življenjsko nevaren, strupen plin.
- CO₂ (ogljikov dioksid) nastaja pri vseh procesih zgorevanja. Je glavni krivec za učinek tople grede. Koncentracija CO₂ v atmosferi se stalno povečuje in je po eni strani posledica industrializacije, po drugi strani pa stalnega naraščanja prebivalstva na zemlji. Po najboljših, danes razpoložljivih klimatskih modelih, bo podvojitev vsebnosti CO₂ v atmosferi povzročila globalni dvig temperature za 3°C +/- 1,5°C. Pri emisijah CO₂ je lesna biomasa upoštevana kot CO₂ nevtralno gorivo, saj je pri zgorevanju lesa količina v zrak sproščenega CO₂ enaka kot pri gnitju in ga drevesa spet porabijo za svojo rast.
- Prah so v zraku porazdeljeni trdni delci poljubne oblike, strukture in gostote, ki lahko zaradi velikosti in sestave škodljivo vplivajo na človekovo zdravje.
- C_xH_y (ogljikovodiki) so produkti nepopolnega zgorevanja v dimnih plinih.

Emisije so izračunane na osnovi pridobljenih podatkov o količinah porabljenih energentov z uporabo emisijskih faktorjev (glej poglavje 1.9 Skupna raba energije v občini kot celoti). Pri opredelitvi emisijskih faktorjev so bili uporabljeni podatki pridobljeni pri Ministrstvu za infrastrukturo - Sektor za aktivnosti učinkovite rabe in obnovljive vire energije. V tabeli 37 so prikazane emisije škodljivih snovi po posameznih energentih, v tabeli 38 pa so prikazane emisije glede na sektor.

Tabela 38: Emisije v Občini Idrija glede na porabljene energente (ton/leto)

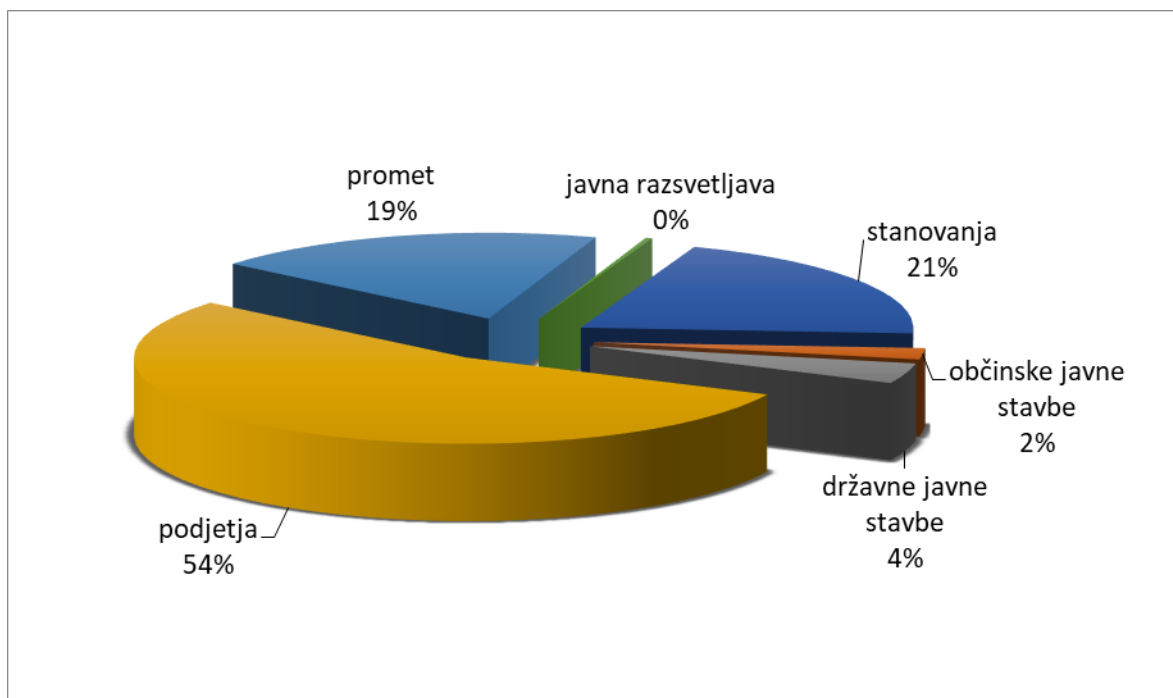
t/leto	CO ₂	CxHy	SO ₂	NOx	CO	prah
dizel	8.685	1,2	10,9	7,0	5,0	0,2
bencin	3.069	0,5	4,5	2,9	2,1	0,1
lesna biomasa	0	43,3	5,5	7,2	1.299,7	36,1
ELKO	3.618	0,5	4,5	2,9	2,1	0,1
UNP	1.018	0,2	0,0	1,0	0,4	0,0
ZP	4.800	0,4	0,0	4,3	1,7	0,0
električna energija	39.975	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mazut	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
skupaj	61.165	46,0	25,5	25,3	1.310,9	36,5

Večja raba posameznih energentov se odraža v večji količini emisij.

Tabela 39: Emisije v Občini Idrija po posameznih sektorjih (ton/leto)

t/leto	CO ₂	CxHy	SO ₂	NOx	CO	prah
stanovanja	12.547	41,9	8,9	9,7	1.243,7	34,6
občinske javne stavbe	1.307	0,1	0,2	0,7	0,5	0,0
državne javne stavbe	2.349	0,2	0,1	0,7	2,9	0,1
podjetja	33.008	2,3	0,8	4,3	56,7	1,5
promet	11.754	1,6	15,4	9,9	7,1	0,3
javna razsvetljava	200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
skupaj	61.165	46,0	25,5	25,3	1.310,9	36,5

S prizadevanjem po čim manjšem onesnaževanju okolja lahko ob ustrezni uporabi energenta spuščamo v okolje manj emisij. Glede na sproščene emisije je med fosilnimi gorivi najprimernejša uporaba zemeljskega plina. Sicer so obnovljivi viri energije najboljše nadomestilo fosilnim gorivom z vidika zmanjševanja emisij.



Graf 18: Struktura emisij CO₂ proizvedenih po posameznih sektorjih

Delež emisij CO₂ po sektorju je razviden iz grafa 18. Največji onesnaževalec po deležu emisij CO₂ so podjetja (54%), torej industrija in storitveni sektor. Sledijo mu stanovanja (21%) in promet (19%). Naj opozorimo, da so pri izračunu emisij upoštevane tudi emisije zaradi proizvodnje električne energije, slednja pa se proizvaja tudi izven meja občine.

V skladu s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08), morajo vsi zavezanci za izvedbo emisijskega monitoringa snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja poslati pristojnemu ministrstvu - MZI oceno o letnih emisijah snovi v zrak. V prilogi 14 so podane količine izpuščenih snovi v zrak s strani zavezancev (večjih porabnikov) v občini, v letu 2018. V prilogi so osnovni podatki o zavezancu in o letnih količinah izpuščenih snovi v zrak iz izpustov naprav ter ocene razpršene emisije snovi.

3.1 Kakovost in obremenjenost zraka

Onesnaženost zraka pomeni prisotnost snovi v zunanjem zraku, ki škodljivo vplivajo na zdravje ljudi in živali, povzročajo škodo na materialih in moteče delujejo na ljudi. Območje Občine Idrija skladno z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka s spremembami in dopolnitvami (Ur. l. RS, št. 9/2011, 8/2015 in 66/2018) in Odlokom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 67/18 in 2/20) sodi v podobmočje SIP (primorsko območje).

V nadaljevanju poglavja so povzete ugotovitve analize ARSO Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2018.

Onesnaženost zraka zaradi vpliva na zdravje ljudi in ekosisteme predstavlja globalni problem. Trenutno velja po mnenju Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) onesnaženost zraka za največje okoljsko tveganje za zdravje ljudi. V Sloveniji je kakovost zraka kljub zmanjšanju emisij v preteklosti pogosto še vedno slaba in se zadnja leta bistveno ne spreminja. Največji problem pri nas predstavlja prekomerna onesnaženost zraka z delci PM10 v zimskem obdobju, ki je posledica čezmernih izpustov in specifičnih geografskih pogojev, s katerimi so povezane neugodne vremenske razmere za redčenje

onesnaženja. Analize kažejo, da v Sloveniji najbolj problematičen prispevek delcev PM10 predstavljajo individualna kurišča, podobno velja tudi za Evropsko unijo.

Vpliv onesnaženega zraka na zdravje se običajno vrednoti z ocenjevanjem povečane smrtnosti in obolevnosti prebivalstva ter se izrazi bodisi kot izgubljena leta življenja ali kot število prezgodnjih smrti. Ocene se pripravljajo na osnovi podatkov o onesnaženosti zraka, demografskih podatkov in povezav med izpostavljenostjo onesnaženemu zraku in obolevnostjo. Po oceni vpliva z delci onesnaženega zraka na število prezgodnjih smrti in izgubljena leta življenja, je v Sloveniji stanje nekoliko slabše glede na evropsko povprečje. Obenem je na področju onesnaženosti zraka z dušikovimi oksidi v Sloveniji situacija boljša, kot v večini evropskih držav.

Kakovost zunanjega zraka je povsod, posebno pa v kotlinah in dolinah v notranjosti Slovenije, slabša pozimi, ko zaradi dolgih noči in šibkega sončnega obsevanja nastajajo bolj ali manj izrazite temperaturne inverzije, ki onemogočajo prevetrenost in s tem razredčevanje in prenos onesnaženega zraka, pa tudi emisije onesnaževal – zlasti delcev - se pozimi povečajo zaradi potrebe po ogrevanju. Tako se npr. prekoračitve mejne dnevne koncentracije delcev PM₁₀ pojavljajo v zadnjih nekaj letih skoraj izključno v hladni polovici leta (januar-marec, oktober-december).

Koncentracije onesnaževal, katerih glavni vir je promet, imajo značilen dnevni hod z maksimumom zjutraj in zvečer (popoldanska prometna konica se na onesnaženosti zraka odrazi pozneje, ko se hitrosti vetra že zmanjšajo). Koncentracije so opazno višje ob delavnikih, ko je promet gostejši, kot ob koncu tedna.

Za tista onesnaževala, za katera so predpisane mejne vrednosti koncentracij, je zbran opis značilnosti izpustov onesnaževal v letu 2018 v tabeli 39.

Tabela 40: Izpusti onesnaževal - opis značilnosti za leto 2018

(Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2018)

Onesnaževala	Opisi značilnosti za l. 2018
Delci PM ₁₀	V obdobju 2000-2017 so se izpusti delcev PM10 povečali za 2 %. Glavni antropogeni vir primarnih delcev je zgorevanje goriv v gospodinjstvih in storitvenem sektorju, predvsem zaradi uporabe lesa v zastarelih kurilnih napravah. Mala kurišča so k skupnim izpustom PM10 na nivoju države v letu 2017 prispevala 66 %. K izpustom delcev znatno prispeva tudi cestni promet. Odsotnost dolgotrajnih temperaturnih obratov v zimskem obdobju leta 2018 je omogočila boljše razredčevanje izpustov. Kljub temu je vsota prekoračitev v letu 2018 na šestih merilnih mestih (Zagorje (55), Ljubljana Center (51), Murska Sobota Cankarjeva (46), Celje Mariborska (45), CE Gaji (43) in Trbovlje (37)) preseгла število 35, ki je dovoljeno za celo leto.
Delci PM _{2,5}	Izpusti delcev PM _{2,5} so se v obdobju 2000-2017 povečali za 6 %. Mala kurišča so k skupnim izpustom PM _{2,5} na nivoju države v letu 2017 prispevala kar 73 %. Za delce PM _{2,5} je predpisana mejna letna vrednost, ki v letu 2018 ni bila presežena na nobenem od štirih merilnih mest, kjer se izvajajo meritve. Glede na smernice WHO pa je bila povprečna letna raven delcev PM _{2,5} presežena na vseh merilnih mestih.
Vsebnost kadmija, arzena, niklja in svinca v delcih PM ₁₀	Vsebnosti kadmija, arzena, niklja in svinca v delcih PM ₁₀ so bile na merilnih mestih Ljubljana Bežigrad, Maribor, Žerjav, Iskrba in Celje nižje od zahtev za kakovost zraka.
Polciklični aromatski	Med polcikličnimi aromatskimi ogljikovodiki je letna ciljna vrednost predpisana le za benzo(a)piren. Nastaja pri nepopolnem zgorevanju goriv, tako fosilnega

Onesnaževala	Opisi značilnosti za l. 2018
Ogljikovodiki	izvora kakor tudi biomase. Glavni vir predstavljajo izpusti iz zastarelih malih kurilnih naprav gospodinjstev na trdna goriva ter promet. Meritve se opravljajo na lokacijah Ljubljana Bežigrad, Maribor Center, Iskrba ter v Novi Gorici. Povprečna letna vrednost je na merilnih mestih Ljubljana Bežigrad dosegla ciljno vrednost.
Ozon	Poletje 2018 je bilo med toplejšimi, ravni ozona so bile temu primerno višje, vendar niso dosegle rekordnih vrednosti. Najvišje urne vrednosti so bile izmerjene v Novi Gorici (211 µg/m ³), na Otlici (209 µg/m ³) in v Kopru (185 µg/m ³). Na drugih merilnih mestih ni bilo preseganja opozorilne vrednosti. Alarmne vrednosti (240 µg/m ³) niso bile presežene v Sloveniji že več kot deset let. Ciljna vrednost za varovanje zdravja je bila presežena na Primorskem, na merilnem mestu Ljubljana Bežigrad ter Krvavec.
Žveplov dioksid	Povprečna raven žveplovega dioksida je že več let na vseh merilnih mestih pod mejnimi in kritičnimi vrednostmi za varovanje zdravja in rastlin. Dnevna vrednost 20 µg/m ³ , ki jo priporoča WHO, je bila presežena na večjih lokacijah okrog termoelektrarne Šoštanj, kjer občasno še vedno izmerimo visoke urne vrednosti.
Dušikovi oksidi	Skoraj polovico dušikovih oksidov prihaja v ozračje iz prometa, precejšen delež pa prispeva tudi proizvodnja električne in toplotne energije. Za zaščito vegetacije je predpisana kritična letna vrednost NO _x , ki se uporablja za neizpostavljena ruralna merilna mesta. Na nobenem ruralnem merilnem mestu kritična vrednost za NO _x ni bila presežena.
Dušikov dioksid	V letu 2018 na nobeni merilni postaji ni bilo preseganja letne in urne mejne vrednosti za dušikov dioksid. Tudi letna kritična vrednost za zaščito vegetacije ni bila presežena na nobenem ruralnem merilnem mestu.
Ogljikov monoksid	Ravni ogljikovega monoksida so bile na vseh merilnih mestih precej pod mejno vrednostjo in so nižje tudi od priporočil WHO.

3.2 Emisije v prihodnosti

Viri emisij:

Emisije onesnaževal izhajajo v zrak iz različnih lokalnih virov: individualna kurišča v stanovanjskih objektih, večje skupinske kotlovnice, industrija in promet. Pomemben je tudi transport onesnaženega zraka iz bližnjih in bolj oddaljenih območij.

Meritve o obstoječem stanju kakovosti zraka:

Predlaga se postavitve novega merilnika za kakovost zunanlega zraka v mestu Idrija za spremljanje izboljšanja stanja zraka glede na predvidene / izvedene ukrepe.

Cilji LEK za področje emisij:

Predvidi se postopno zmanjševanje rabe energije, kot tudi uvedba OVE. Posledično se emisije zmanjšujejo.

4 ŠIBKE TOČKE OSKRBE IN RABE ENERGIJE

Na osnovi ugotovitev iz podatkov o oskrbi in rabi energije bomo izpostavili šibke točke v občini. Določene šibke točke so prikazane v obliki kazalnikov, ostale pa opisno.

Stanovanja

- 71 % ogrevanih stavb je bilo zgrajenih pred letom 1980. Te stavbe so slabo izolirane, saj so bile le posamezne prenovljene. Energijsko število za ogrevanje stanovanj v Občini Idrija v povprečju znaša 157 kWh/m². Ocenjena raba energije za ogrevanje na prebivalca znaša 4.405 kWh in je za 20 % višja v primerjavi s slovenskim povprečjem. Večina (90 %) stanovanjskih blokov še ni energetske saniranih – tako ovoj, kot kotlovnice, ki so večinoma še na ELKO. Tudi večina enostanovanjskih stavb še ni saniranih.
- S kurilnim oljem se ogreva 743 stanovanj, raba energije iz ELKO za ogrevanje stanovanj v občini tako znaša 18,7 %. Slovensko povprečje uporabe ELKO za ogrevanje stanovanj v letu 2018 znaša 12,37 % (SURS).
- Delež ogrevalnih naprav, ki so starejše kot 21 let (letnik 2000 in starejše) je 40 %. Poleg teh je še 25 % ogrevalnih naprav neznane starosti.
- 65,8 % stanovanj se ogreva iz OVE (lesna biomasa).
- Na omrežje ZP je priključenih 1 % stanovanj, na omrežje daljinskega ogrevanja pa ni priključenih stanovanj.
- Z električno energijo se ogreva 465 stanovanj (11,7 %), ocenjujemo da je večji del tega raba za toplotne črpalke. Podatek se nanaša na stanovanja, ki jim predstavlja uporaba električne energije primarni vir ogrevanja. V to kvoto so všteta tudi stanovanja, ki se ogrevajo s toplotnimi črpalkami. V Sloveniji je takih stanovanj (od naseljenih) 102.000.
- Raba električne energije na prebivalca je v Občini Idrija leta 2018 znašala 1.588 kWh na leto (132 kWh na mesec), v Sloveniji pa 1.622 kWh na leto (135 kWh na mesec) (SURS). Raba električne energije na gospodinjstvo v občini je za 34 kWh na leto (2,1 %) nižja od slovenskega povprečja.

Odmik:

- Odmik rabe končne energije od zelenega stanja v občini Idrija je 25 %. Navedeni delež naj predstavlja delež zmanjšanja rabe končne energije v sektorju stanovanj.
- Delež izkoriščanja OVE za ogrevanje in toplo sanitarno vodo dosega 2/3 rabe energije v stavbah. Se bo pa ta delež povečeval z namenom doseganja cilja zmanjšanja emisij CO₂ za 45 %. Glede na cilj zmanjšanja emisij CO₂, je odmik deleža izkoriščanja OVE za ogrevanje in pripravo tople vode od zelenega stanja za 20 % glede na trenutno stanje.
- Zmanjšanje deleža stanovanj, ki jim ogrevanje na elektriko s pomočjo električnih radiatorjev predstavlja primarni vir ogrevanja za 100 %.

Energetsko svetovanje

V občini deluje energetska svetovalna pisarna. Analize kažejo, da mnogo občanov ne ve kakšne nasvete nudijo svetovalne pisarne.

Odmik: Odmik od zelenega stanja v Občini Idrija je 50 %. Občani morajo biti seznanjeni, kakšne možnosti brezplačnega svetovanja v energetske svetovalni pisarni nudijo.

Javna razsvetljava

- V letu 2018 je raba električne energije na prebivalca za javno razsvetljavo dosegla 34,6 kWh in tako dosega ciljno vrednost po 5. členu Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07 s spremembami) z omejitvijo 44,5 kWh na prebivalca letno.
- Skupno število svetilk znaša 1.115.
- Število odjemnih mest: 55.
- Skupna nameščena moč (kW): 92.

Odmik: Odmika ni, saj raba električne energije na prebivalca dosega ciljno vrednost iz Uredbe 44,5 kWh in v občini znaša 34,6 kWh. So pa mogoče še nadaljnje optimizacije za katere skrbi upravljavec Javna razsvetljava d.d.

Javne stavbe

(Opomba: Šibke točke oskrbe in rabe energije smo podali za javne stavbe, za katere smo dobili podatke z anketiranjem in ogledi objektov. V analizo so bili vključeni večji porabniki energije).

Pregled stanja v sektorju:

- Povprečna vrednost celotnega energijskega števila v javnih objektih občine Idrija znaša 129 kWh/m²_{JAVNE POVRŠINE} na leto, povprečno energijsko število za toploto pa 97 kWh/m²_{JAVNE POVRŠINE} na leto.
- Zanemarljiva raba OVE glede na potencial.
- Več javnih stavb z visoko specifično rabo energije v občini nima izdelanega energetskega pregleda (POŠ Zavratac, POŠ in vrtec Ledine, Knjižnica Idrija - Črni Vrh, itd.). Po izbiri stavb, ki bi jih želeli energetske sanirati je smiselna izdelava razširjenih energetskih pregledov s katerimi se definira možne ukrepe ter oceni višine investicije in potenciala prihrankov.
- Sistem upravljanja z energijo za javne objekte je vpeljan v vseh večjih občinskih javnih objektih.
- Kogeneracijsko postrojenje za soproizvodnjo toplote in elektrike je v eni kotlovnici.
- V analiziranih 26 javnih stavbah se kažejo možnosti za izvedbo ukrepov tako na področju URE, kot tudi OVE: zamenjava stavbnega pohišstva v 14 stavbah, celovita oz. delna toplotna izolacija ovoja v 21 stavbah, vgradnja termostatskih ventilov v 10 stavbah, vgradnja sodobnih naprav za proizvodnjo toplote na OVE v 16 stavbah ter zamenjava starejših svetil v 24 stavbah.

Odmik od zelenega stanja za sektor:

- Občina si, glede na rabo energije v javnih stavbah ter energetske stanje stavb, lahko postavi realen cilj zmanjšanja povprečnega energijskega števila pod 100 kWh/m²_{JAVNE POVRŠINE} na leto oziroma za toploto pod 80 kWh/m²_{JAVNE POVRŠINE} na leto. Odmik od zelenega stanja rabe energije znaša 17 kWh/m²_{JAVNE POVRŠINE} na leto za ogrevanje, kar predstavlja 17,5 %.
- V 16 stavbah je smiselna vgradnja energetske učinkovitih sistemov ogrevanja, ki za svoje delovanje koristijo OVE. Del stavb je vezanih na daljinske sisteme ogrevanja, ki jih upravljajo zasebniki. Smiselno je, da se stremi k temu, da tudi sistemi DO postanejo energetske učinkoviti.
- Predvideno je povečanje deleža rabe OVE za toploto v javnih stavbah na 40 % po nadomestitvi virov energije na fosilna goriva z viri, ki koristijo OVE. V ta delež niso vključene stavbe, ki so vezane na daljinske sisteme ogrevanja. Stavbe, ki so vezane na neučinkovit daljinski sistem predstavljajo 33 % skupne rabe toplote. Ob predpostavki

doseganja zakonsko obvezanih 50 % OVE iz DO, bo iz DO povečanje OVE na nivoju javnih stavb še za dodatnih 16 %. Skupno z ločenimi kotlovnici predstavlja to 56 % povečanje rabe OVE po sanacijah. Ciljno vrednost 2/3 rabe iz OVE v javnih stavbah se lahko doseže le ob povečanju OVE iz DO na vsaj 60 %.

- Povečanje deleža toplote iz SPTA v sistemih DO na ciljno vrednost 75 % oziroma 50 % iz OVE ali odvečne toplote ali kombinacije naštetega skladno s 50. člen Zakona o učinkoviti rabi energije – ZURE (Ur. l. RS, št. 158/20). Na nivoju treh delujočih sistemov DO skupaj znaša delež toplote iz SPTA okvirno 15 %. V naslednjih letih bodo z izvedbo potrebnih sanacij daljinski sistemi postali energetske učinkoviti. Odmik od želenega stanja je okvirno 60 odstotnih točk, v kolikor bi dosegali cilj SPTA oz. okvirno 35 odstotnih točk, v kolikor bi dosegali cilj OVE, odvečne toplote ali kombinacije vsega naštetega, vključno s SPTA.

Državne javne stavbe

(Opomba: Šibke točke oskrbe in rabe energije smo podali za javne stavbe, za katere smo dobili podatke z anketiranjem. V analizo so bili vključeni večji porabniki energije, skupno 11 stavb).

Pregled stanja v sektorju:

- Od anketiranih stavb imajo 3 izdelan energetske pregled.
- V 5-ih anketiranih stavbah vodijo energetske knjigovodstvo.
- OVE za ogrevanje (lesno biomaso in TČ) se uporablja v 20,3 % rabe energije anketiranih stavb.
- Ni delujočih sistemov za soproizvodnjo toplotne in električne energije.

Podjetja

(Opomba: šibke točke oskrbe in rabe energije smo podali za podjetja, za katere smo pridobili podatke z anketiranjem. V analizo so bili vključeni večji porabniki energije v občini s področja industrije, storitev, trgovine in malega gospodarstva, skupno 18 podjetij. Smernice veljajo tudi za ostala podjetja).

Pregled stanja v sektorju:

- Od anketiranih podjetij, imajo 4 izdelan energetske pregled.
- V 7-ih anketiranih podjetjih vodijo energetske knjigovodstvo.
- Odpadno toploto izkoriščajo v 7-ih podjetjih.
- OVE (lesno biomaso) se uporablja v 2 % rabe energije anketiranih podjetij.
- Odpadno toploto izkoriščajo v 7-ih podjetjih.
- Smotrno bi bilo razmisliti o možnosti postopnega prehoda s kotlov na ELKO in UNP na kotle na lesno biomaso.
- Vsa podjetja niso seznanjena z možnostmi za pridobitev nepovratnih sredstev za financiranje študij izvedljivosti in investicij na področju URE in OVE.
- Ni delujočih sistemov za soproizvodnjo toplotne in električne energije.

Odmik od želenega stanja za celoten sektor:

- Zmanjšanje emisij CO₂ zaradi prestrukturiranja ogrevalnih naprav za 51 %.
- Doseči vsaj 30-odstotni delež OVE v industriji (z upoštevanjem odvečne toplote). OVE (lesno biomaso) se uporablja v 2 % rabe energije anketiranih podjetij Odpadno toploto izkoriščajo v 7 od 18-ih anketiranih podjetjih.
- Izvedba energetskega pregleda na vsaka štiri leta ali izvajanje certificiranega sistema

upravljanja energije ali okolja v vseh velikih podjetjih, skladno s 16. členom Zakona o učinkoviti rabi energije – ZURE (Ur. l. RS, št. 158/20).

- Trenutno v občini ni sistemov SPTE, v Sloveniji je leta 2020 v industriji proizvodnja elektrike iz SPTE 238 GWh, leta 2030 pa je cilj proizvodnje elektrike iz SPTE 431 GWh (to je 7,2 % končne rabe električne energije v letu 2020 v sektorju predelovalnih dejavnosti in industrije). V industriji je cilj povečanja proizvodnje električne energije iz SPTE na 10.074 MWh glede na trenutno stanje (l.2020) (7,2 % rabe električne energije v letu 2020).

Promet

Pregled stanja v sektorju:

- Mestni javni potniški prevoz izvaja podjetje Nomago d.o.o., ki je sofinanciran s strani občine.
- Železniških povezav v občini ni.
- V letu 2019 je bila izvedena kolesarska pot od Idrije do Mokraške vasi. Ravno tako je bil v letu 2019 izveden sistem izposoje električnih koles, s 5 postajami za kolesa ter 34 električnimi kolesi.
- Po OPN-ju je predvidena dograditev cestnega in kolesarskega omrežja. Pri javnem potniškem prometu so predvidene izboljšave avtobusnih postajališč. Mirujoči promet se na območju mesta usmerja v javne parkirne hiše v Idriji v območju avtobusne postaje in ob Lapajnetovi ulici ter v Spodnji Idriji.
- Izdelana je Celostna prometna strategija (CSP) občine Idrija.
- V obratovanju so štiri lokacije za polnjenje vozil na električni pogon.
- Mogoče je povečanje deleža OVE v sektorju, prav tako je mogoče povečanje energetske učinkovitosti.

Odmik od zelenega stanja za celoten sektor:

- Želeno stanje je doseči 21-odstotni delež OVE v prometu (delež biogoriv je vsaj 11 %).
- Želeno stanje je zmanjšanje emisij CO₂ ekv za 10 % glede na leto 2017 v prometu.

Oskrba z energijo iz skupnih kotlovnice

(Opomba: šibke točke oskrbe in rabe energije smo podali za skupne kotlovnice za oskrbo več stanovanj oziroma poslovnih objektov z več poslovnimi enotami. Oskrba z energijo iz sistema daljinskega ogrevanja je obravnavana ločeno.)

Pregled stanja v sektorju:

- Iz skupnih kotlovnice (z izjemo objektov priključenih na sisteme za DO) se oskrbuje 23 stanovanj in 5 poslovnih enot v Idriji.
- Povprečna starost kurilnih naprav znaša 20 let.
- Kot energent se v nobeni skupni kotlovnici ne uporablja OVE. V večini kotlovnice je energent kurilno olje, v eni pa ZP.
- Možen prehod na ZP in tudi SPTE, kar je sicer v pristojnosti lastnikov (v primeru neposredne bližine omrežja ZP).
- Skupne kotlovnice so namenjene oskrbi obstoječih porabnikov.
- Nobeden od analiziranih objektov ne izstopa z izrazito visoko specifično rabo energije.

Odmiki:

- Zmanjšanje emisij s preходом vira v vseh skupnih kotlovnicaх ogrevanja iz ELKO na ZP (v primeru neposredne bližine omrežja ZP) ali lesno biomaso. Ob uporabi slednje se zmanjša energetska odvisnost.

Oskrba z energijo iz daljinskega ogrevanja

Pregled stanja v sektorju:

- V občini delujejo trije sistemi DO, s katerimi upravlja podjetje Interenergo d.o.o., kateremu je bila leta 2020 podeljena koncesija za dobo 20 let.
- Področje oskrbe s toplotno energijo ureja Odlok o podelitvi koncesije za izvajanje izbirne gospodarske javne službe oskrbe s toplotno energijo na zaključenem območju mesta Idrija (Ur.l. 79/2019).
- Koncesionar upravlja obstoječe sisteme daljinskega ogrevanja s tremi kotlovnicaми, na katerega je sedaj priključenih okoli 20 objektov. Tri kotlovnice se nahajajo na naslovih Lapajnetova 48, Prelovčeva 1a in Prelovčeva 2.
- Ciljne vrednosti po 50. členu Zakona o učinkoviti rabi energije – ZURE (Ur. l. RS, št. 158/20), ki določa ciljno vrednost 75 % toplote iz SPTE oziroma 50 % toplote iz OVE ali odvečne toplote ali kombinacije naštetega, niso dosežene. Na nivoju treh delujočih sistemov DO skupaj znaša delež toplote iz SPTE okvirno 15 %.
- Skladno s tretjim odstavkom omenjenega člena ZURE se lahko vrednosti dosežejo tudi v več omrežjih na območju iste lokalne skupnosti, če tako določa LEK.
- Poleg treh obstoječih DO je v občini predviden še sistem DO na lesno biomaso v Črnem Vrhu katerega ureja Odlok o podelitvi koncesije za izvajanje izbirne gospodarske javne službe oskrbe s toplotno energijo na zaključenem območju naselja Črni vrh (Ur.l. 12/2020).
- Kotlovnica za DO Lapajnetova 48 (ŠRC Idrija) ima daljinski sistem iz leta 1979, nekateri cevovodi so torej stari že preko 30 let. Zgrajeni in izolirani so bili po takratnih standardih in tehnologijah, ki so bile seveda slabše od današnjih. Določene cevovode bo potrebno zamenjati. V skladu z obstoječimi standardi o omejitvah izgub v vročevodnem omrežju, te ne smejo presežati 9 % v sistemih in 1 % pri porabnikih. Smiselna je preveritev izgub v sistemu in na toplovodu.
- Letni izkoristek kotla za DO Prelovčeva 1a je slab, okrog 80 %, saj je iz leta 1986 ter uporablja fosilno gorivo ELKO, smiselna je zamenjava kotla in instalacij.
- Število stanovanj ogrevanih iz daljinskega sistema ogrevanja: 40 (delež: 1,0 %).

Odmiki:

- Vzpostavitev visoko energetske učinkovitih sistemov DO z optimizacijo delovanja kotlovnice, prenovo instalacij ter uvedbo centralnega nadzornega sistema omrežja.
- Povečanje deleža toplote iz SPTE v sistemih DO na ciljno vrednost 75 % oziroma 50 % iz OVE ali odvečne toplote ali kombinacije naštetega skladno s 50. členom Zakona o učinkoviti rabi energije – ZURE (Ur. l. RS, št. 158/20). Odmik od zelenega stanja je okvirno 60 odstotnih točk, v kolikor bi dosegali cilj SPTE oz. okvirno 35 odstotnih točk, v kolikor bi dosegali cilj OVE, odvečne toplote ali kombinacije vsega naštetega, vključno s SPTE.
- Želena stanje je povečanje deleža stanovanj priključenih na DO, mikro DOLB-e ali večje skupne kotlovnice za 1 % glede na celotno število stanovanj ogrevanih stanovanj v letu 2018.
- Želena stanje je povečanje deleža ostalih odjemalcev (podjetja in ustanove) iz

DO, mikro DOLB-e ali večje skupne kotlovnice za 10 % glede na obstoječe stanje.

Opomba: Šibke točke in odmiki so prikazani skupno na nivoju vseh treh sistemov DO, razen če ni drugače navedeno.

Oskrba z električno energijo

Pregled stanja v sektorju:

- Potrebni je več pomembnejših ojačitev omrežja ter povečanje zanesljivosti na področju mestnega omrežja Idrije z ločitvijo mestnega omrežja Idrije od podeželskega omrežja.
- V splošnem obstaja trend pokablitve nadzemnega omrežja, ki omogoča večje prenosne zmogljivosti omrežja in večjo zanesljivost omrežja, predpogoj pa je, da so vsi vodi zankani, torej obstaja možnost napajanja iz dveh strani.
- Zaradi dolgoročno pričakovanega večjega porasta obremenitev zaradi e-mobilnosti, ogrevanja s toplotnimi črpalkami in splošnega razvoja obremenitev bo potrebno poleg rekonstrukcij obstoječih povezav z večjim prerezom kablov v okviru rednih rekonstrukcij, graditi tudi nove povezave.
- Potrebno je povečanje zazankanosti določenih območji, kar skladno s planom del izvajata ditributerja.

Oskrba z zemeljskim plinom

Pregled stanja v sektorju:

- Plinovodno omrežje je zgrajeno na območju naselij Godovič, Idrija Mokraška vas in Spodnja Idrija (delno). Hrbtenica sistema je distribucijski plinovod Godovič – Idrija z delovnim tlakom 10 bar, na katerega so priključeni preostali trije distribucijski plinovodi (Godovič, Idrija in Spodnja Idrija).
- Dolžina plinovodnega omrežja je 45.524 m.
- Neaktivnih priključkov plinovodov je 412. Izkoriščenost omrežja, ki ga izražamo z indikatorjem; število dejanskih priključkov / število tehnično možnih priključkov znaša 0,3.
- Uporaba zemeljskega plina je od oktobra 2018. V letu 2019 se je raba skokovito povečevala, v letu 2020 pa je predvideno še nekoliko povečanje zaradi novih priklopov porabnikov na ZP.
- Trend prodaje v analiziranih letih 2018 do 2020 je pozitiven, prav tako tudi letni prirast števila novih odjemalcev.
- Raba ZP bo s priklopom novih uporabnikov v naslednjih letih naraščala zelo položno. Plinovodno omrežje se bo širilo predvsem v Idriji (nekaj 100 m) in Spodnji Idriji (nekaj 1000 m).

Odmiki:

- Želeno stanje je zmanjšanje deleža neaktivnih priključkov za 30 %.

5 OCENA PREDVIDENE PRIHODNJE RABE ENERGIJE IN NAPOTKI ZA PRIHODNJO OSKRBO Z ENERGIJO

5.1 Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Idrija

V tem poglavju povzemamo dele Odloka o Občinskem prostorskem načrtu občine Idrija s spremembami in dopolnitvami (Ur. l. RS, št. 38/11, 107/13, 12/14, 53/14,70/16, 40/17, 50/18, 100/22), ki se neposredno ali posredno dotikajo energetike.

Cilji prostorskega razvoja občine so:

- uravnovežen razvoj urbanega sistema;
- povezovanje občine Idrija z drugimi občinami in regijami;
- enakovredna dostopnost do dobrin skupnega pomena in znanja ter razvoj ustrezne infrastrukture;
- varčna in smotrna raba prostora in skrb za okolje;
- ohranjanje in varstvo kulturne dediščine pridobivanja živega srebra;
- ohranjanje narave.

Oskrba z zemeljskim plinom

Zasnova razvoja oskrbe z zemeljskim plinom temelji na odločitvi o oskrbi največjih in najgosteje poseljenih območij občine z zemeljskim plinom. V Idriji je razvito plinovodno omrežje. V prehodni fazi se je uporabljal kot energent utekočinjeni naftni plin.

Izvedena je gradnja prenosnega plinovoda za zemeljski plin Kalce – Godovič in merilno regulacijske postaje v Godoviču, ki sta vključena v slovensko prenosno omrežje prek prenosnega plinovoda M3 Vodice – Šempeter. Od MRP Godovič je zgrajen distribucijski plinovod za zemeljski plin do Idrije in po dolini Idrijce do Spodnje Idrije. Od MRP Godovič je načrtovana gradnja distribucijskega plinovoda za zemeljski plin do Idrije in po dolini Idrijce do Spodnje Idrije ter gradnja distribucijskega omrežja po naseljih Idrija (dograditev in razširitev), Mokraška vas, Spodnja Idrija in Godovič (novogradnja). Hkrati s priključevanjem objektov na distribucijski plinovod se odstrani zunanje cisterne za UNP. Uporabo kurilnega olja se zmanjšuje z zamenjavo starih kotlov na kurilno olje ter s prepovedjo gradnje novih kotlovnice na kurilno olje.

Priključitev objektov, ki se nahajajo v vplivnem območju plinovodnega omrežja, na plinovodno omrežje je priporočljiva, razen če za ogrevanje uporabljajo obnovljive vire energije (lesna biomasa, sonce, geotermalna energija, veter itd.). Do izgradnje plinovodnega omrežja v Idriji, Spodnji Idriji in Godoviču se spodbuja uporaba utekočinjenega naftnega plina, v primeru večjih komunalnih ureditev posameznih območij pa je treba ob izgradnji ostale infrastrukture zgraditi tudi plinovodno omrežje.

Oskrba z električno energijo

Izhodišče za oskrbo z električno energijo temelji na 110 kV prenosnem omrežju, ki poteka do razdelilne transformatorske postaje Idrija v Spodnji Idriji (RTP 110/20 kV Idrija) po naslednjih nadzemnih daljnovodih:

- DV 110 kV Ajdovščina – Idrija (šifra: D-1113) in
- DV 110 kV Idrija – Cerkno (šifra: D – 1029) ter
- DV 2x110 kV Idrija – Žiri I. in II., ki je v upravljanju distribucije Elektro Ljubljana.

Distribucijsko omrežje je v upravljanju Elektro Ljubljana (Godovič, Ledine, Gorenji in Spodnji Vrsnik, Govejk, Dole, Zavratac) in Elektro Primorska (ostali del občine). Stanje oskrbe je zadovoljivo, načrtovane so dograditve oziroma povezave omrežja Godovič – Brda in Ledine – Gore, smiselna pa je še izvedba povezav Kanomlja – Idrija in Črni Vrh – Godovič za rezervno napajanje.

Izkoriščanje energetskega potenciala vodotokov za proizvodnjo električne energije

Na območju občine je podeljenih 14 koncesij za izkoriščanje energetskega potenciala vodotokov za proizvodnjo električne energije do 10 MW. Izhodišče bodočega razvoja področja je, da se na zavarovanih območjih gradnja novih HE ne dovoli, možne so le dograditve ali rekonstrukcije obstoječih. Na ostalih vodotokih je gradnja malih HE dovoljena po vnaprejšnji prostorski analizi in soglasju pristojnih služb ter pristojnega občinskega urada.

Obnovljivi viri energije

S sprejetjem lokalnega energetskega koncepta se spodbuja prehod od ogrevanja s fosilnimi gorivi na ogrevanje z obnovljivimi viri energije (lesna biomasa, sonce, geotermalna energija), prehod od individualnega ogrevanja k skupnemu, uvajanje ukrepov učinkovite rabe energije v stavbah in na ogrevalnih sistemih. Območje občine Idrija je v splošnem v celoti predvideno za rabo obnovljivih virov energije s poudarkom na izrabi lesne biomase. V okviru izrabe obnovljivih virov energije je možno uporabiti še izkoriščanje geotermalne energije, sončne energije in kombinacijo le teh. Obnovljivi viri energije se za oskrbo z energijo uvajajo na območjih in pod pogoji, ki omogočajo njihovo učinkovito izkoriščanje.

Prenovo naselij ali delov naselij se načrtuje tako, da je zagotovljena smotrna raba energije in materialov. Pri nadaljnjem razvoju proizvodnje električne energije se načrtuje objekte za rabo obnovljivih virov energije, kot so voda, veter, sončna energija, geotermalna energija in drugi, z upoštevanjem učinkovitosti izbranega sistema in prostorske, okoljske ter družbene sprejemljivosti. Učinkovita in varčna raba energije bo trajna razvojna usmeritev pri gospodarjenju in načrtovanju novogradenj, prenovi in sanaciji, kar pomeni zmanjšanje rabe energije ob zagotavljanju enake ali večje kakovosti življenja in konkurenčnosti gospodarstva.

Na redkeje poseljenih območjih, kjer se nahaja predvsem individualna stanovanjska gradnja, se v prihodnje načrtuje predvsem individualna energetska, ki se dopolnjuje z individualno izrabo obnovljivih virov energije, predvsem lesne biomase, sončne energije in geotermalne energije.

V strnjeno poseljenih območjih izven območij, ki so že oskrbovana s sistemom UNP oz. zemeljskim plinom in območij, ki so skladno s koncesijsko pogodbo med občino in izvajalcem oskrbe s plinom načrtovana za oskrbo s plinom, se spodbuja vzpostavitev sistema skupinskega ogrevanja na lesno biomaso.

Podpira se izgradnjo fotovoltaičnih elektrarn predvsem za potrebe industrijskih objektov ter solarnih sistemov za ogrevanje sanitarne vode. Solarna energija predstavlja potencial tudi za potrebe javne razsvetljave.

Spodbuja se izrabo sončne energije tako za individualno oskrbo kot za proizvodnjo električne energije.

Sončna energija predstavlja potencial tudi za potrebe javne razsvetljave. Večje potencialne površine za izgradnjo fotovoltaičnih elektrarn so z OPPN namenjene v industrijski coni Godovič. Izraba geotermalne energije v površinskih plasteh je mogoča na celotnem območju Idrije. Velik potencial za pridobivanje toplotne moči za ogrevanje predstavlja tudi rudniška voda, ki se jo zaradi varnosti rudnika izčrpava. Izraba bioplina v postrojenju SPT za ogrevanje je možna ob ustreznem viru, to je večji kmetiji ali ob zbirnem mestu hlevskih ostankov več kmetij npr. v Zadlogu in Godoviču. Izraba vetrne energije v občini Idrija nima velikega potenciala zaradi na splošno nižjih povprečnih hitrosti vetra in slabše dostopnosti območij z nekoliko močnejšimi povprečnimi hitrostmi vetra s slabim oz. neobstoječim elektroenergetskim omrežjem. Izraba vetrne energije je mogoča za lastno oskrbo na območjih, ki so primerna za izrabo vetrne energije z vidika prostorske, okoljske ter družbene sprejemljivosti, zato se jih na podlagi podrobnejšega prostorskega načrtovanja umešča na območja,

ki so ustrezna tako z vidika vetrnega potenciala, ustreznosti tal, bližine poselitve in zmogljivosti električnega omrežja ter hkrati niso najbolj ranljiva z vidika narave, kulturne dediščine in kakovosti bivalnega okolja.

Z namenom smotrne rabe prostora je treba nove energetske sisteme za proizvodnjo električne energije v čim večji meri načrtovati na lokacijah obstoječih sistemov in na degradiranih območjih proizvodnih dejavnosti.

Energetski sistem je sklop posameznih energetskih infrastrukturnih sistemov, ki omogočajo oskrbo države z elektriko, zemeljskim plinom, nafto in naftnimi derivati, toploto, obnovljivimi in drugimi viri energije. Pri pridobivanju, pretvorbi, prenosu, distribuciji in uporabi energije, ki povzročajo praviloma nezaželene in dolgoročne vplive na okolje in prostor, se upošteva načela vzdržnega prostorskega razvoja in spoznanje o omejenosti virov ter možnosti izrabe vseh realnih potencialov na področju rabe energije.

Območja za gozdarstvo

Za občino Idrija je značilen velik delež gozdnih površin, saj spada skoraj v celoti v gozdno ali gozdnato krajino. Velika sklenjena območja naravno ohranjenih gozdov (Trnovski gozd) so ena izmed glavnih prepoznavnih prvin občine.

Najstrožje se varuje gozdne rezervate, kjer so prepovedane vse gospodarske, rekreacijske, raziskovalne in druge dejavnosti, ki bi lahko vplivale na spremembo stanja.

Strogo bodo varovani tudi varovalni gozdovi, gozdovi z izjemno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami in gozdovi s posebnim namenom, v katere se ne bo posegalo. Za neizogibne posege je potrebno pridobiti soglasja Zavoda za gozdove Slovenije.

V ostalih gozdovih se lahko proizvodnja lesa v manjši meri intenzificira, saj občina Idrija svojega gozdno-pridelovalnega potenciala ne izkorišča v celoti. Pri tem pa se morajo ohranjati stabilni naravni odnosi. Dopustna je krčitev gozdnih površin za namene kmetijske dejavnosti. Na podlagi dovoljenja Zavoda za gozdove Slovenije je možno, v skladu s predvideno dinamiko, v naslednjih desetih letih izkrčiti do 7 % gozdne površine.

Predvideno ravnanje z odpadki

Temeljni cilj gospodarjenja z odpadki je racionalno ravnanje s komunalnimi in drugimi odpadki, pri čemer je glavno vodilo racionalna raba prostora za zbiranje, obdelavo in predelavo odpadkov ter odlaganje ostankov odpadkov ob zmanjševanju vplivov na okolje. Predelava in odlaganje preostanka odpadkov se ureja na medobčinski oziroma regionalni ravni. Občina Idrija obdeluje in odlaga odpadke na območju regijskega centra RCERO Ljubljana.

Odvajanje in čiščenje odpadne vode

Obstoječe sisteme je treba delno dograditi, starejše sanirati ter zagotoviti nemoten in ustrezen odtok vode in njeno čiščenje. Pri zasnovi kanalizacijskih sistemov se teži predvsem k združevanju posameznih naselij v večje kanalizacijske sisteme.

Temeljne smeri prometnega povezovanja

Najpomembnejše cestno omrežje v občini predstavljajo državne ceste:

- glavna cesta G2-102 Logatec –Idrija – Tolmin, ki povezuje občino na zahodu s Posočjem, na vzhodu pa z osrednjeslovensko regijo in avtocestnim sistemom;
- regionalna cesta R1-207 Godovič – Ajdovščina, ki povezuje občino s sosednjo Vipavsko dolino, hkrati je to alternativna, najkrajša pot iz Ljubljane v Novo Gorico;

- regionalna cesta R3-610 Dolenja Trebuša – Spodnja Idrija in Pečnik – Žiri, ki na glavno cesto navezuje na eni strani dolino Kanomlje, na drugi strani pa omogoča povezavo do Žirov in proti Gorenjski.

V okviru dograditve regionalnih cest se je izvedla gradnja krožišča in rekonstrukcija glavne ceste G2-102 v, v Spodnji Idriji pa se predvideva obvoz starega jedra s predorom. Rekonstrukcija regionalne ceste in hodnikov za pešce skozi Črni Vrh. Na cesti R3-610 je potreben nov most čez Idrijco z ustrežno navezavo in predvidena modernizacija. Na klancu odseka ceste G2-102/1034 je izvedena izgradnja tretjega voznega pasu. Dopolnitev povezav s sosednjimi regijami je poleg tehničnih izboljšav obstoječega cestnega omrežja v perspektivi možna tudi z gradnjo novih cest s predori v smeri Vipavske in Gorenjske, v koridorjih Idrijska Bela –Ajdoščina ter Spodnja Idrija – Sovodenj.

Lokalne ceste

Lokalno cestno omrežje omogoča navezavo posameznih naselij na glavni poselitveni in prometni osi Logatec – Tolmin - Ajdoščina. Na lokalnih cestah se izvedejo posamezne tehnične izboljšave, kot so razširitve vozišča, izravnava krivin, podporni in premostitveni objekti, dograditve hodnikov v naseljih, avtobusna postajališča izven vozišča. Novogradnja lokalne ceste je potrebna za navezavo vzhodnega dela Črnega Vrha na regionalno cesto in povezanost naselja.

Javni promet

Železniških povezav v občini ni. Javni promet predstavlja daljinski in lokalni avtobusni promet. V Idriji se rekonstruira avtobusna postaja. Dogradijo oziroma izboljšajo se tehnični elementi avtobusnih postajališč na državnih in lokalnih cestah.

Mirujoči promet

Stanovanjski, poslovni in javni objekti morajo imeti zagotovljeno potrebno število parkirnih mest za stanovalce, obiskovalce in zaposlene na svojem funkcionalnem zemljišču. Občina Idrija se je v Celostni prometni strategiji zavezala, da bo zmanjšala minimalne parkirne normative. Zaradi prostorske utesnenosti se zgradi parkirne hiše v Idriji v območju avtobusne postaje in ob Lapajnetovi ulici ter v Spodnji Idriji.

Kolesarski in peš promet

Državno kolesarsko omrežje predstavlja glavna kolesarska pot G2 Kalce – Idrija – Most na Soči, ki jo je v prihodnosti potrebno zgraditi na samostojnem vozišču.

Najpomembnejše lokalne kolesarske poti so po dolinah Idrijska Bela in Kanomlja ter v smereh Črnega Vrha in Žirov. Kolesarske steze in poti se povežejo v omrežje, ki povezuje večja središča in turistične ureditve po celotnem območju občine. V naseljih je v okviru prostorskih možnosti potrebno krepiti obstoječe omrežje poti in dograjevati hodnike za pešce ter kolesarske steze na pomembnejših kolesarskih poteh.

Koncept prometnega omrežja

Prometna dostopnost Idrije je omejena glede na naravnogeografske pogoje. Je relativno oddaljena od vseh ostalih občinskih središč (Tolmin, Logatec, Ajdoščina, Žiri...) in nima železniške povezave. Obstoječa glavna cesta skozi Idrijo iz smeri Spodnje Idrije proti Godoviču je ustrežna. Idrija je opremljena z avtobusno postajo, ki bi jo zaradi velikega regionalnega pomena lahko obnovili in razširili. Ob postaji oziroma na obrobju mestnega jedra predlagamo izgradnjo parkirne hiše.

Promet v starem mestnem jedru naj se omeji. Oblikuje naj se peš cona (delno že uveljavljena) in ob obstoječih zagotovijo še dodatne parkirne površine (Barbare). Peš cona naj se ustrežno uredi (tlaki,

ozelenitve, zapore, ..). Če je mogoče, naj se trg sv. Ahaca, kjer je trenutno večje parkirišče, nameni kot del mestnega jedra in poišče nadomestne parkirne površine na platoju Barbara.

Parkirne površine naj bodo ob avtobusni postaji, v Barbarah, ob domu upokojencev na Uti, v nakupovalnem centru, ob stadionu, pokopališču, za Gradom, v območju »Švica«, itd. Novo parkirišče ob vstopu v Krajinski park Zgornja Idrija pri Zagodu. Za avtodome se nameni parkirišča v Barbarah in vstopni točki v Krajinski park Zgornja Idrija. Na trgu sv. Ahacija naj se sčasoma ukinejo. V industrijski coni Halda in Cegovnica naj se uredijo ustrezna parkirišča za tovornjake.

Kolesarski promet naj dobi večji pomen. S kolesarsko stezo naj se povežeta Idrija in Spodnja Idrija. Kolesarska steza naj bo od Marofa do Idrije ločena od obremenjene prometne ceste Spodnja Idrija – Idrija.

V strnjenih naseljih je potrebno ob glavnih, povezovalnih in zbirnih cestah izvesti hodnike za pešce in javno razsvetljavo ter kolesarske steze ali vsaj kolesarske površine z vidnimi znamenji. Gradnja kolesarskih poti je možna v sklopu obstoječih oziroma načrtovanih prometnic ali ločeno od njih. Če je mogoče, naj bodo kolesarske poti čim bolj ločene od večjih prometnic.

Peš promet naj se smiselno povezuje s kolesarskim prometom, kjer je to mogoče. Predvsem reka Idrija je atraktivna in ambientalno privlačna za ureditev sprehajalne in rekreacijske poti, ki bi jo tudi bilo smiselno nadaljevati vse do Idrijske Bele. Pomembna peš pot je proti sv. Antonu in naprej do psihiatrične bolnišnice in proti kmetiji Kobal, katero ohranjamo. Pomembnejše pešpoti iz mesta v naravno okolje so peš povezave preko ulic: Levstikova – Triglavska, Prešernova – Calvin, Žabja vas – Ulica Zmage, Kosovelova – Pront in Kajuhova - Čopičeva ulica. Mestni center naj bo s posebnim režimom oblikovan kot peš cona.

Koncept razvoja naselij Idrija, Spodnja Idrija, Godovič in Črni Vrh

Prostorski razvoj naselij Idrija, Spodnja Idrija, Godovič in Črni Vrh se izvaja na podlagi urbanističnih načrtov. Območje urbanističnih načrtov obsegajo območja urbanih središč, ki jih določajo površine strnjene gradnje, to so območja strjeno grajenih stavb in gradbeno inženirskih objektov različnih namembnosti s pripadajočimi površinami potrebnimi za njihovo uporabo, zelene površine v naselju, vodne površine in njihova obrežja, ki potekajo v naselju, zemljišča predvidena za notranji razvoj, ter kmetijske in gozdne površine znotraj naselja.

Za vsa območja urbanističnih načrtov je bil pripravljen časovni okvir izvedbe, ki ga opredeljuje faznost izvedbe. V prvi fazi se bo izvajalo vse, kar je predvideno v izvedbenem delu OPN Idrija, sprejetim 2011.

Naslednje faze so opredeljene le v urbanističnih načrtih in v strateškem delu OPN. Do izvajanja naslednjih faz bo prišlo, ko se bodo za to izkazale razvojne potrebe in možnosti realizacije.

5.2 Analiza predvidene bodoče rabe energije in scenariji oskrbe z energijo za posamezna območja v občini

V tabeli 40 so prikazani podatki iz veljavnih prostorskih aktov Občine Idrija, opis predvidenega ogrevanja, ki izhaja iz sprejetih kot tudi za OPPN v izdelavi, ter predlogi najprimernejšega načina oskrbe, ki so nastali v okviru priprave tega LEK.

Tabela 41: Podatki iz veljavnih prostorskih aktov Občine Idrija ter predvidena oskrba z energijo

št.	Prostorski načrt	Predmet OPPN	Akti	Predvideno ogrevanje (izhaja iz sprejetih OPPN)	OPOMBE, PREDLOG NAJPRIMERNEJŠEGA NAČINA OSKRBE PO LEK
1	OPPN Barbare	OPPN določa merila in pogoje ter ukrepe za realizacijo odločitev v smislu revitalizacije degradirane in opuščene industrijske površine »Barbare« z namenom gradnje poslovno garažnega objekta in nove avtobusne postaje, da se uredi večje število javnih parkirnih mest za potrebe mesta, da se vzpostavi povezava z mestnim jedrom Idrija in zelenim sistemom naselja do območja Mejce in Krajinskega parka Zgornja Idrijca.	Odlok o Občinskem podrobnem prostorskem načrtu (OPPN) Barbare (Ur. list RS, št. 84/11).	Moč in velikost infrastrukturnih priključkov za objekte mora biti načrtovana skladno s standardi, ki veljajo za predvideno dejavnost, energetske priključki pa v skladu s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije tako za potrebe ogrevanja, hlajenja, klimatizacije in razsvetljave. Za ogrevanje objektov se izvede priključek na zgrajeno mestno plinovodno omrežje oziroma na ustrezno daljinsko ogrevanje. Za potrebe napajanja z NNO bo potrebno postaviti novo transformatorsko postajo na območju Olimpa, ki bo pokrivala potrebe območja Barbar in avtobusne postaje, kot je razvidno iz smernic Elektroprimorske d.o.o.. Nova kabelska povezava se izvede v cestnem telesu Prešernove ulice do križišča avtobusne postaje in po dovozni cesti v Barbare. Na novo se izvede javna razsvetljava od Antonijevega rova do Prešernove ulice.	Primarni vir ogrevanja novogradenj naj bo DO in OVE.

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

št.	Prostorski načrt	Predmet OPPN	Akti	Predvideno ogrevanje (izhaja iz sprejetih OPPN)	OPOMBE, PREDLOG NAJPRIMERNEJŠEGA NAČINA OSKRBE PO LEK
2	OPPN IC Godovič	Predmet OPPN IC Godovič je določitev meril in pogojev za načrtovanje posegov na območju industrijske cone Godovič. Območje se namenja dejavnosti industrije, proizvodne obrti, prometa in skladiščenja, okoljske dejavnosti in energetike, vzdrževanja in popravila motornih vozil, trgovine z rezervnimi deli in opremo za motorna vozila.	Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje "industrijska cona Godovič" (Uradni list RS, št. 29/16 in 50/18)	Dopustna je uporaba vseh okoljsko sprejemljivih virov energije (plin, toplotne črpalke, sončna energija, lesna biomasa,...). Dopustna je izgradnja toplovodnega omrežja za ogrevanje večjega števila objektov znotraj območja.	Potencial za individualne kotlovnice na LB oz. mikro DOLB
3	OPPN »Mestno jedro« – Enota urejanja ID 20	Cilj prostorske ureditve, ki obsega staro mestno jedro Idrije, je celostna prenova odprtega prostora, ureditev prometa in revitalizacija objektov z vzpostavitvijo novih vsebin	Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu (OPPN) "Mestno jedro" - Enota urejanja ID 20 (Uradni list RS, št. 15/12).	31. člen: Vsi objekti naj se priključujejo na plinovodno omrežje. Namesto plinovodnega omrežja je dovoljena gradnja drugačnega omrežja za skupno daljinsko ogrevanje (npr. daljinski sistem s skupno centralno kotlovnico na lesno biomaso). 32. člen: V objektih je možna uporaba obnovljivih virov energije (OVE). Zaradi lokacije OPPN je predvidena priključitev na zunanje vode sistema, ki bo z energijo oskrboval celotno naselje. Individualnih virov energije, ki bi imeli za posledico obsežnejše posege v prostor ali spremembe izgleda objektov ali površin, zaradi varovanja mestnega jedra kot naselbinske dediščine ni dovoljeno nameščati. Pri gradnji novih stavb ter	/

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

št.	Prostorski načrt	Predmet OPPN	Akti	Predvideno ogrevanje (izhaja iz sprejetih OPPN)	OPOMBE, PREDLOG NAJPRIMERNEJŠEGA NAČINA OSKRBE PO LEK
				<p>pri rekonstrukciji obstoječih stavb, kjer se načrtuje zamenjava sistema oskrbe z energijo in ogrevanja, je treba upoštevati zakonodajo s področja učinkovite rabe energije ter stavbe priključiti na ekološko čiste vire energije oziroma spodbujati pasivno in energetske učinkovito gradnjo.</p>	
4	OPPN Rotomatika	<p>Območje OPPN, ki se nahaja na sotočju vodotokov Kanomljice in Idrijce v sklopu industrijskega kompleksa v Spodnji Idriji, se namenja gradnji industrijskih, upravno-administrativnih in strokovno razvojnih objektov.</p>	<p>Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu I2 - Rotomatika v Spodnji Idriji - enota urejanja EUP SI_2/4_IP (Uradni list RS, št. 18/15)</p>	<p>Standardno energetske napajanje objektov je lahko kombinirano z alternativnimi viri energije, kot so: sončne celice, termalna energija izvedena s pomočjo vodne toplotne črpalke, oziroma z okolju prijaznimi energenti z možnostjo uporabe alternativnih virov energije, kar se določi v dokumentaciji za pridobitev gradbenega dovoljenja.</p> <p>V ureditvenem območju je obstoječa plinska postaja. Dopustna je povečava, rušitev, rekonstrukcija in novogradnja plinske postaje.</p>	<p>OVE ima prioriteto pred ZP</p>

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

št.	Prostorski načrt	Predmet OPPN	Akti	Predvideno ogrevanje (izhaja iz sprejetih OPPN)	OPOMBE, PREDLOG NAJPRIMERNEJŠEGA NAČINA OSKRBE PO LEK
5	OPPN Rožna	Prostor je neurejen in neizkoriščen glede na potencial, ki ga predstavlja v konceptu zasnove mesta. Lega obravnavanega zemljišča je ugodna glede osončenosti, bližine starega mestnega središča, oskrbnih dejavnosti ter opremljenosti z vidika komunalne infrastrukture. Zaradi naštetih pozitivnih prostorskih danosti je to območje ugodno za gradnjo manjše stanovanjske soseske, z možnostjo ureditve poslovnih prostorov za mirno dejavnost v pritličju.	Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Rožna ID 12/1 CU v Idriji (Uradni list RS, št. 14/13, 53/14 in 4/17)	Novogradnje na območju OPPN Rožna se morajo za namene ogrevanja praviloma oskrbovati enotno. Možna je: – priključitev vseh objektov na območju na sistem mestnega daljinskega ogrevanja; – izraba obnovljivih virov energije ter dopolnilnih virov ogrevanja; – gradnja plinovodnega omrežja in priključitev nanj.	Predvideno omrežje daljinskega ogrevanja ali ogrevanje s skupinskimi kurilnimi napravami velja za prednostni način ogrevanja na območju na območju z večjo gostoto odjema.
6	Območje OPPN Soča	Območje je del kvalitetnega mestnega prostora, ki se nahaja neposredno ob starem mestnem jedru. Predmet OPPN je bil ureditev območja ter novogradnja poslovno stanovanjskega objekta "vila Treven".	Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu SOČA (Uradni list RS, št. 84/11)	<u>Energetsko omrežje</u> Za ogrevanje in za potrebe gospodinjstev je možna uporaba energenta – plin, lahko kurilno olje in biomasa. V območju OPPN SOČA je delno že zgrajeno plinovodno omrežje. Novo plinovodno omrežje se predvidi do vseh objektov. Objekte na območju OPPN SOČA je možno v bodočnosti priključiti na sistem daljinskega ogrevanja in v ta namen zgraditi ustrezen cevovod (iz centralne kotlarne) v cestnem telesu	Predvideno omrežje daljinskega ogrevanja ali ogrevanje s skupinskimi kurilnimi napravami velja za prednostni način ogrevanja na območju na območju z večjo gostoto odjema.

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

št.	Prostorski načrt	Predmet OPPN	Akti	Predvideno ogrevanje (izhaja iz sprejetih OPPN)	OPOMBE, PREDLOG NAJPRIMERNEJŠEGA NAČINA OSKRBE PO LEK
				ali v zračnem prostoru vodotoka Nikova.	
7	OPPN Žabja vas	Predmet OPPN Žabja vas v Godoviču je zagotoviti racionalno rabo nepozidanih stavbnih zemljišč in ureditev nove gospodarske javne infrastrukture. Nova individualna stanovanjska pozidava je posledica razvojnih potreb lastnikov zemljišč ter Občine po novih stanovanjskih površinah.	Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu (OPPN) Žabja vas GO_2/2_SSe v Godoviču (Uradni list RS, št. 51/21)	Ogrevanje je individualno. Lahko se uporabljajo različni energenti, skladno z zakonodajo. Utekočinjen naftni plin mora biti v vkopanih cisternah. Dovoljeni so tudi obnovljivi viri energije (geotermalna energija, toplotne črpalke, biomasa, voda, sonce, veter ipd.). Na območju OPPN je dovoljena tudi izvedba plinskega omrežja.	OVE ima prioriteto pred ZP
8	OPPN Pustota	Predmet OPPN Pustota Spodnja Idrija je določitev pogojev za gradnjo manjše stanovanjske soseske s pripadajočo infrastrukturo v Spodnji Idriji, ki je v Občinskem prostorskem načrtu opredeljeno kot pomembno lokalno središče.	Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu (OPPN) Pustota SI_11/1_SSe	Ogrevanje objektov je individualno, za vsak stanovanjski objekt, z možnostjo priključitve na javno infrastrukturo. Standardno energetska napajanje objektov, kot so zemeljski plin, kurilno olje, utekočinjen naftni plin ali lesna biomasa, je lahko kombinirana z alternativnimi viri energije, kot so: sončne celice, termalna energija, toplotne črpalke, oziroma z okolju prijaznimi energenti z možnostjo uporabe novih alternativnih virov	OVE ima prioriteto pred ZP (spodbuja se priklop na DO na območju ŠRC Idrija, potencialna kotlovnica na sekance)

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

št.	Prostorski načrt	Predmet OPPN	Akti	Predvideno ogrevanje (izhaja iz sprejetih OPPN)	OPOMBE, PREDLOG NAJPRIMERNEJŠEGA NAČINA OSKRBE PO LEK
				energije, kar se določi v dokumentaciji za pridobitev gradbenega dovoljenja.	
9	OPPN za del EUP ID_1/3_IGs Marof	V sklopu načrtovane širitve kompleksa DU Marof – stavbe za druge posebne družbene skupine, je predvideno povečanje kapacitet nastanitev z različnimi oblikami oskrbe ter kapacitet za dejavnosti socialne in zdravstvene oskrbe ter storitvenih dejavnosti.	Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za del EUP ID_1/3_IGs Marof (Uradni list RS, št. 184/21)	Za potrebe ogrevanja stavb na območju OPPN je, poleg uporabe električne energije (toplotne črpalke) ali obnovljivih virov energije (sončna energije, biomasa itd.), možna tudi priključitev na obstoječi plinovod. V primeru ogrevanja stavb na plin, je treba predvideti priključitev na plinovodno omrežje. Podrobnejše pogoje priključitve izdaja sistemski operater distribucijskega plinovodnega omrežja v skladu z občinskim predpisom s področja plinifikacije.	OVE ima prioriteto pred ZP
10	OPPN »Pri Likarici« - Idrija	Na ureditvenem območju je v prostorskem planu opredeljena podrobnejša namenska raba na večjem delu območja proizvodno območje in na manjšem delu eno in dvostanovanjske stavbe.	Odlok o ureditvenem načrtu - »Pri Likarici« - Idrija (Uradni list RS št. 38/92, 135/04, 100/06)	Ogrevanje v območju je centralno iz nove kotlovnice*, ki je locirana v pritlični etaži objekta št. 3. Energent je ekstra lahko kurilno olje z možnostjo uporabe alternativnih okolju prijaznih energentov. Kotlovnica je samostojni požarni	OVE ima prioriteto pred ZP

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRIJA

št.	Prostorski načrt	Predmet OPPN	Akti	Predvideno ogrevanje (izhaja iz sprejetih OPPN)	OPOMBE, PREDLOG NAJPRIMERNEJŠEGA NAČINA OSKRBE PO LEK
				sektor znotraj objekta. Dopušča se možnost izgradnje kotlovnice za vsak objekt posebej, kar se določi v dokumentaciji za pridobitev gradbenega dovoljenja. *Opomba: načrtovana je novelacija tega OPPN	

V občini je predvidenih več gradenj v naslednjih desetih letih (glej tabelo 41).

Tabela 42: Predvidene gradnje v Občini Idrija

(Podatki Občinska uprava Občina Idrija, Oddelek prostor in okolje)

Zap. št.	Objekt	Površina v m ²
1	Novogradnja v enoti Marof	3500
2	Ureditev knjižnice v mansardi Osnovne šole IDRİJA	900
3	Ureditev prostorov v starem zdravstvenem domu	450
4	Energetske prenove javnih stavb v Občini Idrija	5000
5	Obnova rudniškega gledališča	700
6	Rekonstrukcija in ureditev mestnega stadiona	11000
7	MKČN Godovič	120
8	MKČN Črni Vrh	120
9	rekonstrukcija OŠ Spodnja Idrija	450
10	Idrija - območje toplnice rudnika živega srebra - 2. faza obnove	8700
11	Obnova Kompresorske postaje - 2., zaključna faza obnove	250
12	ČN Idrijska Bela	40

*Opomba: Ocenjujemo, da se bo od vseh predvidenih površin za gradnjo le del dejansko pozidalo.

Na podlagi podatkov o načrtovanih novogradnjah in zahtev Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št. 70/22) je bila izračunana raba energije za stavbe, ki se bodo predvidoma v občini zgradile v naslednjih 10-ih letih. Rabo energije lahko primerjamo med seboj samo med stavbami s podobnim načinom uporabe (večstanovanjske stavbe, enodružinske hiše, upravne stavbe, šole, hoteli, restavracije, vrtci, bolnišnice itd). V času priprave LEK-a je le za posamezne objekte znan predviden čas gradnje.

Iz tabele 42 je razvidno, da se bo raba energije za ogrevanje, pripravo tople sanitarne vode in tehnologijo, v predvidenih novih objektih znotraj meja občine, povečala za okvirno 1.906 MWh. Povečanje rabe novogradenj industrijskih, poslovnih in turističnih objektov, na podlagi obstoječih podatkov je težko opredeliti, saj trenutno še ni jasna uporabna površina objektov in vrsta strojne ter ostale tehnične opreme.

Tabela 43: Predvideno povečanje rabe energije v stanovanjih (kWh na leto)

*	Poraba energije stanovanja (kWh)	Poraba energije poslovna raba in ostala gradnja (kWh)	Poraba energije skupaj (kWh)
Ogrevanje	373.500 kWh	420.000 kWh	793.500 kWh
Sanitarna voda	311.250 kWh	210.000 kWh	521.250 kWh
Tehnologija	311.250 kWh	280.000 kWh	591.250 kWh
Skupaj	996.000 kWh	910.000 kWh	1.906.000 kWh

*Opomba: Predvideno povečanje rabe energije je ocenjeno za nova stanovanja in poslovne objekte. Ocena rabe slednjih bo v navedenem obsegu, v kolikor se bo v objektih izvajala pretežno storitvena dejavnost.

Raba toplotne energije se bo, po eni strani povečevala, zaradi rabe novogradenj, na drugi strani pa zmanjševala, ob energetski sanaciji starih in toplotno slabo izoliranih ter energetsko neučinkovitih objektov, kjer je velik varčevalen potencial. Trend gibanja rabe toplote je odvisen predvsem od izvajanja ukrepov na omenjenih energijsko potratnih objektih.

Skladno z nacionalno energetske politiko so obnovljivi viri prednostni viri energije. Prednost uporabe OVE predpisuje Energetski zakon. Po slednjem se spodbuja tudi SPTE.

Na območju distribucijskega omrežja DO se predvidi oskrba iz tega sistema. Pri čemer naj se ne podvajajo različna distribucijska omrežja (velja tudi za omrežje ZP). V prilogi 8 je prikazana kartografija obstoječega omrežja DO in planirane širitve omrežja, slednje so navedene tudi v tabeli 40.

Glede na to, da je v občini zgrajeno omrežje ZP, je novim uporabnikom omogočeno priključevanje na to omrežje, pri čemer ima prednost priklop na DO. V prilogi 9 je prikazana kartografija obstoječega omrežja ZP v občini in planirane širitve omrežja. Večje širitve omrežja niso smotrne, saj se s tem povečuje odvisnost od fosilnih goriv. Z vidika izkoriščanja omrežja ZP je smotrno postopoma priključevati nove uporabnike na območju, kjer je omrežje že zgrajeno. Na ta način se zmanjšuje število neaktivnih priključkov. Ne glede na to imajo ukrepi URE in OVE prednost pred tem ukrepom.

Krovni scenariji za oskrbo z energijo iz distribucijskih omrežij, ki so opisani v zgornjih odstavkih, se nanašajo na novogradnje oziroma veljajo v primeru zamenjave vira za proizvodnjo toplote.

Pred začetkom izvajanja nameravanega posega, ki bi lahko pomembno vplival na okolje, je treba presoditi njegove vplive. Vrste posegov v okolje, za katere je presoja vplivov na okolje obvezna in ostale zahteve za izvedbo presoje, so definirane v Uredbi posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2).

Gostota odjema toplote je izven Idrije nizka zaradi razpršenosti objektov. Ocenjujemo, da je v drugih naseljih smotrna individualna oskrba objektov s toploto oziroma združevanje ogrevanja dveh/treh/več objektov v tako imenovane mikro sisteme daljinskega ogrevanja. To bo mogoče, v kolikor se lastniki stavb uspejo dogovoriti za skupno ogrevanje. Glede na naraščanje cen fosilnih goriv predlagamo, da se uporablja za energent lesna biomasa ter ostali OVE.

Oskrba s tekočimi gorivi je predvidena iz obstoječih bencinskih servisov.

Oskrba z električno energijo mora zagotavljati zadostne kapacitete tako za stanovanja, kot tudi za večji odjem v proizvodnji, turizmu in v drugih dejavnostih.

Za pridobivanje dodatne električne energije v občini se spodbuja predvsem uporaba sončne energije, kot tudi kogeneracije toplote in električne energije. Po OPN se na zavarovanih območjih gradnja novih HE ne dovoli, možne so le dograditve ali rekonstrukcije obstoječih. Na ostalih vodotokih je gradnja malih HE dovoljena, po vnaprejšnji prostorski analizi in soglasju pristojnih služb ter pristojnega občinskega urada.

Na dolgi rok je predvideno zmanjšanje deleža tekočih goriv ter trajnostna raba lesne biomase. Dodatno velja pričakovati tudi povečanje uporabe TČ in postavitve SE.

Z izgradnjo novega sistema ali dela sistema odvajanja in čiščenja odpadne vode v posamezni aglomeraciji, je potrebno doseči energijsko nevtralnost sistema oziroma nobene dodatne porabe energije.

V prilogi 17 so priložene grafične podlage z označenim območjem posameznih OPPN.

5.3 Napotki glede prihodnje oskrbe z energijo

Skladno z 2. odstavkom 29. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS) se na podlagi LEK-a načrtujejo prostorski in gospodarski razvoj lokalne skupnosti, razvoj lokalnih energetskih gospodarskih javnih služb, učinkovita raba energije in njeno varčevanje, uporaba obnovljivih virov energije ter izboljšanje kakovosti zraka na območju lokalne skupnosti.

Organi lokalne skupnosti in izvajalci energetskih dejavnosti na območju, ki ga pokriva LEK, so po 9. odstavku 29. člena Energetskega zakona, dolžni svoje razvojne dokumente in delovanje uskladiti s cilji in ukrepi predvidenimi v LEK. Ob pripravi novih prostorskih aktov se upoštevajo določila iz LEK.

Samoupravna lokalna skupnost mora poskrbeti za celostno oskrbo z energijo za vse porabnike. Opredeljene mora imeti usmeritve, koncepte in se jih pri urejanju tega področja tudi držati. S tem se zagotovi, da je oskrba načrtovana, nadzorovana in okoljsko čim bolj sprejemljiva. Lokalna skupnost mora pri načrtovanju bodoče energetske oskrbe upoštevati:

- trenutne načine oskrbe, ki temeljijo pretežno na individualnih konceptih,
- načine energijske samooskrbe gospodinjstev, predvsem individualnih ali večstanovanjskih hiš,
- potencial lokalnih obnovljivih virov energije,
- možnosti uporabe novih tehnologij na področju URE in OVE,
- možnosti toplotne integracije javnega in zasebnega sektorja (npr. izrabe toplote iz SPTE, odpadne toplote iz proizvodnih procesov),
- razvoj sistemov daljinskega ogrevanja, predvsem na OVE,
- razvoj plinovodnega omrežja,
- vrste obstoječih porabnikov na posameznih območjih,
- predvidene novogradnje – glede na lokacijo, velikost in vrsto porabnikov.

Samoupravna lokalna skupnost lahko, v skladu z 8. odstavkom iz 29. člena Energetskega zakona, na podlagi usmeritev iz LEK z upoštevanjem okoljskih kriterijev ter tehničnih karakteristik stavb, z odlokom predpiše prioritarno uporabo energentov za ogrevanje. Pri tem upoštevamo tip oskrbe, ki je že prisotna na tem območju, kakšni tipi porabnikov energije so na obravnavanem območju, kakšne tipe porabnikov načrtujejo v prihodnosti na tem območju itd. Prednost damo obnovljivim virom energije, sledi plinovodno omrežje, najmanj primerna so fosilna goriva, ki so najbolj škodljiva za okolje. Lokalna skupnost lahko tak odlok sprejme za celotno območje oziroma se odloči za tak poseg na izbranih zaokroženih območjih (npr.: območja, ki so zavarovana, poslovno - industrijske cone itd.). V odloku določi, v katerih primerih se mora lastnik/investitor tega pravilnika držati (npr.: ob zamenjavi kotla, kurjave, gorilnikov itd.). Za celotno območje lokalne skupnosti se lahko predvidijo načini oskrbe z energijo.

Obnovljive vire energije za oskrbo z energijo uvajamo na območjih in pod pogoji, ki omogočajo njihovo učinkovito izkoriščanje. Ogrevanje na lesno biomaso je zeleno, potrebno pa je poskrbeti, da se les uporablja čim bolj učinkovito in s tehnološko učinkovitimi napravami. Poleg tega je potrebno razmisliti o možnostih skupinskega ogrevanja, to je o postavitvi tudi mikro ter malih sistemov ogrevanja na lesno biomaso. Na takih lokacijah je smiselno razmišljati o ustanovitvi logističnega centra za lesno biomaso, z namenom oskrbe manjših ali večjih sistemov, kot tudi individualnih sistemov na lesno biomaso. Lokalna skupnost lahko pri takšnem projektu sodeluje kot sofinancer in s tem spodbudi občane k moderni, predvsem pa učinkoviti izrabi lesne biomase.

Individualno ogrevanje se zelo dobro dopolnjuje tudi z individualno izrabo sončne energije, proizvedene v sprejemnikih sončne energije. Pri novogradnjah je smiselno upoštevati možnost ogrevanja na sončno energijo, še večkrat pa pride v poštev priprava tople sanitarne vode. Prav tako je smiselno razmišljati o gradnji sončnih elektrarn na strehah hiš ali poslovnih objektov, kjer obstaja

tak potencial, da se lahko izkorišča sončna energija v ta namen in se zagotavlja samozadostnost stavbe. Potrebno je predvideti aktivnosti, ki bodo omogočale popolno samozadostnost, ničelno porabo ali dodatno proizvodnjo električne energije, viški pa bodo usmerjeni v obstoječo elektroenergetsko omrežje (npr. net metering, pametna omrežja, pametne regije). Pri usmeritvah za načrtovanje prostorskih načrtov je potrebno upoštevati:

- načelo usmerjanja poselitve: večje širitve (stanovanjska območja, nove gospodarske cone ipd.) se usmerja v naselja s centralno vlogo v omrežju naselij (merila za opredelitev centralnih naselij so opredeljena v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije - državnem strateškem prostorskem aktu), razvoj poselitve v ostalih naseljih se izvede kot zaokrožitev in zapolnitev znotraj okvirnih meja naselij, nove razpršene stanovanjske gradnje izven naselij ne dopuščamo,
- pri načrtovanju poselitve upoštevamo možnosti navezovanja na omrežje javnega potniškega prometa,
- zagotovimo učinkovito prepletanje dejavnosti in rabe znotraj poselitvenih območij, ob upoštevanju funkcionalne povezanosti, privlačnosti in izključevanja med posameznimi rabami,
- območja proizvodnih dejavnosti se razmešča tako, da se v največji možni meri izkoristijo prometne, energetske, komunalne in druge prednosti lokacije,
- nove energetske sisteme za proizvodnjo električne energije je potrebno v čim večji meri načrtovati na lokacijah obstoječih sistemov in na degradiranih območjih proizvodnih dejavnosti. Pri načrtovanju energetskih sistemov dajemo prednost sistemom, ki omogočajo hkratno proizvodnjo več vrst energije, zlasti toplotne in električne energije ter izrabo obnovljivih virov energije,
- Izkoriščanje geotermalne energije. Glede na podnebne, geološke in hidrogeološke danosti Slovenije je mogoča uporaba različnih sistemov geotermalnih toplotnih črpalk skoraj povsod.

Vse novogradnje v občini je potrebno graditi v skladu s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št. 70/22).

Definicija skoraj nič-energijske stavbe v skladu s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 77/22) obsega določitev minimalnih zahtev glede največjih dovoljenih potreb za ogrevanje, hlajenje oziroma klimatiziranje, pripravo tople vode in razsvetljava v stavbi, določitev največje dovoljene rabe primarne energije v stavbi in najmanjšega dovoljenega deleža obnovljivih virov energije v skupni dovedeni energiji za delovanje stavbe. Navedena določila energetskega zakona predstavljajo prenos zahtev glede skoraj nič-energijskih stavb iz Direktive o energetske učinkovitosti stavb (Direktiva 2010/31/EU). Direktiva določa, da morajo biti stavbe, zgrajene po 31. decembru 2020, ki za svoje delovanje porabijo energijo za ogrevanje in/ali hlajenje, zgrajene kot skoraj nič-energijske; za nestanovanjske javne stavbe, ki jih javni organi uporabljajo kot lastniki, zahteva začne veljati po 31. decembru 2018. Z nacionalno definicijo skoraj nič-energijske stavbe zasledujemo cilj spodbujanja čim širše uporabe tehnično uveljavljenih, a ekonomsko še ne upravičenih tehnologij za proizvodnjo energije iz OVE na stavbi, lokaciji oziroma v bližini, kot tudi spodbujanja tehnološkega razvoja in uporabe naprednih tehnologij za energijsko učinkovito stavbo in uporabo OVE. Mejna vrednost primarne energije pri skoraj nič-energijski stavbi je torej postavljena na ekspertni ravni v okviru strokovnega sveta za energetske učinkovitost na Ministrstvu za infrastrukturo (MZI), tako da dosega in presega stroškovno optimalno raven in hkrati predvideva uporabo ključnih sodobnih tehnologij za energijsko učinkovito stavbo in uporabo OVE. Mejna vrednost za delež OVE je določena tako, da so dopustne vse energijske zasnove, ki več kot polovico energije zagotavljajo z obnovljivimi viri.

Iz energetskega stališča so pomembne površine, kjer porabljamo energijo v različne namene (za ogrevanje, industrijsko rabo itd.), torej stanovanjske površine, površine za centralne in družbene

dejavnosti, površine za proizvodnjo itd. Ta področja imajo svoje značilnosti pri rabi energije, kar je potrebno upoštevati tudi v fazi načrtovanja novogradenj. Prav tako pa je potrebno upoštevati zakonodajne zahteve.

Že v fazi sprejemanja načrtov za večje sklope novogradenj je potrebno predvideti celostno oskrbo z energijo na posameznih območjih. To pomeni, da je potrebno načrtovati skupne sisteme ogrevanja z eno kurilno napravo, ki bodo nadomestile sicer morebitne številne posamezne kurilne naprave, ki so tako okoljsko, kot tudi ekonomsko manj sprejemljiva rešitev. Pri večjih sklopih je potrebno preučiti tudi možnosti SPTE (soproizvodnje toplote in električne energije) ali trigeneracije (soproizvodnje toplote, hladu in električne energije). Predvsem pa je potrebno pred odločitvijo o energetski oskrbi vsake novogradnje pretehtati ekonomske in tehnične možnosti uvajanja obnovljivih virov energije, to je npr.: izrabo sončne energije, uvajanje ogrevanja na lesno biomaso ipd.

Porabnike energije je potrebno informirati tudi o tem, da je nesmiselno na istem področju podvajati načine oskrbe. V teh primerih lahko prihaja do zelo potratnega načina oskrbe enega objekta z dvema različnima energentoma (npr. zemeljski plin je v objektu in ga uporabljamo samo za kuhanje, medtem ko objekt ogrevamo na ELKO ipd.).

Skladno s 27. členom Zakona o učinkoviti rabi energije (ZURE) (Uradni list RS, št. 158/20) je ob gradnji nove stavbe treba pri projektiranju in izvedbi upoštevati uporabo razpoložljivih visoko učinkovitih alternativnih sistemov za oskrbo z energijo z upoštevanjem tehnične, funkcionalne, okoljske in ekonomske izvedljivosti teh sistemov. Pri večji prenovi stavbe ali njenega posameznega dela, ki po predpisih o graditvi objektov pomeni rekonstrukcijo, je treba pri projektiranju in izvedbi tehničnih stavbnih sistemov upoštevati uporabo visoko učinkovitih alternativnih sistemov za oskrbo z energijo, če je to tehnično, funkcionalno in ekonomsko izvedljivo, ter predpisane notranje klimatske pogoje, požarno varnost in potresno tveganje.

Pri načrtovanju energetske infrastrukture za proizvodnjo električne energije v občini je potrebno upoštevati 51. člen Uredbe o prostorskem redu Slovenije (Ur. l. RS, št. 122/04, 33/07 – ZPNačrt, 61/17 – ZUreP-2 in 199/21 – ZUreP-3), ki se uporablja do uveljavitve oz. začetka uporabe predpisov iz 15. člena Zakona o urejanju prostora (ZUreP-3) (Ur. l. RS, št. 199/21):

»(1) Z namenom smotrne rabe prostora je treba nove energetske sisteme za proizvodnjo električne energije v čim večji meri načrtovati na lokacijah obstoječih sistemov in na degradiranih območjih proizvodnih dejavnosti, zlasti kot:

- naprave, ki povečujejo izkoristek obstoječih naprav;
- nove sisteme za proizvodnjo električne energije, ki nadomestijo obstoječe sisteme;
- nove sisteme za proizvodnjo električne energije, ki se umeščajo ob obstoječih in v čim večji meri izkoriščajo objekte in naprave obstoječih sistemov.

(2) Objekte in naprave za proizvodnjo električne energije je dopustno načrtovati tudi v primerih, ko izkoriščajo obstoječe vodne pregrade za druge namene (mlini, žage) in so skladni z zahtevami glede ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine.

(3) Vodne akumulacije, namenjene proizvodnji električne energije, je treba načrtovati tako, da v čim večji meri služijo tudi drugim namenom, zlasti varstvu pred poplavami, namakanju kmetijskih zemljišč, turizmu in ribolovu.

(4) Nove energetske sisteme za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije za lastno uporabo ali kot dopolnilno dejavnost na kmetiji je dovoljeno načrtovati tako, da:

- tvorijo usklajeno arhitekturno celoto z objektom ali skupino objektov, ob katere se umeščajo;
- objekti in naprave energetskega sistema ne zasedajo površine, ki presega površino, zasedeno z objektom ali skupino objektov, ob katere se umeščajo.

(5) Poteki načrtovanih elektroenergetskih vodov za prenos in distribucijo se morajo poleg prilagajanja obstoječi naravni in ustvarjeni strukturi urejenosti prostora praviloma izogibati vidno izpostavljenim

reliefnim oblikam, zlasti grebenom in vrhovom. Poseke skozi gozd je treba omejiti na čim manjšo možno mero.

(6) V poselitvenih območjih ter v območjih varstva kulturne dediščine se energetske sisteme za distribucijo praviloma načrtuje v podzemnih vodah.

(7) Pri načrtovanju energetskih sistemov se daje prednost sistemom, ki omogočajo hkratno proizvodnjo več vrst energije, zlasti toplotne in električne energije ter izrabo obnovljivih virov energije.

(8) Nove objekte za skladiščenje obveznih rezerv naftnih derivatov, ki niso povezani s produktovodom, se zaradi zagotavljanja ustrezne dostopnosti načrtuje v navezavi na železniško infrastrukturo.«

Napotki in predlogi za umeščanje elektrarn za proizvodnjo električne energije so natančneje obdelani v poglavju 6.2 Analiza potenciala obnovljivih virov energije ter v poglavju 5.1 Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Idrija.

V prihodnosti se bodo postopoma razvile t.i. pametne skupnosti. Pametne skupnosti omogočajo povezave projektov na horizontalni ravni (lokalne skupnosti, inštituti, univerze, podjetja). Z večjo vključenostjo prebivalcev posameznih skupnosti in ostalih subjektov, ki se preko projektov v okviru »pametnih skupnosti« vključujejo v posamezne projekte je potrebno spodbujati trajnostni razvoj predvsem na področjih kot so: varčevanja z energijo, kakovost zraka, zmanjševanje izpustov CO₂, vpliv na podnebne spremembe, upravljanje z vodami, ravnanje z odpadki in proizvodnja lokalnih produktov. S pravilno zastavljenimi smernicami, pravimi informacijami, strateškim javno-zasebnim povezovanjem in vključenostjo vseh prebivalcev v razvoj pametne skupnosti bodo lokalne skupnosti začrtale poti za uresničevanje strategije, ki bo vodila k boljši kvaliteti bivanja za njene prebivalce in privlačnosti okolja za pritek novih znanj in uspešen gospodarski razvoj.

5.4 Napotki in ocene za izboljšanje kakovosti zraka na območju občine

Kakovost zraka je eden izmed najpomembnejših vidikov stanja okolja. Slaba kakovost zraka pomembno vpliva na naše zdravje, blaginjo in okolje. Onesnažen zrak vpliva na zdravje in počutje ljudi bolj kot drugi okoljski vplivi in velja za najpomembnejši vzrok zdravstvenih problemov, povezanih z onesnaževanjem okolja.

Onesnaženost zraka je predvsem posledica človekove dejavnosti, kakovost zraka pa lahko poslabšajo tudi naravni viri, kot so na primer požari v naravi, izbruhi ognjenikov ali puščavski prah. Viri onesnaževanja zraka so zgorevanje goriv pri proizvodnji elektrike, v prometu, industriji in gospodinjstvih, industrijski procesi in uporaba topil, kmetijstvo ter ravnanje z odpadki. Onesnažen zrak škoduje tudi okolju, povzroča zakisljevanje tal in vode, evtrofikacijo, zmanjšuje donos kmetijskih pridelkov, škodi gozdovom ter razjeda materiale.

Ohranjanje najboljše kakovosti zunanega zraka bo mogoče ob izvajanju in upoštevanju ukrepov zadnjih v LEK, kot tudi usmeritev Operativnega programa ohranjanja kakovosti zunanega zraka. Posledično naj se omenjene vsebine prenesejo v strateški del OPN.

6 ANALIZA MOŽNOSTI UČINKOVITE RABE ENERGIJE IN ANALIZA POTENCIALA OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE

Skladno s 7. členom Energetskega zakona (Ur. l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS) imajo ukrepi za povečanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje rabe energije pri primerljivih stroških, upoštevanih v življenjski dobi ukrepa, prednost pred zagotavljanjem novih zmogljivosti za oskrbo z energijo. Ukrepi za zagotavljanje novih zmogljivosti za oskrbo z energijo iz obnovljivih in nizkoogljičnih virov pa imajo pri primerljivih stroških, upoštevanih v življenjski dobi naprave, prednost pred zagotavljanjem novih zmogljivosti za oskrbo z energijo iz drugih virov.

6.1 Analiza možnosti učinkovite rabe energije

6.1.1 Stanovanja

Povprečna letna specifična raba toplote za ogrevanje (kWh/m² leto) je precej odvisna od leta izgradnje stavbe in takrat veljavnih predpisov. Ocenimo jo lahko iz spodnje tabele 43:

Tabela 44: Letna raba toplote za ogrevanje (kWh/m² na leto)

(Gradbeni inštitut ZRMK, 2014)

Leto gradnje stavbe	do 1965	do 1968	do 1977	do 1983	do 1990	do 1995	po 2002	Po 2010
Enodružinska hiša	> 200	150	140	120	120	90	60 - 80	< 60
Večstanovajska zgradba	> 180	170	130	100	100	80	70	< 55

V starejših zgradbah povprečna toplotna raba letno presega 200 kilovatnih ur na kvadratni meter ogrevane površine na leto (kWh/m² na leto). Toplotne izgube zgradbe so odvisne od lege ter oblike zgradbe, kakovosti vgrajenega materiala in načina uporabe zgradbe. Toplota prehaja skozi ovoj zgradbe zaradi temperaturne razlike med toplim zrakom v prostoru in hladnim zunanjim zrakom, v smeri nižje temperature. Izgube toplote so odvisne od toplotne izolacije stavbe. Merilo za toplotne izgube skozi element ovoja zgradbe je toplotna prehodnost k (W/m²K), ki mora biti čim manjša, če želimo dobro toplotno izoliran ovoj stavbe. Izgubljanje toplote ne moremo zaustaviti, lahko pa jo zmanjšamo z izboljšanjem toplotne izolativnosti obodnih konstrukcij. Iz analiz izhajajo ocene, da znaša v Sloveniji ekonomsko upravičen potencial varčevanja z energijo v stavbah približno 30 %. Tako je mogoče na primer z izvedbo posameznih ukrepov doseči sledeče učinke: na ogrevalnem sistemu zmanjšati rabo energije do 20 %, z dodatno toplotno izolacijo zunanjih sten 20 %, z izolacijo stropa objekta pri podstrešju do 12 % in z zamenjavo oken do 20 %. Investicije v različne ukrepe imajo seveda različne vračilne dobe (Bilteni AURE). Posamezni ukrepi za učinkovito rabo energije so predstavljeni v tabeli 44.

Pri starejših stanovanjskih stavbah, grajenih pred letom 1980, je tehnično možno zmanjšati rabo energije za ogrevanje za 50 do 60 %, če se, poleg posodobitve ogrevalnega sistema, izvedejo še ukrepi za energijsko učinkovitost ovoja zgradbe. Za grobo primerjavo energijske učinkovitosti objekta (predvsem za individualne objekte) služijo spodaj podane vrednosti, ki opredeljujejo potratnost hiš. Vrednosti veljajo za osrednjo Slovenijo. Ocenjujemo, da so vrednosti podane za varčne, povprečne in potratne hiše za območje Primorske do 30 % nižje, zaradi krajše kurilne sezone in manjšega temperaturnega primanjkljaja (Gradbeni inštitut ZRMK, 2014).

Raba energije v individualnih hišah (kWh/m² na leto):

- Zelo potratna hiša: več kot 250
- Potratna hiša: 200 – 250

- Povprečna hiša: 150 – 200
- Varčna hiša: 100 – 150
- Zelo varčna hiša: 50 – 100
- Nizkoenergijska hiša: 15 – 50
- Pasivna hiša: manj kot 15

Tabela 45: Nasveti za učinkovito rabo energije v stanovanjih

NASVETI ZA VARČEVANJE Z ENERGIJO V STANOVANJIH	
OGREVANJE	<ul style="list-style-type: none"> – dobra toplotna izoliranost stavbe, – kakovostna vrata in okna, – dodatna zatesnitev oken (zamenjava tesnil na starejših oknih), – kontrolirano prezračevanje prostorov. Prezračujemo kratek in intenziven čas, v tem času zapremo ogrevanje. Pravilno prezračevanje pomeni na stežaj odprtje oken in vrat za nekaj minut, – v primeru nizko energijske ali pasivne stavbe je potrebno vgraditi prisilno prezračevanje z rekuperatorjem toplote z najmanj 80 % izkoristkom, – redno preverjanje in kontrola delovanja peči in sistemov avtomatizacije, merilnikov in delovanja črpalk, – primerna razporeditev grelnih teles, – odstranitev ovir pred ogrevali (npr. zavese preko radiatorja preprečujejo boljše oddajanje toplote), – izločitev zraka iz ogreval (lahko prihranimo 15 % energije), – natančna regulacija temperature v prostorih (ena stopinja nižja temperatura v prostoru pomeni 5 % prihranek energije), – nastavitve temperature po prostorih. To dosežemo z vgradnjo termostatskih ventilov, – uporaba obnovljivih virov energije, – prekinitev ogrevanja oz. nočno znižanje temperature ogrevne vode (prihranimo cca. 10 % energije), – električne grelne naprave naj bodo čim manj v uporabi.
ELEKTRIČNA ENERGIJA	<ul style="list-style-type: none"> – Na področju rabe električne energije je prvi ukrep za znižanje stroškov izbira med enotarifnim in dvotarifnim sistemom merjenja in obračunavanja električne energije za gospodinjski odjem. V primeru dvotarifnega sistema je smiselno uporabljati električne naprave in aparate v času nižje tarife, – primerna razporeditev luči za razsvetlavo, – v čim večji meri izkoriščati dnevno svetlobo, – ugašanje luči, ko ni nikogar v prostoru, – izklapljanje aparatov, ko niso v uporabi, – uporaba varčnih npr. LED sijalk, kjer so luči pogosto prižgane, – ob nakupu električnih aparatov se odločite za nakup energetsko varčnih gospodinjstev aparatov (aparati v energijskem razredu A porabijo za približno polovico manj energije kot naprave iz razreda D in do 75% manj kot naprave iz razreda G), – perite perilo pri nižji temperaturi (če perete perilo pri 40°C namesto pri 60°C, boste pri tem porabili za tretjino manj električne energije), – redno odmrzujte hladilnike in zamrzovalnike, – vrat hladilnika ne puščajte odprtih dlje, kot je potrebno, da vanj oz. iz njega vzamete hrano, – kadar kuhate, imejte posodo pokrito s pokrovko, da zmanjšate kondenzacijo ter rabo električne energije ali uporabite ekonom lonec, ki porabi manj energije,

NASVETI ZA VARČEVANJE Z ENERGIJO V STANOVANJIH	
	<ul style="list-style-type: none"> - uporaba zunanjih senčil (poleti preprečevanje vdora toplote v stavbo, pozimi za zmanjšanje toplotnih izgub skozi okna), - redno vzdrževanje klimatskih naprav, - z lastno sončno elektrarno in net meteringom lahko preidemo na popolno lastno oskrbo in znižamo stroške električne energije praktično na nič.
VODA	<ul style="list-style-type: none"> - Na termostatu grelnik vode nastavite temperaturo na največ 60°C, - kovanje: pri prhanju porabimo trikrat manj vode in s tem energije kot pri kovanju v kadi, - med umivanjem naj teče voda le takrat, ko jo dejansko potrebujemo (ne pa ves čas, kajti z vodo odteka tudi energija; tako tista, ki je bila potrebna za transport in pripravo vode do uporabnika, kot energija, potrebna za segretje vode na želeno temperaturo), - redno vzdrževanje pip (pipa iz katere kaplja, potroši 25 litrov vode na dan), - vgradnja varčnih WC-kotličkov, ki imajo dve stopnji splakovanja, - vgradnja časovne preklopne avtomatike, ki vklaplja električne grelnike za pripravo sanitarne vode samo v času nižje tarife, - vgradnja števecov za posamezno stanovanje v večstanovanjskih stavbah, - nakup sodobnih pralnih in pomivalnih strojev, ki imajo manjšo rabo električne energije in vode.

Občina lahko k zmanjšanju energije v sektorju stanovanj pripomore z obveščanjem in spodbujanjem občanov k energetskeemu varčevanju in uporabi obnovljivih virov energije. Z ozaveščanjem se velikokrat avtomatično povečajo aktivnosti prebivalcev samih na področju reševanja okoljske in energetske problematike. Izkušnje kažejo, da je mogoče le s pravilnim ravnanjem osveščenih porabnikov energije zmanjšati rabo energije v stavbi tudi do 20 %, brez da bi se bivalno ugodje v stavbi zmanjšalo. Občina lahko k navedenemu veliko pripomore preko medijev javnega obveščanja ter preko primerov dobre prakse pri javnih stavbah.

Ob doseženi ciljni vrednosti 25 % zmanjšanja rabe energije za toploto znaša zmanjšanje rabe 12.857 MWh oziroma 910.076,54 € prihranka letno. Ob povečanju energetske učinkovitosti na električni energiji za 15 % znaša prihranek letno 395.802 € oz. 279 MWh (lastni izračun GOLEA).

6.1.2 Javne stavbe

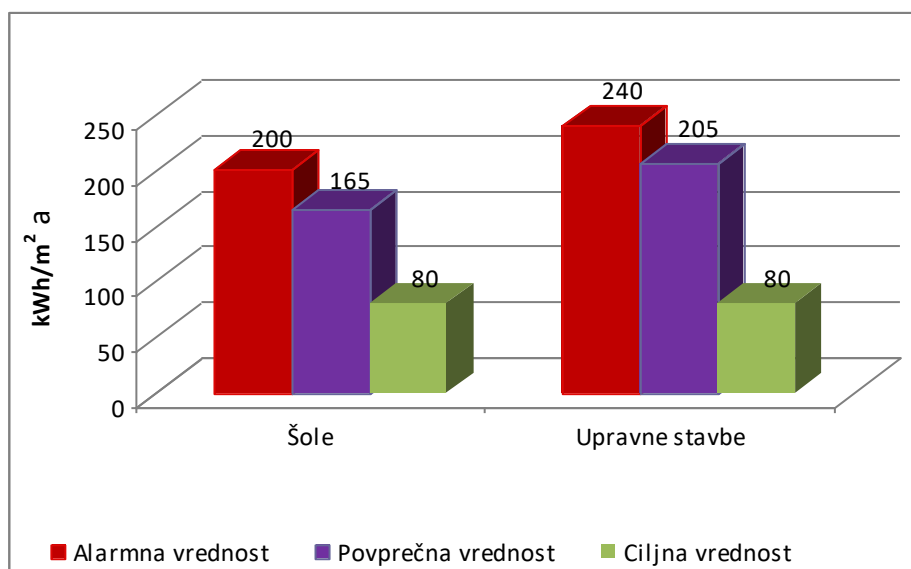
Občinske javne stavbe:

Na podlagi podatkov v Poglavlju 1.4. Raba energije v javnih stavbah in priloge 1 Podatki o rabi in oskrbi z energijo v javnih stavbah smo izdelali grobo analizo rabe toplotne energije v javnih zgradbah. Za lažjo primerjavo stavb smo uporabili energijsko število, s katerim smo prikazali energijsko učinkovitost obstoječih stavb. Varčevalni potencial se viša z višanjem energijskega števila. Na višino energijskega števila vpliva stopnja toplotne izolativnosti ovoja stavbe in toplotnega ugodja, število obratovalnih ur, tehnična opremljenost stavbe, bivalne navade uporabnikov, namembnost stavbe, itd. Dejanska raba energije v stavbi in s tem tudi energijsko število je odvisno od številnih dejavnikov, zato je težko določiti idealne in splošne vrednosti za kazalce rabe energije. Enostavne smernice je kljub temu mogoče začrtati.

V pomoč pri primerjavi energijskih števil je podana tabela 45 graf 19, ki zajemata povprečne vrednosti energijskih števil doslej pregledanih osnovnih šol in upravnih stavb v Sloveniji ter predlagane ciljne in alarmne vrednosti s strani Gradbenega inštituta ZRMK.

Tabela 46: Ocena varčevalnega potenciala
(Gradbeni inštitut ZRMK, 2014)

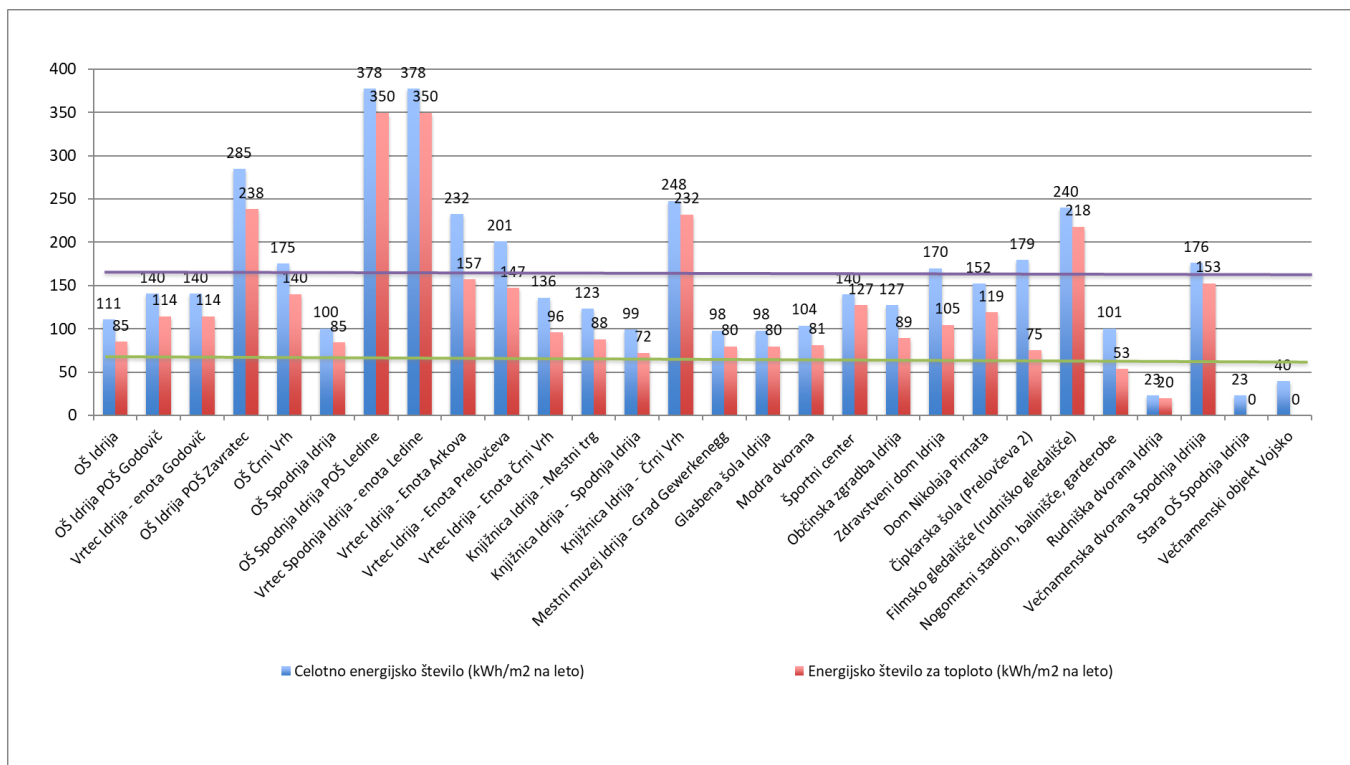
Tip zgradbe	Energijsko število (kWh/m ² na leto)	Ocena možnih prihrankov
Šole, vrtci	pod 80	malo
	165-200	povprečno
	nad 200	veliko
Upravne stavbe	pod 80	malo
	205-240	povprečno
	nad 240	veliko



Graf 19: Energijska števila ogrevanja v osnovnih šolah in upravnih stavbah – ciljne, povprečne in alarmne vrednosti

(Gradbeni inštitut ZRMK, 2014)

Na grafu 20 so prikazana celotna energijska števila in energijska števila za toploto v občinskih javnih objektih.



Graf 20: Celotna energijska števila občinskih javnih stavb in energijska števila za toploto posameznih javnih stavb v Občini Idrija

Raba energije za ogrevanje večine javnih objektov se giblje med 60 in 165 kWh/m² na leto.

Z visoko specifično rabo izstopajo:

- OŠ Idrija POŠ Zavratec
- OŠ Spodnja Idrija POŠ Ledine
- Vrtec Spodnja Idrija POŠ Ledine
- Knjižnica Idrija – Črni Vrh
- Filmsko gledališče (rudniško gledališče)

Povprečna specifična raba energije v javnih stavbah v javnih objektih Občine Idrija znaša 129 kWh/m²_{JAVNE POVRŠINE} na leto, povprečno energijsko število za toploto pa 97 kWh/m²_{JAVNE POVRŠINE} na leto. Občina si, glede na rabo energije v javnih stavbah ter energetsko stanje stavb, lahko postavi cilj zmanjšanja povprečnega energijskega števila pod 100 oziroma za toploto pod 80. Če bi v občini zmanjšali energijsko število na omenjeno vrednost, bi v analiziranih javnih objektih zmanjšali rabo energije za 1.037 MWh in prihranili približno 128.409 € letno.

Analize opravljenih energetskih pregledov, sofinanciranih s strani Agencije za učinkovito rabo in obnovljive vire energije kažejo, da znaša v Sloveniji ekonomsko upravičen potencial varčevanja z energijo v objektih okoli 30 %. Investicije imajo seveda različne vračilne dobe. Posegi na ogrevalnem sistemu so navadno cenejši in se povrnejo v krajšem času, posegi na nivoju objekta pa so dražji in zahtevajo tudi daljšo vračilno dobo. Za zanimive naložbe v energetsko obnovo objekta veljajo tiste z dobo vračanja, krajšo od 10 let. V praksi se dosega nižja raba energije z dvema vrstama ukrepov. Ločimo jih predvsem po tem, da je za izvedbo enih potreben denar (investicijski ukrepi), za izvedbo drugih pa zadošča že sprememba določenih navad (organizacijski ukrepi). Navedeni prihranki so informativni.

Investicijski ukrepi:

- **Tesnjenje oken.** S tesnjenjem oken lahko v objektih prihranimo od 10 do 15 % energije za ogrevanje. Vračilna doba namestitve tesnil je od enega do dveh let.
- **Zamenjava oken.** Zamenjava oken je nekoliko dražji ukrep. Z vidika energetske učinkovitosti morajo imeti okna nizkoemisijsko zasteklitev z argonskim polnjenjem. Prihranek energije pri ogrevanju znaša tudi do 20 %. V primeru, da bi se za zamenjavo oken odločili zgolj zaradi energetskih prihrankov, bi se investicija povrnila v več kot 20 letih. Ko je dotrajana okna v vsakem primeru potrebno zamenjati, pa se investicija povrne prej kot v štirih letih.
- **Toplotna izolacija zunanjih sten.** Zaradi velikosti investicije je smiselno toplotno izolirati zidove objekta v primeru, ko je potrebno obnoviti fasado. Stroški dodatne izolacije predstavljajo le okoli 10 % vseh stroškov sanacije. V tem primeru se nam investicija povrne že v treh do štirih letih. Priporočena debelina izolacije je 15 centimetrov in več.
- **Toplotna izolacija podstrešja.** S toplotno izolacijo podstrešja je mogoče prihraniti od 7 do 12 % energije za ogrevanje. Višina investicije je odvisna tudi od vrste in kvalitete izolacijskega materiala.
- **Vgradnja senčil s toplotnoizolacijskim učinkom.** Osnovni funkciji senčil sta senčenje in s tem hlajenje prostora. Nekatere vrste nam nudijo tudi toplotno izolacijo, čeprav je potrebno upoštevati, da tako zastremo tudi vir svetlobe. Pri javnih stavbah je zato prioritarna naloga senčil predvsem senčenje v poletnih mesecih.
- **Vgradnja energetske učinkovitih svetil.** Ob zamenjavi dotrajanih svetil je smiselna zamenjava z energetsko varčnimi sijalkami (energijski razred A), pri čemer je potrebno biti pazljiv na primerno barvno svetlobo.
- **Pregled instalacij ogrevanja objektov.** Celotno instalacijo ogrevanja je potrebno preveriti in evidentirati dejansko stanje. Potrebno je pregledati posamezna ogrevala, ki so se menjavala in ugotoviti, če so se spremenile hidravlične razmere razvoda toplote (npr. če je bil dodan prizidek, katerega centralno ogrevanje je bilo izvedeno z razširitvijo ogrevalnega sistema).
- **Hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema in vgradnja termostatskih ventilov.** Naloga hidravličnega uravnoteženja ogrevalnega sistema je, da vsako ogrevalo dobi ustrezen pretok medija. Ustrezen pretok zagotavljajo dušilni ventili za posamezne ogrevalne veje, dvizne vode in ogrevala. Problemi nastajajo, ko so nekateri prostori v objektu premalo ogreti, drugi pa preveč. V pretoplih prostorih se odpirajo okna in v premrzlih prihaja do potrebe dodatnega ogrevanja. Z vgradnjo avtomatskih regulacijskih ventilov za hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema je mogoče znižati rabo energije do 15 %. Vračilna doba hidravličnega uravnoteženja centralnega ogrevalnega sistema je v povprečju od tri do štiri leta. Termostatski ventili omogočajo nastavitve temperature v posameznem prostoru, v skladu z željami uporabnika. Termostatski ventili dobro delujejo v sistemih, ki imajo izvedeno centralno regulacijo temperature in so ustrezno hidravlično uravnoteženi. Ukrep mora biti strokovno izveden.
- **Ureditev centralne regulacije sistemov.** S centralnim sistemom regulacije ogrevanja, v odvisnosti od zunanje temperature, dosežemo izenačene temperaturne pogoje za vsa ogrevala v objektu. Na ta način se zmanjšajo toplotne izgube razvodnega omrežja, zagotovljeno je učinkovito delovanje lokalne regulacije na ogrevalih, obenem pa je mogoče skrajšati čas obratovanja ogrevalnih sistemov glede na namembnost objekta in bivalne navade uporabnikov (npr: nočna prekinitev ogrevanja). Skupni prihranki energije znašajo 20 % in več glede na predhodno stanje. Pri velikih sistemih je vračilna doba okoli enega leta.
- **Vgradnja merilnikov toplotne energije ali delilnikov stroškov ogrevanja.** V stavbah z več odjemalci toplotne energije je za zmanjšanje rabe toplote smiselno uporabiti kalorimetre ali delilnike stroškov, saj sledeči ukrep privede do gospodarnejšega ravnanja posameznikov. S

kalorimetri merimo porabo toplotne energije, delitev rabe pa se lahko preračuna tudi z delilniki stroškov ogrevanja.

- **Zamenjava kurilne naprave.** Starejši kotli imajo zaradi svoje dotrajanosti in tehnološke zastarelosti bistveno višje škodljive emisije v dimnih plinih ter nižje izkoristke. Pri zamenjavi kotla je treba še enkrat natančno določiti potrebno toplotno moč kotla, saj so v Sloveniji kotli večinoma predimenzionirani. Cene kotlov so odvisne od tipa kotla, velikosti in dobavitelja. Pri ogrevalnih sistemih starejših od 15 let je smiselna preverba učinkovitosti in dotrajanosti ter po potrebi izvedba sanacije.
- **Prehod na druge energente pri pripravi tople vode.** Ob zamenjavi dotrajanih bojlerjev je smiselno vzpostaviti sistem za pripravo tople vode z obnovljivimi viri energije. Priporočamo namestitev sončnih kolektorjev, saj se povečana investicija v sistem s kupljenimi sprejemniki sončne energije povrne v 4 do 9 letih.

Državne javne stavbe:

Ob zmanjšanju rabe v državnih javnih stavbah na območju občine Idrija v višini 1.075 MWh na leto znaša prihranek 133.263 € letno.

6.1.3 Javna razsvetljava

Celovita prenova javne razsvetljave cest in javnih površin, skladno z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja s spremembami in dopolnitvami (Uradni list RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010 in 46/2013), je bila v občini že izvedena.

Mogoče so manjše optimizacije obratovalnih režimov. Predvsem je potrebno preudarno umeščati morebitne dodatne svetilke v prostor, saj bi se ob večjem nenadziranem povečevanju novih osvetljenih cest lahko kaj kmalu doseglo mejne vrednosti po prej omenjeni uredbi.

6.1.4 Podjetja

Konkretne podatke o učinkoviti rabi energije je možno pridobiti le z izdelavo energetskega pregleda za posameznega porabnika.

Med posamezne ukrepe, ki običajno v industrijskih obratih, določenih večjih podjetjih iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva prinašajo prihranke, štejemo naslednje:

- energetske učinkovite ogrevanje (izraba odpadne toplote za ogrevanje prostorov in pripravo tople vode, nadzor nad temperaturami v prostoru, izdelava pravilnikov o temperaturah v prostoru, sodobni kondenzacijski kotli z visokim izkoristkom, analiza stroškov obratovanja lokalnih električnih grelnikov, itd.),
- energetske učinkovite razsvetljava (izklapljanje, koriščenje dnevne svetlobe, energetske učinkovite žarnice),
- učinkovita raba in odprava puščanja vode (tedensko spremljanje rabe vode po posameznih vejah),
- optimizacija tehnoloških procesov.

Za objekte, v katerih se opravljajo energetske manj zahtevne storitvene in ostale dejavnosti (pisarne), veljajo podobni ukrepi učinkovitega ogrevanja in varčevanja z energijo kot za javne stavbe.

Naloge občine pri ukrepih učinkovite rabe energije v podjetjih je predvsem ta, da podjetja seznanijo s pomenom obvladovanja stroškov za energijo, ter jih informira o tem, da nižji stroški za energijo lahko prinesejo višjo konkurenčnost. Podjetja se odločajo sama, odločitve sprejemajo v skladu s svojimi

poslovnimi strategijami. Občina mora doseči zgolj to, da se vodstva podjetij začnejo zavedati, da stroški energije niso dani, temveč da je nanje možno vplivati s preudarnim in gospodarnim ravnanjem z energijo.

Ob zmanjšanju rabe energije v sektorju podjetij za 2.310 MWh in prihranek približno 298.235 € letno (lastni izračun GOLEA).

6.1.4.1 Odpadna toplota

Odpadna toplota je toplota, ki nastaja kot stranski proizvod tehničnih procesov, in za katero ne najdemo koristne uporabe. Toplota vedno nastaja pri medsebojnem gibanju strojnih delov, s trenjem med deli ali ob gibanju tekočin. Zlasti veliko toplote nastane pri delovanju toplotnih strojev. Za odvajanje odpadne toplote so pogosto potrebni hladilni sistemi. Smiselno je toploto zajeti in jo koristno uporabiti. Omejitev za koristno rabo toplote je obseg potreb po toploti glede na kraj in čas, oziroma tehnološka in gospodarska zahtevnost transporta in shranjevanja toplote. Poleg tega mora biti ustrezna tudi temperatura, pri kateri je toplota na razpolago za uporabo. Za ogrevanje zadostuje nizka temperatura (večinoma do 100°C), tehnološki procesi pa zahtevajo višje temperature. Toploto v termoelektrarnah (TE) večinoma zavržejo kot odpadno toploto. Termoelektrarne zaradi tega izkazujejo nizek celotni izkoristek pretvorbe goriva v električno energijo. Ta izkoristek se giblje v območju od 25 % (starejše in majhne TE) do 40 % (sodobne TE na trda goriva, veliki motorji z notranjim zgorevanjem) oziroma že celo do 60 % (sodobne kombinirane plinsko-parne termoelektrarne). Če koristno uporabimo tudi toploto, ki je nujni stranski proizvod pretvorbe, je možno doseči celotni izkoristek pretvorbe (v koristno toploto in električno energijo) celo do več kot 90 % (Odpadna toplota, 2010).

Od večjih porabnikov v industriji, ki so bili vključeni v analizo energetskega stanja, v času izdelave LEK-a koristijo odpadno toploto podjetja:

- Hidria d.o.o.
- KOLEKTOR KOLING d.o.o. – delno (v določenih kotlovnica)
- Lindab d.o.o.
- Prebil plast d.o.o.

Po zbranih anketiranih podjetij iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva koristijo odpadno toploto izkoriščajo tudi :

- HOFER Idrija
- Hipermarket Spar Idrija
- Tuš supermarket Idrija

6.1.5 Daljinsko ogrevanje in večje kotlovnice

Načrtovana je širitev sistema DO.

6.1.6 Promet

Temeljni poudarek ukrepov občine na področju prometa mora biti na zmanjšanju avtomobilskega prometa in razvoju trajnostnega in učinkovitega primestnega oz. medkrajevnega prometa. Pri tem je potrebno analizirati obstoječe informacije o ozaveščenosti lokalnega prebivalstva, ter podatke, ki so posredno povezani s politiko trajnostne mobilnosti (kolesarske steze, učinkovitost javnega transporta, uporaba biogoriv itd.). Politika na sektorju prometa v občini mora usmerjati razvoj tega sektorja na pot trajnostne mobilnosti preko spodbujanja učinkovitega zasebnega in javnega prometa, pešačenja in kolesarjenja. Splošni ukrepi, ki sledijo tej usmeritvi so:

- ozaveščanje in informiranje ljudi o prednostih in slabostih posameznega načina transporta,
- širitev in urejanje območij, namenjenih pešcem,
- širitev in urejanje kolesarskih poti,
- ustrezna cenovna politika parkirnine,
- možnost vpeljave avtobusov na gorivne celice oz. uvajanje novih tehnologij (biogoriva),
- brezplačni parkirni prostor za vozila na električni pogon itd.

Vsak projekt s področja prometa morajo spremljati tudi promocijske aktivnosti, ki urejanje prometa, s strani energetike in okolja, približajo ljudem. Občina mora pripraviti seznam možnih projektov ter te aktivnosti predstaviti občanom. V kolikor želimo povečati trajnostne oblike transporta (javni prevoz, kolesarjenje, pešačenje) je potrebno tem področjem nameniti dovolj finančnih sredstev (izgradnje novih, urejenih kolesarskih stez, širokih pločnikov itd.). Glede na to, da so finančna sredstva navadno omejena, je potrebno pripraviti prioritete namene v financiranju transporta, npr. pri financiranju imajo prednost projekti, ki izboljšujejo razmere za pešce in kolesarje.

Ob nadomestitvi dela prevozov s trajnostnimi oblikami se ob zmanjšanju rabe za pogonska goriva v višini 2.222 MWh energije prihrani 386.452 € letno.

6.2 ANALIZA POTENCIALOV OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE

Učinkovita in varčna raba energije mora biti trajna razvojna usmeritev pri gospodarjenju in načrtovanju novogradenj, prenovi in sanaciji, kar pomeni zmanjševanje rabe energije, ob zagotavljanju enake ali večje kakovosti življenja in konkurenčnosti gospodarstva.

Pri načrtovanju novih ter posodabljanju in širitvi obstoječih objektov se praviloma načrtuje raba obnovljivih in okolju prijaznih virov energije. Med obnovljive vire energije uvrščamo: vetrno, sončno, aerotermalno, geotermalno, hidrotermalno energijo, energijo oceanov, biomase, odlagaliških plinov, plinov iz komunalnih čistilnih naprav ter bioplinov. Pri načrtovanju se zagotavlja prednost rabe teh virov energije pred fosilnimi viri energije. Spodbuja se rabo obnovljivih virov energije, s tem se posledično poveča njihov delež v primarni energetski bilanci države. Fosilna goriva se nadomešča z rabo tehnološko in gospodarsko izkoristljivih potencialov obnovljivih virov. Rabo obnovljivih virov energije se vključi v energetske koncepte regij, mest in lokalnih skupnosti. V teh konceptih se, poleg analiz možnosti vključevanja obnovljivih virov in samooskrbe z energijo, poda tudi možnosti varčevanja z energijo in načine pospeševanja učinkovite rabe energije. Spodbuja se gradnja novih enot za sočasno proizvodnjo toplote in električne energije z visokim izkoristkom in sistemov daljinskega ogrevanja, ki uporabljajo toploto iz soproizvodnje.

Omogoča naj se dolgoročno in kakovostno oskrbo z energijo, predvsem z električno energijo in z daljinsko oskrbo s toploto in hladom iz obnovljivih virov energije. Spodbuja se učinkovito in racionalno rabo energije na celotnem območju občine pri čemer se skrbi, da bodo objekti in ureditve prostorsko integrirani in da z njimi ne bodo povzročeni negativni vplivi na okolje.

Od obnovljivih virov energije je v občini najbolj izkoriščen les, ostali viri so izkoriščeni bistveno manj. Najprimernejši lokalni obnovljivi viri energije so, poleg omenjenega lesa, sončna energija, toplota okolja, geotermalna energija, hidro energija. Slednja v omejenem obsegu.

6.2.1 Hidroenergija

Vodno energijo uvrščamo med obnovljive vire, ker je voda, ki teče skozi vodno elektrarno, del vodnega cikla, ki ga poganja sonce. Čista je v tem pomenu, ker njena pretvorba v električno energijo

ne onesnažuje okolja in skrbi za zmanjševanje emisij plinov tople grede, saj zamenjuje ostale načine pretvorbe energije.

Voda je pomemben obnovljivi vir energije zaradi visoke učinkovitosti pri pretvorbi energije. V Sloveniji je bilo v letu 2012 v hidroelektrarnah proizvedeno 32,2 % vse električne energije (SURS, 2018). Količina pridobljene energije je odvisna tako od količine vode kot od višinske razlike vodnega padca. Glede na to razlikujemo različne tipe hidroelektrarn (v nadaljevanju HE): pretočne elektrarne, akumulacijske hidroelektrarne, pretočno-akumulacijske HE in reverzibilne (služijo potrebam v dnevnih konicah rabe energije). Poleg različnih tipov ločimo hidroelektrarne tudi po velikosti na male in velike. Male hidroelektrarne so manjši objekti, postavljeni na manjših vodotokih. V Sloveniji štejemo za male hidroelektrarne tiste, ki imajo moč do 10 MW. Vendar pa se tudi male hidroelektrarne med seboj razlikuje glede na moč generatorja električne energije, in sicer: mikro HE (moč < 125 kW), mini HE (125–1.000 kW) ter male HE (1–10 MW) (Varstvo okolja in..., 2000).

PREDNOSTI

- Je čist in obnovljiv vir energije,
- je zanesljiva, preizkušena tehnologija, proizvodnja električne energije ne onesnažuje okolja (zmanjševanje emisij, zmanjšuje učinek tople grede),
- dolga življenjska doba hidroelektrarn,
- stroški vzdrževanja in obratovanja so nizki, nadzor obratovanja je razmeroma enostaven,
- hidroelektrarne so bolj učinkovite kot vse ostale vrste elektrarn, ki uporabljajo neobnovljive in obnovljive vire,
- zmanjšana odvisnost od uvoza goriv,
- lokalni in regionalni razvoj.

SLABOSTI

- Izgradnja večjih HE predstavlja relativno velik poseg v okolje,
- nihanje proizvodnje skozi leto, glede na razpoložljivost vode,
- visoka investicijska vrednost.

6.2.1.1 Hidroelektrarne v Občini Idrija

Občina Idrija ima na svojih vodotokih že postavljenih nekaj elektrarn, ki s pomočjo razlike višine proizvajajo električno energije. Obstoječe hidroelektrarne na področju občine so prikazane na zemljevidu v prilogi 11.

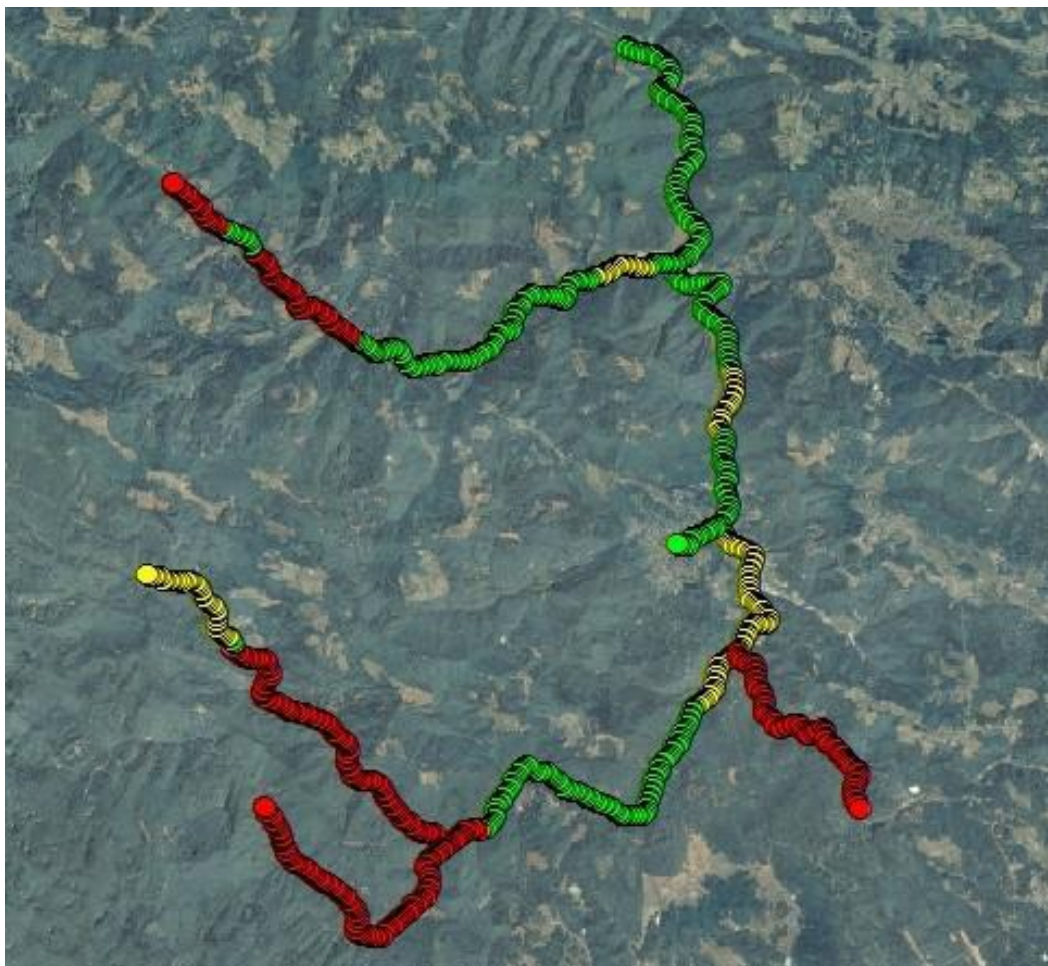
Na sliki 12 so na zemljevidu občine označeni vodotoki.



Slika 11: Kartografija območja Občine Idrija z označenimi vodotoki

Po podatkih Ocene potencialov za izkoriščanje OVE na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerklno in Idrija (2014), Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo, ENGIS Portala ter SENG d.o.o. znaša skupna letna proizvodnja električne energije iz hidroelektrarn v občini 8.260 MWh.

Na spodnji sliki je kartografski prikaz območja primernosti za rabo HE v občini Idrija (izdelal IzVRS v okviru projekta CAMIS).



● Varovano območje; ● HE se že izrablja; ● primerna območja za rabo HE

Slika 12: GIS območja primernosti za rabo HE v občini Idrija, IzVRS v okviru projekta CAMIS

(Ocena potencialov za izkoriščanje OVE na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerklje na Gotenškem in Idrija, 2014)

Po podatkih Ocene potencialov za izkoriščanje OVE na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerklje na Gotenškem in Idrija (2014) znaša potencial za proizvodnjo električne energije v občini 9.000 MWh letno. Po OPN občina ne predvideva postavitve novih hidroelektrarn, ampak samo obnovo starejših.

6.2.2 Lesna biomasa

Lesna biomasa je shranjena solarna energija in predstavlja enega najpomembnejših obnovljivih virov energije v Sloveniji. Raba lesa v sodobnih energetske sistemih je pomembna z vidika zanesljivosti in konkurenčnosti energetske oskrbe ter varstva okolja.

PREDNOSTI

- Manjša odvisnost od neobnovljivih virov (fosilna goriva),
- proizvodnja energije na mestu uporabe zmanjšuje stroške,
- zmanjšana odvisnost od uvoza energije,
- zmanjšanje vpliva na podnebje zaradi nižjih izpustov CO₂ in ostalih plinov,
- lokalne ekonomske koristi zaradi izkoriščanja domačih virov namesto uvoženih,
- v primerjavi s tekočimi in plinastimi gorivi sta zelo varna transport in skladičenje,
- zmanjšuje energetske odvisnosti lokalne skupnosti,
- regionalno gospodarstvo se krepi, ker je les domač vir energije.

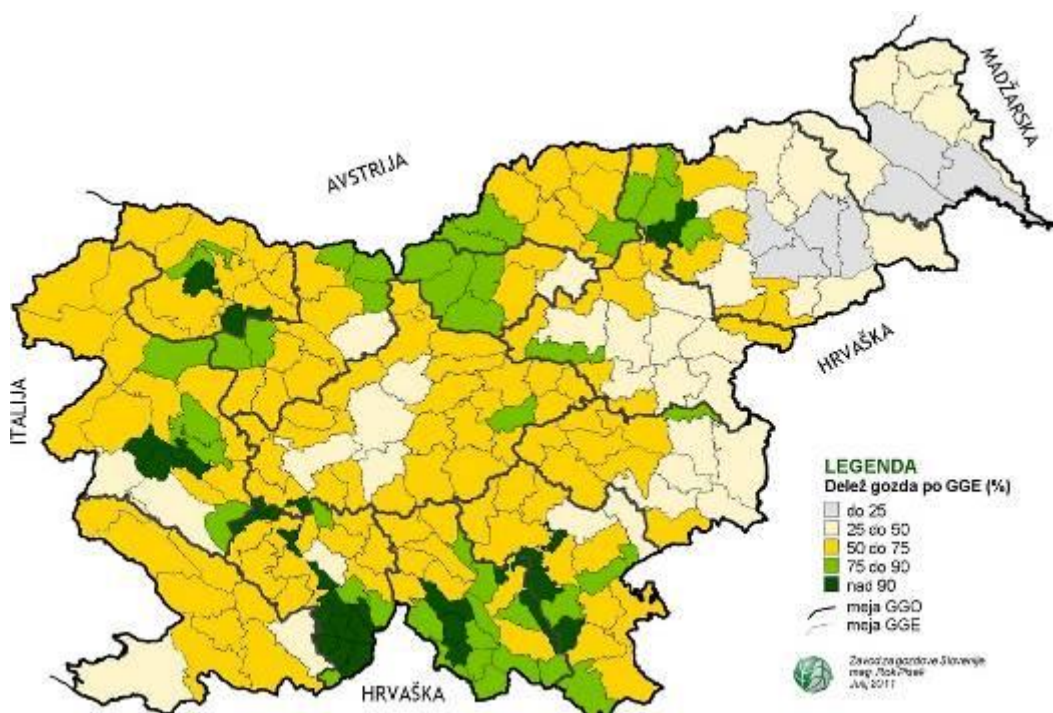
SLABOSTI

- Relativno visoka začetna investicija v tehnologijo,
- skladiščenje lesne biomase zahteva veliko prostora.

Med lesno biomaso uvrščamo del lesne biomase iz gozdov, zunaj gozdno lesno biomaso, lesne ostanke ter odsluženi les. Lesna biomasa iz gozdov za energetske namene vključuje drobne in manj kvalitetne asortimente ter sečne ostanke.

6.2.2.1 Lesna biomasa iz gozdov

V tem poglavju predstavljamo podatke Zavoda za Gozdove Slovenije (v nadaljevanju ZGS). Občina Idrija se nahaja na gozdnatem območju Slovenije (glej sliko 11). Po podatkih ZGS je z gozdovi poraščene kar 75,6 % površine.



Slika 13: Delež gozda po GGE (Slovenija)
(Zavod za gozdove Slovenije, 2011)

V občini je 22.255 ha gozdov. Delež zasebnega gozda znaša 58,8 %. Delež manj odprtih in težje dostopnih gozdov je 10,92 %. Gozd je bistvena prvina in oblikovalec krajine, njegov varovalni in socialni pomen za vse ljudi pa postaja čedalje večji.

V občini je ocenjen skupen največji možen posek v višini 91.618 m³/leto; realizacija največjega možnega poseka povprečno v zadnjih 10 letih je znašala 42.229 m³/leto.

Z izrabo 45 % skupnega največjega možnega poseka za energetske namene se iz lesne biomase lahko pridobi 108.306 MWh/leto. Z izkoriščanjem tega potenciala se pokrije potrebe po energiji za ogrevanje v občini.

Glede na to, da je več kot polovica gozdov v privatni lasti, bi bilo smiselno posvetiti več aktivnosti učinkoviti spodbudi teh lastnikov za izkoriščanje ostankov lesne biomase v gozdovih za pridobivanje lesnih sekancev. Za tovrstno aktivnost so na voljo sredstva pristojnega ministrstva v sklopu programa razvoja podeželja.

Poglavitni vzroki za neaktivnost zasebnih lastnikov za neizkoriščenost možnih sečenj so naslednji:

- nedostopnost gozda (posledično draga sečnja in spravilo),
- nizke lastne potrebe po lesu in nizke cene lesa,
- premajhna in razdrobljena posest,
- ekonomska neodvisnost lastnikov od gozda.

Trajnostno energetska raba lesne biomase v občini se bo doseglo s spodbujanjem projektov daljinskega in individualnega ogrevanja z lesno biomaso ter spodbujanjem deležnikov za delovanje lesne verige. Lokalne skupnosti Severne Primorske (Goriške statistične regije), skupaj z Gozdarskim inštitutom iz Ljubljane in Goriško lokalno energetska agencijo (GOLEA), so že 10. julija 2013, v okviru projekta Proforbiomed programa MED – Mediteran, ustanovile prvi Biomasni konzorcij v Sloveniji. Konzorcij je bil ustanovljen z namenom vzpostavitve skupnih okvirjev sodelovanja in uresničevanja zastavljenih prioritet na področju sonaravnega gospodarjenja z gozdovi ter pridobivanja, predelave in rabe lesa za industrijske in energetske namene.

Na območju občin Idrija, Cerklje in Logatec deluje gozdno lesna veriga, ki povezuje lastnike gozdov s predelovalci lokalnega lesa. V ta namen sta bila ustanovljena tudi Gozdarsko lesarska zadruga Golez Idrija z.o.o., ki združuje lokalna podjetja, samostojne podjetnike in dopolnilne dejavnosti na kmetiji s področja gozdarstva in lesarstva ter Društvo lastnikov gozdov Keltika, katerega člani so lastniki gozdov, njihovi družinski člani ali drugi, ki izpolnjujejo cilje društva.

V okviru Program razvoja podeželja RS za obdobje 2014-2020 je predvidena podpora naložbam v ustanovitve in razvoj nekmetijskih dejavnosti na podeželju. Predviden podukrep uvaja finančne instrumente oz. ima povratne oblike financiranja, s čimer želijo upravičencem zagotoviti lažji dostop do finančnih sredstev ter na ta način spodbuditi hitrejši gospodarski razvoj na podeželju. Prednostno bodo podprte nekmetijske dejavnosti v med drugimi tudi tiste v povezavi z dodajanjem vrednosti lesu in pridobivanjem električne in toplotne energije iz obnovljivih virov energije kot so lesna masa, biomasa, gnoj in gnojnica, voda, veter, sonce, itd.

6.2.2.2 Lesna biomasa iz industrije in lesnopredelovalnih obratov

Lesnopredelovalni obratni ostanke deloma porabijo za svoje potrebe, v glavnini pa prodajo.

Seznam lesnopredelovalnih obratov s količinami lesnih ostankov se nahaja v prilogi 15.

6.2.3 Sončna energija

Sonce je praktično neizčrpen vir obnovljive energije. Čist in donosen vir, ki lahko zagotovi pomemben del energije za naše potrebe. Energija, ki jo sonce seva na zemljo, je 15.000 krat večja od energije, kot jo porabi človek. To je energija, ki se obnavlja, ne onesnažuje okolja in je hkrati brezplačna. Zato mora biti cilj izkoriščati to energijo v največjem možnem obsegu.

PREDNOSTI

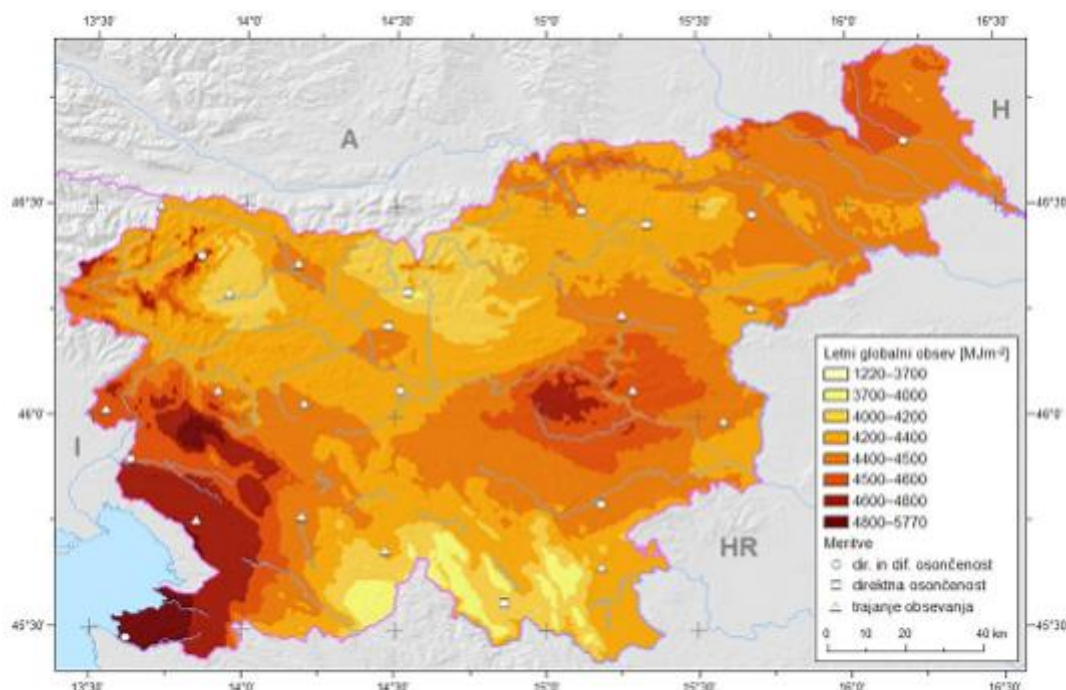
- Proizvodnja električne energije iz fotovoltaičnih sistemov je okolju prijazna,
- izkoriščanje sončne energije ne onesnažuje okolja,
- proizvodnja in raba sta na istem mestu,

- fotovoltaika omogoča oskrbo z električno energijo oddaljenih področij in oddaljenih naprav.

SLABOSTI

- Težave pri izkoriščanju sončne energije zaradi različnega sončnega obsevanja posameznih lokacij, letnega obdobja in vremenskih pogojev,
- cena električne energije pridobljene iz sončne energije je veliko dražja od tiste proizvedene iz tradicionalnih virov,
- težave pri odlaganju odpadnih materialov iz dotrajanih fotovoltaičnih sistemov.

Slovenija ima, glede na ugodno zemljepisno lego, precejšnje potenciale za rabo sončne energije. Po podatkih ARSO je energetski potencial sončne energije v Sloveniji 83.000 PJ, seveda pa je le majhen del te energije možno izkoristiti za energetiko. Primorska regija je najbolj obsevano območje Slovenije, to je razvidno tudi iz slike 15. Obravnavana občina prejme v povprečju med 4.200-4.800 MJ/m² letno.



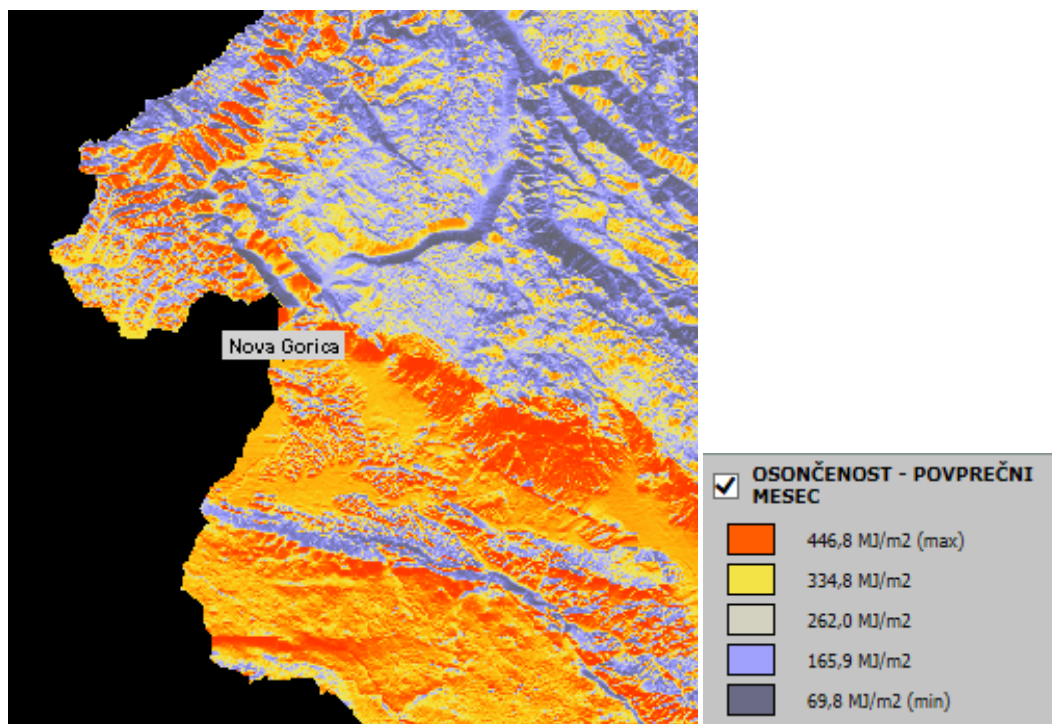
Slika 14: Osončenost Slovenije

(Letni globalni obsev..., 2007)

Glede na trend izboljševanja tehnologije zajema sončne energije bo, v bodoče, sončna energija pomemben vir energije, ki do danes ni bil izkoriščen glede na potenciale, ki jih ponuja. Iz navedenega lahko sklepamo, da bi bilo vredno bolj izkoriščati sončno energijo na področju pridobivanja tople sanitarne vode in električne energije. Zavedati pa se je potrebno, da je količina sončne energije odvisna od:

- letnega časa (večji potencial ima poleti, primerna je za npr. za pridobivanje tople sanitarne vode v poletnem času),
- usmeritve sončnih kolektorjev in/ali celic (optimalen kot je 30 stopinj glede na vodoravno površino in obrnjeno proti jugu oziroma 40 stopinj, če se solarni sistem uporablja za podpro ogrevanju),
- lokacije (v osojnih legah, na lokacijah kjer sonce vzide pozneje oziroma prej zaide, se bo pridobilo manj energije, kot v prisojnih legah).

Iz slike 16 so razvidne prisojne lege, ki dobijo največ sonca. Največ takih površin je na južno orientiranih pobočjih. Povprečna osončenost je na teh delih med 300 MJ/m² in 400 MJ/m². Na osovinih legah pa je osončenost veliko manjša, povprečno 170 MJ/m².



Slika 15: Kartografija ekspozicije površja Goriška statistična regija
(Osončenost (energija kvaziglobalnega obsevanja) – ZRC Interaktivna karta Slovenije, 2019)

Sončno energijo lahko izkoriščamo na tri različne načine:

- pasivno,
- aktivno s fotovoltaičnimi celicami,
- aktivno s sončnimi kolektorji.

Pasivna raba energije pomeni rabo primernih gradbenih elementov za ogrevanje stavb, osvetljevanje in prezračevanje prostorov. Elementi, ki se uporabljajo za tako gradnjo so okna, sončne stene, steklenjaki, itd. Možnosti za pasivno rabo so deloma izkoriščene na novih stavbah, na starih le redko.

Sprejemnike sončne energije se lahko vgradi v streho (namesto kritine), prosto na streho, kot nadstrešek nad teraso ali nad vhodom, na vrtno uto, lopo ali barako, oz. tam, kjer je primeren prostor, ki pa ne sme biti preveč oddaljen od hranilnika toplote.

Eko sklad j.s. subvencionira izgradnjo toplotnih solarnih sistemov za ogrevanje sanitarne vode.

Obstoječe sončne elektrarne na področju občine so prikazane na zemljevidu v prilogi 11. V prilogi so zbrane tudi osnovne lastnosti omenjenih elektrarn.

Za pridobivanje električne energije iz sončne energije je smotrno prvenstveno koristiti strešne površine objektov, lociranje sončnih elektrarn v prostoru je pogojeno s krajinsko zasnovo. Seveda pa se je potrebno prilagoditi zakonitostim, ki vplivajo na optimalno delovanje sončne elektrarne. Iz tega razloga so priporočljive strehe in površine, ki so obrnjene na jug, brez senčenj na sami površini ali v okolici, objekti pa niso statično vprašljivi. Če je na razpolago dovolj prostora, je mogoče postaviti solarno elektrarno tudi na tleh. Pri tem sistemu so celice fiksne in nastavljene na optimalni kot glede

na lego, kjer se nahajajo. Ne glede na tehnične možnosti je potrebno pri umestitvi elektrarne v prostor upoštevati OPN.

Po Oceni potencialov za izkoriščanje OVE na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerčno in Idrija (2014) je potencial proizvodnje električne energije velik. Ocenjen potencial proizvodnje pokriva skoraj četrtino obstoječe porabe električne energije. Z le 50 % izkoriščenostjo potenciala streh bi lahko pokrili vse potrebe po električni energiji v stanovanjskih stavbah. Realno je pričakovati, da bi se za izkoriščanje sončne energije za proizvodnjo električne energije odločilo do 7 % stavb, kar predstavlja 1.580 MWh proizvedene električne energije znotraj meja Občine Idrija. Ocenjena proizvodnja toplotne energije za pripravo tople sanitarne vode v občini je 15.424 MWh. S predvideno namestitvijo kolektorjev bi lahko nadomestili ca. 37 % delež, kar predstavlja ca. 5.659 MWh.

6.2.4 Vetrna energija

Vetrna energija je obnovljiv vir energije, ki se v Sloveniji, glede na potencial, malo izkorišča.

PREDNOSTI

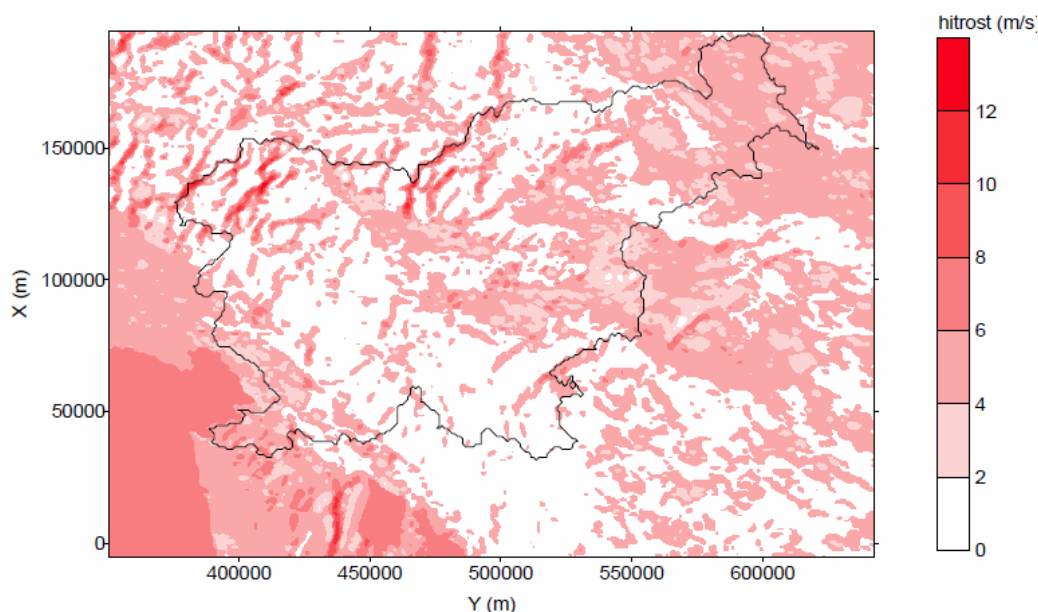
- Enostavna tehnologija in posledično hitra gradnja,
- nizki stroški obratovanja,
- proizvodnja električne energije iz vetrnih elektrarn ne povzroča emisij TGP.

SLABOSTI

- Vizualni vpliv na okolico zaradi svoje velikosti,
- nestalen vir energije,
- vetrne elektrarne so vir hrupa.

Večina vetrnih elektrarn potrebuje veter s hitrostjo okoli 5m/s, da prične obratovati. Pri previsokih hitrostih, običajno nad 25 m/s, se vetrne elektrarne ustavijo, da ne bi prišlo do poškodb. Na grebenih, kjer pihajo ugodni vetrovi, se navadno postavi večje število vetrnih elektrarn, ki skupaj tvorijo polje vetrnih elektrarn.

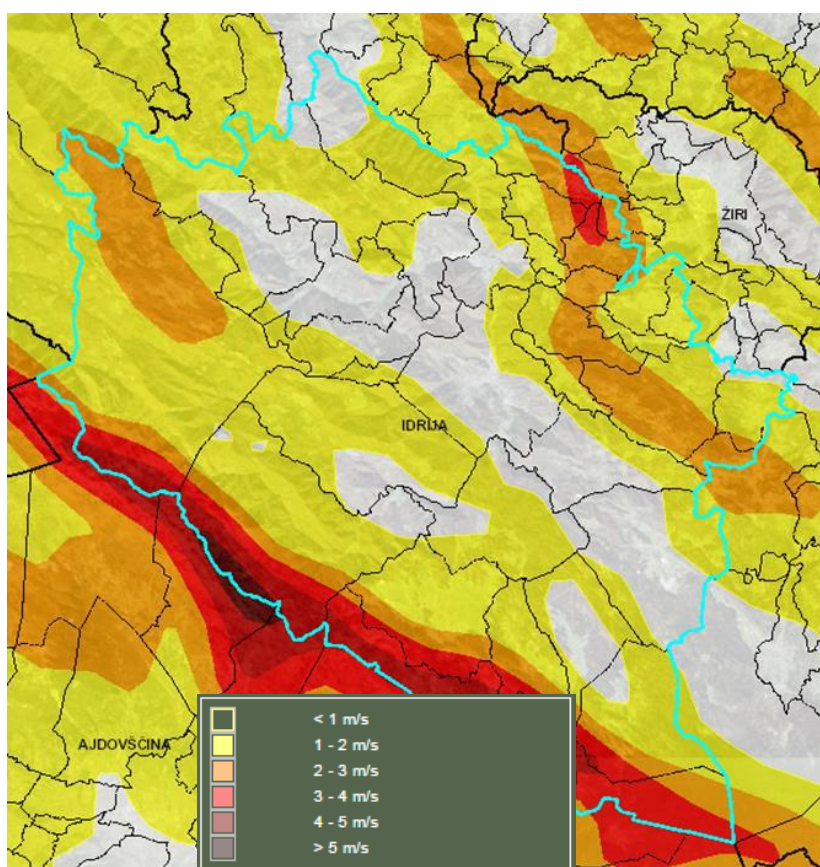
V spodnji sliki 17 je prikazana hitrost vetra na višini 10 m na območju celotne Slovenije.



Slika 16: Kartografija hitrosti vetra na višini 10 m na območju Slovenije ob splošnem jugovzhodniku (ARSO, 2012)

Določitev potenciala vetra na določeni lokaciji je mogoča s pomočjo orodij za simulacijo vetrov. Na osnovi rezultatov simulacij se nato določi mikrolokacija, kjer se predvideva največji vetrni potencial. Na osnovi podatkov letnih meritev na mikrolokaciji se lahko določi smotrnost izkoriščanja vetrne energije na danem mestu. Eno od orodij, s katerimi v ARSO (Agenciji Republike Slovenije za Okolje) analizirajo podatke o vetru, je programski paket WASP. Merske podatke o vetru, dobljene na meteoroloških merilnih postajah, je potrebno večkrat interpolirati v okolico merilnih mest. Pri tem si pomagajo z modeli, ki simulirajo tok vetra. V klimatologiji so posebej primerni diagnostični modeli, ki izračunajo vpliv reliefa na stacionarni povprečni tok vetra.

V občini Idrija je povprečna hitrost vetra 1,8 m/s, zato razmere ne nudijo primernih pogojev za koriščenje vetra z namenom pridobivanja energije. To potrjuje tudi slika v nadaljevanju, iz katere je razvidno, da hitrosti vetra v občini dosega v povečini med 0–2 m/s, le ponekod, na obmejnih predelih v višjih legah dosega hitrosti med 3–4 m/s, kjer pa je slabša dostopnost in slabo oz. neobstoječe elektroenergetsko omrežje.



Slika 17: Kartografski prikaz povprečne letne hitrosti vetra 10 m nad tlemi (GIS Arso, 2012)

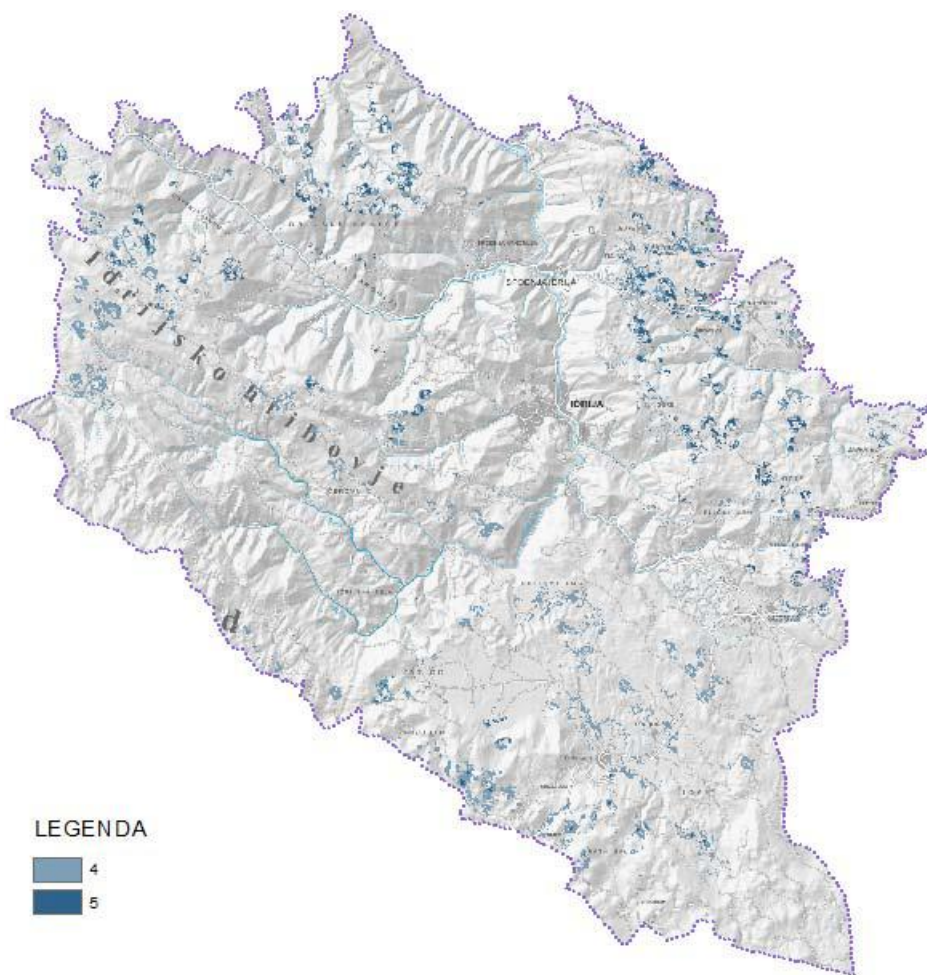
Na osnovi znanih podatkov o jakosti in smeri vetra ne kaže, da je na obravnavanem območju smotrno izkoriščati ta obnovljiv vir energije v večji meri. Vendar, kljub temu predlagamo, da se ta OVE izkorišča, v primeru, da se na območju občine najde primerna mikrolokacija za postavitve vetrne elektrarne. Predvsem bi bila smiselna postavitve malih elektrarn, za katere so razmere v Sloveniji primerne, tako pri naravnih danostih, kot tudi pri zakonodaji. Zaradi ekonomičnosti projekta in moči proizvedene električne energije je treba natančno poznati povprečne letne vetrne zmogljivosti mikrolokacije. Vetrne elektrarne nazivnih moči od 500 W – 20 kW so narejene tako, da že ob majhnih hitrostih vetra začnejo proizvajati električno energijo. Kot takšne, lahko izkoriščajo vetrni potencial tudi na manj izpostavljenih mestih. Ne glede na tehnične možnosti je potrebno pri umestitvi elektrarne v prostor upoštevati OPN.

Ker je v Sloveniji z velikimi vetrnimi elektrarnami določen zastoj, predvsem zaradi okoljevarstvenih zahtev, je smiselno podpirati male vetrnice, primerne za gospodinjski sektor (npr. do 1 kW moči) na vetrovnih področjih, s katerimi bi lahko zadostili zahtevam samozadostnosti oskrbe stavb.

V Strokovnih podlagah za umeščanje malih vetrnih elektrarn v prostor na območju občine Idrija, LUZ d.d. (2016) je bila definirana Ustreznost prostora za umeščanje malih vetrnih elektrarn (mVE) v prostor Občine Idrija (privlačnost in ranljivost). Območja, ki so se izkazala kot najbolj ranljiva, so iz modela ustreznosti izključena, saj se vanje mVE ne umešča (npr. objekti in območja naravnih vrednot, kulturne dediščine). V tem modelu so, skladno z izhodišči, da se mVE dopušča na kmetijskih zemljiščih z boniteto nižjo od 35, izvzeta kmetijska zemljišča z boniteto večjo od 35. Zakon o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12 in 27/16) v 3.č členu namreč določa, da lahko lokalna skupnost v prostorskem aktu lokalne skupnosti na območjih kmetijskih zemljišč dopusti gradnjo male vetrne elektrarne do nazivne moči 1 MW, če gre za kmetijsko zemljišče z boniteto manj kot 35. Najbolj ustrezna so tako območja, ki so se izkazala kot najbolj privlačna za postavitve mVE, hkrati pa najmanj ranljiva zaradi posega. Model torej prikazuje tista območja, kjer je postavitve mVE sploh možna (območja prevetrenosti, ustreznost tal) smiselna (bližina poselitve) ter dopustna (lokacije ne vplivajo na ranljivost prostora).

Kot bolj ustrezna območja za postavitve v občini Idrija se kažejo naslednja območja (površine, ki so na spodnji sliki prikazane z vrednostmi 4 in 5):

- v severovzhodnem delu občine bližina naselij/ zaselkov Mrzli Vrh, Korita, Ledine, Pečnik, Ledinske Krnice, Govejk, Gorenji in Spodnji Vrsnik, Idršek, posamezna manjša območja med Dolami in Gorami ter Zavrnatcu,
- v južnem delu občine bližina naselij/zaselkov Godovič, Predgrize, Črni Vrh, Idrijski Log, območje Male Gore zahodno od Zadloga, zahodno od Šajsne Ravni, Gornje Lome,
- večje strnjeno območje vzdolž jugozahodne občinske meje, predvsem v delu med Mrzlim logom in Kanjim dolom,
- izpostavljene lege in v bližini naselij Čekovnik, Vojsko, Mrzla Rupa, Rovtarjev vrh, območje južno od Maslinice,
- v severnem delu občine na območju Idrijskih Krnic, okolica Brezovega griča, območje zahodno od Jlenka, vzhodno od Erzelja in območje Podbrdo – Stržnica – Rupa.



Slika 18: Ustreznost prostora za umeščanje mVE v prostor Občine Idrija (površina z vrednostjo 4 – bolj ustrezno in 5 – najbolj ustrezno)

(Strokovne podlage za umeščanje malih vetrnih elektrarn v prostor na območju občine Idrija, LUZ d.d., december 2016)

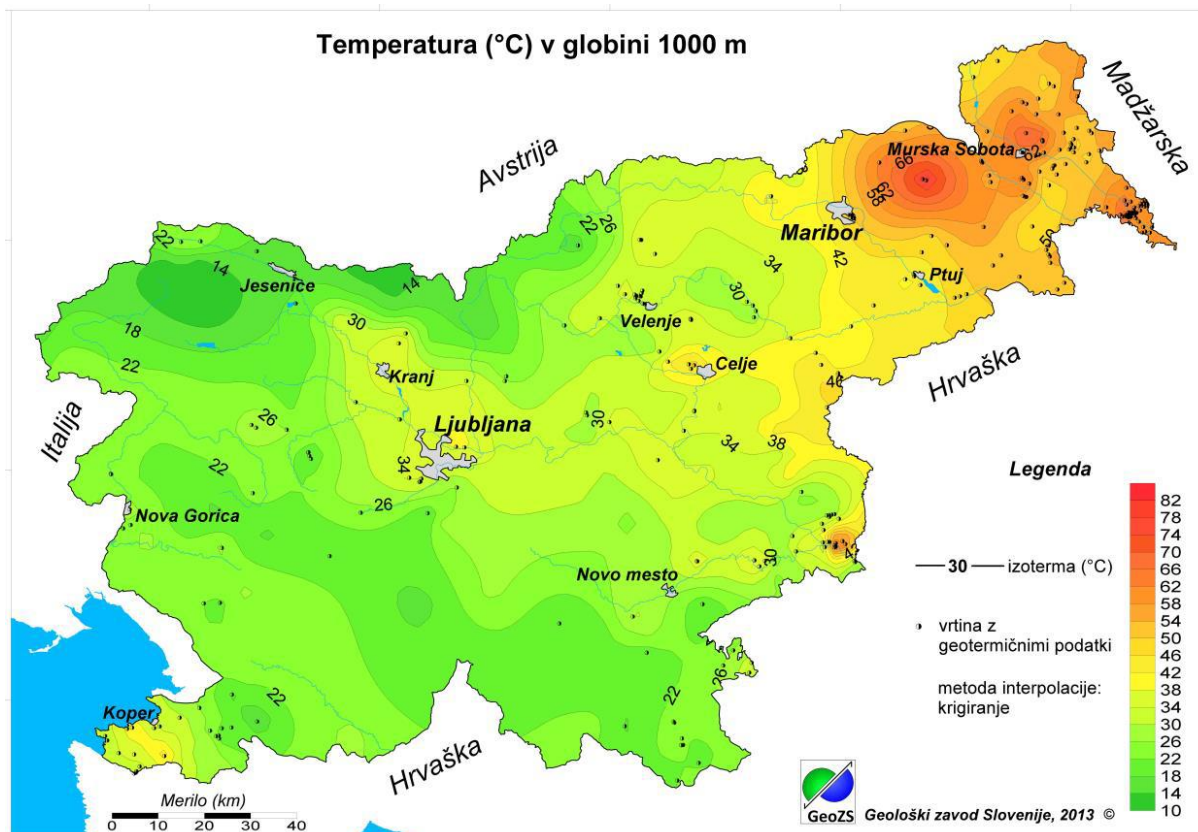
Po Ocení potencialov za izkoriščanje OVE na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerčno in Idrija (2014) je potencial proizvodnje električne energije iz vetrne energije na območju Občine Idrija ocenjen na 287 MWh letno. S predvidenim potencialom proizvodnje električne energije z vetrnimi elektrarnami v občini Idrija lahko nadomestimo ca. 0,3 % celotne obstoječe porabljene električne energije, z ocenjeno investicije posameznega manjšega sistema v višini 3.000 €/kW.

6.2.5 Geotermalna energija

Glede na njeno pojavnost in možnost praktičnega koriščenja, delimo geotermalno energijo na:

- hidrogeotermalno energijo – geotermalna energija tekočih in plinastih fluidov,
- petrogeotermalno energijo – geotermalna energija mase kamnin.

Slovenija ima 50.000 PJ (14.000 TWh) teoretičnih zalog toplote geotermalnih vodonosnikov. Gospodarsko izkoristljiv potencial geotermalne energije v Sloveniji je zelo velik in znaša okoli 12.000 PJ (3.300 TWh), kar je nad 40-krat več od sedanje primarne rabe energije 270 PJ (76 TWh). Izkoriščenost gospodarsko izkoristljivega potenciala je zgolj 0,023 % (Strategija učinkovite rabe..., 1995). Največji odkrit potencial za izkoriščanje geotermalne energije je prav gotovo v Pomurju, v tako imenovanem Panonskem bazenu, kar je vidno na sliki 20, saj je v Pomurju veliko število vrtin, s katerimi so zajeli termalno vodo.



Slika 19: Kartografski prikaz geotermalne energije v Sloveniji – temperature (°C) v globini 1000 m (Geološki zavod Slovenije, 2013)

V Sloveniji so, po doslej znanih podatkih, v izkoriščanju nizkotemperaturni viri geotermalne energije (nizkotemperaturni viri s temperaturo vode pod 150°C, ki jih v glavnem izrabljamo neposredno za ogrevanje). V območju zahodne Slovenije znašajo te temperature okoli 20°C, medtem ko v Prekmurju dosežejo 80°C.

Glede na geološko karto so tla v Občini Idrija vsaj delno kvartarnega in terciarnega izvora ter kot take potencialni nosilci geotermalne energije.

Zavedati se je potrebno, da je mogoče in smiselno geotermalno energijo za namene ogrevanja prostorov ter pridobivanja tople sanitarne vode praktično po celi Sloveniji, kar ne moremo reči za pridobivanje električne energije iz geotermalne energije. Po doslej znanih podatkih so v Sloveniji tla primerna za izkoriščanje energije v glavnem neposredno za ogrevanje prostorov ter za segrevanje sanitarne vode.

V nadaljevanju poglavja povzemamo ugotovitve študije Ocena potencialov za izkoriščanje OVE na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerklje in Idrija (2014).

Zemeljski – horizontalni kolektor

Z zemeljskim kolektorjem izkoriščamo toploto zemlje preko cevnega razvoda, položenega na globini ca. 1,2 m, in toplotne črpalke sistema zemlja/voda. Za koriščenje takšnega toplotnega vira potrebujemo ob stavbi določeno površino zemlje, v kateri lahko zgradimo zemeljski kolektor. Velikost kolektorja in posledično površine, na kateri bomo gradili sistem, je odvisna od toplotnih potreb, ki jih moramo pokrivati, ter vrste zemljine, v kateri je shranjena energija. Potencialna mesta za namestitvev kolektorjev so predvsem v ravninskih delih, kjer je tudi pretežni del naselij.

Na območju občine Idrija, kjer bi lahko izkoriščali potencial z zemeljskim kolektorjem, so tla lahka in srednje težka, sestavljena iz peska, ilovnatga peska, peščene ilovice, peščene glinaste ilovice, glinaste ilovice, ilovice, meljaste ilovice in melja (Biotehniška fakulteta, Ljubljana - Karta povprečnega teksturnega razreda). Iz energetskega vidika je izdatna energetska vrednost takšne zemljine med 10–25 W/m². Glede na povprečne toplotne potrebe stanovanjskih stavb v občini in izdatni toplotni potencial zemlje bi za povprečno stanovanjsko stavbo potrebovali ca. 670 m² velik zemeljski kolektor. Razpoložljivi zemeljski material ima slabšo povprečno energetska vrednost, zato je tudi zemeljski kolektor nekoliko večji in posledično dražji. V vsakem primeru se pred izgradnjo takšnih sistemov priporoča predhodno energetska sanacija stavbe. Izgradnja takšnih sistemov se priporoča predvsem za individualne stavbe, ki imajo zadostno razpoložljivo zemeljsko površino.

Geosonda – vertikalni kolektor

Vertikalni kolektor ali geosonda je sistem, s katerimi izrabljamo geotermično energijo, in ga sestavlja vrtina, v katero je vstavljen cevni razvod z medijem (glikol), preko katerega odvezujemo energijo zemlje s kroženjem medija in se z njim prenaša do toplotne črpalke. Velikost (globino) in število geosond določimo glede na toplotne potrebe stavbe ter izdatno vrednost zemljine. Za stanovanjske objekte je običajno dovolj že ena.

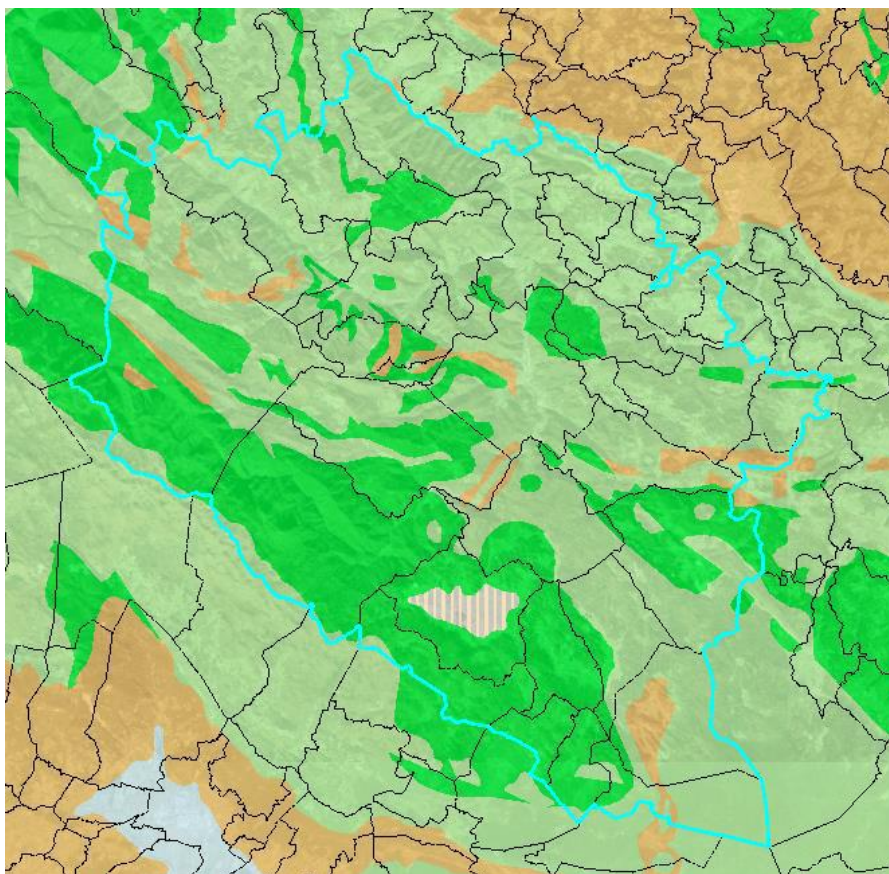
Na območju občine Idrija je glede na sestavo zemljine izkoristek manjši od povprečnega, zato je potrebno za ogrevanje stavb izdelati večje ali več vrtin, kar pa predstavlja večje stroške oz. manjšo ekonomsko upravičenost.

Energija podtalnice

Izkoriščanje podtalnice se vrši z izvedbo dveh vrtin, kjer preko prve črpamo podtalno vodo, preko druge pa jo vračamo. Zaradi svoje konstantne temperature je način izrabe oz. pridobivanje toplotne energije zelo primeren in nudi zelo dobre pogoje za delovanje in s tem visoke izkoristke toplotne črpalke.

Na območju občine Idrija je iz spodnje karte razvidno nahajališče podtalne vode, ki jo je mogoče izkoriščati iz razpoklinskih vodonosnikov, vključno s kraškimi vodonosniki (razpokane in masivne geološke plasti). Potencialno območje za izkoriščanje obširnih visoko izdatnih vodonosnikov je naselje Vojsko (delno), Idrijske Krnice (delno), Čekovnik (delno), Godovič, Idrija (delno), območje lokalnih vodonosnikov pa je na območju naselij Srednja Kanomlja, Idrijski Log.

Podtalno vodo je mogoče izkoriščati za vse stavbe v območju nahajališča tako za ogrevanje, kot za hlajenje.



LEGENDA: Hidrološka karta Slovenije (Vir: Atlas okolja – ARSO)

VODONOSNIKI, V KATERIH PREVLAĐUJE MEDZRSKI TOK (PREVLADUJEJO NEVEZANI SEDIMENTI)

Obširni in visoko izdatni vodonosniki

Lokalni vodonosniki ali vodonosniki s spremenljivo izdatnostjo, ali obširni vendar največ srednje izdatni vodonosniki

RAZPOKLINSKI VODONOSNIKI, VKLJUČNO S KRAŠKIMI (RAZPOKANE IN MASIVNE GEOLOŠKE PLASTI)

Obširni in visoko izdatni vodonosniki

Lokalni vodonosniki ali vodonosniki s spremenljivo izdatnostjo, ali obširni vendar največ srednje izdatni vodonosniki

MANJŠI VODONOSNIKI MEDZRSKE ALI RAZPOKLINSKE POROZNOSTI ALI GEOLOŠKE PLASTI BREZ POMEMBNIH VIROV PODZEMNE VODE

Manjši vodonosniki z lokalnimi ali omejenimi viri podzemne vode

Manjši vodonosniki z lokalnimi ali omejenimi viri podzemne vode (magmatske, metamorfne in vulkanoklasične kamnine)

Geološke plasti brez pomembnih virov podzemne vode

SLABO PREPUSTNE KROVNE PLASTI

Slabo prepustne plasti, ki prekrivajo vodonosnik tipa 1 ali 2

Slika 20: Hidrološka karta občine Idrija

(Atlas okolja – ARSO, 2018)

V Lokalnem energetskega konceptu občine Idrija (2011) je bila obravnavana uporaba potenciala podtalnice v Rudniški vodi Rudnika živega srebra Idrija. V zaprtem rudniku Idrija, kjer se je izkopavalo živo srebro, se vseskozi dotaka voda, ki jo je potrebno zaradi rudniške varnosti izčrpavati. Po ocenah se v rovih letno zbere do 8 milijonov m³ vode s temperaturo do 15°C. Po podatkih se letno iz jame prečrpa okvirno 1 mio m³ vode s povprečno temperaturo med 13°C in 15°C (podatek Rudnik živega srebra). Če predpostavimo, da celotno količino izkoristimo (maksimalna temperaturna razlika je 5°C), to predstavlja okvirno 540 kW toplotne moči, ki jo lahko uporabimo za ogrevanje, najboljšje v nizkotemperaturnem sistemu.

Glede na temperaturo vode, ki jo dosega rudniška voda, je smiselno njeno izkoriščanje pri nizkih temperaturah oziroma z nizkotemperaturnimi sistemi. Temu primerni so radiatorski sistemi, prilagojeni za nizkotemperaturno ogrevanje ter talno ali stensko ogrevanje in hlajenje.

Izkoriščanje rudniške vode je možno na različne načine in omenimo dva. Prvi je s sistemom, ki je vzpostavljen trenutno, tj. črpanje vode preko enega jaška, kjer vodo črpamo na površje in jo lahko z ustrezno pripravo in prenosnikom toplote ustrezno izkoristimo. Drug način in tudi boljši pa je, da se skozi drug jašek zagotovi reinjektiranje rudniške vode in s tem ohranjanje neskončnega kroga dobave vode z nižjim toplotnim potencialom.

Energija zraka

Na celotnem območju občine Idrija je možno izkoriščati tudi energijo zraka za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode preko toplotne črpalke zrak/voda. Od predhodno navedenih potencialnih sistemov ima sistem izkoriščanja energije zraka najslabši izkoristek, je pa cenovno najugodnejši in z najnižjimi vzdrževalnimi stroški.

Po študiji Ocena potencialov za izkoriščanje OVE na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerklje na Gori in Idrija (2014) je potencial proizvodnje toplote na letnem nivoju na območju Občine Idrija iz energije zemlje ocenjen na 9.006 MWh, iz energije vode na 27.438 MWh, iz energije zraka (rudniška voda) pa na 1.526 MWh.

6.2.6 Bioplin

Bioplin je mešanica plinov, ki nastane pri razkroju organske snovi v pogojih brez prisotnosti kisika (anoksični pogoji, anaerobna razgradnja organskih snovi).

V skupini odpadkov, ki potencialno predstavljajo organsko snov za pridobivanje bioplina, so odpadki iz prehranske industrije, klavniške industrije, vzreje živine (gnoj, gnojevka), komunalni odpadki, komunalne odpadne vode. Za optimiranje proizvodnje bioplina iz različnih vrst odpadkov so razviti bioreaktorji. Tvorba bioplina in njegovo nenadzorovano izpuščanje v okolje predstavlja, poleg varnostnega, tudi okoljski problem, saj vsebuje mešanica bioplina, poleg ogljikovega dioksida tudi metan, torej plin, ki povzroča učinek tople grede (Priročnik o bioplinu, 2010).

6.2.6.1 Bioplin iz komunalnih odpadkov

Ravnanje z odpadki na območju Občine Idrija ureja Odlok o ravnanju s komunalnimi odpadki v Občini Idrija (Ur. l. RS, št. 36/2014, 34/2015 in 54/2015). Javno podjetje Komunala Idrija d.o.o. opravlja obvezno gospodarsko javno službo zbiranja določenih vrst komunalnih odpadkov. Javno službo obdelave določenih vrst komunalnih odpadkov in odlaganja ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov od novembra 2016 dalje izvaja podjetje Javno podjetje VOKA Snaga Ljubljana. Komunala Idrija d.o.o. upravlja z Zbirnim centrom Ljubevč v Idriji – grapa Grohovt v neposredni bližini nekdanjega odlagališča. Odpadke se odvažajo na odlagališča izven meja občine.

Po podatkih SURS je v letu 2013 znotraj meja občine nastalo 495 kg komunalnih odpadkov na prebivalca, odloženih je bilo 9 kg komunalnih odpadkov na prebivalca. Za primerjavo je v Sloveniji istega leta na prebivalca nastalo 495 kg, odloženih pa je bilo 28 kg na prebivalca na leto.

Sodobni predpisi za ravnanje z odpadki in odpadnimi vodami ne dovoljujejo odlaganje odpadkov, ki vsebujejo znaten delež biorazgradljivih odpadkov. Zaradi navedenega je potrebno odpadke, pred odlaganjem na urejena odlagališča, predelati. Iz odpadkov tako izločimo koristne surovine za reciklažo, gorljive dele odpadkov za predelavo v gorivo in sežig v kotlarnah. Odpadke pa je potrebno tudi biološko razgraditi, da zmanjšamo tvorjenje bioplina v odlagališčih in s tem nenadzorovano uhajanje le teh v okolje. Klasično odlaganje odpadkov in tehnični sistemi za zajem/sežig bioplina zajemajo cca. 50–70 % nastalega bioplina. Sodobna tehnologija je razvila tudi "bioreaktorska odlagališča", ki omogočajo zajemanje tudi do 95 % nastalega bioplina. Bioplin, ki vsebuje cca. 50 % metana ima spodnjo kurilno vrednost 18 MJ/m³N, za primerjavo: zemeljski plin 33,5 MJ/m³N in

kurilno olje 41,7 MJ/kg. V pogojih anaerobnih reaktorjev je možno iz tone preostalih odpadkov, ki vsebujejo cca. 50 % biorazgradljivih snovi pridobiti 60-90 Nm³ bioplina s cca. 60 % metana; iz njega pa 120-180 kWh električne in 210-320 kWh toplotne energije. Iz tone bioloških odpadkov, ki vsebujejo cca 90 % biorazgradljivih snovi, je možno v anaerobnem reaktorju pridobiti 100-180 Nm³ bioplina, iz njega pa 200-350 kWh električne ter 350-600 kWh toplotne energije. Seveda je razkroj organske snovi odvisen od pogojev "ekosistema", v katerem le ta poteka. Hitrost razkroja v umetno kontroliranih reaktorjih se meri v dnevih, medtem, ko v telesu odlagališča, v desetletjih. Tako računamo, da se odpadki v odlagališču razgradijo v obdobju 30–50 let.

Čprav nova odlagališča v prihodnosti ne bodo smela sprejemati večjih količin biorazgradljivih odpadkov, pa v odlagališčih, ki so bila zgrajena pred desetletji, proizvodnja bioplina še teče. Praktično imajo vsa "stara" večja odlagališča (Maribor, Celje, Ljubljana, Kranj itd.) vgrajene sisteme za zajemanje odlagališčnega bioplina in njegovo izkoriščanje za proizvodnjo električne energije in kjer je možno, tudi izkoriščanje nastale toplotne energije. Izkoriščanje bioplina na nekdanjem odlagališču nenevarnih odpadkov v Idriji je vprašljivo, saj potencial, po do sedaj zbranih podatkih, ne zadošča za izrabo v energetske namene. V neposredni bližini tudi ni potencialnih odjemalcev toplote. Posledično projekt iz ekonomskega vidika ni upravičljiv.

Na Kmetijskem inštitutu Slovenije (v nadaljevanju KIŠ) so ugotavljali potencial za izrabo bioplina v Sloveniji na kmetijah in komunalnih deponijah v okviru projekta Biogas regions, ki je bil sofinanciran v okviru programa »Intelligent Energy for Europe«. KIŠ dela na identifikaciji novih lokacij za postavitev novih bioplinskih enot, z možnostjo sproizvodnje toplote in električne energije z visokim izkoristkom. Proučujejo optimalne kombinacije naprav glede velikosti in logistike. Analizirajo potencial surovin iz kmetijstva (substrati – rastlinska biomasa in živalska gnojila). Pridobljeni so bili tudi podatki o obstoječih komunalnih bioplinskih napravah, kjer se izkorišča bioplin. Plin iz komunalnih bioplinskih naprav uporabljajo za proizvodnjo električne energije v plinskih CHP sistemih. Zmogljivost vseh inštaliranih naprav je 3,5 MW. Proizvodnja bioplina iz komunalnih odpadkov in kmetijskih posestev je znašala okrog 240 TJ leta 2003 (221 TJ plina iz komunalnih bioplinskih naprav in 19 TJ bioplina). V živilski industriji bioplinske naprave še ne obstajajo (Projekt Biogas regions, 2010).

Trda alternativna goriva iz odpadkov so predhodno sortirane in predelane odpadne snovi (komunalni mešani odpadki, posušeno blato čistilnih naprav,...), ki niso primerne za nadaljnjo ponovno uporabo ali recikliranje, jih je pa zaradi relativno visoke energijske vrednosti možno uporabiti v energetske namene, kot zamenjavo za klasična fosilna goriva (npr. premog).

6.2.6.2 Bioplin iz čistilnih naprav

Obstoječe stanje in predvideno čiščenja ter odvajanja odpadnih voda po Odloka o Občinskem prostorskem načrtu občine Idrija s spremembami in dopolnitvami (Ur. l. RS, št. 38/11, 107/13, 12/14, 53/14,70/16, 40/17, 50/18), ki je opisano v poglavju 5.1 Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Idrija.

Po podatkih Občinskega programa varstva okolja 2016-2020 za Občino Idrija (2016) so na območju občine zgrajeni štirje kanalizacijski sistemi, ki se stekajo na čistilne naprave, kjer zbrane odpadne vode prečistijo in jih vračajo v naravna vodna telesa. To o sistemi v Idriji, Spodnji Idriji, Mokraški vasi in Godoviču. Prečiščene vode se iz vseh čistilnih naprav, razen godoviške, izlivajo v vodotoke, iz godoviške pa ponikne v tla. Poleg tega deluje 17 malih čistilnih naprav. Komunalno podjetje zagotavlja praznjenje greznic in malih komunalnih čistilnih naprav ter izdelavo ocene obratovanja slednjih. Skupna dolžina javnega primarnega in sekundarnega kanalizacijskega omrežja v občini znaša 41,5 km, od tega 27,2 km v Idriji, 0,4 km v Mokraški vasi, 6,6 km v Spodnji Idriji in 7,3 v Godoviču. Na

javno kanalizacijo je priključenih slaba polovica prebivalcev (5.725, t. j. 47,9 % vseh stalno prijavljenih občanov).

Čiščenje odpadnih voda v redkeje naseljenih območjih še ni vzpostavljeno, prav tako na obstoječe sisteme še niso priključeni vsi potencialni uporabniki.

V dokumentu »Prenova operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v Občini Idrija« je navedena kapaciteta posameznih čistilnih naprav: Idrija (9000 PE), Spodnja Idrija (2000 PE), Mokraška vasa (100 PE) in Godovič (500 PE). Obstoječe čistilne naprave ne izkoriščajo bioplina, zaradi majhnosti izkoriščanje plina niti ni smiselno.

Posušeno blato čistilnih naprav je končni produkt centralnih čistilnih naprav, ki ga skladno z veljavno zakonodajo ni več možno odlagati na odlagališča. Zaradi relativno visoke energijske vrednosti ga je mogoče uporabiti v energetske namene. S procesom sproizvodnje toplote in električne energije se maksimalno izkoristi gorivo, zaradi česar se še dodatno poveča pozitiven prispevek za okolje, povečajo izkoristki in prihranek energije.

6.2.6.3 Bioplin iz živinoreje

Po Odloku o Občinskem prostorskem načrtu občine Idrija s spremembami in dopolnitvami (Ur. l. RS, št. 38/11, 107/13, 12/14, 53/14, 70/16, 40/17, 50/18) je, zaradi razgibanega reliefa, v občini malo kmetijskih območij. Najbolj izrazito kmetijsko območje je Zadložsko polje, kjer so največje izravnave in je poleg travnikov tudi nekaj njiv. Sledijo okolica Godoviča, Črnega Vrha, Idrijskega Loga in Ledin. Intenzivnejše pridelovanje se bo še naprej usmerjalo v ta območja, vendar potreb po novih kmetijskih površinah ni. Zaradi majhnega števila kvalitetnih površin je potrebno te še toliko bolj varovati. Zato se bo posege v prostor usmerjalo izven območij najboljših kmetijskih zemljišč. Vendar je, po drugi strani, za ohranjanje teh površin, potrebno tudi zagotavljati tamkajšnjim prebivalcem ugodne bivalne pogoje in viro dohodka, zato je izjemoma mogoče posegati tudi na najboljša kmetijska zemljišča, če gre za poseg strateškega pomena za lokalno gospodarstvo. Vendar je gradnja na najboljših kmetijskih zemljiščih dopustna le, če ni mogoče uporabiti zemljišč, ki so manj primerna za kmetijsko pridelavo.

Po podatkih SURS so leta 2010 na 574 kmetijah v občini imeli skupaj 3.307 GVŽ. Eno odraslo govedo ali konj predstavlja 1 GVŽ, en prašič nad 25 kg predstavlja 0,34 GVŽ, 1 ovca 0,15 GVŽ, 1 piščanec pa 0,0025 GVŽ, itd. (SURs). Leta 2000 je bilo v uporabi 4.399 ha kmetijskih zemljišč. Število velikih kmetij je relativno majhno. (SURs).

Za izkoriščanje bioplina se v večji meri uporabljajo kmetijski ostanki poljščin ter gnoj in gnojevka s kmetij, ki se v bioplinarni predela in jo je nato možno nadalje uporabiti kot gnojilo.

Študija ocene potenciala izrabe bioplina v slovenskem prostoru, ki jo je izvedlo podjetje Ireet je pokazala, da je potencial za izgradnjo večjih bioplinarn (moči nad 1 MW) že izkoriščen. Ostaja neizkoriščen potencial na manjših kmetijah. Po njihovih ocenah je smotrna postavitev bioplinarne na večjih živinorejskih kmetijah z vsaj 30 GVŽ goveda ali 20 GVŽ prašičev oziroma na poljedelskih kmetijah z vsaj 5 GVŽ in 10 ha njivskih površin (Ocena potenciala izrabe..., 2007). Ocenjujemo, da je za ekonomično opravičenost investicije, bolj realno število vsaj 100 GVŽ.

Na osnovi pridobljenih podatkov ocenjujemo, da bi bilo odpadke iz kmetijstva smiselno izkoriščati za pridobivanje bioplina le v primeru, če bi bilo v občini urejeno zbiranje in prevoz organskih odpadkov do skupne bioplinarne naprave. Smotrno je v bližino take naprave umestiti uporabnike toplote (npr. večja kmetija in sušilnica sadja ali rastlinjak, ipd.). Na ta način se lahko izrabi odpadno toploto. Za lokacijo bioplinarne je potencialno zanimiv kraj Zadlog, kot območje z največjo gostoto GVŽ. Skupno

tako teoretični potencial, na podlagi obstoječih baz podatkov za Občino Idrija, znaša 1.571.138 m³ bioplina na leto. Teoretično bi tako lahko pridobili okoli 8.680 MWh energije.

6.3 Energetsko upravljanje stavb

Sistem energetskega upravljanja je nabor medsebojno povezanih oz. medsebojno delujočih elementov za vzpostavitev ciljev energetske politike in izvedbo procesov ter postopkov za doseganje teh ciljev.

Energetsko upravljanje stavb predstavlja pomemben korak k doseganju ciljev povečanja energetske učinkovitosti. Stopnje energetskega upravljanja stavb (energetsko knjigovodstvo, energetski monitoring in centralni nadzorni sistemi), omogočajo spremljanje in merjenje dovedene toplotne in električne energije ter drugih relevantnih parametrov. Obenem vse stopnje energetskega upravljanja stavb predstavljajo učinkovito orodje za optimizacijo obratovanja in zniževanja porabe energije v stavbah. Energetsko učinkovite stavbe namreč same po sebi ne zagotavljajo nizke porabe energije. Zato je priporočljivo vzpostaviti sistem energetskega upravljanja, ki identificira ključne probleme, prispeva k informiranju in izobraževanju ter posledično k ustreznemu ravnanju uporabnikov stavb. Prav tako se priporoča uvajanje enotne točke za energetsko upravljanje javnih stavb v lokalni skupnosti in uvajanje ter certificiranje standarda ISO 50001, na katerem temelji sistem upravljanja z energijo.

Cilj standarda ISO 50001 je pomagati organizacijam vzpostaviti sisteme in postopke, ki so potrebni za izboljšanje energetske učinkovitosti. Sistematsko upravljanje energije vodi v zniževanje stroškov za energijo in v zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Standard podrobno določa zahteve za sistem upravljanja z energijo, ki organizacijam omogočajo razviti in izvajati politike in cilje, ki upoštevajo zakonske zahteve in informacije o pomembnih energetskih vidikih.

Standard se nanaša samo na dejavnosti, ki so pod nadzorom organizacije in tem organizacijam omogoča:

- zasnovati energetsko politiko,
- prepoznati značilna področja porabe energije in področja za povišanje energetske učinkovitosti,
- prepoznati in spremljati zakonodajne obveznosti in druge zahteve,
- postaviti energetske cilje in zasnovati prioritete akcije,
- zagotoviti vire, funkcije, odgovornosti in pristojnosti na področju upravljanja z energijo,
- vzpostaviti nadzor, pregled in oceno energetskih aktivnosti za zagotavljanje obratovanja sistema upravljanja z energijo, da dosežemo postavljene cilje,
- prilagajanje spreminjajočim se razmeram.

7 DOLOČITEV CILJEV ENERGETSKEGA NAČRTOVANJA V OBČINI

Določitev ciljev energetskega načrtovanja v občini je orodje za spremljanje uspešnosti izvajanja ukrepov iz akcijskega načrta lokalnega energetskega koncepta. Cilji morajo biti usklajeni s cilji Nacionalnega energetskega podnebnega načrta (NEPN), Energetskega koncepta Slovenije in energetske politiko na območju Republike Slovenije.

V skladu s Strategijo razvoja Slovenije 2030 in ob upoštevanju razsežnosti energetske unije bosta prednostni razvojni usmeritvi v Slovenije do leta 2030 prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo in trajnostno upravljanje naravnih virov.

7.1 Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050

Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (Ur. l. RS, št. 119/21) temelji na načelih zmanjševanja emisij TGP, učinkovite rabe energije in zmanjševanja porabe energije, podnebne pravičnosti, pravičnega prehoda in znanstvenih dognanj. S postavljenim podnebnim ciljem strategija zastavlja izziv in daje priložnost sektorjem, kot so promet, energetika, industrija, kmetijstvo, stavbe (raba goriv v gospodinjstvih, storitvenem sektorju), odpadki ter raba zemljišč, sprememba rabe zemljišč in gozdarstvo ter njihovim sektorskim politikam cilj doseganja skupnih neto ničelnih emisij do leta 2050.

Vizija strategije je, da bo Slovenija leta 2050 podnebno nevtralna in na podnebne spremembe odporna družba na temeljih trajnostnega razvoja. Učinkovito bo ravnala z energijo in naravnimi viri, ob hkratnem ohranjanju visoke stopnje konkurenčnosti gospodarstva. Družba bo temeljila na ohranjeni naravi, krožnem gospodarstvu, obnovljivih in nizkoogljičnih virih energije, trajnostni mobilnosti, lokalno pridelani zdravi hrani. Na vplive podnebnih sprememb bo postala prilagojena in odporna družba z visoko, kakovostjo in varnostjo življenja, ki izkorišča priložnosti v razmerah spremenjenega podnebja. Prehod v podnebno nevtralno družbo bo vključujoč, upoštevana bodo načela podnebne pravičnosti. Stroški in koristi prehoda bodo porazdeljeni pravično, tudi najranljivejšim skupinam prebivalstva bo omogočeno izvajanje ukrepov blaženja in prilagajanja.

CILJI:

1. Zmanjšanje emisij TGP in povečanje odvzemov po ponorih: Skladen cilj Slovenije s Pariškim sporazumom je do leta 2050 doseči neto ničelne emisije (odzemi enaki preostalim antropogenim emisijam TGP) oziroma doseganje podnebne nevtralnosti. Slovenija bo do leta 2050 zmanjšala emisije TGP in izboljšala ponore. Zmanjšala bo izpuste TGP za 80-90 % glede na leto 2005, hkrati pa pospešila izvajanje politik prilagajanja na podnebne spremembe in zagotavljanje podnebne varnosti prebivalcev.

Sektorski cilji zmanjševanja TGP do 2050 glede na leto 2005:

- promet: -90-99 %,
 - energetika: -90-99 %.
 - industrija: -80-87 %
 - kmetijstvo: -5-22 %,
 - široka raba (stavbe): -87-96 %
 - ravnanje z odpadki: -75-83 %
2. Energetska učinkovitost: Cilj je zagotoviti, da raba končne energije v letu 2050 ne bo višja od 40 TWh in v letu 2040 ne bo višja od 47 TWh. Cilj je tudi zmanjšati rabo primarne energije, da ta v letu 2040 ne bo višja od 65 TWh.
 3. Energija iz obnovljivih virov energije: Slovenija bo povečala deleže OVE v končni rabi energije v vseh sektorjih: v prometu, pri rabi električne energije in toplote ter hladu. Skupni delež OVE bo do leta 2050 dosegel najmanj 60 %. Indikativni cilji v posameznih sektorjih so najmanj 65-

odstotni delež OVE v prometu, najmanj 50-odstotni delež OVE pri ogrevanju in hlajenju ter najmanj 80-odstotni delež OVE v bruto končni rabi električne energije.

Podnebna strategija je strateški dokument, s cilji do leta 2050, ki ne vsebuje konkretnih ukrepov za doseganje teh ciljev. Ukrepi za izvajanje podnebne strategije do leta 2030 so opredeljeni v Nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN). Dokumenta sta bila pripravljena usklajeno in temeljita na istih strokovnih podlagah.

7.2 Nacionalni energetske in podnebni načrt

Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN) je akcijsko strateški dokument, ki za obdobje do leta 2030 (s pogledom do 2040) določa cilje, politike in ukrepe na petih razsežnostih energetske unije:

1. Razogljičenje (emisije TGP in OVE)
2. Energetska učinkovitost
3. Energetska varnost
4. Notranji trg ter
5. Raziskave, inovacije in konkurenčnost

Izboljšanje energetske in snovne učinkovitosti v vseh sektorjih (zmanjšanje rabe energije in drugih naravnih virov) je prvi in ključni ukrep za prehod v podnebno nevtralno družbo. V nadaljevanju so povzeti ključni cilji in prispevki NEPN po petih razsežnostih energetske unije:

Dekarbonizacija: blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje

Do leta 2030 bolj **zmanjšati emisije TGP v sektorjih**, ki niso vključeni v shemo trgovanja, kakor za Slovenijo določa Uredba o delitvi bremen, tj. **vsaj za 20 % glede na leto 2005** z doseganjem sektorskih ciljev:

- promet: +12 %,
- široka raba: -76 %,
- kmetijstvo: -1 %,
- ravnanje z odpadki: -65 %,
- industrija*: -43 %,
- energetika*: -34%.

**Opomba: Samo del sektorja, ki ni vključen v sistem trgovanja z emisijami.*

Zagotoviti, da **sektorji na področju rabe zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstva (LULUCF)** do leta 2030 ne bodo proizvedli neto emisij (po uporabi obračunskih pravil), tj. emisije v sektorju LULUCF ne bodo presegle ponorov.

Na področju **prilagajanja** zmanjšati izpostavljenost vplivom podnebnih sprememb, občutljivost in ranljivost Slovenije nanje ter povečati odpornost in prilagoditvene sposobnosti družbe.

Zmanjšati rabo fosilnih virov energije in odvisnost od njihovega uvoza s:

- postopnim opuščanjem rabe premoga: vsaj za 30 % do leta 2030 in odločitev o opustitvi rabe premoga v Sloveniji po načelih pravičnega prehoda do leta 2021,
- prepovedjo prodaje in vgradnje novih kotlov na kurilno olje do leta 2023,
- podporo izvedbi pilotnih projektov za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika (indikativni cilj je 10-odstotni delež metana ali vodika obnovljivega izvora v prenosnem in distribucijskem omrežju do leta 2030).

Dekarbonizacija: obnovljivi viri energije

Doseči **vsaj 27-odstotni delež obnovljivih virov** v končni rabi energije do leta 2030, tj. (indikativno):

- vsaj 2/3 rabe energije v stavbah iz OVE do leta 2030 (gre za delež rabe OVE v končni rabi energentov brez električne energije in daljinske toplote),
- vsaj 30-odstotni delež OVE v industriji (z upoštevanjem odvečne toplote),
- 43-odstotni delež v sektorju električna energija,
- 41-odstotni delež v sektorju toplota in hlajenje,
- 21-odstotni delež v prometu (delež biogoriv je vsaj 11 %).

Učinkovita raba energije

Izboljšanje energetske in snovne učinkovitosti v vseh sektorjih (in torej zmanjšanje porabe energije in drugih naravnih virov) kot prvi in ključni ukrep za prehod v podnebno nevtralno družbo.

Do leta 2030 **izboljšati energetska učinkovitost za vsaj 35 % glede** na osnovni scenarij iz leta 2007 (v skladu z Direktivo o energetska učinkovitosti).

Zagotoviti sistematično izvajanje sprejetih politik in ukrepov, da končna raba energije ne bo presegla 54,9 TWh (4.717 ktoe). Preračunano na raven primarne energije raba leta 2030 ne bo presegla 73,9 TWh (6.356 ktoe).

Zmanjšati rabo končne energije v stavbah za 20 % do leta 2030 glede na leto 2005 in zagotoviti zmanjšanje emisij TGP v stavbah za vsaj 70 % do leta 2030 glede na leto 2005.

Energetska varnost in Notranji trg energije

Zagotoviti dodatne finančne, človeške in tehnične vire za pospešitev celovitega razvoja in vodenja omrežja za distribucijo električne energije za večjo zmogljivost, odpornost proti motnjam, za naprednost, povezljivost in prilagodljivost, kar bo omogočilo izkoriščanje prožnosti virov in bremen ter pospešeno vključevanje toplotnih črpalk, uvajanje e-mobilnosti in vključevanje naprav za proizvodnjo in shranjevanje električne energije iz obnovljivih virov.

Drugi cilji Slovenije do leta 2030 pri razsežnostih Energetska varnost in Notranji trg energije so:

- zagotavljati zanesljivo in konkurenčno oskrbo z energijo,
- ohraniti visoko raven elektroenergetske povezanosti s sosednjimi državami,
- vsaj 75 % oskrba z električno energijo iz virov v Sloveniji do leta 2030 in do leta 2040 ter zagotavljanje ustrezne ravni zanesljivosti oskrbe z električno energijo,
- nadaljevanje izkoriščanja jedrske energije in ohranjanje odličnosti v obratovanju jedrskih objektov v Sloveniji,
- zmanjševanje uvozne odvisnosti na področju fosilnih goriv,
- povečanje odpornosti elektrodistribucijskega omrežja proti motnjam,
- povečati delež podzemnega srednjenaletnega omrežja z zdajšnjih 35 % na vsaj 50 %,
- nadaljnji razvoj sistemskih storitev in aktivna vloga odjemalcev,
- razvoj tehnologij, infrastrukture in storitev za shranjevanje energije,
- vzpostaviti razvojno naravnani regulatorni okvir za določanje višine omrežnine za prehod v podnebno nevtralno družbo,
- podpora razvoju učinkovitega in konkurenčnega trga za popolno koriščenje prožnosti elektroenergetskega sistema in novih tehnologij,
- podpora medsektorskemu povezovanju in izvajanju novih medsektorskih sistemskih storitev,
- spodbujati razvojno in raziskovalno sodelovanje med podjetji v sektorju in izven njega,
- zagotoviti nadaljnji razvoj plinovodnega sistema v skladu s plinskimi tokovi in zmogljivostmi sistema, vključno z novimi viri plinov iz OVE in odpadkov,

- pripraviti regulatorno in podporno okolje za nadomestne pline obnovljivega izvora v omrežju zemeljskega plina ter ob tem analizirati in določiti največji možni delež vodika v omrežju zemeljskega plina,
- podpreti izvedbo pilotnih projektov za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika (indikativni cilj je 10-odstotni delež metana ali vodika obnovljivega izvora v prenosnem in distribucijskem omrežju do leta 2030),
- zagotoviti ustrezne pogoje, da se čim večji delež proizvedene energije iz OVE skladišči in uporabi, kadar in kjer je to potrebno, ter da se, kolikor je mogoče, izkoristijo zmogljivosti proizvodnih naprav na OVE,
- omogočiti blaženje in zmanjševanje energetske revščine s pospešenim izvajanjem ukrepov socialne politike, splošnih ukrepov stanovanjske politike in obstoječih ciljnih ukrepov.

Raziskave, inovacije in konkurenčnost

Cilji Slovenije do leta 2030 pri razsežnosti Raziskave, inovacije in konkurenčnost so:

- povečati vlaganja v raziskave in razvoj – najmanj 3 % BDP do leta 2030 (od tega 1 % BDP javnih sredstev),
- povečati vlaganja v človeške vire in nova znanja, potrebna za prehod v podnebno nevtralno družbo,
- podpirati podjetja za učinkovit in konkurenčen prehod v podnebno nevtralno in krožno gospodarstvo,
- spodbujati ciljne raziskovalne projekte in multidisciplinarne razvojno-raziskovalne programe ter demonstracijske projekte, s ciljem doseganja podnebno nevtralne družbe, za katere obstaja neposredni interes gospodarstva ali javnega sektorja, ter izpolnjujejo cilje glede razvoja države, zlasti na področjih energetske učinkovitosti, krožnega gospodarstva in zelenih energetske tehnologij,
- usmerjati podjetja k financiranju in vključevanju v razvojno-raziskovalne programe in demonstracijske projekte z aktivno davčno politiko,
- spodbujati nove in okrepiti obstoječe razvojno-raziskovalne programe v skladu s cilji NEPN in Dolgoročne podnebne strategije,
- spodbujati uporabo digitalizacije pri podnebnih ukrepih in povečati kibernetiko varnost v vseh strateških sistemih,
- spodbujati razvojno-raziskovalno sodelovanje javnega in zasebnega sektorja,
- vzpostaviti konkurenčne pogoje za raziskovalno inovativno delo v javnih podjetjih.

NEPN nadomešča Akcijski načrt za obnovljive vire energije, Akcijski načrt za energetske učinkovitost in Operativni program ukrepov zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, za druge akcijske načrte in operativne dokumente pa določa nove usmeritve in priporočila za njihovo nadgradnjo. Seznam akcijskih načrtov in drugih operativnih dokumentov, ki jih vključuje NEPN:

- Akcijski načrt za obnovljive vire energije AN OVE,
- Posodobitev akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 – osnutek (pAN OVE),
- Akcijski načrt za učinkovito rabo energije (AN URE),
- Akcijski program za alternativna goriva v prometu (AP AGvP),
- Dolgoročna strategija za spodbujanje naložb v energetske prenove stavb (DSEPS),
- Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 (OP EKP),
- Operativni program za izvajanje Nacionalnega gozdnega programa (OP NGP),
- Operativni program ukrepov za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP),
- Program preprečevanja odpadkov (PPO),
- Program razvoja podeželja (PRP),
- Program ravnanja z odpadki (PRZO),

- Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v RS za obdobje do leta 2030 (ReNPRP30),
- Strategija na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji, 2017 (S AGvP),
- Strategija pametne specializacije (S4),
- Strategija prostorskega razvoja (SPR).

7.3 Energetski koncept Slovenije

Slovenija naj bi sprejela tudi Energetski koncept Slovenije (EKS) kot temeljni dolgoročni razvojni dokument na področju energetike, ki bo na podlagi napovedi gospodarskega, okoljskega in družbenega razvoja države ter sprejetih mednarodnih obvez določil cilje za doseganje zanesljive, trajnostne in konkurenčne oskrbe z energijo do leta 2030 in okvirno do leta 2050. EKS bo na predlog Vlade Republike Slovenije z resolucijo sprejel Državni zbor Republike Slovenije. Prenovljeni EKS bo moral biti pripravljen v skladu s sprejeto dolgoročno podnebno strategijo, saj vsebinsko pokriva le del ukrepov za doseganje ciljev dolgoročne podnebne strategije.

Krovna cilja Energetskega koncepta Slovenije sta:

- zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov vezanih na rabo energije za vsaj 40 % do leta 2030 glede na raven iz leta 1990.
- zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov vezanih na rabo energije za vsaj 80 % do leta 2050 glede na raven iz leta 1990.

7.4 Strategija prenove stavb do leta 2050

Dolgoročna strategija energetske prenove stavb do leta 2050 (DSEPS 2050) opredeljuje pristope in politike k razogljičenju nacionalnega stavbnega fonda do leta 2050 ter ukrepe, ki podpirajo krovna cilja na področju stavb, zapisana v NEPN. Strategija vsebuje okvirne cilje za leto 2050 in vmesna cilja za leti 2030 in 2040. Po vsebinah naslavlja vizijo, okvir, cilje, kazalnike, pregled stavbnega fonda po različnih sektorjih (stanovanjski, nestanovanjski, javni), ovire in priložnosti za prenovo javnih stavb, stroškovno učinkovite pristope prenove javnih stavb, politike in ukrepe ter financiranje izvedbe ukrepov. Prenova stavb je dolgoročna naloga, ki bo v prihodnjih letih postopoma zajela celoten stavbni fond, hkrati pa ima velik vpliv na kakovost notranjega okolja. Več kot 75 % današnjih stavb bo predvidoma do leta 2050 še vedno v uporabi.

Vizija, ki jo opredeljuje DSEPS 2050, je znatno izboljšanje energetske učinkovitosti in zmanjševanje emisij toplogrednih plinov pri povečevanju uporabe obnovljivih virov energije (OVE) v stavbah. Približevanje neto ničelnim emisijam v sektorju stavb do leta 2050 bo doseženo z ohranjanjem visoke stopnje energetskih prenov stavb in usmerjanemu načinu ogrevanja v tehnologije OVE in centraliziranim sistemom ogrevanja z OVE. Spodbujalo se bo prenove in novogradnje z doseganjem skoraj ničelnih emisij v življenjskih dobi, pri čemer bo potrebno upoštevati tudi druge vidike prenove (npr. potresna in požarna varnost, vidik kakovosti notranjega okolja). S tem se bodo bistveno zmanjšale tudi emisije drugih škodljivih snovi v zrak. Cilj strategije je tudi, da Slovenija postane prepoznavna na področju trajnostne gradnje in prenove stavb.

V nadaljevanju so povzeta ključna sporočila DSEPS do leta 2050:

1. Krovna cilja razogljičenja NEPN na področju stavb do leta 2030, ki sta izvedljiva le z zmanjšanjem potreb po energiji in s povečanjem učinkovitosti:
 - **Zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (TGP) v stavbah za vsaj 70 odstotkov glede na leto 2005.**

- **Obnovljivi viri energije (OVE) predstavljajo vsaj 2/3 rabe energije v stavbah** (delež rabe OVE v končni rabi energentov brez električne energije in daljinske toplote). Energetska prenova stavb se izvaja z upoštevanjem splošnega gradbenotehničnega in funkcionalnega stanja stavbe, zato se podpira celostna prenova stavb, kjer je to potrebno.
2. Strategija se mora izvajati v skladu z zavezo Evropske unije po načelu "energetska učinkovitost na prvem mestu".
Cilj DSEPS 2050 je, da je **do leta 2050 energetsko prenovljenih 74 odstotkov enostanovanjskih in 91 odstotkov večstanovanjskih stavb**. Pri tem se bo končna raba energije zmanjšala za 45 odstotkov, emisije CO₂ pa za skoraj 75 odstotkov glede na leto 2005. Povečani obseg naložb v energetsko učinkovitost prispeva k okrevanju oziroma razvoju gospodarstva. Kratkoročno prispeva k povečanju zaposlenosti v panogah, ki dobavljajo proizvode in storitve za energetsko prenavo stavb in posredno v celotnem gospodarstvu. Dolgoročno pa tudi z ustvarjenimi prihranki pripomorejo k okrevanju oziroma razvoju drugih sektorjev.
 3. Večina današnjih stavb bo predvidoma do leta 2050 še vedno v uporabi.
Dve tretjini stavb predstavljajo **stanovanjske stavbe, za katere DSEPS 2050 načrtuje nove finančne instrumente**. S trajnostnimi odločitvami pri prenavi stavb, ki se dogaja približno vsakih 30 let, bo Slovenija z izvajanjem DSEPS 2050 močno vplivala na učinkovito ravnanje z viri.
 4. Dolgoročni cilj stavb **ožjega javnega sektorja (OJS) je vsako leto prenoviti tri odstotke skupne tlorisne površine stavb**, kjer so dosežene minimalne zahteve energetske učinkovitosti v skladu z nacionalno zakonodajo.
Evidenco stavb OJS sestavlja 480 stavb in 32 delov stavb s skupno tlorisno površino 890.899 m², od tega:
 - 25 odstotkov stavb oziroma delov stavb še nima izdelane energetske izkaznice.
 - 39 odstotkov stavb je uradno zaščiteneh kot del zaščitene okolja ali zaradi njihovega posebnega arhitektonskega ali zgodovinskega pomena.
 - 23 odstotkov ocenjenih stavb OJS po modelu POTROG ne dosega zahtevane potresne odpornosti po evrokodu 8-1. Seznam je bil v letu 2020 osvežen, zato bo treba opraviti analizo potresne ogroženosti še za 189 stavb.
 Za doseganje kratkoročnega cilja celovite energetske prenove 127.116 m² v obdobju 2014–2023 bo treba aktivnosti okrepiti.
 5. Z vidika stavbnega fonda z najslabšo energetsko učinkovitostjo se več kakor 40 odstotkov enostanovanjskih stavb oziroma okrog 100.000 gospodinjstev uvršča v energijska razreda F in G. Te stavbe so bile grajene večinoma pred letom 1980. Delež nakazuje na obseg gospodinjstev z visoko rabo energije za ogrevanje in z njimi povezanimi stroški. Delež takšnih večstanovanjskih stavb je skoraj 8 odstotkov oziroma približno 24.000 gospodinjstev.
DSEPS 2050 načrtuje sistemske ukrepe na področju **zmanjševanja energetske revščine**, vključno s črpanjem kohezijskih sredstev.
 6. V **večstanovanjskih stavbah se najpozneje do leta 2024 uvede instrument t. i. izkaznice stavbe**. Ta opredeljuje energetski, požarni in potresni vidik prenove ter podaja smernice za priporočljive in zahtevane ukrepe za postopno širšo prenavo.
Kar 76 odstotkov tlorisne površine stavbnega fonda pripada stavbam, ki so bile grajene pred letom 1990. Zato je pri načrtovanju energetskih prenov v obdobju do leta 2050 treba urediti tudi sistemsko obravnavo širše prenove stavb, ki zajema tudi potresni vidik.

7. DSEPS 2050 **pozornost pri izvajanju energetskih prenov usmerja iz delnih v celovite energetske in prenove v sNES**. Nujno bo preoblikovanje pozivov, obsegov in pogojev spodbud za ugodnejše pogoje za celovite prenove in energetske prenove v sNES. Izvedba DSEPS 2050 zahteva ali vsakoletno sorazmerno povečanje prispevka za energetske učinkovitost ali zagotovitev drugega primerne vira financiranja. Brez dodatnih sredstev DSEPS 2050 investicijski načrt in cilji NEPN ne bodo doseženi.

V nadaljevanju so podani **sektorski cilji**, ki podpirajo krovna cilja iz NEPN, so navedeni **glede na leto 2020**.

GOSPODINJSTVA:

Do leta 2030 se končna raba energije zmanjša za 25 %, emisije CO₂ pa za 45 %.

Do leta 2040 se končna raba energije zmanjša za 37 %, emisije CO₂ pa za 64 %.

Do leta 2050 se končna raba energije zmanjša za 40 %, emisije CO₂ pa za 70 %.

JAVNE STAVBE:

Do leta 2030 se končna raba energije zmanjša za 7 %, emisije CO₂ pa za 57 %.

Do leta 2040 se končna raba energije zmanjša za 6 %, emisije CO₂ pa za 83 %.

Do leta 2050 se končna raba energije zmanjša za 0 %, emisije CO₂ pa za 92 %.

Povečanje končne rabe energije do leta 2050 izvira iz večjega števila novih stavb, zmanjšanje emisij CO₂ pa iz prestrukturiranja ogrevalnih naprav.

STAVBE ZASEBNEGA STORITVENEGA SEKTORJA:

Do leta 2030 se končna raba energije poveča za 1 %, emisije CO₂ pa se zmanjšajo za 51 %.

Do leta 2040 se končna raba energije poveča za 13 %, emisije CO₂ pa se zmanjšajo za 82 %.

Do leta 2050 se končna raba energije poveča za 21 %, emisije CO₂ pa se zmanjšajo za 94 %.

Povečanje končne rabe energije izvira iz povečanja števila novih stavb, zmanjšanje emisij CO₂ pa iz prestrukturiranja ogrevalnih naprav.

Z izvajanjem ukrepov bo zagotovljen visoko energetske učinkovit in razogljičen nacionalni stavbni fond.

7.5 Operativni program ohranjanja kakovosti zunanje zraka

V Sloveniji je šest območij s slabo kakovostjo zraka (območje mestnih občin Murska Sobota, Celje, Novo mesto, Ljubljana, območje Zasavja brez občine Hrastnik in aglomeracije Maribor, ki obsega mestno občino Maribor in občino Miklavž na Dravskem polju), kjer se uresničujejo Odloki o načrtih kakovosti zraka za izboljševanje kakovosti zraka. Na teh območjih, kjer je izmerjenih več kot 35 dni v letu s preseženimi mejnimi vrednostmi za prašne delce, kar v skladu z EU standardi izkazuje slabo kakovost zraka.

Vendar se je potrebno s kakovostjo zunanje zraka kot enim od večjih okoljskih problemov ukvarjati v celotni Sloveniji, da bi ohranili dobro kakovost zraka (posredno pa izboljšali kakovost tudi na območjih s preseganji):

- na območjih, kjer se nikoli ni ugotovila slaba kakovost zraka
- na območjih, kjer je že bila slaba kakovost zraka, pa sta jo država in občina že izboljšala ter je potrebno obstoječo kakovost zraka ohranjati (primer Mestne občine Kranj in občine Hrastnik).

Cilj tega operativnega programa je ohranjanje najboljše kakovosti zunanje zraka v Sloveniji. Z izvajanjem ukrepov, ki so določeni v tem operativnem programu ohranjati najboljšo kakovost zraka v

Sloveniji na celotnem njenem območju, da ne bi prišlo do novih območij preseganj. S tem se zagotavlja zdravje prebivalcev in narave.

Vzporedni – komplementarni cilji so še:

- blaženje podnebnih sprememb,
- povečati učinke in deleže URE in OVE, da se bo potreba po rabi fosilnih goriv stalno in učinkovito zmanjševala,
- umna raba lesa s čim večjo dodano vrednostjo,
- varstvo okolja in trajnosten razvoj,
- ohranjanje kakovostnih gozdov,
- ohranjanje kmetijskih zemljišč,
- zagotavljanje delovnih mest in gospodarski interesi,
- čim višja energetska varnost Slovenije,
- učinkovit, varen in okoljsko prijazen promet.

7.6 Določitev ciljev in kazalnikov lokalnega energetskega koncepta Občine Idrija

Glede na ugotovitve poglavij 4 (Šibke točke oskrbe in rabe energije), 5 (Ocena predvidene prihodnje rabe energije in napotki za prihodnjo oskrbo z energijo), 6 (Analiza možnosti učinkovite rabe energije in analiza potencialov obnovljivih virov energije) ter ob upoštevanju ciljev Nacionalnega energetskega in podnebnega načrta NEPN, Strategije energetske prenove stavb do leta 2050 so bili oblikovani konkretni cilji občine. Cilji so v čim večji možni meri kvantificirani oziroma merljivi z namenom spremljanja učinkovitosti izvajanja ukrepov. Opredeljeni cilji so hkrati tudi kazalniki, ki nam povejo, na kakšen način bomo lahko preverjali uresničevanje zastavljenega cilja.

V nadaljevanju so podani cilji občine do leta 2030, ki so usklajeni z možnostmi učinkovite rabe energije in obnovljivih virov na njenem območju in kateri bodo izpolnjeni predvidoma v času veljavnosti tega LEK-a:

Stanovanja

- Zmanjšanje končne rabe energije stanovanj za 25% glede na trenutno stanje, ter zmanjšanje emisij CO₂ za 45 %.
- Povečanje rabe OVE za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode na vsaj 2/3 rabe energije v stavbah (gre za delež rabe OVE v končni rabi energentov brez električne energije in daljinske toplote).
- Cilj DSEPS 2050 je, da je do leta 2050 energetske prenovljenih 74 odstotkov enostanovanjskih in 91 odstotkov večstanovanjskih stavb glede na leto 2005.
- Zmanjšanje deleža stanovanj, ki za glavni vir ogrevanja uporabljajo električno energijo z uporabo električnih radiatorjev za 100 %.
- Povečanje energetske učinkovitosti naprav na električno energijo za 15 %.

Energetsko svetovanje

- Izvajanje vsaj dveh predavanj za občane letno glede pridobivanja nepovratnih sredstev ter možnosti za URE in OVE v stanovanjih.
- Povečanje stopnje informiranosti z izvedbo posvetovalnega kotička OVE in URE ter objave vsaj treh tematskih člankov v občinskem glasilu.

Javna razsvetljava

- Po obstoječi zakonodaji mora biti razsvetljava cest in javnih površin prilagojena oziroma zamenjana do 31. decembra 2016. Ciljna raba po Uredbi je 44,5 kWh na prebivalca na leto. Celovita prenova javne razsvetljave je bila že izvedena.

Javne stavbe

- Povprečna specifična raba energije v javnih stavbah Občine Idrija znaša $129 \text{ kWh/m}^2_{\text{JAVNE POVRŠINE}}$ na leto. Občina si glede na rabo energije v javnih stavbah ter energetska stanje stavb lahko postavi realen cilj zmanjšanja povprečnega energijskega števila na $100 \text{ kWh/m}^2_{\text{JAVNE POVRŠINE}}$ na leto.
- Zmanjšanje končne rabe energije po NEPN znaša 7 %, občina pa si je zadala nekoliko bolj ambiciozen cilj zmanjšanja rabe energije za ogrevanje v javnih stavbah za 17,5 % glede na trenutno stanje.
- Zmanjšanje emisij CO₂ za 57 %.
- Povečanje rabe OVE za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode na vsaj 2/3 rabe energije v stavbah (gre za delež rabe OVE v končni rabi energentov brez električne energije in daljinske toplote).
- Povečanje deleža toplote iz SPTE v sistemih DO na ciljno vrednost 75 % oziroma 50 % iz OVE ali odvečne toplote ali kombinacije naštetega skladno s 50. členom Zakona o učinkoviti rabi energije – ZURE (Ur. l. RS, št. 158/20).
- Povečanje stopnje informiranosti.
- Vgradnja energetska učinkovitih sistemov ogrevanja, ki za svoje delovanje koristijo OVE v 16 javnih stavbah.

Državne javne stavbe

- Cilj ožjega javnega sektorja (OJS) je vsako leto prenoviti 3 % skupne tlorisne površine stavb.
- Stavbe širšega javnega sektorja sicer ne spadajo v kvoto treh odstotkov prenov javnih stavb po Direktivi o energetska učinkovitosti, vendar so kot stavbe javnih organov zgled in imajo hkrati ogromen potencial za prenavo, zato je kot ukrep predvidena priprava seznama stavb in delov stavb v lasti in uporabi oseb širšega javnega sektorja z natančnejšo določitvijo površine stavb za potrebe prenov.

Podjetja

- Povečanje končne rabe energije v stavbah zasebnega storitvenega sektorja (kar izvira iz povečanja števila novih stavb) za 1 % glede na trenutno stanje, ob tem pa zmanjšanje emisij CO₂ zaradi prestrukturiranja ogrevalnih naprav za 51 %.
- Zmanjšati emisije CO₂ ekv za 23 % glede na leto 2017 v sektorju industrije oziroma zmanjšati emisije za 18 % v letih od 2020 do 2030 za čas trajanje LEK. Velja za del sektorja, ki ni vključen v sistem trgovanja z emisijami.
- Izvedba energetskega pregleda na vsaka štiri leta ali izvajanje certificiranega sistema upravljanja energije ali okolja v vseh velikih podjetjih, skladno s 16. členom Zakona o učinkoviti rabi energije – ZURE (Ur. l. RS, št. 158/20).
- Uvedba sistematičnega upravljanja z energijo v vseh večjih podjetjih.
- Doseči vsaj 30-odstotni delež OVE v industriji (z upoštevanjem odvečne toplote).
- 1,3 % letno povečanje deleža OVE pri ogrevanju in hlajenju v industriji, vključno z odpadno toploto in hladom (prednostna usmeritev pri izrabi).
- Doseči vsaj 30-odstotni delež OVE v industriji (z upoštevanjem odvečne toplote).

- Zadolžiti osebo za skrb z energijo v industrijskih podjetjih (energetski manager).
- Informiranje podjetij o OVE in URE ter o možnostih za pridobivanje nepovratnih sredstev.

Promet

- Povečanje uporabe alternativnih oblik mobilnosti in odgovornejša raba prevoznih sredstev.
- Doseči vsaj 21-odstotni delež OVE v prometu (delež biogoriv je vsaj 11 %).
- Zmanjšati emisije CO₂ ekv za 10 % glede na leto 2017 v sektorju prometa oziroma zmanjšati emisije za 8 % v letih od 2020 do 2030 za čas trajanje LEK-a.

Oskrba z energijo iz kotlovnice

- Zmanjšanje emisij s prehodom vira v skupnih kotlovnicaх ogrevanja iz ELKO na ZP ali lesno biomaso.

Oskrba z energijo iz daljinskega ogrevanja

- Povečanje deleža toplote iz SPTE v sistemih DO na ciljno vrednost 75 % oziroma 50 % iz OVE ali odvečne toplote ali kombinacije naštetega skladno s 50. členom Zakona o učinkoviti rabi energije – ZURE (Ur. l. RS, št. 158/20).
- Povečanje deleža stanovanj priključenih na DO, mikro DOLB-e ali večje skupne kotlovnice za 1 % glede na celotno število stanovanj.
- Povečanje deleža ostalih odjemalcev (podjetja in ustanove) iz DO, mikro DOLB-e ali večje skupne kotlovnice za 10 % glede na obstoječe stanje.
- Vzpostavitev visoko energetske učinkovitih sistemov DO z optimizacijo delovanja kotlovnice, prenovo instalacij ter uvedbo centralnega nadzornega sistema omrežja.

Opomba: Cilji so prikazani skupno na nivoju vseh sistemov DO, razen če ni drugače navedeno.

Oskrba z električno energijo

- Zagotoviti 43-odstotni delež OVE v sektorju proizvodnje električne energije.
- Zagotoviti vsaj 75 % oskrba z električno energijo iz virov v Sloveniji ter zagotavljanje ustrezne ravni zanesljivosti oskrbe z električno energijo.
- Povečanje odpornosti elektrodistribucijskega omrežja proti motnjam zaradi dolgoročno pričakovanega večjega porasta obremenitev s končnim ciljem zagotovitve kvalitetne oskrbe.
- Zagotoviti več pomembnejših ojačitev omrežja ter povečanje zanesljivosti oskrbe.
- Zastavljen cilj pri načrtovanju distribucijskega sistema je postopen dvig stopnje zaznankosti omrežja in kabliranje SN in NN omrežij ter s tem povečanje odpornosti elektrodistribucijskega omrežja proti motnjam.
- Povečati delež podzemnega srednjenapetostnega omrežja na vsaj 50 %.

Oskrba z zemeljskim plinom

- Zmanjšanje deleža neaktivnih priključkov na omrežju ZP za 30 %.

Splošni cilj za vse sektorje je izboljšati energetske učinkovitost za vsaj 35 % glede na osnovni scenarij iz leta 2007.

8 ANALIZA MOŽNIH UKREPOV ZA DOSEGANJE CILJEV ENERGETSKEGA NAČRTOVANJA

V nadaljevanju so podani ukrepi, ki lahko prispevajo k večji zanesljivosti oskrbe z energijo, učinkovitejši rabi energije ter povečani izrabi obnovljivih virov energije na obravnavanih območjih.

Ukrepi so zaradi preglednosti razdeljeni v pet osnovnih skupin:

- ukrepi na področju oskrbe z energijo;
- ukrepi na področju učinkovite rabe energije;
- ukrepi na področju obnovljivih virov energije;
- ukrepi na področju prometa;
- ukrepi na področju ozaveščanja, izobraževanja, informiranja.

Vsaka izmed petih skupin ima še ločeno obravnavane podskupine po sektorjih uporabe.

8.1 Ukrepi na področju oskrbe z energije

8.1.1 Povečanje zanesljivosti oskrbe z električno energijo in zagotavljanje njene kakovosti v okviru predpisov in standardov

- Izvedba investicijskih in ostalih ukrepov za zagotovitev učinkovitega in hitrega lociranja okvar s končnim ciljem zagotovitve kvalitetne oskrbe.
- Zagotavljanje rezervnega napajanja se planira na osnovi analiz omrežja v sklopu razvoja elektroenergetskega omrežja in se vnaša v dolgoročne plane.
- Na področju občine Idrija se v prihodnje načrtuje več pomembnejših ojačitev omrežja, ki bodo v prihodnje pripomogle k izboljšanju kakovosti in nadgradnjo omrežja za prihodnje potrebe razvoja.
- V splošnem obstaja trend pokablitve nadzemnega omrežja, ki nam omogoča večje prenosne zmogljivosti omrežja in večjo zanesljivost slednjega, predpogoj pa je, da so vsi vodi zankani, torej obstaja možnost napajanja iz dveh strani.

8.1.2 Povečanje učinkovitosti distribucijskih sistemov

- Animiranje deležnikov za izvedbo sistemov mikro DOLB. Sočasno se promovira tudi ostale OVE.
- Animiranje potencialnih uporabnikov za priklop na sisteme DO.
- Izdelava študije o izkoriščanju rudniške vode ter možnosti izrabe slednje za potrebe toplote v sistemu DO.
- V domeni distributerja je animiranje potencialnih uporabnikov za priklop na omrežje ZP, kjer je to že zgrajeno. S tem se manjša število neaktivnih priključkov. Dodatno lahko distributer izvaja program za sofinanciranje nakupa kotla in izvedbe priklopa na omrežje.

8.1.3 Povečanje učinkovitosti večjih kotlovnice

- Spodbujanje posameznih deležnikov (lastniki, uporabniki, upravitelji in drugi) k izvajanju organizacijskih in investicijskih ukrepov URE.
- Postopen prehod iz kotlov na ELKO na ZP, kjer je omrežje že zgrajeno. Na območju izven omrežja ZP, pa se ob zamenjavi kotlov izvede prehod na OVE.

8.2 Ukrepi na področju učinkovite rabe energije

8.2.1 Stanovanja

- Ozaveščanje in motiviranje občanov za izvedbo ukrepov iz področja OVE in URE. Informiranje deležnikov o učinkih ukrepov, možnosti sofinanciranja in kreditiranja projektov z objavljanjem člankov v občinskih sredstvih javnega obveščanja (internetna stran občine, občinsko glasilo, ipd.). Organizacija delavnic in svetovalnega kotička OVE in URE.
- Priprava pilotnega projekta celostne sanacije večstanovanjskih stavb.
- Izdelava strokovnih izhodišč za celostno prenovu sosek.
- Zaradi dokazane škodljivosti azbesta za zdravje, bi bilo potrebno to kritino zamenjati. Hkrati z zamenjavo strešne kritine priporočamo toplotno izolacijo strehe. S tem ukrepom dosežemo manjše prehajanje toplote skozi streho. Eko sklad v okviru razpisov nudi kreditiranje v primeru zamenjave azbestne kritine.

8.2.2 Javne stavbe

V celotnem sklopu stavb javnega sektorja se pri navajanju konkretnih ukrepov za posamezno stavbo osredotočamo predvsem na javne stavbe v lasti Občine. Odločanje je v neposredni pristojnosti občine, zato lahko za stavbe sprejme konkretne ukrepe. Akcijski načrt, ki ga sprejme občinski svet, nalaga ukrepe neposredno občini, zato je pomembno, da ima za izvajanje vseh ukrepov Občina tudi pristojnost izvajanja.

Občinske javne stavbe

V tabeli 46 so zbrani ukrepi za občinske javne stavbe, pri čemer si ukrepi za posamezno stavbo sledijo po prioriteti. Kot prioritetni ukrepi so določeni tisti ukrepi, ki bodo imeli največji prispevek k učinkovitejši rabi energije.

Tabela 47: Opisni ukrepi za občinske javne stavbe

Zap. št.	Naziv objekta	Ukrepi	Časovni okvir s prioriteto
1.)	OŠ Idrija	1.) investicijski ukrepi niso potrebni (že celovito energetska sanirana)	/
2.)	OŠ Idrija – POŠ Godovič	1.) dodatna toplotna izolacija na strop proti podstrešju 2.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE 3.) vgradnja bojlerske toplotne črpalke (TČ) za pripravo tople sanitarne vode (TSV) 4.) vgradnja frekvenčno reguliranih obtočnih črpalk 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 2

Zap. št.	Naziv objekta	Ukrepi	Časovni okvir s prioriteto
3.)	Vrtec Idrija – enota Godovič (v isti stavbi kot POŠ Godovič, torej ukrepi enaki)	1.) dodatna toplotna izolacija na strop proti podstrešju 2.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE 3.) vgradnja bojlerske toplotne črpalke (TČ) za pripravo tople sanitarne vode (TSV) 4.) vgradnja frekvenčno reguliranih obtočnih črpalk 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 2
4.)	OŠ Idrija – POŠ Zavrtec	1.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE 2.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji Opomba: stavba je kulturno varstveno zaščitena, zato ukrepi na vidnem ovoju stavbe omejeni (izolacija fasad, posvet z ZVKDS)	Delna en. sanacija – prioriteta 1
5.)	OŠ Črni Vrh	1.) toplotna izolacija fasade 2.) toplotna izolacija podstrešja 3.) toplotna izolacija strehe telovadnice in knjižnice 4.) zamenjava stavbnega pohištva 5.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 6.) vgradnja kotla na lesno biomaso 7.) vgradnja centralnega prezračevalnega sistema telovadnice in varčne nape v kuhinji 8.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji 9.) menjava obstoječe kritine	Celovita sanacija
6.)	OŠ Spodnja Idrija	1.) (dodatna) toplotna izolacija fasade 2.) toplotna izolacija podstrešja 3.) toplotna izolacija strehe telovadnice 4.) zamenjava stavbnega pohištva 5.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 6.) vgradnja TČ in plinskih kondenzacijskih kotlov za ogrevanje stavbe 7.) vgradnja bojlerske toplotne črpalke	Celovita en. sanacija

Zap. št.	Naziv objekta	Ukrepi	Časovni okvir s prioriteto
		(TČ) za pripravo tople sanitarne vode (TSV) 8.) vgradnja centralnega prezračevalnega sistema telovadnice 9.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji 10.) menjava obstoječe kritine	
7.)	OŠ Spodnja Idrija – POŠ Ledine	1.) toplotna izolacija podstrešja 2.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 3.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE 4.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji Opomba: stavba je kulturno varstveno zaščiten, zato ukrepi na vidnem ovoju stavbe omejeni (izolacija fasad, posvet z ZVKDS)	Delna en. sanacija – prioriteta 1
8.)	Vrtec Spodnja Idrija – Enota Ledine (v isti stavbi kot POŠ Ledine, torej ukrepi podobni)	1.) toplotna izolacija podstrešja 2.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE 3.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji Opomba: stavba je kulturno varstveno zaščiten, zato ukrepi na vidnem ovoju stavbe omejeni (izolacija fasad, posvet z ZVKDS)	Delna en. sanacija – prioriteta 1
9.)	Vrtec Idrija – Enota Arkova	1.) vgradnja bojlerske toplotne črpalke (TČ) za pripravo tople sanitarne vode (TSV) 2.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 2
10.)	Vrtec Idrija – Enota Prelovčeva	1.) (dodatna) toplotna izolacija fasade 2.) dodatna izolacija podstrešja 3.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE 4.) vgradnja bojlerske toplotne črpalke (TČ) za pripravo tople sanitarne vode (TSV) 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji 6.) menjava kritine	Celovita en. sanacija

Zap. št.	Naziv objekta	Ukrepi	Časovni okvir s prioriteto
11.)	Vrtec Idrija – Enota Črni Vrh	1.) investicijski ukrepi niso potrebni (izgradnja v letu 2014) Opomba: sanacija vira ogrevanja je podana v sklopu ukrepov za OŠ Črni Vrh, saj je v vrtcu samo toplotna postaja	/
12.)	Knjižnica Idrija – Mestni trg	1.) toplotna izolacija podstrešja 2.) sanacija toplotne postaje 3.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
13.)	Knjižnica Idrija – Spodnja Idrija	1.) toplotna izolacija fasade (vezano na celotno stavbo) 2.) zamenjava stavbnega pohištva 3.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 4.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
14.)	Knjižnica Idrija – Črni Vrh	1.) toplotna izolacija fasade (vezano na celotno stavbo) 2.) zamenjava stavbnega pohištva 3.) vgradnja vira za ogrevanje, ki koristi OVE 4.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
15.)	Mestni muzej Idrija – Grad Gewerkenegg	1.) toplotna izolacija podstrešja 2.) vgradnja vira za ogrevanje, ki koristi OVE 3.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
16.)	Glasbena šola Idrija (v stavbi Grad Gewerkenegg, podobni ukrepi kot za mestni muzej Idrija)	1.) toplotna izolacija podstrešja 2.) vgradnja vira za ogrevanje, ki koristi OVE 3.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
17.)	Modra dvorana	1.) izolacija fasade (zamenjava fasadnih panelov) 2.) izolacija strehe in zamenjava strešnih kupol (z menjavo kritine)	Celovita en. sanacija

Zap. št.	Naziv objekta	Ukrepi	Časovni okvir s prioriteto
		3.) zamenjava stavbnega pohištva 4.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 5.) sanacija toplotne postaje 6.) vgradnja sistema za prezračevanje telovadnice in garderob z rekuperacijo toplote 7.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	
18.)	Športni center	1.) toplotna izolacija fasade 2.) toplotna izolacija vkopanih zidov 3.) toplotna izolacija strehe (z zamenjavo kritine oziroma hidroizolacije) 4.) zamenjava stavbnega pohištva 5.) toplotna izolacija talne konstrukcije 6.) vgradnja sistema za prezračevanje z rekuperacijo toplote 7.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Celovita en. sanacija
19.)	Občinska stavba Idrija	1.) ob zamenjavi stavbnega pohištva vgradnja energetsko učinkovitih oken in vrat skladno z navodili ZVKDS 2.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
20.)	Zdravstveni dom Idrija	1.) investicijski ukrepi niso potrebni (že celovito energetsko saniran)	/
21.)	Dom Nikolaja Pirnata	1.) (dodatna) toplotna izolacija fasade 2.) zamenjava stavbnega pohištva 3.) toplotna izolacija stropa proti podstrešju in strehe 4.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 5.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE	Celovita en. sanacija

Zap. št.	Naziv objekta	Ukrepi	Časovni okvir s prioriteto
		6.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji 7.) menjava kritine	
22.)	Čipkarska šola (Prelovčeva 2)	1.) izolacija podstrešja 2.) zamenjava stavbnega pohištva 3.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 4.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji Opomba: ukrep 1.) in ukrep 4.) se nanaša na celotno stavbo; Čipkarska šola predstavlja samo del te stavbe	Celovita en. sanacija
23.)	Filmsko gledališče (rudniško gledališče)	1.) toplotna izolacija stropa proti podstrešju 2.) zamenjava stavbnega pohištva (skladno z ZVKDS) 3.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 4.) vgradnja prezračevalnega sistema z rekuperacijo toplote 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
24.)	Nogometni stadion, balinišče, garderobe	1.) (dodatna) toplotna izolacija fasade 2.) zamenjava stavbnega pohištva 3.) dodatna toplotna izolacija ravne strehe nad garderobami in baliniščem (parkirišče) in sanacija zamakanj 4.) vgradnja vira za ogrevanje, ki koristi OVE 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 2
25.)	Rudniška dvorana Idrija	1.) toplotna izolacija fasad 2.) toplotna izolacija podstrešja 3.) zamenjava stavbnega pohištva 4.) vgradnja dinamičnih ventilov s termostatskimi glavami 5.) vgradnja prezračevalnega sistema z rekuperacijo toplote 6.) vgradnja kotla na lesne pelete ali drugega vira, ki koristi OVE	Celovita en. sanacija

Zap. št.	Naziv objekta	Ukrepi	Časovni okvir s prioriteto
		7.) sanacija toplotne postaje 8.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji 9.) menjava kritine	
26.)	Večnamenska dvorana Spodnja Idrija	1.) toplotna izolacija fasade 2.) (dodatna) toplotna izolacija stropa proti podstrešju 3.) zamenjava stavbnega pohištva 4.) vgradnja prezračevalnega sistema z rekuperacijo toplote 5.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji 6.) menjava kritine	Celovita en. sanacija
27.)	Stara OŠ Spodnja Idrija	1.) toplotna izolacija podstrešja 2.) ob zamenjavi stavbnega pohištva vgradnja energetske učinkovitih oken in vrat skladno z navodili ZVKDS 3.) vgradnja vira za ogrevanje, ki koristi OVE 4.) zamenjava obstoječe razsvetljave s svetili v LED tehnologiji	Delna en. sanacija – prioriteta 1
28.)	Večnamenski objekt Vojsko	1.) investicijski ukrepi niso potrebni (izgradnja v letu 2018)	/
29.)	Stari zdravstveni dom	1.) investicijski ukrepi niso potrebni (celovita sanacija v letih 2019 - 2021)	/

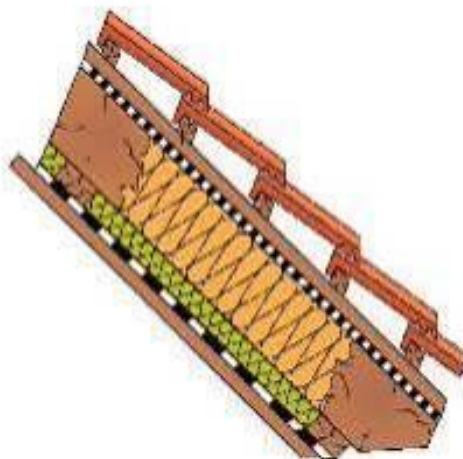
Na osnovi opravljenih preliminarnih energetske pregledov stavb in ugotovitev na osnovi teh ter opravljenega pogovora s koordinatorjem projekta priprave LEK predlagamo, da se izvede celovita energetska sanacija sledečih stavb:

- OŠ Črni Vrh
- OŠ Spodnja Idrija
- Vrtec Idrija – Enota Prelovčeva
- Modra dvorana
- Športni center
- Dom Nikolaja Pirnata
- Čipkarska šola (Prelovčeva 2)
- Rudniška dvorana Idrija
- Večnamenska dvorana Spodnja Idrija.

V sklopu obravnavnih objektov v lasti Občine Idrija je precej takšnih, ki so kulturnovarstveno zaščiteni. Na teh stavbah je izvedba ukrepov na ovoju stavbe omejena. V tem oziru se predlaga izvedba vsaj delnih ukrepov, s katerimi se izboljša energetska učinkovitost (izolacija podstrešij, zamenjava stavbnega pohišstva, zamenjava vira ogrevanja, vgradnja LED svetil).

Razlaga predlaganih ukrepov:

- Zamenjavo strešne kritine smo predlagali tam, kjer je streha dotrajana. Z zamenjavo kritine in postavitvijo dodatne izolacije pod novo streho se bo zmanjšala toplotna prevodnost skozi streho in izboljšalo počutje v samih prostorih stavbe (glej sliko 22).



Slika 21: Primer izvedbe toplotne izolacije strehe

Sloji, gledano od zunaj proti notranjosti, so:

- strešna kritina,
 - prečne letve in vzdolžne letve, kjer je tudi prezračevani sloj,
 - sekundarna kritina (paroprepustna folija),
 - vzdolžno so postavljeni špirovci ali škarniki, med katerimi se nahaja toplotna izolacija (priporočena debelina je 20 cm ali več),
 - na spodnji strani škarnikov so nabite prečne letve med katerimi se nahaja izolacija in prezračevani sloj,
 - parna ovira (posebna folija, ki ovira prehajanje vodne pare v izolacijo, a ga ne preprečuje povsem),
 - lesen opaž ali mavčno kartonske plošče.
- V kolikor se pod streho nahaja neogrevano podstrešje, je potrebno toplotno izolacijo vgraditi na tla podstrešja v sestavi: obstoječa nosilna konstrukcija, parna zapora, toplotna izolacija debeline 20 cm (priporočljivo, za doseganje zahtev pravilnika PURES 2010). Za preprečevanje nastanka toplotnih mostov je v tem primeru potrebno izolirati tudi kolenčne zidove na notranji strani zidov, v kombinaciji z zunanjo izolacijo na fasadi.
 - Postavitev dodatne toplotne izolacije ovoja, stropa ali tal smo predlagali za stavbe, ki niso izolirane oziroma so slabo izolirane. Vračilne dobe investicij v toplotno izolacijo ovoja stavbe so daljše od 10 let. Priporočena debelina toplotne zaščite ovoja stavbe je 15 cm in več.
 - Zamenjavo oken predlagamo za stavbe oziroma za posamezne prostore stavb, kjer so še vedno enojne zasteklitve, dvojne zasteklitve ali dotrajane dvoslojne zasteklitve brez plinskega polnjenja (neustrezno tesnjenje, morebitna zamakanja). Priporočamo vgradnjo stavbnega pohišstva s troslojno plinsko polnjeno zasteklitvijo z nizko energijskim nanosom s toplotno prehodnostjo $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ali nižjo. Za primerjavo navajamo tudi toplotno prevodnost enojne

zasteklitve brez nizko energijskega nanosa, ki znaša $5,8\text{W/m}^2\text{K}$ in dvojne zasteklitve s širino medprostora med stekli večjo od 30mm, le ta pa je $2,7\text{W/m}^2\text{K}$. Investicije v zamenjavo oken se hitreje povrnejo v stavbah z višjim energijskim številom. Zaradi visoke specifične investicije v zamenjavo oken so vračilne dobe daljše v primerjavi z ostalimi ukrepi na toplotnem ovoju stavbe, se pa poleg zmanjšanja toplotnih izgub izboljša toplotno ugodje v stavbi.

- Zunanja senčila ščitijo okna pred zunanjimi vplivi. So tudi dober izolator, saj preprečujejo gretje stekel. S postavitvijo zunanjih senčil se bodo izboljšali sami bivalni pogoji v stavbi predvsem v toplejših dneh poleti, pomladi in jeseni. Z zunanjimi senčili se učinkovito zaščitijo prostori pred zunanjo vročino, zato predlagamo postavitev le teh na prisojne strani stavb, ki jih še nimajo. Na sliki 20 so prikazani brisoleji. Ti so eni izmed najatraktivnejših in učinkovitih načinov, da preprečimo segrevanje okenskih stekel in vdor sonca v prostore. Uporabljajo se kot sestavni del fasade objekta in se lahko montirajo vertikalno ali horizontalno. Narejeni so iz aluminijastih lamel različnih dimenzij, zato je tudi njihova življenjska doba zelo dolga.



Slika 22: Brisoleji

- V stavbah, kjer so električni grelniki vode dotrajani, naj se zamenjajo s sistemi na OVE za pridobivanje tople vode. Svetujemo postavitev sončnih kolektorjev oz. vgradnjo bojlerskih toplotnih črpalk.
- Termostatski ventili naj se vgradijo na ogrevala, kjer še niso vgrajeni. Z uporabo teh ventilov se raba energije zmanjša do 15 %, investicija je relativno nizka, vračilna doba pa je v povprečju pod 5 let. Svetujemo namestitev posebnih termostatskih ventilov za javne objekte. Termostatske glave omenjenih ventilov so ojačane, poleg tega je oteženo snemanje, saj je glavo možno omejiti le s posebnim orodjem.
- Zamenjavo kotla predlagamo za objekte, kjer je kotel star, kar pomeni, da ima slab izkoristek in je dotrajan, ter po meritvah emisij presega mejne vrednosti.
- Ob postavitvi novega kotla naj se postavi tudi avtomatska regulacija le tega. Sodobne načine regulacije je možno vgraditi tudi v obstoječe naprave za ogrevanje. Če je v sistem vgrajen ročni mešalni ventil je mogoče nanj prigraditi elektromotorni pogon in izbrati ustrezno regulacijsko krmilno enoto ter vgraditi tipala. Sodobne regulacije se krmilijo glede na zunanjo temperaturo zraka. Prihranki pri vgradnji enostavnega sistema centralne regulacije so taki, da se strošek vgradnje povrne v 3 do 5 letih.
- Smiselna je zamenjava starih stopensko reguliranih obtočnih črpalk v kotlovnica in toplotnih postajah z energetsko bolj učinkovitimi frekvenčno reguliranimi obtočnimi črpalkami. Z vgradnjo le teh zmanjšamo rabo energije za delovanje obtočnih črpalk ter izboljšamo tlačne razmere v cevem sistemu.
- Prezračevanje ima poleg vpliva na ugodje oz. kakovost bivanja v prostoru občuten vpliv na rabo energije za ogrevanje objekta, sploh v primerih, ko imamo naravno prezračevanje z odpiranjem oken. V objektih s sodobnim stavbnim pohištvom se ob nezadostnem zračenju

velikokrat pojavi težava s slabim zrakom v prostorih. Kjer je le možno je smiselna izvedba centralnega prisilnega prezračevanja z rekuperacijo toplote odpadnega zraka. S tem ukrepom zagotavljamo ustrezno kakovost zraka v notranjih prostorih s čim manjšo izgubo toplotne energije.

- Obstoječe žarnice na žarilno nitko naj se zamenjajo z LED, saj ob relativno nizkem vložku prihranimo veliko energije. Za investicije v LED sijalke so značilne krajše vračilne dobe. Pri izbiri je pomembno, da imajo sijalke primerno barvno svetlobo. Take so običajno dražje, a bo dobro počutje ob primerni svetlobi odtehtalo višjo začetno investicijo. Pri izbiri bodite pozorni na oznake embalaže izdelka. Na sijalki lahko opazimo napis na primer 827. Številka 8 pomeni, da je indeks barvnega videza večji od 80, ter ustrezen za uporabo v bivalnih prostorih, hotelih, restavracijah, trgovinah, uradih, pisarnah, šolah, barvni in tekstilni industrija. Višja vrednost barvnega indeksa pomeni boljše razpoznavnost barv osvetljenih predmetov. Višji indeks barvnega videza je zahtevan na primer v galerijah, kjer mora ta dosežati vrednosti nad 90, saj je tu potrebno zagotoviti možnost primerjanja barv. Številka 27 pa pomeni, da je barvna temperatura cevi 2.700 K, torej sodi ta sijalka med svetlobne vire s toplo barvo. Barva svetlobe pri tej varčni žarnici je torej podobna barvi žarnice z žarilno nitko, barvni videz pa bo tudi dovolj kakovosten. Poglejmo še en primer. Če je na sijalki zapisana številka 640, se barvni videz pri tej uvršča med nekakovostne (za potrebe bivanja), barva svetlobe pa bo bela, kar je bolj kot za bivalne prostore primerno za pisarne, moteče pa je tudi pri kombiniranju z navadno žarnico. Prihranke energije je mogoče zagotoviti tudi z zamenjavo fluorescentnih cevastih sijalk tipa T8 s T5 ali LED, vendar je potrebno pri tem zamenjati tudi svetilke in je zato doba vračanja investicije daljša, nad 10 let.
- Varčni kotlički in pipe, ter senzorji na pisoarjih, ki omogočajo prihranke na rabi vode, naj se vgrajujejo ob zamenjavi dotrajanih kotličkov, pip in pisoarjev.

Smotno je najprej izvesti ukrepe, s katerimi izboljšamo toplotno izolacijo zgradb in s tem zmanjšamo rabo energije. Nato je smiselna izvedba ukrepov na virih ogrevanja (zamenjava kotlov). V tem primeru se energijske potrebe določijo glede na manjšo rabo energije zaradi manjše toplotne prehodnosti skozi ovoj stavbe. V nasprotnem primeru, bi lahko izbrali predimenzioniran kotel, ki je dražji in ne deluje optimalno (slab izkoristek), zato bi bila vračilna doba investicije daljša.

Poleg prej navedenih ukrepov predlagamo izvedbo sledečih ukrepov za javne stavbe. Določeni ukrepi posredno, drugi pa neposredno vplivajo na zmanjšanje rabe energije v objektih. Predlagamo naslednje ukrepe:

- Na osnovi opravljenega preliminarne energetskega pregleda stavb in ugotovitev na osnovi tega predlagamo, da se razširjen energetski pregled izvede postopoma prioriteto za osnovne šole in vrtce, za katere še ni bil izveden. Smiselno je, da se preglede uvaja na osnovi ekonomske učinkovitosti. S samim energetskim pregledom dobijo lastniki stavb natančen vpogled v strukturo in stroške rabe energije in možnosti za prioritete organizacijske in investicijske ukrepe za zmanjšanje rabe in stroškov za energijo. Energetski pregled obsega pregled organizacije glede oskrbe in rabe energije, identifikacijo možnih ukrepov za učinkovito ravnanje z energijo in analizo tehnične in ekonomske izvedljivosti ukrepov z določitvijo dosegljivih prihrankov in potrebnih investicij. Energetski pregled nam poda natančen vpogled v strukturo in stroške rabe energije ter seznam prioriteten organizacijskih in investicijskih ukrepov za učinkovito rabo energije. Ta vpogled oziroma posnetek obstoječega stanja in rešitev je tudi osnova za izdelavo operativnega programa za izvajanje predlaganih ukrepov za zmanjšanje rabe energije in stroškov za energijo. Bistvo energetskega pregleda je kompleksna analiza problematike oskrbe in rabe energije ter na koncu seveda predlog rešitve. Pristop, ki ga predpisuje in pooseblja energetski pregled, je temelj za ustrezne tehnične in ekonomske rešitve, saj obravnava problematiko celostno, strukturirano in po točno določenih predpisih.

- V posameznih javnih stavbah, kjer še ni, naj se vzpostavi sistem upravljanja z energijo. Na podlagi 15. člena Zakona o učinkoviti rabi energije (ZURE) (Uradni list RS, št. 158/2020) osebe javnega sektorja vzpostavijo sistem upravljanja z energijo. Skladno s prvim in drugim odstavkom 29a. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS) naloge povezane z vzpostavitvijo in izvajanjem sistema upravljanja z energijo lahko izvaja lokalna energetska organizacija po pooblastilu občine.

Odgovorna oseba za upravljanje z energijo opravlja zlasti naslednje naloge:

- izvaja ukrepe s področja upravljanja energije v stavbi in skrbi za nenehno izboljševanje energetske učinkovitosti stavbe;
- svetuje glede načrtovanja in izvajanja ukrepov za povečanje energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije;
- vodi energetske knjigovodstvo;
- sodeluje pri energetskih pregledih.

Upravljanje z energijo se uvaja postopoma:

- Prvi korak pri gradnji sistema je vzpostavitev ustreznega pregleda nad rabo energije na osnovi celostno izvedenega energetskega pregleda.
- Drugi korak, s katerim lahko tudi preverjamo izvajanje predlaganih ukrepov energetskega pregleda, je izgradnja učinkovitega energetskega informacijskega sistema. Izgradnja sistema vključuje vzpostavitev merilnega sistema na osnovi analize energijskih tokov, kakor tudi določanje in vrednotenje kazalnikov učinkovitosti.
- Tak pristop omogoča v tretjem koraku izdelavo učinkovitega sistema upravljanja z energijo, ki temelji na kazalnikih in vzpostavljenem sistemu odgovornosti.

V okviru sistema upravljanja z energijo je potrebno:

- določiti smernice organizacije na področju rabe energije,
- vzpostaviti elemente energetskega planiranja, ki med drugim vključujejo pregled nad rabo energije ali določitev akcijskega plana,
- večnivojsko preverjati doseganje zadanih ciljev,
- spodbujati aktivnosti za doseganje energetskih ciljev.

Pri sistemu upravljanja z energijo mora biti jasno določena odgovornost za izvedbo posameznih aktivnosti. Smiselno je, da se sistem upravljanja z energijo uvaja na osnovi ekonomske učinkovitosti.

Državne javne stavbe

Ukrepe smo podali bolj natančno za vse analizirane občinske javne stavbe, saj so odločitve glede teh stavb v pristojnosti občine. Splošne usmeritve za izvedbo posameznih ukrepov za povečanje energetske učinkovitosti podane predhodno pri občinskih stavbah veljajo tudi za državne javne stavbe.

Glede na analizo izpolnjenih vprašalnikov, ki so bili poslani pristojnim za večje državne stavbe z vidika rabe energije v občini Idrija, je zavedanje glede varčevalnega potenciala stavb na relativno visoki ravni. Glavnina anketiranih izpostavlja kot največji problem na stavbi toplote izgube skozi ovoj stavbe, drugi najpogostejši odgovor pri istem vprašanju je neučinkovit oziroma dotrajan ogrevalni sistem. Za določene objekte je v letu 2022 v fazi priprave dokumentacije za izvedbo energetske sanacije (npr. Psihiatrična bolnišnica Idrija). Smiselno je dodatno animiranje pristojnih za izvedbo celovitih in delnih energetskih sanacij.

8.2.3 Podjetja

Za analizirana podjetja smo podali predlog ukrepov na osnovi podatkov, ki smo jih pridobili. Občina ne more neposredno vplivati na strateške odločitve podjetij (ne more jim zapovedovati varčevalnih ukrepov), zato so ukrepi v akcijskem načrtu usmerjeni predvsem v spodbujanje podjetij k URE in OVE, njihovo ozaveščanje ipd. Predlagamo ukrepe:

- Ozaveščanje in motiviranje deležnikov za izvedbo ukrepov iz področja OVE in URE. Informiranje o učinkih ukrepov, možnosti sofinanciranja in kreditiranja projektov z objavljanjem člankov v občinskih sredstvih javnega obveščanja (internetna stran občine, občinsko glasilo, ipd.). Organizacija delavnic in svetovalnega kotička OVE in URE.
- Seznaniti podjetja z možnostmi za pridobitev nepovratnih sredstev za financiranje priprave dokumentacije in investicij na področju URE in OVE.
- Energetski pregled naj se izvede v vseh večjih industrijskih obratih.
- Uvedba sistematičnega upravljanja z energijo v vseh anketiranih podjetjih.
- Glede na velikost občine in podjetij v občini je smiselno imeti v občini enega energetskega managerja, ki bi skrbel za energetske politike podjetij.

8.2.4 Javna razsvetljava

- Celovita prenova javne razsvetljave cest in javnih površin je bila izvedena. Mogoče so manjše optimizacije obratovalnih režimov.

8.3 Ukrepi na področju obnovljivih virov energije

8.3.1 Hidroenergija

Po OPN občina ne predvideva postavitev novih hidroelektrarn, ampak samo obnovo starejših. Do sedaj opravljene analize kažejo na neizkoriščen potencial vodotokov za energetske namene izven varovanih območij. V kolikor ni okoljevarstvenih ali drugih zadržkov je smiselno pripraviti dodatne analize za rabo HE.

8.3.2 Lesna biomasa

Na območju občin Idrija, Cerkljeva in Logatec deluje gozdna lesna veriga, ki povezuje lastnike gozdov s predelovalci lokalnega lesa. V ta namen sta bila ustanovljena tudi Gozdarsko lesarska zadruga Golez Idrija z.o.o., ki združuje lokalna podjetja, samostojne podjetnike in dopolnilne dejavnosti na kmetiji s področja gozdarstva in lesarstva ter Društvo lastnikov gozdov Keltika, katerega člani so lastniki gozdov, njihovi družinski člani ali drugi, ki izpolnjujejo cilje društva.

Predlagane aktivnosti izkoriščanja lesne biomase:

- priprava programa za spodbujanje privatnih lastnikov,
- animiranje potencialnih deležnikov za okrepitev aktivnosti gozdno lesne verige,
- uporaba LB v okviru sistemov DO, širitve obstoječih sistemov DO ter mikro DOLB-ov večjih skupnih kotlovnice,
- raba lesne biomase v individualnih kuriščih.

8.3.3 Sončna energija

Potencial se kaže tako na področju rabe sončnih kolektorjev za ogrevanje sanitarne vode, kot tudi postavitev sončnih elektrarn predvsem za samooskrbo. Svojevrsten izziv se kaže na vzpostavitvi

skupnostnih projektov, v katere se lahko vključijo različni deležniki, tudi taki, ki sicer nimajo možnosti za postavitev lastne sončne elektrarne. Problematika priklopa novih sončnih elektrarn se navezuje na dograditev električnega omrežja na več nivojih - tako prenosno, kot tudi distribucijsko omrežje. To problematiko se rešuje na širšem državnem nivoju, ne le na lokalnem.

8.3.4 Vetrna energija

V Strokovnih podlagah za umeščanje malih vetrnih elektrarn v prostor na območju občine Idrija, LUZ d.d. (2016) je bila definirana Ustreznost prostora za umeščanje malih vetrnih elektrarn v prostor Občine Idrija in navedena območja, kjer je postavitev malih vetrnih elektrarn sploh možna (območja prevetrenosti, ustreznost tal), smiselna (bližina poselitve) ter dopustna (lokacije ne vplivajo na ranljivost prostora).

Na osnovi znanih podatkov o jakosti in smeri vetra v okolici občine ne kaže, da je na obravnavanem območju smotno izkoriščati ta obnovljiv vir energije v večji meri. Predlagamo, da se ta OVE izkorišča v primeru, da se na območju občine najde primerna mikrolokacija za postavitev vetrne elektrarne iz več vidikov (okoljski, energetski, itd.). Predvsem bi bila smiselna postavitev malih elektrarn, za katere so razmere v Sloveniji primerne tako pri naravnih danostih kot tudi pri zakonodaji. Tovrstni projekti imajo možnost uspeha le, če je v načrtovalni proces na ustrezen način vključena lokalna skupnost.

Zaradi ekonomičnosti projekta in moči proizvedene električne energije je treba natančno poznati povprečne letne vetrne zmogljivosti mikrolokacije. Slednje meri oziroma preveri potencialni investitor.

8.3.5 Geotermalna in aerotermalna energija

Potencial je v občini težko določljiv (potencial v smislu izkoriščanja toplih vrelcev). Natančno oceno bi bilo, ob želji občine, mogoče pridobiti s teoretičnimi študijami, ki bi določile mikrolokacije za raziskovalne vrtine (pilotni projekt), na osnovi katerih se pridobi točne podatke o geotermalnem potencialu na določenem območju.

Zavedati se je potrebno, da je mogoče in smiselno uporabiti geotermalno energijo za namene ogrevanja prostorov ter pridobivanja tople sanitarne vode praktično po celi Sloveniji, kar ne moremo reči za pridobivanje električne energije iz geotermalne energije.

Po doslej znanih podatkih in študijah so tla na območju občine primerna za izkoriščanje energije za ogrevanje prostorov ter za segrevanje sanitarne vode.

Dosedanje analize kažejo na potencial podtalnice v rudniški vodi Rudnika živega srebra Idrija. V zaprtem rudniku Idrija, kjer se je izkopavalo živo srebro, se vseskozi dotaka voda, ki jo je potrebno zaradi rudniške varnosti črpati. Po ocenah se v rovih letno zbere do 8 milijonov m³ vode s temperaturo do 15°C. Po podatkih se letno iz jame prečrpa okvirno 1 mio m³ vode s povprečno temperaturo med 13°C in 15°C (podatek Rudnik živega srebra). Če predpostavimo, da celotno količino izkoristimo (maksimalna temperaturna razlika je 5°C), to predstavlja okvirno 540 kW toplotne moči, katero lahko uporabimo za ogrevanje, najboljše v nizkotemperaturnem sistemu. S študijo se ovrednoti možnosti za dejansko izrabo.

Na celotnem območju občine Idrija je možno izkoriščati tudi energijo zraka za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode preko toplotne črpalke zrak/voda. Od predhodno navedenih potencialnih sistemov ima sistem izkoriščanja energije zraka najslabši izkoristek, je pa cenovno najugodnejši in z najnižjimi vzdrževalnimi stroški.

8.3.6 Bioplin in biogoriva

Čistilne naprave znotraj meja občine ne izkoriščajo bioplina, zaradi majhnosti izkoriščanje plina niti ni smiselno.

Na osnovi pridobljenih podatkov ocenjujemo, da bi bilo odpadke iz kmetijstva smiselno izkoriščati za pridobivanje bioplina le v primeru, če bi bilo v občini urejeno zbiranje in prevoz organskih odpadkov do skupne bioplinske naprave. Smotrno je v bližino take naprave umestiti porabnike toplote (npr. večja kmetija in sušilnica sadja ali rastlinjak, ipd.). Na ta način se lahko izrabi odpadno toploto. Za lokacijo bioplinarne je potencialno zanimiv kraj Zadlog, kot območje z največjo gostoto GVŽ.

8.3.7 Komunalni odpadki

Komunala Idrija d.o.o. upravlja z Zbirnim centrom Ljubevč v Idriji – grapa Grohovt v neposredni bližini nekdanjega odlagališča. Odpadke se odvaža na odlagališča izven meja občine.

Strateške usmeritve državne in regionalne politike dolgoročno strateško usmerjajo ravnanje z odpadki na regionalnem območju ali širše.

8.4 Ukrepi na področju prometa

- Ozaveščanje o alternativnih oblikah mobilnosti in odgovornejša raba avtomobila ter populariziranje javnega prometa.
- Ozaveščanje in spodbujanje rabe OVE (biogoriva in električna vozila) za osebni in javni transport.
- Spodbujanje postavitve polnilnic za vozila na električno, zemeljski plin in ostale alternativne vire.
- Postopna dograditev cestnega in kolesarskega omrežja.
- Širitev mreže javnega potniškega prometa ter povečanje frekvence prihodov avtobusov.
- Nadgradnja obstoječega CPS.

8.5 Ukrepi na področju ozaveščanja, izobraževanja, informiranja

Eden od investicijsko manj zahtevnih ukrepov, ki ima lahko velik učinek na ravnanje z energijo med občani je program ozaveščanja, izobraževanja in obveščanja. Projekt obveščanja in ozaveščanja javnosti naj bo zastavljen tako, da bo dosegel prav vse skupine porabnikov energije v lokalni skupnosti. V nadaljevanju navajamo aktivnosti, ki bi pripomogle k večjemu ozaveščanju in izobraževanju občanov in sicer:

- redno poročanje o izvedenih ukrepih in njihovih učinkih v medijih, ki so dostopni čim večjemu številu občanov,
- uvajanje informacijskih sistemov za stalno (on-line) predstavljanje informacij o porabi energije, doseganju ciljev in nasvetov za učinkovito rabo energije,
- organiziranje delavnic, okroglih miz, predstavitev na temo URE in OVE za širšo javnost,
- organiziranje seminarjev za ravnatelje šol in vrtcev na temo URE,
- organiziranje ogledov primerov dobrih praks na terenu,
- organiziranje seminarjev na temo URE za predstavnike večjih podjetij,
- redno poročanje o učinkih izvedenih ukrepov s področij URE in OVE v medijih, ki so dostopni čim večjemu številu občanov,
- izdelava in distribucija informativnih brošur na temo URE in OVE,
- izdelava naprednih informacijskih rešitev za ozaveščanje (spletni forumi, družabna omrežja, aplikacije za mobilne naprave, pametna omrežja, zajem in prikaz energetskih podatkov),
- uvajanje standarda Sistemi upravljanja z energijo SIST EN ISO 50001:2018,

- svetovanja skozi EU projekte,
- svetovanja EnSVET,
- svetovanja alternativne mreže energetske svetovalcev,
- svetovanja LEA-s,
- ozaveščanja velikih zavezancev,
- ozaveščanja BORZEN-a.

9 NAPOTKI ZA IZVAJANJE LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA

Skladno z 29. členom Energetskega zakona (Ur. l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS) lokalna skupnost sprejme LEK kot program ravnanja z energijo v lokalni skupnosti, po predhodnem soglasju ministra, pristojnega za energijo, in ga objavi na svojih spletnih straneh.) LEK se sprejme na vsakih deset let oziroma tudi pogosteje, če se z energetskega konceptom Slovenije ali akcijskimi načrti spremenijo cilji in ukrepi ali če se spremenijo podlage za urejanje prostora in razvoja v lokalni skupnosti. LEK predstavlja obvezno strokovno podlago za pripravo prostorskih načrtov lokalnih skupnosti. Lokalna skupnost je dolžna svoje prostorske načrte usklajevati z LEK, ki velja na njihovem območju. V primeru neskladnosti med LEK in prostorskim načrtom, lokalna skupnost neskladnosti upošteva v postopku priprave oziroma sprememb in dopolnitev prostorskega načrta. Če lokalna skupnost v času sprejema LEK ne vodi postopka priprave oziroma sprememb in dopolnitev prostorskega načrta, začne ta postopek na podlagi ugotovljenih neskladnosti v LEK.

Lokalni energetskega koncept je, po sprejetju na Občinskem svetu Občine Idrija, zavezujoč dokument na področju načrtovanja, rabe, upravljanja energije ter planiranja in izvedbe investicij v javnem in tudi privatnem sektorju (npr. pri projektnih pogojih vezave na javno infrastrukturo). To pomeni, da je lokalna skupnost dolžna izvajati ukrepe navedene v akcijskem planu, ter upoštevati napotke iz LEK pri razvoju energetske oskrbe in rabe energije. Ob tem mora lokalna skupnost po sprejetju LEK imenovati organizacijo pristojno za izvajanje aktivnosti iz LEK-a.

Rezultate izvajanja LEK-a ter posamezne zaključene projekte iz akcijskega plana je potrebno javno promovirati, objaviti v lokalnih medijih ter po možnosti, če je to smiselno, izdelati informacijske brošure. Najboljši način informiranja občanov je objava teh informacij v lokalnem občinskem glasilu, ki ga prejme vsako gospodinjstvo ter vsi pravni subjekti v lokalni skupnosti. Za sistematsko in sprotno izvajanje ukrepov je potrebno spremljanje doseženih rezultatov, ter vzpostavitev stalne kontrole uspešnosti.

9.1 Nosilci izvajanja energetskega koncepta

Skladno z 29.a členom Energetskega zakona (Ur. l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS) lahko ena ali več lokalnih skupnosti za izvajanje nalog iz Energetskega zakona, ki so v pristojnosti lokalnih skupnosti, ustanovi oziroma pooblasti lokalno energetskega organizacijo. Naloge, ki jih lokalne energetske organizacije izvajajo v javnem interesu, so:

- priprava in izvajanje lokalnih energetskega konceptov,
- naloge povezane z vzpostavitvijo in izvajanjem sistema upravljanja z energijo,
- izvajanje in vodenje mednarodnih projektov s področja učinkovite rabe in obnovljivih virov energije.

Lokalne energetske organizacije vodijo ločene računovodske evidence za sredstva, namenjena opravljanju naštetih nalog v javnem interesu.

Pogoj za uspešno implementacijo lokalnega energetskega koncepta je določitev odgovornih oseb, zadolženih za izvedbo ukrepov iz akcijskega načrta. Po 2. členu Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskega konceptov (Ur. l. RS, št. 56/16) lahko, po pooblastilu občine, lokalna energetskega agencija skrbi za izvajanje LEK, uveljavljanje in spodbujanje energetske učinkovitosti ter uvedbo obnovljivih virov energije.

Lokalna energetskega agencija je specializirana organizacijska oblika, ki je v EU uveljavljena in predstavlja srednji nivo med deželnim/regijskim in lokalnim nivojem.

Glavni cilji energetskega agencij so:

- uvajanje EU direktiv in nacionalne zakonodaje na področju energetike,
- izvajanje trajnostne energetske politike lokalne skupnosti.

Naloge lokalnih energetskega agencij so:

- izvajanje in pomoč lokalnim skupnostim pri oblikovanju lokalnih energetskega konceptov,
- promocija in pospeševanje izboljševanja energetske učinkovitosti ter pospeševanje uvajanja obnovljivih virov energije,
- priprava projektov in kandidatura za pridobitev finančnih pomoči iz strukturnih skladov,
- širjenje pozitivnih izkušenj in znanja znotraj omrežja,
- iskanje skupnih rešitev,
- organizacija izobraževanj in posredovanje informacij,
- vpliv na nacionalno in evropsko zakonodajo ob zagotavljanju trajnostne politike,
- izvajanje analiz stanja in priprava predlogov rešitev problemov.

Na območju občine deluje Goriška lokalna energetska agencija, ki je na kratko opisana v nadaljevanju.

9.1.1 GOLEA

Ustanovitev zavoda Goriške lokalne energetske agencije (GOLEA) v letu 2006 je plod uspešne prijave na program »Intelligent Energy Europe«, ki spodbuja ustanovitev mreže lokalnih energetskega agencij in jih delno sofinancira po celotnem prostoru EU. GOLEA primarno deluje na območju občin Goriške statistične regije in občine Pivka. Ustanovitelj je Mestna občina Nova Gorica, partnerji pri ustanovitvi pa so vse občine na območju delovanja agencije. Poleg občin so podpisnice pisma o nameri tudi Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Univerza v Novi Gorici, štiri regijske razvojne agencije, ki delujejo na območju Goriške statistične regije, Območna Obrtna Zbornica Nova Gorica, območna zbornica GZS za severno primorsko, podjetje E3 (Energetika, Ekologija, Ekonomija) ter podjetje Istrabenz Energetski Sistemi. Zavod je področje delovanja v zadnjih letih razširil na področje širše Primorske.

Glavni cilj zavoda GOLEA je pospeševanje stalnega izboljševanja energetske učinkovitosti ter pospešenega uvajanja uporabe obnovljivih virov energije, z usmeritvijo k doseganju lokalne energetske samooskrbe regije.

Več informacij o delovanju zavoda je razpoložljivih na spletni strani www.golea.si (GOLEA, 2019).

9.2 Napotki za pridobivanje finančnih virov za izvajanje ukrepov

Državne institucije podpirajo sofinanciranje na področju ukrepov učinkovite rabe energije in na področju obnovljivih virov energije. Možnosti pridobivanja sredstev so podrobneje opisane v nadaljevanju.

9.2.1 Pogodbeno financiranje

Pogodbeno financiranje je finančni model, pri katerem so ukrepi za učinkovito rabo energije financirani s strani tretjega partnerja, poplačani pa iz doseženih ciljnih prihrankov pri stroških za porabljen energijo. Koncept pogodbenega financiranja ima to prednost, da proračun lokalne skupnosti ni obremenjen z visokimi stroški naložbe, ampak lokalna skupnost investirana sredstva povrne izvajalcu s periodičnim plačilom pogodbene cene. Razlikujemo dve obliki pogodbenega financiranja: pogodbeno financiranje na področju dobave energije oziroma energetskega naprav in

pogodbeno financiranje na področju učinkovite rabe energije (URE). V praksi prihaja tudi do kombinacije obeh oblik.

Pogodbeno financiranje na področju dobave energije

Pogodbenik - izvajalec sklene z naročnikom pogodbo o dobavi energije. Načrtuje, postavi, financira in vzdržuje naprave ter naročniku dobavlja končno energijo (elektriko, energijo za ogrevanje ali hlajenje) po pogodbeno dogovorjeni stalni ceni, ki vključuje oziroma upošteva ceno energije, investicijske stroške in stroške rednega vzdrževanja, servisiranja in podobno.

Pogodbeno financiranje na področju URE

Pogodbenik - izvajalec oz. investitor opravi investicijska vlaganja in izvede ukrepe za znižanje stroškov za rabo energije. Svoje izdatke dobi poplačane v obliki deležev pri letnih prihrankih pri stroških za energijo. Pogodba vsebuje garancijo naročniku glede ciljnih prihrankov pri stroških za porabljeno energijo (Pogodbeno financiranje..., 2001).

Po navodilih Ministrstva za finance so dovoljene le tiste oblike pogodbeništv, pri katerem odhodki javnega k zasebnemu partnerju v okviru pogodbenega zagotavljanja energetske prihrankov niso višji od aktualnih. To pomeni, zasebni partner na račun daljše pogodbene dobe omogoča zasebnemu partnerju takojšnje prihranke denarnih sredstev.

9.2.2 Subvencije iz državnih in EU razpisov na področju URE in OVE

9.2.2.1 Ministrstvo za infrastrukturo, Direktorat za energijo, Sektor za aktivnosti učinkovite rabe in obnovljivih virov energije

Sektor za politiko učinkovite rabe in obnovljive vire energije opravlja strokovne in z njimi povezane spodbujevalne naloge, ki se nanašajo na oblikovanje nacionalnih programov in predpisov Vlade RS za pospeševanje okolju prijazne in učinkovite rabe energije (URE) ter izrabo obnovljivih virov energije (OVE), izvajanje državnih programov spodbujanja, koordinacijo in sodelovanje pri izvajanju programov ter izpolnjevanje mednarodnih obveznosti na tem področju. Prav tako pripravljajo javne razpise za sofinanciranje investicijskih projektov na področju URE in OVE, ki so sofinancirani iz državnega proračuna, evropskih in drugih skladov.

9.2.2.2 Strukturni in investicijski skladi

Slovenija v obdobju 2014–2020 razpolaga z okvirno 3,255 milijarde evrov sredstev iz evropskih strukturnih skladov in Kohezijskega sklada, od česar je 159,8 milijona evrov namenjenih Instrumentom za povezovanje Evrope (za področje prometa) in 64 milijonov evrov za programe Evropskega teritorialnega sodelovanja. Ostala – večina – sredstev v največji meri upošteva uresničevanje Strategije EU 2020 in bo prednostno namenjena:

- vlaganjem v raziskave, razvoj in inovacije; konkurenčnosti; zaposlovanju ter usposabljanju in
- infrastrukturi za doseganje boljšega stanja okolja, trajnostni rabi energije in trajnostni mobilnosti ter učinkovitemu upravljanju z viri (Programsko obdobje 2014-2020).

9.2.2.3 Razpisi Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano objavlja javne razpise za ukrepe Programa razvoja podeželja, pri čemer so nekateri posredno povezani tudi z razvojem okoljsko usmerjenih naložb:

- Ukrep M8 - Naložbe v razvoj gozdnih območij in izboljšanje sposobnosti gozdom za preživetje
 - podukrep M8.6 - Podpora za naložbe v gozdarske tehnologije ter predelavo, mobilizacijo in trženje gozdnih proizvodov.

- Ukrep M16 - Sodelovanje
 - Operacija: Kratke dobavne verige in lokalni trgi
 - Operacija: Okolje in podnebne spremembe
 - Operacija: Socialna diverzifikacija
 - Operacija: Tehnološki razvoj v kmetijstvu, gozdarstvu in živilstvu, itd.

Zaradi zamika reforme skupne kmetijske politike se programsko obdobje 2014-2020 podaljšuje za dve leti, v 2021 in 2022. Sredstva iz nove finančne perspektive 2021-2027 za leti 2021 in 2022 se preusmerijo v izvajanje trenutnega programskega obdobja. Na račun podaljšanja obstoječega programskega obdobja za dve leti bo izvajanje Strateškega načrta 2023-2027 krajše (Ministerstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano, 2022).

9.2.2.4 Javni sklad Republike Slovenije za regionalni razvoj in razvoj podeželja

Javni sklad je finančna organizacija, ki je namenjena za trajnejše doseganje javnih ciljev Republike Slovenije na področju regionalnega razvoja in razvoja podeželja. Pri dodeljevanju spodbud Javni sklad izvaja politiko spodbujanja skladnega regionalnega razvoja in politiko razvoja podeželja. Javni sklad nudi kreditiranje za različne namene naložb, med drugim tudi okoljsko usmerjene. Izvedba energetske sanacije vaških in gasilskih domov ter podobnih objektov na podeželju z relativno majhnim varčevalnim potencialom je smiselna prav v okviru razpisov za regionalni razvoj in razvoj podeželja (Slovenski regionalno razvojni sklad, 2022).

9.2.3 Prihodki iz ciljnih EU projektov, ki jih izvaja lokalna skupnost

9.2.3.1 ELENA

Namen in cilj projekta je bila priprava in pospeševanje financiranja za investicije v trajnostno energijo na območju Primorskih občin in širše.

Tehnična pomoč EIB ELENA je bila odobrena v višini 2.250.000 € za realizacijo 50 mio € investicijskih projektov in je vključevala 33 partnerjev, od tega 23 sodelujočih občin: Nova Gorica, Idrija, Ilirska Bistrica, Ajdovščina, Koper, Hrpelje-Kozina, Zagorje, Kobarid, Šempeter-Vrtojba, Postojna, Sežana, Bovec, Cerklje, Izola, Trbovlje, Renče-Vogrsko, Logatec, Miren-Kostanjevica, Pivka, Brda, Log-Dragomer, Divača, Kanal ob Soči.

Višina sofinanciranja priprave projektov je znašala 90% torej 2.025.000 €, 10% oziroma 225.000 € pa so sofinancirale v projekt vključene občine.

Največ projektov je bilo doseženih področju celovitih prenov javnih stavb v lasti sodelujočih občin, vključeni pa so bili tudi projekti izgradnje sistemov daljinskega ogrevanja na obnovljive vire, prenove javne razsvetljave in trajnostna mobilnost.

Prijava je sovpadala z načrti Slovenije glede prenove javnih stavb ter sofinanciranju sistemov daljinskega ogrevanja na OVE, kakor izhaja tudi iz Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike.

V okviru projekta je bila sofinancirana priprava tehnične dokumentacije za izvajanje energetske ukrepe na objektih in napravah v lasti občine (investicijska in projektna dokumentacija ter ostalo svetovanje) za namene:

- energetske sanacije javnih stavb,
- daljinskega ogrevanja,
- javne razsvetljave,

- trajnostne mobilnosti.

Doseženi učinki na nivoju projekta:

- prihranki energije 22.342 MWh/leto,
- proizvedena OVE toplota 13.360 MWh/leto,
- prihranek CO₂ 8.171 t CO₂/leto.

9.2.4 Slovenski okoljski javni sklad (Eko sklad)

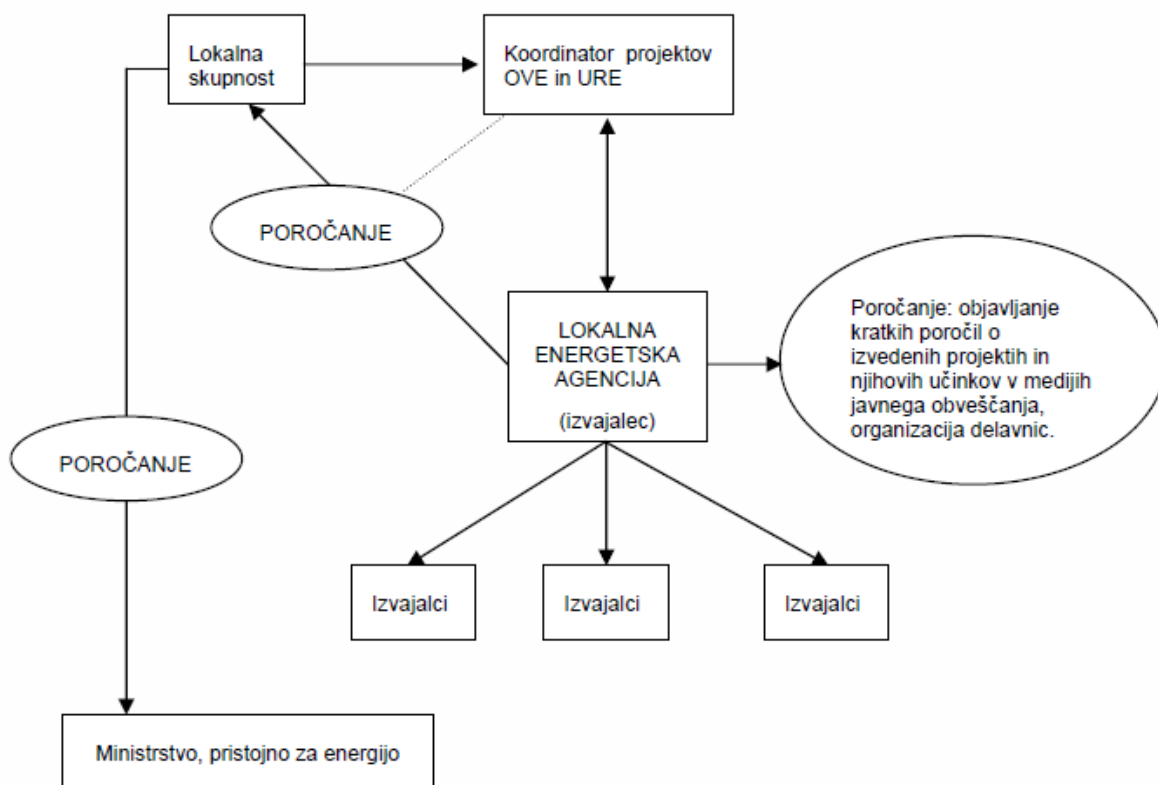
Slovenski okoljski javni sklad (v nadaljevanju Eko sklad) je finančna ustanova, ki je namenjena spodbujanju okoljskih naložb v Republiki Sloveniji. Osnovna dejavnost Eko sklada je spodbujanje razvoja na področju varstva okolja. Fizičnim osebam, podjetjem in občinam nudi ugodno kreditiranje različnih naložb varstva okolja po obrestnih merah, nižjih od tržnih, občanom pa nudi subvencije na področju okoljskih naložb.

9.3 Napotki za spremljanje izvajanja ukrepov

Sistematična izvedba energetskega koncepta zahteva ažurno spremljanje doseženih rezultatov in njihove uspešnosti. Za spremljanje izvajanja ukrepov se praviloma zadolži nosilca izvajanja LEK. Njegove naloge so vsaj naslednje:

- analiza učinkov vsakega izvedenega ukrepa,
- objavljane rezultatov učinkov ukrepov v sredstvih javnega obveščanja lokalne skupnosti,
- enkrat letno mora pripraviti poročilo o izvajanju LEK in ga predstaviti občinskemu oziroma mestnemu svetu in posredovati resornemu ministrstvu.

V nadaljevanju je prikazana organizacijska shema izvajanja projektov.



Slika 23: Organizacijska shema izvajanja projektov iz akcijskega načrta lokalnega energetskega koncepta

Velik poudarek pri predlagani shemi je na poročanju o izvajanju projektov. Predvidevamo tri ravni poročanja:

- prva raven: lokalna energetska agencija poroča občinskemu oziroma mestnemu svetu;
- druga raven: lokalna skupnost poroča ministrstvu, pristojnemu za energijo;
- tretja raven: lokalna energetska agencija (oziroma glavni nosilec izvajanja lokalnega energetskega koncepta) pripravlja gradivo za obveščanje širše javnosti preko medijev javnega obveščanja in organizacije delavnic.

9.4 Načini poročanja in spremljanja ter vrednotenja dejavnosti

Izvajalec lokalnega energetskega koncepta mora najmanj enkrat letno pripraviti pisno poročilo o njegovem izvajanju in ga predložiti pristojnemu organu samoupravne lokalne skupnosti. Samoupravna lokalna skupnost mora enkrat letno poročati o izvajanju lokalnega energetskega koncepta ministrstvu, pristojnemu za energijo. Samoupravna lokalna skupnost mora poročilo za preteklo leto oddati do 31. marca naslednjega leta.

Ministrstvo, pristojno za energijo, lahko v primeru nejasnosti ali v primeru, ko potrebuje še druge podatke za pripravo poročil in analiz, od samoupravne lokalne skupnosti zahteva dodatna ali vmesna poročila.

Poročilu morajo biti priloženi skenirani izpiski iz zapisnikov tistega dela sej, na katerih je občinski ali mestni svet obravnaval poročila o izvajanju lokalnega energetskega koncepta.

Zavezancem ministrstvo dodeli uporabniško ime in geslo, s katerim je omogočen dostop do spletnega portala za poročanje. Poročanje se izvaja preko aplikacije za e-poročanje EPOS-G2.

10 AKCIJSKI NAČRT

V akcijskem načrtu je zbran nabor ukrepov. Projekti so predstavljeni ločeno, vsak posebej, vendar ni nujno, da se bodo tako tudi izvajali. Vrstni red izvajanja ukrepov je odvisen tudi od javnih razpisov za sofinanciranje in kreditiranje posameznih projektov. Za vsak razpis na področju energetike je potrebno temeljito pretehtati ali je možno katerega od projektov iz akcijskega načrta prijaviti na določen razpis.

V nadaljevanju najprej podajamo nabor kontinuiranih aktivnosti, ki se bodo redno izvajale ves čas v obdobju od l. 2022 do 2032. Skupen znesek za redno letno financiranje kontinuiranih aktivnosti, ki se neposredno nanašata nanje, znaša cca. 10.000,00 €/leto (cena z DDV). Znesek se letno prilagaja glede na opravljanje aktivnosti. Načrt za ostale aktivnosti je prav tako, kot za kontinuirane aktivnosti, podan za isto obdobje. V času izvajanja akcijskega načrta se bodo pojavile nove priložnosti in prioritete glede izvajanja posameznih projektov. Kdaj bo dejansko izveden posamezen projekt, je v veliki meri odvisno tudi od izida razpisov, saj se lahko pojavi priložnost sofinanciranja projekta, ki ni bil predviden v določenem letu.

Za vsako aktivnost oziroma projekt smo podali: predvidenega nosilca projekta (Občina Idrija), odgovornega (osebo/deležnika, ki bo predvidoma odgovoren za izvajanje projekta), rok izvedbe, pričakovani rezultati, vrednost projekta (cena z DDV), financiranje s strani občine, ostali viri financiranja in opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa.

Aktivnosti so razdeljene na sledeča področja:

- kontinuirane aktivnosti – energetski management (se izvajajo ves čas, vsako leto),
- ostale aktivnosti za ozaveščanje, informiranje in izobraževanje,
- občinske javne stavbe,
- javna razsvetljava,
- državne javne stavbe,
- podjetja,
- stanovanjske stavbe,
- promet (občinski vozni park, javni promet, zasebni in komercialni promet)
- oskrba z energijo,
- ostale medsektorske aktivnosti.

Znotraj posameznih sektorjev so aktivnosti zastavljene glede na razpoložljiv potencial, tako za področje URE, kot tudi OVE.

Na osnovi analize podatkov o rabi in oskrbi z energijo, analize šibkih točk, postavljenih ciljev s strani Občine Idrija, podajamo akcijski načrt izvajanja energetskega koncepta Občine Idrija:

KONTINUIRANE AKTIVNOSTI – ENERGETSKI MANAGEMENT (se izvajajo ves čas, vsako leto)

1. Projekt informiranja, ozaveščanja, izobraževanja in spodbujanja javnosti

1. *Aktivnost:* Izvaja se ozaveščanje in motiviranje občanov za izvedbo ukrepov iz področja OVE in URE. Ključno je informiranje deležnikov o učinkih ukrepov, možnosti sofinanciranja in kreditiranja projektov z objavljanjem člankov v občinskih sredstvih javnega obveščanja (INFO-LEA, internetna stran občine, oglasne deske občine, občinsko glasilo, ipd.). Organizira se delavnice in svetovalni kotička OVE in URE. Izvede se kampanjo pravilnega kurjenja z drvimi za manjše onesnaževanje zraka.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija

4. *Rok izvedbe:* Aktivnost se začne izvajati takoj in se izvaja neprestano

5. *Pričakovani rezultati:* Z dvigom informiranosti se bo povečala ozaveščenost deležnikov glede okoljske in energetske problematike, kar posredno vpliva na izvedbo organizacijskih in investicijskih ukrepov in nenazadnje na zmanjšanje rabe energije.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število informiranih podjetij, upravljavcev oziroma vzdrževalcev občinskih stavb, ter občanov. Število pripravljenih brošur, INFO listov, člankov, delavnic, svetovalnih koticov, itd. Izvedena kampanja pravilnega kurjenja z drvami za manjše onesnaževanje zraka da/ne.

2. Spremljanje razpisov in priprava vlog za subvencioniranje ter priprava projektnih nalog za izvedbo projektov in ukrepov

1. *Aktivnost:* Obveščanje kontaktne osebe v občinski upravi o razpisih z obrazložitvijo, kako se lahko ta sredstva koristi oziroma pridobi in pomoč pri pripravi vlog za sofinanciranje projektov s področja energetike v občini ter podajanje strokovne ocene in potrjevanje vseh investicij s področja energetike v občini. Priprava predlogov za projektne naloge, predvsem glede na aktualne razpise.

Hkrati si občina prizadeva za vzpostavljanje strateških partnerstev za izvajanje skupnih politik, programov in projektov opredeljenih na evropski, nacionalni, regionalni in lokalni ravni. Partnerstva se vzpostavi z različnimi organizacijami (npr. raziskovalno/razvojne/izobraževalne/ipd.). Namen partnerstev je priprava skupnih celovitih projektov za kandidiranje na EU in drugih razpisih.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija

4. *Rok izvedbe:* Aktivnost se izvaja neprestano, v skladu z razpisi

5. *Pričakovani rezultati:* Prijava na čim več razpisov, ki so za občino aktualni in se nanašajo na izvedbo načrtovanih projektov; pridobitev subvencij; potrjevanje primernih investicij.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* število predlaganih razpisov, število pripravljenih vlog.

3. Izdelava letnih poročil o izvedenih aktivnostih in doseženih rezultatih ter priprava letnih planov

1. *Aktivnost:* Poročilo se pripravi skladno z 20. členom Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskega konceptov (Ur. l. RS, št. 56/16). Prikaže se dosežene rezultate ter učinki posameznih projektov. Poročilo o izvedenih aktivnostih iz LEK v posameznem letu ter plan aktivnosti za naslednje leto obravnava občinski svet. Občina mora poročati o izvajanju lokalnega energetskega

koncepta ministrstvu, pristojnemu za energijo.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija

4. *Rok izvedbe:* Aktivnost se izvede enkrat vsako leto

5. *Pričakovani rezultati:* Letni pregled nad izvajanjem akcijskega načrta iz LEK.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* izdelava poročila: da/ne

4. Iskanje finančnih virov za realizacijo ukrepov in projektov ter animiranje investitorjev za izvedbo investicij

1. *Aktivnost:* Iskanje finančnih virov za aktualne projekte, načrtovane investicije na področju učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije, kot tudi za mehke ukrepe (izobraževanje, ozaveščanje in promocija). Prioritetna področja obravnave:

- prilagajanje na podnebne spremembe,
- podnebno nevtralna in pametna mesta,
- energetska revščina,
- energetske skupnosti,
- oblikovanje vključujoče, varne, cenovno dostopne oskrbe z energijo,
- trajnostna mobilnost,
- digitalizacija,
- SPTE in izraba odpadne toplote.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. *Rok izvedbe:* Aktivnost se izvaja neprestano, v skladu z aktualnimi projekti

5. *Pričakovani rezultati:* Pridobitev subvencij, pridobivanje ugodnih kreditov ter iskanje domačih ter morebitnih tujih investitorjev.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Kazalniki za merjenje izvajanja ukrepa:* število sestankov za iskanje investitorjev; višina pridobljenih zunanjih finančnih sredstev za izvedbo ukrepov iz akcijskega načrta.

5. Izvedba delavnic za izobraževanje javnih uslužbencev na temo energetske učinkovitosti

1. *Aktivnost:* Ta ukrep se izvede kot ena izmed pomembnih aktivnosti sistema upravljanja z energijo.

Organizacija seminarjev za javne uslužbence na temo učinkovite rabe energije z namenom zmanjšanja rabe energije, ter posledično stroškov za energijo. Velik vpliv na upravljanje z energijo v

občinskih javnih stavbah imajo tudi hišniki. Izvede se izobraževanja za vzdrževalce stavb.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. *Rok izvedbe:* Vsakoletna aktivnost.

5. *Pričakovani rezultati:* Zmanjšanje rabe energije.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število udeležencev na delavnici.

6. Izobraževanja na temo URE za osnovnošolske otroke

1. *Aktivnost:* Ta ukrep se izvaja kot ena izmed pomembnih aktivnosti sistema upravljanja z energijo. Sam izobraževalni program je bil osnovan v okviru Projekta OVE v primorskih občinah. Nadgradnja je bila nato izvedena v okviru projekta Nekteo. Za otroke v OŠ se ob naravoslovnem dnevu izvedejo izobraževanja o URE, ki naj bodo v skladu s šolskim programom. Izobraževanja naj se izvajajo vsaj enkrat letno. S tovrstnim informiranjem se bo raba energije v šolah zmanjšala (npr. z informiranjem o pravilnem načinu prezračevanja in upoštevanjem napotkov se bo zmanjšala raba energije za ogrevanje prostorov). S prenašanjem znanja o URE na otroke in povečanjem ozaveščenosti o možnostih prihrankov z energijo in njeni učinkoviti rabi, lahko dolgoročno vplivamo na bolj smotrno rabo energije. Sicer je mogoče izobraževanja izvajati v okviru krožka URE, ki se lahko odvija vsak teden ali nekajkrat mesečno.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. *Rok izvedbe:* Vsakoletna aktivnost

5. *Pričakovani rezultati:* Ozaveščanje mladih. Zmanjšanje rabe energije.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število udeleženih otrok na izobraževanju.

7. OVE in URE dan

1. *Aktivnost:* V sklopu tematsko obarvanega dogodka se širi zavest in prispeva k dvigu kulture trajnostne energetike med otroci. Tradicionalni dogodek organizira lokalna energetska agencija. Na ta dan otroci vodeno izvajajo poizkuse, tekmujejo z vrstniki na kvizu, itd. S prenašanjem znanja na otroke ter povečanjem ozaveščenosti o možnostih prihrankov z energijo in njeni učinkoviti rabi ter izrabi obnovljivih virov, lahko dolgoročno vplivamo na bolj smotrno rabo energije.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov
4. *Rok izvedbe:* Vsakoletna aktivnost
5. *Pričakovani rezultati:* Ozaveščanje mladih. Zmanjšanje rabe energije in dolgoročno povečanje rabe obnovljivih virov.
6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK
7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija
8. *Financiranje s strani občine:* 100 %
9. *Ostali viri financiranja:* /
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število udeleženih otrok na izobraževanju.

8. Projekt ogleda primerov dobre prakse

1. *Aktivnost:* Predlagamo, da se kontinuirano izvajajo ogledi dobrih praks, glede na potrebe občine. Ogledov dobrih praks na terenu naj se udeležijo svetniki ter člani usmerjevalne skupine, saj bodo lahko le ti, glede na svoje strokovno znanje, razložili in primerno posredovali znanje iz primera dobre prakse sami občinski upravi in njenemu svetu ter tako spodbudili izvajanje posameznih ukrepov na področju URE in OVE.
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija
4. *Rok izvedbe:* Vsakoletna aktivnost
5. *Pričakovani rezultati:* Bližja seznanitev zainteresiranih z novimi sistemi na področju URE in OVE, glede na predvidene investicije v občini.
6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK
7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana - Lokalna energetska agencija
8. *Financiranje s strani občine:* 100 %
9. *Ostali viri financiranja:* /
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število udeležencev na ogledu.

9. Zeleno javno naročanje električne energije

1. *Aktivnost:* Uredba o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 51/17, 64/19 in 121/21) določa, da mora biti vsaj 50 % električne energije iz omrežja pridobljene iz OVE in/ali SPTE z visokim izkoristkom. Občina izvede zeleno javno naročilo po preteku obstoječe pogodbe za dobavo električne energije oziroma izvede javno naročilo v okviru Skupnosti občin. Občina naroči preostalo potrebno energijo, ki jo ne proizvede sama, pri čemer se upošteva določila prej omenjene uredbe.
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov
4. *Rok izvedbe:* Vsakoletna aktivnost/periodična
5. *Pričakovani rezultati:* zmanjšanje emisij
6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK
7. *Celotna vrednost projekta:* vključeno v znesek za izvajanje kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana

- Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Izvedena aktivnost da/ne.

10. Izvajanje sistema upravljanja z energijo v javnih stavbah

1. *Aktivnost:* Na podlagi 15. člena Zakon o učinkoviti rabi energije (ZURE) (Uradni list RS, št. 158/2020) osebe javnega sektorja vzpostavijo sistem upravljanja z energijo. Skladno s prvim in drugim odstavkom 29a. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE in 172/21 – ZOEE) lahko naloge, povezane z vzpostavitvijo in izvajanjem sistema upravljanja z energijo, izvaja lokalna energetska organizacija, po pooblastilu občine. Ukrep se nanaša na uvajanje sistema upravljanja z energijo t.i. vgradnjo računalniško podprtega sistema za upravljanje z energijo oziroma druge napredne načine upravljanja z energijo (npr. ciljno spremljanje rabe energije - CSRE), ki predstavljajo pomembno orodje za povečanje učinkovitosti rabe energije. Z uvedbo sistema upravljanja z energijo dosežemo znatne prihranke (do 7 % na električni energiji in do 10 % na toploti in gorivih; ob upoštevanju sinergijskih učinkov ukrepov/investicij v javnem sektorju znašajo realno dosegljivi prihranki v višini 3,5 % na električni energiji in 5 % na toploti in gorivih). Sistem je bil vpeljan v 19-tih največjih javnih stavbah z vidika uporabne in ogrevane površine ter porabe energije: OŠ Idrija, OŠ Idrija POŠ Godovič, OŠ Idrija POŠ Zavratac, OŠ Črni Vrh, OŠ Spodnja Idrija, OŠ Spodnja Idrija POŠ Ledine, Vrtec Idrija (Arkova), Vrtec Idrija - Enota Prelovčeva, Vrtec Idrija - Enota Črni Vrh, Vrtec Idrija - Enota Spodnja Idrija, Knjižnica Idrija - Mestni trg, Mestni muzej Idrija, Modra dvorana, Občinska zgradba Idrija, Glasbena šola Idrija, Zdravstveni dom Idrija, Dom Nikolaja Pirnata, Filmsko gledališče, Prelovčeva 2.

Skozi izvajanje upravljanja z energijo se sledi zahtevam podanim v standardu SIST EN ISO 50001:2018; s tem se stremi k izboljšavi celotnega procesa upravljanja z energijo. Omenjeni standard opredeljuje organizacijam zahteve za vzpostavitev, izvajanje, vzdrževanje in izboljšanje sistema vodenja energijske učinkovitosti, ki omogoča organizacijam sistematičen pristop ter nenehno izboljševanje energetske učinkovitosti in varčevanja z energijo.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. *Rok izvedbe:* Vsakoletna aktivnost/periodična

5. *Pričakovani rezultati:* Nenehen nadzor, spremljanje in ovrednotenje rabe energije v javnih zgradbah ter hitro odpravljanje napak.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* Vpeljava sistema upravljanja z energijo v javnih stavbah, vzdrževanje sistema, informiranje ciljnih skupin, izvajanje organizacijskih ukrepov v domeni lokalne energetske agencije se obračunajo v okviru izvajanja kontinuiranih aktivnosti akcijskega plana – Lokalna energetska agencija

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Kazalnik za merjenje izvajanja ukrepa:* število javnih stavb, ki imajo vzpostavljen sistem upravljanja z energijo; prihranki pri rabi energije.

OSTALE ANKTIVNOSTI ZA OZAVEŠČANJE, INFORMIRANJE IN OZOBRAŽEVANJE

11. Delovanje svetovalne pisarne za občane - EN SVET

1. *Aktivnost:* Občina Idrija ima Energetsko svetovalno pisarno, ki izvaja svetovanja in posvete za občane. Poleg izvedbe svetovanj se izvedejo še sledeče oblike informiranja in ozaveščanja:

- okrogle mize,
- kampanje za ozaveščanje,
- terenski ogledi.

Posamezne aktivnosti informiranja in ozaveščanja občanov se izvedejo v sodelovanju s svetovalno pisarno EN SVET in zavodom GOLEA ter ostalimi deležniki s področja trajnostne energetike.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Energetska svetovalna pisarna, Občina Idrija, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* Vsakoletna aktivnost

5. *Pričakovani rezultati:* Seznanitev zainteresiranih s sistemi na področju URE in OVE ter s tem povezanimi razpisi Eko sklad, tako za subvencije, kot tudi ugodne krediti za okolju prijazne naložbe.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo Energetska svetovalna pisarna

7. *Celotna vrednost projekta:* /

8. *Financiranje s strani občine:* Občina zagotovi prostor za delovanje pisarne

9. *Ostali viri financiranja:* Ekosklad

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število svetovanj.

OBČINSKE JAVNE STAVBE

12. Celovita energetska sanacija Modre dvorane, Športnega centra Idrija, OŠ Spodnja Idrija in OŠ Črni Vrh nad Idrijo

1. *Aktivnost:* Načrtovana je celovita energetska sanacija štirih javnih stavb v lasti Občine Idrija, s ciljem zmanjšanja porabe energije in posledično zmanjšanja tekočih obratovalnih stroškov. Z izvedbo energetske sanacije se bodo izboljšali bivalni in delovni pogoji za uporabnike saniranih stavb, zmanjšali se bodo tudi izpusti toplogrednih plinov.

Ukrep zajema celovito energetska sanacijo objektov, ki se izvede po etapah do leta 2030 za sledeče stavbe:

- Modra dvorana,
- Športni center Idrija,
- OŠ Spodnja Idrija,
- OŠ Črni Vrh nad Idrijo.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. *Rok izvedbe:* do 2026

5. *Pričakovani rezultati:* Zmanjšanje rabe energije v višini 491,9 MWh.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK in CSRE

7. *Celotna vrednost projekta:* 3.560.464,15 €

8. *Financiranje s strani občine:* 2.216.956,81 €

9. *Ostali viri financiranja*: MZI - kohezija: 1.343.507,34 €

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa*: Izvedena celovita energetska sanacija 4-ih občinskih javnih objektov (da/ne).

13. Investicijsko in redno vzdrževanje objektov ter ostale celovite energetske sanacije

1. *Aktivnost*: Aktivnost se nanaša primarno na izvajanje ukrepov na posameznih objektih v okviru rednega in investicijskega vzdrževanja objektov. Pri nekaterih objektih velja pustiti tudi opcijo izvedbe celovite energetske sanacije, npr: POŠ Zavratac, POŠ Ledine, Večnamenski objekt Idrija, itd. Spisek predlaganih ukrepov po posameznih stavbah je podan v LEK, poglavje 8.2.2 Javne stavbe.

V okviru pilotnih projektov je smiselna izvedba ukrepov, ki imajo učinek tako v blaženju kot prilagajanju podnebnih sprememb (zmanjševanje učinka toplotnih udarov poleti in absorpcija CO₂ ter tvorba O₂):

- zelena streha,
- zelene fasade.

2. *Nosilec*: Občina Idrija

3. *Odgovorni*: Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. *Rok izvedbe*: do 2032

5. *Pričakovani rezultati*: Zmanjšanje rabe energije v višini 1933,2 MWh in zmanjšanja emisij CO₂ 214,9 (tCO₂)

6. *Način spremljanja rezultatov*: Letno poročilo LEK in CSRE

7. *Celotna vrednost projekta*: €/a (vzdrževanje, amortizacija)

8. *Financiranje s strani občine*: 100 %

9. *Ostali viri financiranja*: Potencialni viri sofinanciranja - nepovratna sredstva Ekosklad, razpisi SLO in EU, ESCO

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa*: Dosežena ciljna vrednost energetske učinkovitosti in zmanjšanja emisij.

14. Racionalizacija rabe električne energije v občinskih javnih stavbah

1. *Aktivnost*: Izvede se:

- zamenjava izrabljenih aparatov z energetske učinkovitimi,
- zamenjava uporovnih svetil (10 W/m²) z energetske varčnimi (2,5 W/m²).

2. *Nosilec*: Občina Idrija

3. *Odgovorni*: Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe*: 2032

5. *Pričakovani rezultati*: Predvidevamo, da bodo v 20-letnem obdobju zamenjani praktično vsi aparati bele tehnike z, v povprečju, do 20 % bolj učinkovitimi, enako velja za zamenjavo uporovnih žarnic z energetske učinkovitimi. Ob predpostavki, da bo po eni strani povečanje rabe energije zaradi intenzivnejše rabe računalnikov ipd. naprav ocenjujemo, da bo povečanje energetske učinkovitosti v obsegu 10 %.

6. *Način spremljanja rezultatov*: Letno poročilo LEK in CSRE

7. *Celotna vrednost projekta*: Postopna izvedba v okviru investicijskega vzdrževanja

8. *Financiranje s strani občine*: 100 %

9. *Ostali viri financiranja*: Potencialni viri sofinanciranja - nepovratna sredstva Ekosklad, razpisi SLO in EU, ESCO

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa*: energijsko število za električno energijo v občinskih javnih stavbah (kWh/m² na leto).

15. Proizvodnja električne energije iz OVE za potrebe javnih stavb

1. *Aktivnost*: Občina si zada cilj, da z namenom nižanja emisij ter promocije, sama proizvede 50 % potrebne električne energije za delovanje javnih stavb iz OVE. Občina to izvede s postavitvijo sončnih elektrarn na strehah občinskih javnih stavb ali drugih stavbah v primeru skupnostnih projektov, kjer je to tehnično izvedljivo ter zato pridobi nepovratna sredstva Ekosklada ali pridobi investitorja.

2. *Nosilec*: Občina Idrija

3. *Odgovorni*: Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe*: 2022-2024

5. *Pričakovani rezultati*: Proizvedena energija iz OVE v višini 482,4 MWh

6. *Način spremljanja rezultatov*: Letno poročilo LEK in CSRE

7. *Celotna vrednost projekta*: 526.227,27 €

8. *Financiranje s strani občine*: /

9. *Ostali viri financiranja*: Potencialni viri sofinanciranja - nepovratna sredstva Ekosklad, razpisi SLO in EU, ESCO

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa*: Ocena proizvedene energije iz OVE (MWh).

16. Izvedba pilotnega projekta meritev kakovosti zraka notranjih prostorov

1. *Aktivnost*: V izbranem javnem objektu se izvede pilotno vzpostavitev energetskega nadzornega sistema in meritev kakovosti zraka (meritve temperature, vlage, koncentracije CO₂, radona, ipd.) ter skupna integracija meritev v obstoječi sistem za upravljanje z energijo CSRE. Opcijsko se izvede tudi način alarmiranja uporabnikov ob prekoračitvah določenih vrednosti (npr. ob prekoračeni vrednosti CO₂ v primeru nezadostnega prezračevanja prostorov). Zbrani podatki iz sistema upravljanja z energijo se smiselno uporabijo na ostalih zbirkah podatkov in platformah za potrebe informiranja/ozaveščanja, itd. Z večanjem ugodja v stavbah se hkrati prispeva k nižanju rabe energije in izboljšajo se bivalni oziroma delovni pogoji. Obseg vpeljanih meritev je odvisen od razpoložljivih sredstev občine, kot tudi namenskih nepovratnih sredstev.

2. *Nosilec*: Občina Idrija

3. *Odgovorni*: Občina Idrija, odgovorne osebe javnih zavodov, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe*: 2030

5. *Pričakovani rezultati*: Zmanjšanje rabe energije v višini 5 MWh

6. *Način spremljanja rezultatov*: Letno poročilo LEK in CSRE

7. *Celotna vrednost projekta*: 12,000,00 €

8. *Financiranje s strani občine*: 100 %

9. *Ostali viri financiranja*: Potencialni viri sofinanciranja - nepovratna sredstva Ekosklad, razpisi SLO in EU, ESCO

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa*: Izveden projekt (da/ne).

17. Izvedba pilotnega projekta meritev kakovosti zunanega zraka

1. Aktivnost: Onesnaženost zraka pomeni prisotnost snovi v zunanjem zraku, ki škodljivo vplivajo na zdravje ljudi in živali, povzročajo škodo na materialih in moteče delujejo na ljudi. Območje Občine Idrija, skladno z Uredbo o kakovosti zunanega zraka s spremembami in dopolnitvami (Ur. l. RS, št. 9/2011, 8/2015 in 66/2018) in Odlokom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanega zraka (Uradni list RS, št. 67/18 in 2/20), sodi v podobmočje SIP (primorsko območje). Najbližje merilne postaje so v: Novi Gorici in Desklah ter Otlici (pri slednji merijo le OZON).

Smiselna je uvedba meritev kakovosti zunanega zraka ter analiza podatkov vsaj enkrat letno. Spremlja se parametre (NO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁, OZON, T, tlak, vlaga in dodatno hrup). Gre za indikativne meritve.

Ne glede na realizacijo tega pilotnega projekta, je dolgoročno pričakovati, da se bo mreža meritev ARSO razširila oziroma, da se bodo izvajale meritve vsaj občasne. Glede na velikost mesta Idrija je smiselno, da se vzpostavi vsaj ena merilna točka kakovosti zunanega zraka.

2. Nosilec: Občina Idrija

3. Odgovorni: Občina Idrija, ARSO, Lokalna energetska agencija

4. Rok izvedbe: 2030

5. Pričakovani rezultati: Višja stopnja nadzora nad kakovostjo zraka na lokalni ravni

6. Način spremljanja rezultatov: Analiza izvedenih meritev

7. Celotna vrednost projekta: 30,000,00 €

8. Financiranje s strani občine: 100 %

9. Ostali viri financiranja: Opcija izvedbe ukrepa s strani ARSO

10. Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa: Izveden projekt (da/ne).

18. Izdelava razširjenih energetskega pregledov javnih stavb (1.del)

1. Aktivnost: Energetski pregled nam poda natančen vpogled v strukturo in stroške rabe energije ter seznam prioritarnih organizacijskih in investicijskih ukrepov za učinkovito rabo energije. Ta vpogled oziroma posnetek obstoječega stanja in rešitev je tudi osnova za izdelavo operativnega programa za izvajanje predlaganih ukrepov za zmanjšanje rabe energije in stroškov za energijo. Bistvo energetskega pregleda je kompleksna analiza problematike oskrbe in rabe energije ter na koncu seveda predlog rešitve. Pristop, ki ga predpisuje in pooseblja energetski pregled, je temelj za ustrezne tehnične in ekonomske rešitve, saj obravnava problematiko celostno, strukturirano in po točno določenih predpisih. Razširjen energetski pregled je eden od dokumentov, ki je praviloma zahtevan kot dokumentacija za pridobitev nepovratnih sredstev pri razpisih energetske sanacije javnih objektov. Na osnovi opravljenega preliminarnega energetskega pregleda stavb in ugotovitev predlagamo, da se razširjen energetski pregled izvede za sledeče zgradbe v l. 2027: Vrtec Idrija – enota Prelovčeva in Večnamenska dvorana spodnja Idrija.

2. Nosilec: Občina Idrija

3. Odgovorni: Občina Idrija, Lokalna energetska agencija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. Rok izvedbe: oktober 2027

5. Pričakovani rezultati: Predlog ukrepov sanacije posamezne stavbe za zmanjšanje rabe energije in stroškov za energijo.

6. Način spremljanja rezultatov: Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* 4.700,00 € (z DDV)

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %: 4.700,00 € (z DDV)

9. *Ostali viri financiranja:* Potencialni viri – EU namenska sredstva, ipd.

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* izdelani razširjeni energetski pregled stavb (da/ne).

19. Izdelava razširjenih energetskih pregledov javnih stavb (2.del)

1. *Aktivnost:* Energetski pregled nam poda natančen vpogled v strukturo in stroške rabe energije ter seznam prioritetenih organizacijskih in investicijskih ukrepov za učinkovito rabo energije. Ta vpogled oziroma posnetek obstoječega stanja in rešitev je tudi osnova za izdelavo operativnega programa za izvajanje predlaganih ukrepov za zmanjšanje rabe energije in stroškov za energijo. Bistvo energetskega pregleda je kompleksna analiza problematike oskrbe in rabe energije ter na koncu seveda predlog rešitve. Pristop, ki ga predpisuje in pooseblja energetski pregled, je temelj za ustrezne tehnične in ekonomske rešitve, saj obravnava problematiko celostno, strukturirano in po točno določenih predpisih. Razširjen energetski pregled je eden od dokumentov, ki je praviloma zahtevan kot dokumentacija za pridobitev nepovratnih sredstev pri razpisih energetske sanacije javnih objektov. Na osnovi opravljenega preliminarnega energetskega pregleda stavb in ugotovitev predlagamo, da se razširjene energetske preglede izvede za sledeče zgradbe v l. 2029: Knjižnica Idrija - Mestni trg, Mestni muzej Idrija - Grad Gewerkenegg in Glasbena šola Idrija.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Občina Idrija, Lokalna energetska agencija, odgovorne osebe javnih zavodov

4. *Rok izvedbe:* maj 2029

5. *Pričakovani rezultati:* Predlog ukrepov sanacije posamezne stavbe za zmanjšanje rabe energije in stroškov za energijo.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* 9.100,00 € (z DDV)

8. *Financiranje s strani občine:* 100 %: 9.100,00 € (z DDV)

9. *Ostali viri financiranja:* Potencialni viri – EU namenska sredstva, ipd.

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* izdelani razširjeni energetski pregled stavb (da/ne).

JAVNA RAZSVETLJAVA

20. Investicijsko vzdrževanje in upravljanje javne razsvetljave

1. *Aktivnost:* Izvajanje te izbirne gospodarske službe je bilo podeljeno skladno z veljavnim Odlok o koncesiji za opravljanje lokalne gospodarske javne službe dobave, postavitve, vzdrževanja in izvajanja javne razsvetljave v Občini Idrija (Ur. l. RS, št. 18/2011) Javna razsvetljava d.d.

Izvedena je bila prenova javne razsvetljave cest in javnih površin, skladno z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja s spremembami in dopolnitvami (Uradni list RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010 in 46/2013).

Po prenovi znaša raba na prebivalca 34,6 kWh, skupaj za državne in občinske ceste. Mogoče so manjše optimizacije obratovalnih režimov. Predvsem, je potrebno preudarno umeščati morebitne dodatne svetilke v prostor, saj bi se ob večjem nenadziranem povečavanju novih osvetljenih cest lahko kaj kmalu doseglo mejne vrednosti po prej omenjeni uredbi.

2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Javna razsvetljava d.d.
4. *Rok izvedbe:* do 2030
5. *Pričakovani rezultati:* Raba svetilk se bo po eni strani višala, ob dodajanju novih svetilk oziroma osvetljevanju novih odsekov. Po drugi strani se bo, ob optimizaciji obratovalnih režimov in sčasoma z nadomeščanjem dela obstoječe razsvetljave, ob investicijskem vzdrževanju, poskrbelo za zmerno povečanje rabe za namen razsvetljave cest in javnih površin.
6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo
7. *Celotna vrednost projekta:* /
8. *Financiranje s strani občine:* /
9. *Ostali viri financiranja:* Sredstva Občina Idrija in koncesionarja- Javna razsvetljava d.d.
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Ohranitev rabe energije za osvetljevanje cest v višini do 37 kWh na prebivalca letno (da/ne).

DRŽAVNE JAVNE STAVBE

21. Investicijsko in redno vzdrževanje objektov ter ostale celovite energetske sanacije

1. *Aktivnost:* Cilj ožjega javnega sektorja (OJS) je vsako leto prenoviti 3 % skupne tlorisne površine stavb. Stavbe širšega javnega sektorja sicer ne spadajo v kvoto treh odstotkov prenov javnih stavb po Direktivi o energetske učinkovitosti, vendar so kot stavbe javnih organov zgled in imajo hkrati ogromen potencial za prenavo, zato je kot ukrep predvidena priprava seznama stavb in delov stavb v lasti in uporabi oseb širšega javnega sektorja, z natančnejšo določitvijo površine stavb za potrebe prenove.

Ne gre zanemariti tudi ukrepov racionalizacije rabe električne energije, ob postopni zamenjavi aparatov in razsvetljave.

V okviru demonstracijskih/pilotnih projektov je ob energetske sanaciji smiselna izvedba ukrepov, ki imajo učinek tako v blaženju kot prilagajanju podnebnih sprememb (zmanjševanje učinka toplotnih udarov poleti in absorpcija CO₂ ter tvorba O₂):

- zelena streha,
- zelene fasade.

2. *Nosilec:* Republika Slovenija
3. *Odgovorni:* Vlade Republike Slovenije
4. *Rok izvedbe:* 2030
5. *Pričakovani rezultati:* Prenovita 3 % skupne tlorisne površine stavb
7. *Celotna vrednost projekta:* /
8. *Financiranje s strani občine:* /
9. *Ostali viri financiranja:* Potencialni viri sofinanciranja - razpisi SLO in EU, ESCO
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Dosežena ciljna vrednost energetske učinkovitosti in zmanjšanja emisij.

PODJETJA

22. Spodbujanje podjetij k URE in OVE

1. *Aktivnosti:* Občina ne more neposredno vplivati na strateške odločitve podjetij (ne more jim zapovedovati varčevalnih ukrepov), zato so ukrepi v akcijskem načrtu usmerjeni predvsem v spodbujanje podjetij k URE in OVE, njihovo ozaveščanje ipd.. Aktivnosti:

- prenos primerov dobrih praks izvedenih ukrepov na deležnike v zasebnem sektorju,
- kampanje informiranja in ozaveščanja (možnosti sofinanciranja in kreditiranja projektov),
- vzpostavitev informatizirane baze podatkov za industrijo (državni novo).

2. *Nosilec:* Občina Idrija (v okviru nalog predvidenih v opisu aktivnosti)

3. *Odgovorni:* Lastniki objektov, Občina Idrija, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2030

5. *Pričakovani rezultati:* Zmanjšati emisije za 18 % v letih od 2020 do 2030 za čas trajanja LEK-a. Velja za del sektorja, ki ni vključen v sistem trgovanja z emisijami.

7. *Celotna vrednost projekta:* /

8. *Financiranje s strani občine:* /

9. *Ostali viri financiranja:* Potencialni viri sofinanciranja - razpisi SLO in EU, ESCO

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Dosežena ciljna vrednost energetske učinkovitosti in zmanjšanja emisij (glej pričakovani rezultati za to aktivnost).

STANOVANJSKE STAVBE

23. Energetska obnova stanovanjskih stavb

1. *Aktivnost:* Potencial zmanjšanja rabe energije za ogrevanje stanovanj znaša 30 %. Pri čemer je zastavljen cilj obnove vsaj 1,2 % stavbnega fonda letno, kar predstavlja 48 stanovanj letno. Ocena vključuje izvedbo sledečih ukrepov: toplotno izolacijo fasade in strehe ter zamenjavo stavbnega pohištva. Zadolžitve Občina Idrija so: povezovanje deležnikov, svetovanje, informiranje in osveščanje.

2. *Nosilec:* Občina Idrija (v okviru nalog predvidenih v opisu aktivnosti)

3. *Odgovorni:* Lastniki objektov, Občina Idrija, En svet, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2032

5. *Pričakovani rezultati:* Zmanjšanje rabe energije v višini 4.200 MWh

6. *Način spremljanja rezultatov:* Obseg koriščenih namenskih sredstev in kreditov Eko sklad j.s.

7. *Celotna vrednost projekta:* Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta

8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.

9. *Ostali viri financiranja:* Razpisi in krediti Eko sklad j.s.

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število obnovljenih stanovanj letno.

24. Racionalizacija rabe električne energije v stanovanjih

1. *Aktivnost:* Povprečno gospodinjstvo porabi cca. 70 % električne energije za pogon električnih aparatov (brez bojlerja in razsvetljave). Predvidevamo, da bodo v 20-letnem obdobju zamenjani praktično vsi aparati bele tehnike z v povprečju z do 20 % bolj učinkovitimi, enako velja za zamenjavo uporovnih žarnic z energetske učinkovitimi. Zadolžitve Občina Idrija so: povezovanje deležnikov,

svetovanje, informiranje in osveščanje.

2. *Nosilec:* Občina Idrija (v okviru nalog predvidenih v opisu aktivnosti)

3. *Odgovorni:* Lastniki objektov/naprav, Občina Idrija, En svet, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2032

5. *Pričakovani rezultati:* Ob predpostavki, da bo po eni strani povečanje rabe energije zaradi intenzivnejše rabe računalnikov ipd. naprav, ocenjujemo, da bo povečanje energetske učinkovitosti v obsegu 10 %.

6. *Način spremljanja rezultatov:* SURS

7. *Celotna vrednost projekta:* Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta/naprav

8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.

9. *Ostali viri financiranja:* Razpisi in krediti Eko sklad j.s.

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Povečanje energetske učinkovitosti pri rabi električne energije.

25. Zamenjava obstoječih dotrajanih kotlov na fosilna goriva s kotli na lesno biomaso

1. *Aktivnost:* Na nivoju stavb v občini je že dosežen cilj NEPN za delež OVE do leta 2030, saj v energetske bilanci predstavlja ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode iz OVE vsaj 2/3 rabe energije v stavbah. Po drugi strani bo potrebno dosežati tudi cilje zmanjševanja. Torej dodatni cilji občine na povečanju lokalne izrabe OVE so vezani s ciljem zmanjševanja CO₂ (po NEPN-za 45 %). Novi kotli imajo tudi višji izkoristek – cca. 12 %. Zadolžitve Občina Idrija so: povezovanje deležnikov, svetovanje, informiranje in osveščanje.

2. *Nosilec:* Občina Idrija (v okviru nalog predvidenih v opisu aktivnosti)

3. *Odgovorni:* Lastniki objektov/naprav, Občina Idrija, En svet, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2032

5. *Pričakovani rezultati:* Povečanje števila kotlov na LB za vsaj 20 enot letno

6. *Način spremljanja rezultatov:* Evidenca EVIDIM

7. *Celotna vrednost projekta:* Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta/naprav

8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.

9. *Ostali viri financiranja:* Razpisi in krediti Eko sklad j.s. ter sredstva lastnikov stavb

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število zamenjanih kotlov na letnem nivoju.

26. Vgradnja sprejemnikov sončne energije za ogrevanje sanitarne vode

1. *Aktivnost:* Zasleduje se cilj povečanja števila solarnih sistemov. Zadolžitve Občina Idrija so: povezovanje deležnikov, svetovanje, informiranje in osveščanje.

2. *Nosilec:* Občina Idrija (v okviru nalog predvidenih v opisu aktivnosti)

3. *Odgovorni:* Lastniki objektov/naprav, Občina Idrija, En svet, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2032

5. *Pričakovani rezultati:* Povečanje števila solarnih sistemov za vsaj 10 enot letno
6. *Način spremljanja rezultatov:* Obseg koriščenih namenskih sredstev Eko sklad j.s., SURS
7. *Celotna vrednost projekta:* Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta/naprav
8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.
9. *Ostali viri financiranja:* Eko sklad j.s.
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število nameščenih solarnih sistemov.

27. Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stanovanj in pripravo tople sanitarne vode

1. *Aktivnost:* Načrtovana je vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stanovanj in pripravo tople sanitarne vode. Zadolžitve Občina Idrija so: povezovanje deležnikov, svetovanje, informiranje in osveščanje.
2. *Nosilec:* Občina Idrija (v okviru nalog predvidenih v opisu aktivnosti)
3. *Odgovorni:* Lastniki objektov/naprav, Občina Idrija, En svet, Lokalna energetska agencija
4. *Rok izvedbe:* 2032
5. *Pričakovani rezultati:* Cilj je povečanje deleža izkoriščanja toplote okoliškega zraka za ogrevanje stanovanj in tople sanitarne vode (+3 odstotne točke glede na referenčno stanje rabe toplote)
6. *Način spremljanja rezultatov:* Obseg koriščenih namenskih sredstev Eko sklad j.s., SURS
7. *Celotna vrednost projekta:* Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta/naprav
8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.
9. *Ostali viri financiranja:* Eko sklad j.s.
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število nameščenih toplotnih črpalk.

28. Proizvodnja električne energije iz OVE v stanovanjskih zgradbah ter ustanovitev skupnosti na področju obnovljivih virov energije

1. *Aktivnost:* Pri proizvodnji elektrike je vse večji interes med različnimi deležniki po uporabi fotovoltaike oziroma izkoriščanju energije sonca. Ob povečanju deleža gospodinjstev, ki se oskrbujejo z OVE se sočasno izboljšuje tudi samooskrba z električno energijo na lokalni ravni. S tem se odpirajo novi izzivi. Gotovo bo potrebno dograditi električno omrežje na več nivojih - tako prenosno, kot tudi distribucijsko omrežje. To problematiko se rešuje na širšem državnem nivoju, ne le lokalnem.

Precejšen neizkoriščen potencial se kaže za postavitve skupnostnih sončnih elektrarn. V skupnosten projekt se poveže tako občino, kot tudi občane, ki jih sodelovanje zanima. Najlažja rešitev je, če se skupna elektrarna postavi na javen objekt. Začetni vložek v elektrarno je med deležniki različen, temu sorazmerne so tudi prejete koristi oziroma elektrika iz skupne elektrarne po izvedeni namestitvi.
2. *Nosilec:* Občina Idrija (v okviru v smislu mreženja z deležniki in iskanja možnosti za izvedbo skupnostnih projektov)
3. *Odgovorni:* Lastniki objektov, Občina Idrija, nosilec skupnostnega projekta, Lokalna energetska organizacija, potencialni zasebni partner
4. *Rok izvedbe:* 2032
5. *Pričakovani rezultati:* Proizvedena energija iz OVE v višini 4.585,0 MWh

6. *Način spremljanja rezultatov:* SURS, ostale baze podatkov v okviru EU projektov
7. *Celotna vrednost projekta:* 5.001.900,00 € (stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta oz. potencialni zasebni partner)
8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine
9. *Ostali viri financiranja:* Eko sklad j.s. ter sredstva lastnikov stavb, potencialni zasebni partner, nosilec skupnostnega projekta
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število postavljenih sončni elektrarn in priključna moč.

29. Projekt zmanjševanja energetske revščine

1. *Aktivnost:* Energetska revščina se pojavlja v gospodinjstvih z nizkimi dohodki, ki zaradi socialne stiske ne morejo zagotavljati primerno toplega stanovanja in drugih energetskih storitev po sprejemljivi ceni. Energetska revščina najpogosteje prizadene najbolj ranljive skupine, kot so brezposelni, upokojenci in slabo plačani zaposleni. Po analizah, opravljenih s strani SURS, je imelo v letu 2018 visok delež izdatkov za energijo v dohodku, 17 % gospodinjstev. Tovrstna gospodinjstva ne zmorejo zagotoviti lastnih sredstev za izvedbo npr. energetske sanacije stavbe. Socialna stiska se je pri najbolj ranljivih, s pojavom epidemije COVID-19, še povečala.

Med investicijskimi programi velja posebej izpostaviti Program ZERO 500, ki ga izvaja Eko sklad. Slednji, na podlagi javnega poziva, dodeli upravičnim vlagateljem nepovratno finančno spodbudo, ki znaša 100 % upravičenih stroškov investicije za izvedbo investicij v ukrepe učinkovite rabe energije. Pomoči je, na nacionalnem nivoju, deležnih okvirno 500 gospodinjstev letno.

Primeri dobre prakse kažejo, da se s tem problemom bolje soočajo v območjih, kjer je v reševanje problematike ustrezno vključena lokalna skupnost. Smiselna je okrepitev sodelovanja med različnimi deležniki na področju soočanja z energetske revščino ter nadgradnja izvajanja obstoječih programov in snovanja novih/dodatnih projektov.

2. *Nosilec:* Občina Idrija v sodelovanju z različnimi deležniki s področja soočanja z energetske revščino

3. *Odgovorni:* Eko sklad, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti, Center za socialno delo, Rdeči križ Slovenije, Zveza prijateljev mladine Slovenije, Focus - društva za sonaraven razvoj, Lokalna energetska agencija, itd.

4. *Rok izvedbe:* 2030

5. *Pričakovani rezultati:* Z zmanjševanjem energetske revščine se zmanjšuje socialne in ekonomske razlike, kot tudi zasleduje cilj nižanja emisij CO₂ ter na dolgi rok zastavi pogoje za doseganje podnebne nevtralnosti.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Obseg koriščenih namenskih sredstev Eko sklad j.s., Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti

7. *Celotna vrednost projekta:* /

8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine

9. *Ostali viri financiranja:* nepovratna sredstva Eko sklad j.s., razpisi SLO in EU, ostalo

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Prihranek energije na podlagi sredstev Programa ZERO 500 in drugih iniciativ s področja zmanjševanja energetske revščine.

30. Priprava izhodišč in oblikovanje predloga finančnega modela ter priprava prijave za pridobitev namenskih nepovratnih sredstev za izvedbo pilotnega projekta celostne sanacije večstanovanjskih stavb

1. *Aktivnost:* Slabšanje ekonomskega položaja družin otežuje dogovore in odločanje o naložbah, zato so potrebni alternativni finančni modeli, ki bi lastnike stanovanj spodbudili k prenovam. Izvede se pripravo izhodišč in oblikovanje predloga finančnega modela ter priprava prijave za pridobitev namenskih nepovratnih sredstev za izvedbo pilotnega projekta celostne sanacije večstanovanjskih stavb v urbani soseski.
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Lokalna energetska agencija, Stanovanjski sklad občine Idrija, upravitelji večstanovanjskih stavb
4. *Rok izvedbe:* junij 2025
5. *Pričakovani rezultati:* Izveden pilotni projekt postane primer dobre prakse in zgled za implementacijo ustreznega finančnega modela za izvedbo celostne sanacije večstanovanjskih stavb. Ključnega pomena je promocija tovrstnih projektov ter prenos dobrih praks.
6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK
7. *Celotna vrednost projekta:* 15.000,00 € (z DDV)
8. *Financiranje s strani občine:* 100 %
9. *Ostali viri financiranja:* /
10. *Oprelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Izvedba pilotnega projekta celostne sanacije večstanovanjskih stavb v mestu (da/ne), število izvedenih celostnih sanacij večstanovanjskih objektov ob uporabi razvitega finančnega modela.

PROMET - OBČINSKI VOZNI PARK

31. Posodobitev voznega parka Občina Idrija

1. *Aktivnost:* Zmanjšanje emisij v voznem parku Občina Idrija z nakupom energetsko učinkovitejših električnih vozil. Najame se 1 vozilo. Letni znesek najema je naveden v Oceni stroškov za ukrep.
Smiselna je kombinacija tega ukrepa z vpeljavo sistema souporabe vozil za zasebni sektor, pri čemer se vozila za souporabo, v času delovanja občinske opravne, prioriteto nameni javni upravi in ostalim javnim zavodom, v primeru predhodne rezervacije. Izven običajnih urnikov (npr. 8.00 - 16.00 ure) oz. v kolikor so ta vozila prosta, pa jih uporabljajo lahko ostali zainteresirani uporabniki. Ob večanju interesa s strani zasebnega sektorja se nato fazno poveča tudi vozni park.
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Občina Idrija
4. *Rok izvedbe:* do 2030
5. *Pričakovani rezultati:* Promocija električne mobilnosti in eden od nastavkov za razvoj trajnostne mobilnosti
6. *Način spremljanja rezultatov:* Izveden ukrep (da/ne)
7. *Celotna vrednost projekta:* 4.000,00 €
8. *Financiranje s strani občine:* 100 %
9. *Ostali viri financiranja:* nepovratna sredstva Eko sklad j.s., razpisi SLO in EU, ostalo
10. *Oprelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Izveden ukrep (da/ne).

32. Uvajanje sistemov upravljanja z energijo za občinski vozni park

1. *Aktivnost:* Ukrep se nanaša na uvajanje sistema upravljanja z energijo t.i. (npr. ciljno spremljanje rabe energije - CSRE), ki predstavljajo pomembno orodje za povečanje učinkovitosti rabe energije.
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Občina Idrija, Lokalna energetska agencija
4. *Rok izvedbe:* 2023
5. *Pričakovani rezultati:* Upoštevan realno pričakovani prihranek 5 %
6. *Način spremljanja rezultatov:* Izveden ukrep (da/ne)
7. *Celotna vrednost projekta:* Ukrep se izvede v okviru kontinuiranih aktivnosti – energetskega management
8. *Financiranje s strani občine:* 100 %
9. *Ostali viri financiranja:* /
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Izveden ukrep (da/ne).

PROMET – JAVNI PROMET

33. Posodobitev voznega parka za izvajanje javnega potniškega prometa

1. *Aktivnost:* Zmanjšanje emisij v voznem parku javnega potniškega prometa z nakupom energetskega učinkovitejših vozil, vključno z vozili na alternativna goriva (električna energija in CNG).
2. *Nosilec:* Izvajalec prevozov
3. *Odgovorni:* Izvajalec prevozov
4. *Rok izvedbe:* do 2030
5. *Pričakovani rezultati:* Prihranek energije je ocenjen na 15 %
6. *Način spremljanja rezultatov:* Izveden ukrep (da/ne)
7. *Celotna vrednost projekta:* Sredstva izvajalca prevozov
8. *Financiranje s strani občine:* /
9. *Ostali viri financiranja:* razpisi SLO in EU, ostalo
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Izveden ukrep (da/ne).

PROMET – ZASEBNI IN KOMERCIALNI PROMET

34. Sistem izposoje električnih koles BE CIKL

1. *Aktivnost:* Izveden je bil sistem izposoje električnih koles BE CIKL s 5 postajami za kolesa ter 34 električnimi kolesi, ki so namenjena le uporabi po mestu. Električno mestno kolo doseže hitrost do 25 kilometrov na uro. S sistemom brezplačne izposoje električnih koles v Idriji upravlja Zavod za turizem Idrija. Sistem je računalniško podprt in preprost za uporabo. Ko uporabnik pride na eno od petih postajališč za električna kolesa v mestu, tam stopi najprej k »totemu« oz. računalniku, kjer je na ekranu označeno mesto, kamor uporabnik prisloni kartico. Postopoma bo smiselno sistem nadgraditi (npr. dodatna postajališča, več koles, itd.).
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Občina Idrija, Zavod za turizem Idrija
4. *Rok izvedbe:* 2028

5. *Pričakovani rezultati:* Ustvarjanje pogojev za spodbujanje trajnostne mobilnosti
6. *Način spremljanja rezultatov:* Poročila Zavoda za turizem Idrija
7. *Celotna vrednost projekta:* 100.000,00 €
8. *Financiranje s strani občine:* deloma Občina, deloma preko ostalih razpoložljivih virov
9. *Ostali viri financiranja:* razpisi SLO in EU, ostalo
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število dodatnih postajališč, število dodatnih koles.

35. Nadaljnja izgradnja in ureditev kolesarskega omrežja ter pešpoti

1. *Aktivnost:* Glavno kolesarsko omrežje predstavlja predvidena državna kolesarska pot Kalce – Idrija – Most na Soči. Najpomembnejše lokalne kolesarske poti so po dolinah Idrijska Bela in Kanomlja ter v smereh Črnega Vrha in Žirov. V naseljih je, v okviru prostorskih možnosti, potrebno krepiti obstoječe omrežje poti in dograjevati hodnike za pešce ter kolesarske steze na pomembnejših kolesarskih poteh.

V okviru varnih peš in kolesarskih poti med naselji in v naseljih je bila v letu 2019 izvedena kolesarska pot od Idrije do Mokraške vasi. Izvedba kolesarskih poti od Mokraške vasi do Sp. Idrije ter kolesarska pot od Idrije do Podroteje je predvidena v letu 2022.

2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Občina Idrija
4. *Rok izvedbe:* 2032
5. *Pričakovani rezultati:* Ustvarjanje pogojev za spodbujanje trajnostne mobilnosti
6. *Način spremljanja rezultatov:* Preko podatkovnih baz Občine Idrija
7. *Celotna vrednost projekta:* n.p.
8. *Financiranje s strani občine:* deloma Občina, deloma preko ostalih razpoložljivih virov
9. *Ostali viri financiranja:* razpisi SLO in EU, ostalo
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Dolžina novih kolesarskih stez (km).

36. Postavitev polnilnic za vozila na električni pogon

1. *Aktivnost:* Povečano število javno dostopnih polnilnic bo posledično pospešilo razvoj e-mobilnosti in vodilo v povečanje števila tovrstnih vozil v uporabi.

Predlagamo, da se polnilnice fazno umešča v prostor. V prvi fazi na zanimivejše lokacije:

- center naselja,
- parkirišča ob večjih javnih objektih (npr. univerza, športni, kulturni in rekreativni objekti), itd.

Postopoma se bodo vzpostavila tudi polnilna infrastruktura ob:

- večstanovanjskih objektih,
- garažah in garažnih hišah,
- trgovskih centrih,
- turističnih objektih in hotelih,
- ostalo.

2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Občina Idrija, potencialni zasebni investitorji, Lokalna energetska agencija

4. Rok izvedbe: 2030

5. *Pričakovani rezultati:* Na podlagi usmeritev Strategije na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji (2018) se po optimalnem scenariju na območju Občine Idrija do leta 2030 vzpostavi mreža 125 javno dostopnih polnilnic. Na dolgi rok je smiselno vzpostaviti mrežo polnilnic, ki omogočajo ad hoc polnjenje. Plačilo se tako izvede na sami polnilnici, npr. s kreditno kartico ali pa pri upravljavcu polnilnega stebrička. Na ta način se omogoči polnjenje električnih vozil širšemu krogu uporabnikov.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Portali za področje e-mobilnosti

7. *Celotna vrednost projekta:* 750.000,00 €

8. *Financiranje s strani občine:* /

9. *Ostali viri financiranja:* Eko sklad do 3.000 EUR na polnilnico, zasebni investitorji

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število postavljenih polnilnic (km).

37. Postavitev polnilne postaje za vozila na stisnjen zemeljski plin

1. *Aktivnost:* Skladno z Akcijskim programom za alternativna goriva v prometu (Številka: 37000-1/2018/10 Datum: 6.6.2019) je na nacionalni ravni predvideno, da se polnilna infrastruktura vzpostavi najprej primarno na območju mestnih občine, nato še drugje, skladno z interesi lokalnih skupnosti. Omogoči se polnjenje za osebna vozila, mestne avtobuse, tovornjake in ostale. Zaradi povečanja vozil na plin je smiselna postavitve vsaj ene polnilne postaje v občini. Ta vozila so tudi ekološko bolj sprejemljiva od običajnih vozil na bencin oz. dizel.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Občina Idrija, potencialni zasebni investitorji, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2028

5. *Pričakovani rezultati:* Postavljena ena polnilnica

6. *Način spremljanja rezultatov:* Portali za področje e-mobilnosti

7. *Celotna vrednost projekta:* 900.000,00 €

8. *Financiranje s strani občine:* /

9. *Ostali viri financiranja:* Investicijo predvidoma izvede distribucijsko podjetje ZP ali druga podjetja, ki izvajajo prodajo pogonskih goriv oziroma energentov

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Postavljena polnilnica (da/ne).

38. Posodobitev voznega parka v zasebnem in komercialnem prometu

1. *Aktivnost:* Predvideno je zmanjšanje emisij zaradi nakupa energetske učinkovitejših vozil. Po podatkih MOP, Poročanje RS skladno z Direktivo 1999/94/ES so leta 2007 znašale povprečne emisije novih osebnih vozil 157 g CO₂/km. EU je leta 2009, v okviru strategije za izboljšanje učinkovitosti vozil, sprejela Uredbo o določitvi standardov emisijskih vrednosti za nove osebne avtomobile (443/2009). Uredba določa, da povprečni izpusti CO₂ novih vozil leta 2015 ne smejo presegati 130 gCO₂/km, prav tako pa vsebuje tudi dolgoročni cilj za leto 2020 v višini 95 gCO₂/km.

Strategija na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji (na podlagi Direktive 2014/94/EU) naslavlja sledeče ključne cilje:

- od leta 2025 dalje bo v Sloveniji omejena prva registracija osebnih vozil in lahkih tovornih vozil (kategorij M1, MG1 ter N1), ki imajo po deklaraciji proizvajalca skupni ogljični odtis večji od 100 g CO₂ na km,

- po letu 2030 ne bo več dovoljena prva registracija avtomobilov z notranjim izgorevanjem na bencin ali dizel s skupnim ogljičnim odtisom avtomobila nad 50 g CO₂ na km.

Po prej navedeni strategiji bo, za doseganje ciljev na področju alternativnih goriv na državnem nivoju, po optimalnem scenariju, potrebno do leta 2030, poleg ukrepov za izboljšanje javnega potniškega prometa, zagotoviti:

- med osebnimi avtomobili vsaj 17 % električnih vozil oz. priključnih hibridov (200.000 vozil),
- 12 % električnih lahkih tovornih vozil (11.000 vozil),
- 33 % vseh avtobusov na stisnjen zemeljski plin (1.150 avtobusov),
- skoraj 12 % težkih tovornih vozil (dobrih 4.300 vozil) na utekočinjen zemeljski plin.

2. *Nosilec*: Lastniki vozil, Občina Idrija (posredno preko različnih promocijskih aktivnosti)

3. *Odgovorni*: Lastniki vozil, Občina Idrija, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe*: 2030

5. *Pričakovani rezultati*: Postavljena ena polnilnica

6. *Način spremljanja rezultatov*: SURS, DRSI

7. *Celotna vrednost projekta*: /

8. *Financiranje s strani občine*: /

9. *Ostali viri financiranja*: Razpisi in krediti Eko sklad j.s. ter sredstva lastnikov vozil

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa*: Doseganje zadanih ciljev strategije na področju razvoja trga za vzpostavitev ustrezne infrastrukture v zvezi z alternativnimi gorivi v prometnem sektorju v Republiki Sloveniji (na podlagi Direktive 2014/94/EU) (da/ne).

39. Vpeljava sistema souporabe vozil, prevozov na klic ter intermodalnosti

1. *Aktivnost*: V večjih mestih (nad 0,5 mio prebivalcev) se, zaradi gostote poselitve prebivalstva in ekonomije obsega, hitro razvijajo in tudi že uspešno obratujejo različne oblike trajnostne in deljene mobilnosti (mikro mobilnost, prevozi na poziv, souporaba vozil, dinamični deljeni prevozi, električna mobilnost...), ki omogočajo prebivalstvu učinkovito in udobno mobilnost brez lastništva avtomobila.

Majhna in srednje velika mesta so v bistveno slabšem položaju zaradi manjšega števila potencialnih uporabnikov, razpršenosti poselitve ter posledično manjšega komercialnega interesa za razvoj tovrstnih rešitev s strani gospodarskih subjektov.

Zgolj klasični sistem javnega transporta ne omogoča prehod na trajnostno in deljeno mobilnost. Prebivalstvo se tako le v manjši meri poslužuje razpoložljivih trajnostnih oblik mobilnosti (npr. hoja, kolo, javni avtobusni transport,...), še vedno se naslanja predvsem na koncept individualnega transporta z lastniškimi vozili z motorjem z notranjim izgorevanjem. Z željo, da se tovrsten koncept zamenja s trajnostnim, je nujno potreben razvoj in vpeljava dodatnih naprednih rešitev mobilnosti, ki so prilagojene specifičnim potrebam tega prostora.

Različni ponudniki mobilnosti, delujočih v regiji, bodo povezali svoje storitve v učinkovit sistem, ki bo zagotavljal kakovostno dostopnost vsem in omogočal enostavno ter logično prestopanje med posameznimi podsistemi. Sistem bo omogočal hitro, ugodno, varno in enostavno uporabo ter bo okolju prijazen.

2. *Nosilec*: Občina Idrija

3. *Odgovorni*: Občina Idrija v sodelovanju s ponudniki storitev na področju mobilnosti in ostalimi zainteresiranimi deležniki s področja trajnostne mobilnosti in energetike

4. *Rok izvedbe*: 2030

5. *Pričakovani rezultati*: S projektom se naslavlja naslednje izzive:

- znižanje izpustov toplogrednih plinov ter hrupa iz naslova mestnega transporta;
- reševanje problematike pomanjkanja parkirnih mest za osebna vozila v mestnih središčih ter zgoščenih spalnih naseljih;
- vzpostavitev pogojev za razvoj in vzpostavitev sistema souporabe električnih vozil, ki bo dopolnjeval obstoječi sistem trajnostne mobilnosti;
- omogočiti tudi socialno ranljivim skupinam prebivalstva prehod iz lastniških vozil z motorjem na notranje izgorevanje na vozila na alternativni pogon;
- vzpostavitev storitve klicnega centra in organizacijo prostovoljcev za izvajanje prevozov na klic za socialno ogrožene skupine;
- povezovanje različnih storitev trajnostne mobilnosti (intermodalnost) tako, da bodo le-te omogočale prebivalcem funkcionalnega urbanega prostora, ki ga sestavlja urbano središče in njegovo zaledje, ugodno in uporabniku prijazno alternativo sedanjemu konceptu individualnega transporta z osebnimi vozili z motorjem z notranjim izgorevanjem.

6. Način spremljanja rezultatov: SURS, DRSI

7. Celotna vrednost projekta: /

8. Financiranje s strani občine: /

9. Ostali viri financiranja: Razpisi in krediti Eko sklad j.s., razpisi SLO in EU, ESCO, Občina Idrija

10. Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa: Projekt izveden (da/ne).

40. Povečanje deleža OVE v prometu

1. Aktivnost: Po zastavljenem cilju v NEPN-u se zasleduje 21-odstotni delež v prometu (delež biogoriv je vsaj 11 %). Delež se bo dosegel s spremembo politik in ukrepov na nacionalnem nivoju (politika oblikovanja trošarin za pogonska goriva, olajšava vozila na OVE, obvezni delež biogoriv v pogonskih gorivih in javnem prometu, spodbujanje razvoja polnilne infrastrukture in spodbujanje učinkovitosti vozil, itd).

2. Nosilec: Republika Slovenija

3. Odgovorni: Vlade Republike Slovenije

4. Rok izvedbe: 2030

5. Pričakovani rezultati: Doseganje cilja v NEPN-u, po katerem se zasleduje 21-odstotni delež v prometu.

7. Celotna vrednost projekta: /

8. Financiranje s strani občine: /

9. Ostali viri financiranja: /

10. Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa: Cilj dosežen (da/ne).

41. Ozaveščanje/promocija glede trajnostne mobilnosti ter načrtovanje upravljanja mobilnosti

1. Aktivnost: Širši nabor aktivnosti:

- kampanja za ozaveščanje ciljnih javnosti za trajnostno mobilnost (npr. šoloobvezni otroci, dnevni migranti, turisti, ipd.),
- forum regijskih inovacij na področju trajnostne mobilnosti in podnebnih sprememb,
- izdelava trajnostnih mobilnostnih načrtov za lokacije, ki ustvarjajo veliko prometa,
- vzpostavitev regijskega centra mobilnosti (RCM),
- identificiranje kritičnih točk za omogočanje uporabe JPP za ranljive skupine,
- krepitev omrežja točk štetja prometa na lokalni ravni,
- vzpostavitev komunikacijske in koordinacijske platforme vseh prevoznikov, ki delujejo na področju javnega potniškega prometa,

- priprava smernic za umeščanje pomembnih generatorjev prometa v prostoru na regionalnem nivoju,
- oblikovanje parkirne politike in cenikov (npr. nižje cene/brezplačno parkiranje v mestu za električna vozila in hibride), itd.

To področje natančneje ureja CPS, ki se periodično nadgrajuje oz. izdelava nov.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Občina Idrija in ostalimi zainteresiranimi deležniki s področja trajnostne mobilnosti in energetike

4. *Rok izvedbe:* 2030

5. *Pričakovani rezultati:* Izboljšanje upravljanja trajnostne mobilnosti

6. *Način spremljanja rezultatov:* Poročila CPS

7. *Celotna vrednost projekta:* /

8. *Financiranje s strani občine:* /

9. *Ostali viri financiranja:* razpisi SLO in EU, Občina Idrija

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število izvedenih aktivnosti/dogodkov/študij/trajnostnih mobilnostnih načrtov, itd.

42. Izdelava Celostne prometne strategije

1. *Aktivnost:* Celostna prometna strategija je ključno orodje novega pristopa k načrtovanju prometa. Prizadeva si rešiti izzive občine, ki so povezani s prometom, s čimer ji pomaga uresničiti njene ključne razvojne potencialne. Celostna prometna strategija (CSP) za Občino Idrija je bila izdelana. Na daljši rok je predvidena izdelava novelacije CPS oz. nadgradnja obstoječih CPS na regijski nivo, saj so določeni ukrepi vezani na širše območje od meja posameznih občin.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Občina Idrija

4. *Rok izvedbe:* avgust 2024

5. *Pričakovani rezultati:* Z izvajanjem ukrepov trajnostne mobilnosti se pripomore k doseganju prihrankov energije v sektorju prometa. Izdelan CPS je, med drugim, tudi podlaga za kandidiranje občine na namenske razpise za gradnjo kolesarskih stez v naseljih, pločnikov, ureditev mestnih jeder z vidika prometne ureditve, postavitve polnilnih mest za električna vozila, itd.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK

7. *Celotna vrednost projekta:* 45.000 € (z DDV)

8. *Financiranje s strani občine v letu 2024:* 15 % Občina Idrija

9. *Ostali viri financiranja:* 85 % Kohezijska sredstva

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Izdelan CPS (da/ne)

OSKRBA Z ENERGIJO

43. Proizvodnja energije iz OVE na sistemu daljinskega ogrevanja

1. *Aktivnost:* V občini delujejo trije sistemi daljinskega ogrevanja. Z njimi upravlja podjetje Interenergo d.o.o., kateremu je bila leta 2020 podeljena koncesija za dobo 20 let. Koncesionar

upravlja obstoječe sisteme daljinskega ogrevanja s tremi kotlovnici, na katerega je sedaj priključenih okoli 20 objektov. Tri kotlovnice se nahajajo na naslovih Lapajnetova 48, Prelovčeva 1a in Prelovčeva 2. Predvidena je obnova kotlovnice, vzpostavitev energetske učinkovitosti sistema daljinskega ogrevanja ter tudi širitev območja toplovoda.

Na podlagi 50. člena Zakona o učinkoviti rabi energije (Uradni list RS, št. 158/20) mora distributer toplote zagotoviti toploto iz vsaj enega od naslednjih virov:

- vsaj 50 % toplote proizvedene posredno ali neposredno iz obnovljivih virov energije,
- vsaj 50 % odvečne toplote,
- vsaj 75 % toplote iz sproizvodnje ali
- vsaj 50 % kombinacije toplote iz najmanj dveh virov iz prejšnjih alinej.

Zahtevan delež OVE bo dosežen z investicijo v rekonstrukcijo kotlovnice na Lapajnetovi 48, in sicer z vgradnjo dveh visokotemperaturnih toplotnih črpalk voda/voda, skupne toplotne moči 600 kW, ki bodo za delovanje uporabljale vodo iz podtalnice iz vrtin v neposredni bližini kotlovnice. Alternativa je mobilna kotlovnica na lesno biomaso. V primeru izvedbe kotlovnice na lesno biomaso se dodatno spremlja kakovost zraka z meritvami (navezava na 17. točko akcijskega načrta Izvedba pilotnega projekta meritev kakovosti zunanega zraka).

Smiselna je izdelava študije o izkoriščanju rudniške vode ter možnosti izrabe slednje za potrebe toplote tudi v sistemu DO. Izdelava študije je načrtovana v letih 2022 - 2023.

Potencial za vzpostavitev sistema DO ima tudi Spodnja Idrija, kjer pa je projekt izvedljiv ob navezavi s podjetji (Hidria d.o.o., itd.).

2. *Nosilec:* Interenergo d.o.o.

3. *Odgovorni:* Interenergo d.o.o.

4. *Rok izvedbe:* 2026

5. *Pričakovani rezultati:* Proizvedena energija iz OVE v višini 400 MWh

6. *Način spremljanja rezultatov:* Poročila koncesionarja

7. *Celotna vrednost projekta:* Stroške za izvedbo ukrepa nosi koncesionar

8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine

9. *Ostali viri financiranja:* Sredstva koncesionarja, nepovratna sredstva Eko sklad j.s., razpisi SLO in EU

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Zadostitev zakonskim zahtevam (da/ne).

44. Oskrba z zemeljskim plinom

1. *Aktivnost:* Odlok o načinu izvajanja lokalne gospodarske javne službe systemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina in oskrbe z energetskimi plini iz omrežja za geografsko območje Občine Idrija ter o podelitvi koncesije v Občini Idrija (Ur. l. RS, št. 104/2013 in 45/2014) ureja način izvajanja lokalne gospodarske javne službe za dejavnost systemskega operaterja distribucijskega omrežja zemeljskega plina. Skladno z omenjenim odlokom izvaja distribucijo ZP podjetje Petrol, Slovenska energetska družba, d.d., Dunajska cesta 50, 1527 Ljubljana. Koncesijska pogodba je bila podpisana 01. 09. 2015 za obdobje 35 let od sklenitve pogodbe.

V delu Idrije je bil, pred plinifikacijo z ZP, zgrajen distribucijski sistem utekočinjenega naftnega plina UNP, na katerega je bilo priključenih več kot 100 odjemalcev, med njimi tudi velike Občinske kotlovnice (npr. Modra dvorana) in industrija. V mesecu oktobru 2018 je Komunala Idrija iz obstoječega omrežja izpraznila UNP ter izvedla vsa dela na inštalacijah uporabnikov, ki so potrebna zaradi zamenjave energenta, zaplinjanje omrežja in priklop vseh obstoječih uporabnikov na ZP.

Plinovodno omrežje je zgrajeno na območju naselij Godovič, Idrija, Mokraška vas in Spodnja Idrija (delno). Dolžina plinovodnega omrežja je 45.524 m. Neaktivnih priključkov plinovodov je 412. Izkoriščenost omrežja, ki ga izražamo z indikatorjem; število dejanskih priključkov / število tehnično možnih priključkov znaša 0,3.

Večji poudarek naj bo na zmanjševanju neaktivnih priključkov, kot pa na večjih širitvah omrežja, kjer omrežje še ni prisotno. Na ta način se preprečuje prekomerno odvisnost od fosilnih goriv.

2. *Nosilec*: Petrol, Slovenska energetska družba, d.d.

3. *Odgovorni*: Petrol, Slovenska energetska družba, d.d.

4. *Rok izvedbe*: 2032

5. *Pričakovani rezultati*: Zmanjšana obremenitev okolja z emisijami CO₂ iz naslova uporabe zemeljskega plina namesto ostalih fosilnih goriv v višini 134,7 t

6. *Način spremljanja rezultatov*: Poročila koncesionarja

7. *Celotna vrednost projekta*: Stroške za izvedbo ukrepa nosi koncesionar

8. *Financiranje s strani občine*: Posredno sodelovanje občine

9. *Ostali viri financiranja*: /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa*: Število neaktivnih priključkov.

45. Oskrba z električno energijo

1. Aktivnosti:

Širši nabor aktivnosti v okviru razvojnih načrtov Elektro Primorske na območju občine Idrija:

- Zaradi dolgoročno pričakovanega večjega porasta obremenitev zaradi e-mobilnosti, ogrevanja s toplotnimi črpalkami in splošnega razvoja obremenitev bo potrebno, poleg rekonstrukcije obstoječih povezav z večjim prerezom kablov, v okviru rednih rekonstrukcij, zgraditi novo povezavo med RTP Idrija in trenutnim objektom RPN 20 kV Idrija, ki bo dodatno in dokončno zagotovila ustrezno rezervo za mesto Idrija in industrijo.
- Z namenom povečanja zanesljivosti na področju mestnega omrežja Idrije se bo izvedla ločitev mestnega omrežja Idrije od podeželskega omrežja. Kot pomembnejša se kaže povezava med Spodnjo Kanomljo in Srednjo Kanomljo, ki bo omogočila dolgoročno ločevanje podeželja in mestnega omrežja v Idriji. Predvidena je tudi dvojna kabelska povezava KBV Levstikova – TP Idrija, ki prav tako sledi cilju (električnega) ločevanja podeželskega in mestnega omrežja.
- Za povečanje zazankanosti so v okviru razvojnih načrtov predvidene tudi povezave TP Mrzla rupa – TP Sojčar.
- Poleg predhodno navedenih investicij v hrbtnično omrežje, se po celovitem razvoju tehnologij vodenja porabe električne energije, računa tudi na razvoj tehnologij vodenja odjema »pametnih omrežji« in prilagojenih tarif, ki bodo spodbujale znižanja obremenitev v omrežju v času koničnih obremenitev vodov. Trenutno, glede na zmogljivosti omrežja na področju Idrije, uvedba tovrstnega vodenja še ni potrebna. Pri uveljavitvi teh tehnologij največjo omejitev predstavlja predvsem nezadosten razvoj splošne razpoložljivosti porabnikov in odjemalcev z možnostjo regulacije moči.

Širši nabor aktivnosti v okviru razvojnih načrtov Elektro Ljubljana na območju občine Idrija:

- Zaradi predvidene povečave odjema na območju IC Godovič in neustreznih napetostnih razmer v rezervnih obratovalnih stanih SN omrežja je načrtovana v letu 2022 izgradnja novega 20 kV izvoda iz RTP 110/20 kV Logatec do odcepa za Godovič v naselju Kalce. Z novim izvodom se izboljšajo elektroenergetske razmere na območju naselja Godovič. Da bi zagotovili možnost rezervnega napajanja TP, ki elektroenergetsko oskrbujejo naselja Dole,

Gore in Jelični vrh se, srednjeročno (po letu 2025), na območju naselja Idršek poveže radialne odcepe 20 kV izvodov.

- Za ohranjanje kakovostne oskrbe uporabnikov z električno energijo je načrtovano v naslednjem desetletnem obdobju zgraditi tri nove TP 20/0,4 kV in dve TP 1/0,4 kV. TP 20/0,4 kV se zgradi v kabelski izvedbi in so vzankane v 20 kV kabelsko oz. nadzemno omrežje.

2. *Nosilec:* Elektro Primorska d.d. in Elektro Ljubljana d.d.

3. *Odgovorni:* Elektro Primorska d.d.

4. *Rok izvedbe:* 2032

5. *Pričakovani rezultati:* Povečanje zanesljivosti oskrbe z električno energijo in zagotavljanje njene kakovosti v okviru predpisov in standardov

6. *Način spremljanja rezultatov:* Poročila distributerjev

7. *Celotna vrednost projekta:* Stroške za izvedbo ukrepa nosi distributer

8. *Financiranje s strani občine:* Posredno sodelovanje občine

9. *Ostali viri financiranja:* /

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:*

- število zgrajenih novih TP,
- rekonstrukcija obstoječih povezav in gradnja novih odsekov (realizacija glede na plan distributerja),
- število in trajanje prekinitev (SAIFI=povprečno št. prekinitev na odjemalca in SAIDI=povprečno trajanje prekinitev na odjemalca [v minutah]). Prekinitve so razdeljene po tipu; planirane prekinitve ter nenačrtovane lastne, nenačrtovane tuje in prekinitve zaradi višje sile,
- zazankanost omrežja glede na njegovo dolžino (%),
- pokablitve nadzemnega omrežja (km).

46. Priprava dodatnih strokovnih podlag in odloka za opredelitev prioritete uporabe energentov za ogrevanje

1. *Aktivnost:* Samoupravna lokalna skupnost lahko v skladu z 8. odstavkom iz 29. člena Energetskega zakona (Ur. l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS), na podlagi usmeritev iz LEK-a, z upoštevanjem okoljskih kriterijev ter tehničnih karakteristik stavb, z odlokom predpiše prioriteto uporabo energentov za ogrevanje. Pri tem upoštevamo tip oskrbe, ki je že prisotna na tem območju, kakšni tipi porabnikov energije so na obravnavanem območju, kakšne tipe porabnikov načrtujejo v prihodnosti na tem območju itd. Prednost damo obnovljivim virom energije, sledi plinovodno omrežje, najmanj primerna so fosilna goriva, ki so najbolj škodljiva za okolje. DO ima prioriteto pred distribucijo ZP, v kolikor se del toplote proizvede iz OVE (Opomba: ob doseganju 50. člena Zakona o učinkoviti rabi energije - Uradni list RS, št. 158/20). Lokalna skupnost lahko odlok sprejme za celotno območje oziroma se odloči za takšen poseg na izbranih zaokroženih območjih (npr.: območja, ki so zavarovana, poslovno-industrijske cone itd.). V odloku določi, v katerih primerih se mora lastnik/investitor tega pravilnika držati (npr.: ob zamenjavi kotla, kurjave, gorilnikov itd.). Za celotno območje lokalne skupnosti se lahko predvidijo načini oskrbe z energijo.

2. *Nosilec:* Občina Idrija

3. *Odgovorni:* Občina Idrija, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2024

5. *Pričakovani rezultati:* Nadomeščanje fosilnih goriv z OVE

6. Način spremljanja rezultatov: Letno poročilo LEK

7. Celotna vrednost projekta: /

8. Financiranje s strani občine: /

9. Ostali viri financiranja: /

10. Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa: Ukrep izveden (da/ne).

47. Priklop novih uporabnikov in obnovitvene investicije DO (nadaljevanje)

Nadaljuje se izvedba novih investicij (priklop novih uporabnikov) ter izvedba obnovitvenih investicij v obdobju 2025-2032. Obseg del ni znan.

OSTALE MEDSEKTORSKE AKTIVNOSTI

48. Akcijski načrt za trajnostno rabo energije in podnebne spremembe (SECAP)

1. *Aktivnost:* Konvencija županov (Covenant of Mayors) je bila ustanovljena leta 2008, kot evropsko gibanje, v katerem sodelujejo lokalne in regionalne oblasti, ki so se prostovoljno zavezale k povečanju energetske učinkovitosti in uporabi obnovljivih virov energije. Leta 2015 se je konvencija združila z evropsko pobudo namenjeno prilagajanju na podnebne spremembe – Mayors Adapt, v skupno pobudo Konvencija županov za podnebne spremembe in energijo. V letu 2016 se je konvencija združila s pobudo Koalicija županov - pobuda za mesta (Compact of Mayors) v Globalno konvencijo županov za podnebne spremembe in energijo (v nadaljevanju konvencija županov), ki obravnava tri področja: blaženje podnebnih sprememb, prilagajanje škodljivim vplivom podnebnih sprememb in univerzalni dostop do varne, čiste in cenovno dostopne energije. V Konvencijo županov se je vključila tudi Občina Idrija.

Občina s pripravo in potrditvijo Akcijskega načrta za trajnostno rabo energije in podnebne spremembe (SECAP - Sustainable Energy and Climate. Action Plan) sprejeme celostni pristop k obravnavanju blažitve podnebnih sprememb ter prilagajanja nanje. S sprejetjem SECAP se nadgradi zadane cilje v okviru lokalnega energetskega koncepta in se postavi temelje za naslednji korak, ki ga predstavlja doseganje podnebne nevtralnosti.

2. *Nosilec:* Lokalna energetska agencija

3. *Odgovorni:* Občina Idrija, Lokalna energetska agencija

4. *Rok izvedbe:* 2022

5. *Pričakovani rezultati:* SECAP določa ukrepe in potrebne aktivnosti za doseganje zmanjšanja emisij CO₂ za vsaj 40 % do leta 2030 na ozemlju občine.

6. *Način spremljanja rezultatov:* Letna poročila LEK in periodična poročila Konvenciji županov za podnebne spremembe in energijo

7. *Celotna vrednost projekta:* 77.927,50 €

8. *Financiranje s strani občine:* 15 %

9. *Ostali viri financiranja:* Projektne aktivnosti v okviru Projekta »SECAP« se financirajo 85 % s strani programa Interreg Slovenija-Italija (Evropski sklad za regionalni razvoj). Golea je partner navedenega projekta.

10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Delež zmanjšanja emisij CO₂ v sektorjih, ki jih SECAP obravnava do leta 2030. Spremlja se tudi periodična poročila, ker je razviden vmesni rezultat.

49. Študija različnih možnosti energetske izrabe obnovljivih virov energije na območju

občine

1. *Aktivnost:* Analiza Ocena potencialov za izkoriščanje obnovljivih virov energije na območju občin Bovec, Kobarid, Tolmin, Cerklje, Idrija (Adesco d.o.o., 2015) podaja oceno potenciala za posamezni OVE. Največji neizkoriščen potencial kaže lesna biomasa in sončna energija, kar izhaja tudi iz LEK-a. Hkrati se odpirajo možnosti za generiranje skupnostnih projektov, tako pri izrabi sončne energije, kot tudi lesne biomase (npr.: mikro DOLB: Godovič, Vojsko, objekti ob OŠ Spodnja Idrija POŠ Ledine, objekti ob Domu Nikolaja Pirnata v Idriji, itd.).
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Občina Idrija, Lokalna energetska agencija
4. *Rok izvedbe:* 2023-2024
5. *Pričakovani rezultati:* Izvedba analize obstoječega stanja ter delavnic po posameznih krajevnih skupnostih s ciljem evidentiranja in opisa posameznih projektov in predstavitev zaključkov občinski upravi.
6. *Način spremljanja rezultatov:* Letno poročilo LEK
7. *Celotna vrednost projekta:* 11.000,00 €
8. *Financiranje s strani občine:* 100 %
9. *Ostali viri financiranja:* /
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Število predlaganih investicij v OVE (št.), Proizvedena energija iz OVE v okviru predlaganih investicij (MWh).

50. Vzpostavitev sistema spremljanja emisij toplogrednih plinov

1. *Aktivnost:* Učinkovito upravljanje z rabo energije na območju občine bo mogoče ob rednem spremljanju učinkov posameznih izvedenih ukrepov, kot tudi ob spremljanju dejanskih emisij toplogrednih plinov. Občina bo v sistem za spremljanje emisij vključila:
 1. Neposredne emisije toplogrednih plinov: stacionarna raba energije (zgradbe/objekti/oprema), promet, odpadki/odpadne vode, industrija, kmetijstvo, gozdarstvo in druga raba zemljišč.
 2. Posredne emisije toplogrednih plinov: raba električne energije.
 3. Emisije toplogrednih plinov izven meja občine:
 Občina bo izračun toplogrednih plinov izvajala na periodo 2 oziroma najmanj 4 let.
2. *Nosilec:* Občina Idrija
3. *Odgovorni:* Občina Idrija, Lokalna energetska agencija
4. *Rok izvedbe:* 2026-2030
5. *Pričakovani rezultati:* Sledenje učinkom izvedenih aktivnosti, ker je osnova za dopolnitev/spremembo akcijskega načrta za področje energetike
6. *Način spremljanja rezultatov:* Poročilo konvencija županov
7. *Celotna vrednost projekta:* 14.000,00 €
8. *Financiranje s strani občine:* 100 %
9. *Ostali viri financiranja:* /
10. *Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:* Emisije CO₂ (t) za posamezen sektor, Ekvivalent ogljikovega dioksida CO₂-e (t) za posamezen sektor.

Po poteku petletnega obdobja, znotraj katerega se bo izvajal akcijski načrt, bo potrebno izdelati novega, kjer bi bilo smiselno pregledati do tedaj opravljene aktivnosti in le te ovrednotiti ter opredeliti nov akcijski načrt.

10.1 Srednjeročne finančne obveznosti za občino

Na osnovi akcijskega načrta smo v tabeli 47 podali finančni načrt projektov za obdobje 2022-2032 po ukrepih. Upoštewane so vrednosti za kontinuirane aktivnosti ter za posamezne projekte. Cene so z vštetim DDV. V tabeli 48 je prikazan finančni načrt projektov za obdobje 2022-2032 po letih.

Tabela 48: Finančni načrt projektov za obdobje 2022-2032 po ukrepih

Predlog ukrepa	Vrednost projekta (EUR z DDV)	Financiranje s strani občine (EUR z DDV)	Drugi viri financiranja (EUR z DDV)
Kontinuirane aktivnosti – Energetski management (izvajajo se ves čas, vsako leto, št. 1-10)	110.000,00 €	110.000,00 €	0,00 €
11. Delovanje svetovalne pisarne za občane - En svet	/	Občina zagotovi prostor za delovanje pisarne	Eko sklad
12. Celovita energetska sanacija Modre dvorane, športnega centra Idrija, OŠ Spodnja Idrija in OŠ Črni Vrh nad Idrijo	3.560.464,15 €	2.216.956,81 €	1.343.507,34 €
13. Investicijsko in redno vzdrževanje objektov ter ostale celovite energetske sanacije	5.380.000,00 €	4.304.000,00 €	1.076.000,00 €
14. Racionalizacija rabe električne energije v občinskih javnih stavbah	Postopna izvedba v okviru investicijskega vzdrževanja	100%	Potencialni viri sofinanciranja - nepovratna sredstva Eko sklad, razpisi SLO in EU, ESCO
15. Proizvodnja električne energije iz OVE za potrebe javnih stavb	526.227,27 €	0,00 €	526.227,27 €
16. Izvedba pilotnega projekta meritev kakovosti zraka notranjih prostorov	12,000,00 €	12,000,00 €	0,00 €
17. Izvedba pilotnega projekta meritev kakovosti zunanjskega zraka	30,000,00 €	30,000,00 €	0,00 €
18. Izdelava razširjenih energetskih pregledov javnih stavb (1. del)	4.700,00 €	6.500,00 €	0,00 €
19. Izdelava razširjenih energetskih pregledov javnih stavb (2. del)	9.100,00 €	9.900,00 €	0,00 €
20. Investicijsko vzdrževanje in upravljanje javne razsvetljave	/	/	Sredstva Občina Idrija in koncesionarja - Javna razsvetljava d.d.
21. Investicijsko in redno vzdrževanje objektov ter ostale celovite energetske sanacije	/	/	Potencialni viri sofinanciranja -

Predlog ukrepa	Vrednost projekta (EUR z DDV)	Financiranje s strani občine (EUR z DDV)	Drugi viri financiranja (EUR z DDV)
			razpisi SLO in EU, ESCO
22. Spodbujanje podjetij k URE in OVE	/	/	Potencialni viri sofinanciranja - razpisi SLO in EU, ESCO
23. Energetska obnova stanovanjskih stavb	Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta	Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.	Razpisi in krediti Eko sklad j.s.
24. Racionalizacija rabe električne energije v stanovanjih	Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta	Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.	Razpisi in krediti Eko sklad j.s.
25. Zamenjava obstoječih dotrajanih kotlov na fosilna goriva s kotli na lesno biomaso	Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta	Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.	Razpisi in krediti Eko sklad j.s.
26. Vgradnja sprejemnikov sončne energije za ogrevanje sanitarne vode	Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta	Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.	Eko sklad j.s.
27. Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stanovanj in pripravo tople sanitarne vode	Stroške za izvedbo ukrepa nosi lastnik objekta	Posredno sodelovanje občine. Sredstva vključena v načrtovane	Eko sklad j.s.

Predlog ukrepa	Vrednost projekta (EUR z DDV)	Financiranje s strani občine (EUR z DDV)	Drugi viri financiranja (EUR z DDV)
		aktivnosti za informiranje in ozaveščanje.	
28. Proizvodnja električne energije iz OVE v stanovanjskih zgradbah ter ustanovitev skupnosti na področju obnovljivih virov energije	5.001.900,00	Eko sklad j.s. ter sredstva lastnikov stavb, potencialni zasebni partner, nosilec skupnostnega projekta	5.001.900,00 €
29. Projekt zmanjševanja energetske revščine	/	Posredno sodelovanje občine	nepovratna sredstva Eko sklad j.s., razpisi SLO in EU, ostalo
30. Priprava izhodišč in oblikovanje predloga finančnega modela ter priprava prijave za pridobitev namenskih nepovratnih sredstev za izvedbo pilotnega projekta celostne sanacije večstanovanjskih stavb	15.000,00	15.000,00	0,00 €
31. Posodobitev voznega parka občina Idrija	32.000,00 €	32.000,00 €	0,00 €
32. Uvajanje sistemov upravljanja z energijo za občinski vozni park	Ukrep se izvede v okviru kontinuiranih aktivnosti – energetske	100%	/
33. Posodobitev voznega parka za izvajanje javnega potniškega prometa	Sredstva izvajalca prevozov	/	razpisi SLO in EU, ostalo
34. Sistem izposoje električnih koles be cikli	100.000,00 €	100.000,00 €	Potencialni viri sofinanciranja: razpisi SLO in EU, ostalo
35. Nadaljnja izgradnja in ureditev kolesarskega omrežja ter pešpoti	/	deloma Občina, deloma preko ostalih razpoložljivih virov	razpisi SLO in EU, ostalo
36. Postavitev polnilnic za vozila na električni pogon	750.000,00 €	Eko sklad do 3.000 EUR na polnilnico, zasebni investitorji	750.000,00 €
37. Postavitev polnilne postaje za vozila na stisnjen zemeljski plin	900.000,00 €	Predvidoma investicijo izvede distribucijsko	900.000,00 €

Predlog ukrepa	Vrednost projekta (EUR z DDV)	Financiranje s strani občine (EUR z DDV)	Drugi viri financiranja (EUR z DDV)
		podjetje ZP ali druga podjetja, ki izvajajo prodajo pogonskih goriv oziroma energentov	
38. Posodobitev voznega parka v zasebnem in komercialnem prometu	/	/	Razpisi in krediti Eko sklad j.s. ter sredstva lastnikov vozil
39. Vpeljava sistema souporabe vozil, prevozov na klic ter intermodalnosti	/	/	Razpisi in krediti Eko sklad j.s., razpisi SLO in EU, ESCO, Občina Idrija
40. Povečanje deleža OVE v prometu	/	/	/
41. Ozaveščanje/promocija glede trajnostne mobilnosti ter načrtovanje upravljanja mobilnosti	/	/	razpisi SLO in EU, Občina Idrija
42. Izdelava Celostne prometne strategije	45.000,00 €	6.750,00 €	38.250,00 €
43. Proizvodnja energije iz OVE na sistemu daljinskega ogrevanja	Stroške za izvedbo ukrepa nosi koncesionar	Posredno sodelovanje občine	Sredstva koncesionarja, nepovratna sredstva Eko sklad j.s., razpisi SLO in EU
44. Oskrba z zemeljskim plinom	Stroške za izvedbo ukrepa nosi koncesionar	Posredno sodelovanje občine	/
45. Oskrba z električno energijo	Stroške za izvedbo ukrepa nosi distributer	/	Posredno sodelovanje občine
46. Priprava dodatnih strokovnih podlag in odloka za opredelitev prioritete uporabe energentov za ogrevanje	/	/	/
47. Priklop novih uporabnikov in obnovitvene investicije DO (nadaljevanje)	/	/	/
48. Akcijski načrt za trajnostno rabo energije in podnebne spremembe (SECAP)	77.927,50 €	11.689,13 €	66.238,38 €
49. Študija različnih možnosti energetske izrabe obnovljivih virov energije na območju občine	11.000,00 €	11.000,00 €	0,00 €
50. Vzpostavitev sistema spremljanja emisij toplogrednih plinov	14.000,00 €	14.000,00 €	0,00 €
Skupaj	16.537.318,92 €	6.835.997,94 €	9.702.122,99 €

V finančni načrt projektov za obdobje 2022-2032 niso vključene investicije v izvedbo aktivnosti iz akcijskega načrta, ki v času priprave LEK-a še niso znane. Omenjene finančne obveznosti se bodo opredelile naknadno.

Tabela 49: Finančni načrt projektov za obdobje 2022-2032 po letih

Leto	Celotna vrednost projekta (EUR z DDV)
Leto 2022	167.927,50 €
Leto 2023	1.435.667,27 €
Leto 2024	2.241.261,38 €
Leto 2025	2.209.761,38 €
Leto 2026	2.408.761,38 €
Leto 2027	1.212.640,00 €
Leto 2028	2.207.940,00 €
Leto 2029	1.217.040,00 €
Leto 2030	1.207.940,00 €
Leto 2031	1.114.190,00 €
Leto 2032	1.114.190,00 €
Skupaj	16.537.318,92 €

11 LITERATURA

Poleg študij/gradiv iz poglavja 1.2 Pregled dosedanjih študij in projektov je bila za pripravo tega LEK-a uporabljena sledeča literatura:

Agencija za energijo, Podpore za proizvedeno elektriko,
<https://www.agen-rs.si/izvajalci/ove-ure/obnovljivi-viri-in-soproizvodnja/podpore-za-proizvedeno-elektriko> (16.2.2017)

ARSO - Agencija RS za okolje,
<http://www.arso.gov.si/> (20.07.2022).

AURE. Agencija RS za učinkovito rabo in obnovljive vire energije,
<http://www.energetika-portal.si/dokumenti/statisticne-publikacije/arhiv-publikacij-aure/>
(20.7.2022).

Brisoleji, Mik-Celje, 2012,
www.mik-ce.si (20.07.2020).

Drekcija RS za infrastrukturo, Karta prometnih ogremenitev, povprečni letni dnevni promet, 2019

Eko sklad, Slovenski okoljski javni sklad,
<http://www.ekosklad.si/> (21.07.2022).

EnGIS portal,
www.engis.si (09.12.2019).

En - GIS, Letno direktno sončno obsevanje na horizontalno površino in sončno obsevanje občine pod kotom 45°C z orientacijo na jug,
<http://www.geopedia.si/> (01.08.2019).

Evropska unija – Evropski strukturni in investicijski skladi,
<http://www.eu-skladi.si/> (27.07.2022).

Geotermalna energija,
<http://www2.arnes.si/~rmurko2/GEOTERMALNA.HTM> (26.07.2022).

Gradbeni inštitut ZRMK,
<http://www.gi-zrmk.si> (01.06.2022).

Guidebook 'How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP) – Part 2 - Baseline Emission Inventory (BEI) and Risk and Vulnerability Assessment (RVA), Bertoldi P. (editor), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018.

Grobovšek, B., 2010: Zmanjšanje rabe energije za ogrevanje v obstoječih stavbah.

Geološki zavod Slovenije, 2013,
<http://www.geo-zs.si/> (09.12.2019).

GOLEA, 2019,

<http://www.golea.si> (09.12.2019).

Hydroelektrarne - Soške elektrarne Nova Gorica d.o.o.,

<http://www.seng.si> (09.12.2019).

iObčina Idrija

<https://www.iobcina.si/> (16.7.2020)

Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2018, ARSO, Ljubljana september 2020.

Kalkulacija stroškov kamionskega (tovornega) prometa, dr. Marko Hočevar, Ekonomska fakulteta v Ljubljani, 2008.

Letni globalni obsev na osnovi desetletnih meritev direktne in difuzne osončenosti ter trajanja sončevega obseva v Sloveniji, Kastelec in sod., 2007

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 2022,

<https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-kmetijstvo-gozdarstvo-in-prehrano/> (26.7.2022).

Osončenost (energija kvaziglobalnega obsevanja) – ZRC Interaktivna karta Slovenije,

<http://gis.zrc-sazu.si/zrcgis/> (18.12.2019).

Polnilna mesta Idrija,

<http://polni.si/#> (19.7.2019).

Povprečni temperaturni primanjkljaj v ogrevalni sezoni 1971/72-2000/01, Gis-ARSO,

http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso (21.7.2020).

Povprečno trajanje ogrevalne sezone 1971/72-2000/01, Gis-ARSO,

http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso (21.7.2020).

Predstavitev Občine Idrija,

<https://www.idrija.si/> (25.7.2022).

Priročnik o bioplinu, Agencija za prestrukturiranje energtike, d.o.o., Ljubljana, 2010

Projekt Biogas regions,

https://www.kis.si/Projekti_OEK/BIOGAS_REGIONS_OKTE_doc/ (2007 - 2010).

Preveritev umestitve državne kolesarske mreže v prostor Goriške razvojne regije, Locus d.o.o., Nova Gorica, december 2017.

Prometne obremenitve Direkcija RS za ceste,

<http://www.dc.gov.si/> (03.08.2020).

Razpršena poselitve,

<http://ipop.si/urejanje-prostora/izrazje/razprsenaposelitve-in-razprsenogradnja/> (20.7.2022).

Sistem izposoje klasičnih in električnih koles v Občini Idrija,

<https://www.idrija.si/objava/211779> (18.02.2021).

Slovenski regionalno razvojni sklad, 2022,
<https://www.srrs.si/> (21.07.2022).

Spletna stran Nomago,
<https://www.nomago.si> (27.07.2022).

Spletna stran Občine Idrija,
<https://www.idrija.si/> (09.12.2019).

Spletni GIS portal,
<http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page> (09.12.2019).

Spletni portal iObčina,
<https://www.iobcina.si/> (26.7.2022)

SURS - Statistični urad Republike Slovenije,
<http://www.stat.si/> (2019, 2020).

Stopinjski dnevi in trajanje kurilne sezone 1961-1997, Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije, 1998.

Tehnična smernica za graditev TSG – 1 – 004: 2022, Energijska učinkovitost stavb, RS - Ministrstvo za okolje in prostor (številka: 35102-3/2021-2550), 2022.

Zavod za gozdove Slovenije,
<http://www.zgs.si/> (18.12.2019).

12 PRILOGE

12.1 Priloga 1: Podatki o rabi in oskrbi z energijo v javnih stavbah

OŠ Idrija			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Lapajnetova ulica 50, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1980 (prvotni del), dozidava 1991, nadzidava knjižnice 2019
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	5.838
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	105
		Število učencev	699
		Število otrok v vrtcu	60 - 70
		Čas obratovanja (v urah)	7:00 - 14:00 popoldne oddaja predavalnic - občasno
Podatki o oknih		Leto vgradnje	/
		Leto morebitne zamenjave oken	2019
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU ALU + PVC
		Vrsta zasteklitev	troslojna s P.P.
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	zunanje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	10 cm volne neobnovljene fasade 12 cm EPS/15 cm volne obnovljene fasade
		Strop (cm)	14+14 cm volne ravne strehe 10+10 cm volne ravne strehe 14 + 14 cm podstrešje
		Tla (cm)	minimalna količina EPS, 3 - 6 cm
Podatki o kritini		Vrsta kritine	strešna pločevina PVC folija (sika)
		Leto izvedbe	2019
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	151.854 kWh
		2017	148.264 kWh
		2018	n.p.
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	19.153
		2017	18.645
		2018	18.899
	Razsvetljava		LED razsvetljava, vgrajena v 2019
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni		ne, ne	

OŠ Idrija			
	kotlički		
	Senzorji prisotnosti na hodnikih		da
Toplota in ogrevalni sistem	Kurilna naprava	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	kotlovnica modra dvorana (3x 1.043 kW + SPTE 54 kW)
		Leto izdelave kurilne naprave	n.p. 2013
		Kurilna naprava - vrsta goriva	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	324.287 kWh
		2017	703.920 kWh
		2018	466.160 kWh
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	52.680
		2017	86.884
		2018	43.302
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	Termostatski ventili na daljavo CO ₂ senzorji senzor T v učilnicah
		Ventili na ogrevalih	termostatski ventili povsod
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	centralno v TP, lokalno z el. bojlerji
		Prezračevanje objekta	klimat prizidek, klimat učilnice sever, klimat učilnice jug, klimat dvorana pritličje
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota Daljinska toplota - ogrevanje (MWh)	498,12 kWh	
	Skupaj toplota (kWh)	498.122 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	150.059 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	648.181 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	111	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	85	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	26	
Splošno	Energetski pregled objekta	DA	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

OŠ Idrija POŠ Godovič			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Godovič 35b, 5275 Godovič
		Leto izgradnje	2004
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	914
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	17
		Število učencev	49
		Število otrok v vrtcu	50
		Čas obratovanja (v urah)	6:00 - 16:00
Podatki o oknih		Leto vgradnje	2004
		Leto morebitne zamenjave oken	/
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU ALU + PVC strešna lesena
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna s p.p. K = 1,1
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	notranje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	7,5 cm kombivol plošče
		Strop (cm)	12 cm volna
		Tla (cm)	6 cm XPS
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki PVC folija (sika)
		Leto izvedbe	2004
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	22.430 kWh
		2017	23.835 kWh
		2018	24.886 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	3.027
		2017	3.194
		2018	3.171
	Razsvetljava		cevaste fluo + kompaktne fluo
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		DA, NE
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	
Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)		113,5 - 151,4 (šola + vrtec)	
		Leto izdelave kurilne naprave	2004

OŠ Idrija POŠ Godovič				
Toplota in ogrevalni sistem	Kurilna naprava - vrsta goriva		ELKO	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	12.107 l	
		2017	10.121 l	
		2018	9.200 l	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	7.671	
		2017	6.925	
		2018	7.193	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		termostatski ventili na radiatorjih
		Ventili na ogrevalih		termostatski ventili pavsod
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		NE
Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		DA		
Način priprave tople sanitarne vode		pozimi kotel poleti el. grelec 6 kW		
Prezračevanje objekta		kuhinja in jedilnica s klimatom z možnostjo ogrevanja ostalo naravno		
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota ELKO (l)		10.476	
	Skupaj toplota (kWh)		104.550 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)		23.717 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		128.267 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		140	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		114	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		26	
Splošno	Energetski pregled objekta		NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

Vrtec Idrija - enota Godovič			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	Objekt vključen v POŠ Godovič
		Naslov objekta	Godovič 35b, 5275 Godovič
		Leto izgradnje	2004
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	Vključena v POŠ Godovič
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	10
		Število učencev	/
		Število otrok v vrtcu	58
		Čas obratovanja (v urah)	6:00 - 16:00
Podatki o oknih	Leto vgradnje		2004
	Leto morebitne zamenjave oken		/
	Okna so iz naslednjega materiala		ALU ALU+PVC strešna lesena
	Vrsta zasteklitev		dvoslojna s p.p. K = 1,1
	Žaluzije (DA/NE)		DA
	Način montaže žaluzij		notranje
	Notranje temne zavese (DA/NE)		NE
Podatki o izolaciji	Zid (cm)		7,5 cm kombivol plošče
	Strop (cm)		12 cm volna
	Tla (cm)		6 cm XPS
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	2004
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	podatki so vezani na POŠ Godovič
		2017	
		2018	
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	
		2017	
		2018	
	Razsvetljava		cevaste + kompaktne fluo
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		DA, NE	
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)		113,5 - 151,4 (šola + vrtec)
	Leto izdelave kurilne naprave		2004
	Kurilna naprava - vrsta goriva		Ogrevanje skupno s

Vrtec Idrija - enota Godovič			
		POŠ Godovič	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	
		2017	
		2018	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	
		2017	
		2018	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostatski ventili na radiatorjih
		Ventili na ogrevalih	DA
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	pozimi kotel poleti el. grelec 6 kW
		Prezračevanje objekta	prisilno brez rekuperacije
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota ZP (Sm ³)		
	Skupaj toplota (kWh)		
	Skupaj električna energija (kWh)		
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	140	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	114	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	26	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

OŠ Idrija POŠ Zavratac			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Zavratac 1, 1373 Rovte
		Leto izgradnje	1938
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	84
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	2
		Število učencev	8
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	8:00 - 13:00
Podatki o oknih		Leto vgradnje	/
		Leto morebitne zamenjave oken	2007
		Okna so iz naslednjega materiala	PVC
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna s P.P. K = 1,1
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	notranje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni T.I.
		Strop (cm)	medetažna konstr. proti stanovanju
		Tla (cm)	ni T.I.
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	ni podatka
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	2.987 kWh
		2017	3.435 kWh
		2018	5.143 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	602
		2017	638
		2018	771
	Razsvetljava		7 klasičnih žarnic ostalo cevaste fluo
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne	
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	44,3 kW Riello Tregi 5
		Leto izdelave kurilne naprave	2002
		Kurilna naprava - vrsta goriva	ELKO

OŠ Idrija POŠ Zavratac			
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	
		2017	2.100 l
		2018	1.900 l
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	
		2017	1.434
		2018	1.398
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	brez regulacije
		Ventili na ogrevalih	NE
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	NE
		Način priprave tople sanitarne vode	
		Prezračevanje objekta	naravno
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota ELKO (l)	2.000	
	Skupaj toplota (kWh)	19.960 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	3.855 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	23.815 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	285	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	238	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	46	
Splošno	Energetski pregled objekta		
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

OŠ Črni Vrh			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Črni Vrh 95, 5274 Črni Vrh nad Idrijo
		Leto izgradnje	1992 prizidan del 2008
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	1.946,65
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	29
		Število učencev	140
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	7:00 - 15:00 telovadnica tudi med vikendom
Podatki o oknih		Leto vgradnje	2007 (prizidek - novi del)
		Leto morebitne zamenjave oken	2002 (stari del)
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU in PVC PVC
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna brez P.P. ALU dvoslojna s P.P. PVC
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	zunanje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	v nekaterih učilnicah
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	5 cm siporeks stari del 5 cm volna novi del
		Strop (cm)	5 cm volna novi del 5 cm na delu starega dela
		Tla (cm)	ni T.I.
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki (stari del) PVC folija Sika novi del
		Leto izvedbe	del nove kritine v 2016 novi del 2008 ostalo ni podatka
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	59.094 kWh
		2017	67.626 kWh
		2018	78.131 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	8.635
		2017	10.552
		2018	12.327
	Razsvetljava		

OŠ Črni Vrh			
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	ne, ne	
	Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne	
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	314	
	Leto izdelave kurilne naprave	vgradnja 2018, kotel star 18 let	
	Kurilna naprava - vrsta goriva	ELKO	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	20.001 l
		2017	29.009 l
		2018	33.006 l
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	11.226
		2017	19.936
		2018	25.157
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostatski ventili na radiatorjih
		Ventili na ogrevalih	DA
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
Način priprave tople sanitarne vode		pozimi kotel, poleti el. grelec	
Prezračevanje objekta		naravno kuhinja in sanitarije odvodni ventilatorji	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota ELKO (l)	27.339	
	Skupaj toplota (kWh)	272.840 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	68.284 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	341.124 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	175	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	140	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	35	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

OŠ Spodnja Idrija			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Šolska ulica 9, 5281 Spodnja Idrija
		Leto izgradnje	1969 osnovni del, 1985 prizidek in telovadnica
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	2
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	4.337
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	48
		Število učencev	250
		Število otrok v vrtcu	/
Čas obratovanja (v urah)	6:00 - 22:00		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	del oken iz leta gradnje, t.j. 1985
		Leto morebitne zamenjave oken	2005 del oken v upravi
		Okna so iz naslednjega materiala	- PVC - ALU - lesena okna - kopelit zasteklitve
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna s P.P. dvojna zasteklitev dvoslojna zasteklitev
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	zunanje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	nekatero učilnice
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	5 cm EPS
		Strop (cm)	14 cm (strop - šola), 5 cm (ravna streha šole in telovadnica)
		Tla (cm)	5 cm
Podatki o kritini		Vrsta kritine	vlaknocementna kritina (poševne strehe), hidroizolacija + gramoz (ravna streha)
		Leto izvedbe	n.p.
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	72.373 kWh
		2018	65.824 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	7.708
		2018	7.311
	Razsvetljava		cevaste fluo z magnetno dušilko (58W) - zrcalni raster, motni pokrov; reflektorji (metal-halogenidne žarnice)
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni		ne, ne

OŠ Spodnja Idrija			
	kotlički		
	Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne	
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	760	
	Leto izdelave kurilne naprave	2016	
	Kurilna naprava - vrsta goriva	UNP predviden prehod na ZP	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	
		2017	15.773 m ³
		2018	12.548 m ³
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	
		2017	36.642
		2018	36.499
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	regulacija v kotlovnici
		Ventili na ogrevalih	ne, razen učilnice in pisarne
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DELNO
Način priprave tople sanitarne vode		čez celo leto kotel + električni lokalni grelci	
Prezračevanje objekta		naravno klimat v telovadnici ni v uporabi	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP (m ³)	14.161 m ³	
	Skupaj toplota (kWh)	366.757 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	69.099 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	435.855 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	100	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	85	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	16	
Splošno	Energetski pregled objekta	DA	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

OŠ Spodnja Idrija POŠ Ledine					
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA		
		Naslov objekta	Ledine 10, 5281 Spodnja Idrija		
		Leto izgradnje	1952 (GURS)		
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1		
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	213		
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	5 + 4 (vrtec)		
		Število učencev	23		
		Število otrok v vrtcu	12		
		Čas obratovanja (v urah)	6:00 - 15:30, vrtec do 16:00		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	n.p.		
		Leto morebitne zamenjave oken	2012, 2018		
		Okna so iz naslednjega materiala	PVC LES		
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna s P.P. (PVC) dvojna/škatlasta (LES)		
		Žaluzije (DA/NE)	DA		
		Način montaže žaluzij	zunanje		
		Notranje temne zavese (DA/NE)	šola		
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije		
		Strop (cm)	ni izolacije		
		Tla (cm)	ni izolacije		
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki		
		Leto izvedbe	2009		
Električna energija		Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.	
			2017	6.621 kWh	
			2018	5.206 kWh	
		Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.	
			2017	1.004	
			2018	866	
		Razsvetljava		cevaste fluo, delno že EPSN 6x klasična žarnica	
		Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne	
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne			
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	32		
		Leto izdelave kurilne naprave	2014		
		Kurilna naprava - vrsta goriva	UNP		
		Količine	2016		

OŠ Spodnja Idrija POŠ Ledine			
	uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2017	11.400 l
		2018	8.670 l
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	
		2017	8.436
		2018	7.206
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostat v igralnici + T.V. na radiatorjih v igralnicah
		Ventili na ogrevalih	samo v vrtcu
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	NE
		Način priprave tople sanitarne vode	električni lokalni bojlerji
		Prezračevanje objekta	naravno
	Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP (l)	10.035
Skupaj toplota (kWh)		74.460 kWh	
Skupaj električna energija (kWh)		5.914 kWh	
Skupaj toplota in električna energija (kWh)		80.373 kWh	
Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		378	
Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		350	
Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		28	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

Vrtec Spodnja Idrija - enota Ledine				
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	se nahaja v OŠ Ledine, vezani podatki o energiji na POŠ	
		Naslov objekta	n.p.	
		Leto izgradnje	n.p.	
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu		
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	podatki vezani na POŠ	
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	3	
		Število učencev	/	
		Število otrok v vrtcu	12	
Čas obratovanja (v urah)	6:00 - 15:30			
Podatki o oknih		Leto vgradnje	Glej POŠ Ledine	
		Leto morebitne zamenjave oken		
		Okna so iz naslednjega materiala		
		Vrsta zasteklitev		
		Žaluzije (DA/NE)		
		Način montaže žaluzij		
		Notranje temne zavese (DA/NE)		
Podatki o izolaciji		Zid (cm)		
		Strop (cm)		
		Tla (cm)		
Podatki o kritini		Vrsta kritine		
		Leto izvedbe		
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016		
		2017		
		2018		
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016		
		2017		
		2018		
	Razsvetljava			
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički				
Senzorji prisotnosti na hodnikih				
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)		
		Leto izdelave kurilne naprave		
		Kurilna naprava - vrsta goriva		
		Količine uporabljenega	2016	
			2017	

Vrtec Spodnja Idrija - enota Ledine				
	energenta za ogrevanje (enota)	2018		
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016		
		2017		
		2018		
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		
		Ventili na ogrevalih		
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		
		Način priprave tople sanitarne vode		
		Prezračevanje objekta		
	Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP (Sm ³)		
		Skupaj toplota (kWh)		
		Skupaj električna energija (kWh)		
Skupaj toplota in električna energija (kWh)				
Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		378		
Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		350		
Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		28		
Splošno	Energetski pregled objekta		NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

Vrtec Idrija - Enota Arkova			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Arkova 7, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	2008
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	986
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	25
		Število učencev	/
		Število otrok v vrtcu	98
		Čas obratovanja (v urah)	5:30 - 16:15
Podatki o oknih		Leto vgradnje	2007
		Leto morebitne zamenjave oken	/
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna s p.p. K = 1,1
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	zunanje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	7,5 cm kombivol plošče
		Strop (cm)	15 cm in 18 cm mineralna volna
		Tla (cm)	6 - 8 cm
Podatki o kritini		Vrsta kritine	vlaknocementne plošče PVC folija (sika)
		Leto izvedbe	2008
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	74.492 kWh
		2017	74.271 kWh
		2018	74.368 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	10.194
		2017	10.139
		2018	9.969
	Razsvetljava		cevaste fluo 4x18 W zrc raster kompaktne fluo
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	
plota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)		80,4
	Leto izdelave kurilne naprave		2008

Vrtec Idrija - Enota Arkova			
	Kurilna naprava - vrsta goriva		UNP / od leta 2018 ZP
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016 UNP (m ³)	5.828
		2017 UNP (m ³)	5.823
		2018 UNP (m ³)	3.718
		2018 ZP (kWh)	66.567
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	15.015
		2017	14.995
		2018	9.849 + 2.212
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostatski ventili na radiatorjih
		Ventili na ogrevalih	termostatski ventili povesod
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	pozimi kotel poleti el. grelec 9 kW
		Prezračevanje objekta	centralno z rekuperacijo
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP in ZP	22.189 kWh ZP + 5.123 m ³ UNP	
	Skupaj toplota (kWh)	154.875 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	74.377 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	229.252 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	232	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	157	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	75	
Splošno	Energetski pregled objekta		
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

Vrtec Idrija – Enota Prelovčeva				
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA	
		Naslov objekta	Prelovčeva 11, 5280 Idrija	
		Leto izgradnje	1975	
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1	
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	780	
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	20	
		Število učencev	/	
		Število otrok v vrtcu	99	
		Čas obratovanja (v urah)	5:30 - 16:15	
Podatki o oknih		Leto vgradnje	/	
		Leto morebitne zamenjave oken	2012	
		Okna so iz naslednjega materiala	PVC	
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna s P.P.	
		Žaluzije (DA/NE)	NE	
		Način montaže žaluzij	/	
		Notranje temne zavese (DA/NE)	/	
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	5 cm EPS	
		Strop (cm)	TI neznane debeline	
		Tla (cm)	0	
Podatki o kritini		Vrsta kritine	pločevina	
		Leto izvedbe	1997	
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	41.169 kWh	
		2017	44.510 kWh	
		2018	40.235 kWh	
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	6.212	
		2017	6.454	
		2018	5.736	
	Razsvetljava		cevaste fluo	
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne	
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne		
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	242	
		Leto izdelave kurilne naprave		2013
		Kurilna naprava - vrsta goriva		UNP / od leta 2018 ZP
		Količine uporabljenega energenta za	2016 UNP (m ³)	4.535
			2017 UNP (m ³)	4.470
			2018 UNP (m ³)	2.497

Vrtec Idrija – Enota Prelovčeva			
	ogrevanje (enota)	2018 ZP (kWh)	47.237
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	9.224
		2017	10.717
		2018	5.997 + 1.570
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostatski ventili na radiatorjih
		Ventili na ogrevalih	termostatski ventili povesod
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	vezano na kotel 2000 L
		Prezračevanje objekta	večina naravno kuhinja odvodi brez rek.
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP in ZP	15.746 kWh ZP + 3.834 m ³ UNP	
	Skupaj toplota (kWh)	115.046 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	41.971 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	157.018 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	201	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	147	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	54	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

Vrtec Idrija - Enota Črni Vrh				
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA	
		Naslov objekta	Črni Vrh 95/a, 5274 Črni Vrh	
		Leto izgradnje	2014	
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1	
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	595	
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	9	
		Število učencev		
		Število otrok v vrtcu	56	
		Čas obratovanja (v urah)	5:30 - 16:00	
Podatki o oknih		Leto vgradnje	2014	
		Leto morebitne zamenjave oken	/	
		Okna so iz naslednjega materiala	LES	
		Vrsta zasteklitev	troslojna s P.P.	
		Žaluzije (DA/NE)	da	
		Način montaže žaluzij	zunaj	
		Notranje temne zavese (DA/NE)	ne	
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	16 cm kamena volna	
		Strop (cm)	24 cm kamena volna	
		Tla (cm)	12 cm T.I.	
Podatki o kritini		Vrsta kritine	strešniki	
		Leto izvedbe	2014	
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	26.586 kWh	
		2017	18.354 kWh	
		2018	26.878 kWh	
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	2.869	
		2017	2.082	
		2018	2.772	
	Razsvetljava		Cevaste fluo in kompaktno fluo	
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne	
Senzorji prisotnosti na hodnikih		da		
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)		27,74	
	Leto izdelave kurilne naprave		2014 toplotna postaja kotel star 20 let	

Vrtec Idrija - Enota Črni Vrh			
	Kurilna naprava - vrsta goriva	DO (energent ELKO)	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	50.780 kWh
		2017	61.720 kWh
		2018	58.740 kWh
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	5.692
		2017	8.372
		2018	9.068
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	sobni termostati preko električnih termopogonov
		Ventile na ogrevalih	talno ogrevanje
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	da
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	da
		Način priprave tople sanitarne vode	pozimi kotel, poleti el. grelec 3 kW
Prezračevanje objekta		da, rekuperacija	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov daljinska toplota iz ELKO (kWh)	57.080	
	Skupaj toplota (kWh)	57.080 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	23.939 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	81.019 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	136	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	96	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	40	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

Knjižnica Idrija - Mestni trg			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Ulica sv. Barbare 4-5, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1764 1950
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	2
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	1.145
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	14
		Število učencev	3420 število vpisanih
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	Pon., sre., pet. 11h-19h Tor., čet. 7h-15h Sob. 7h-12h
Podatki o oknih		Leto vgradnje	
		Leto morebitne zamenjave oken	2013
		Okna so iz naslednjega materiala	les
		Vrsta zasteklitev	škatlasta okna, z novo notranjo dvoslojno zasteklitvijo
		Žaluzije (DA/NE)	ne
		Način montaže žaluzij	/
		Notranje temne zavese (DA/NE)	ne
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije
		Strop (cm)	ni izolacije
		Tla (cm)	ni izolacije
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	2014 1993
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	39.847 kWh
		2017	41.321 kWh
		2018	39.746 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	5.156
		2017	5.371
		2018	5.267
	Razsvetljava		cevaste in kompaktne fluo
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne	
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	ni podatka	
	Leto izdelave kurilne naprave	ni podatka	

Knjižnica Idrija - Mestni trg				
	Kurilna naprava - vrsta goriva		DO (energent ELKO)	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	2.214 l	
		2017	19.388 l	
		2018	8.661 l	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	1.683	
		2017	14.735	
		2018	6.582	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		toplotna postaja – zunanja T TV v knjižnici
		Ventili na ogrevalih		delno (samo v knjižnica v N, pritličje ne)
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		ne
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		delno
		Način priprave tople sanitarne vode		lokalni električni bojlerji
		Prezračevanje objekta		naravno
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov DO ELKO (l)		10.088 l	
	Skupaj toplota (kWh)		100.675 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)		40.305 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		140.980 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		123	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		88	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		35	
Splošno	Energetski pregled objekta		NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

Knjižnica Idrija - Spodnja Idrija			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Slovenska cesta 15, 5281 Spodnja Idrija
		Leto izgradnje	1991
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	100
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	15 ur na teden 1 zaposleni + 2x na mesec čistilka 8 ur
		Število učencev	405 število vpisanih
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	Tor. 7h-14h Sre. 11h-15h
Podatki o oknih		Leto vgradnje	n.p.
		Leto morebitne zamenjave oken	/
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna termopan
		Žaluzije (DA/NE)	da
		Način montaže žaluzij	notranje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	/
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije
		Strop (cm)	medetažna konstrukcija proti ogrevanemu delu
		Tla (cm)	ni izolacije
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	ni podatka
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	n.p.
		2018	2.671 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	n.p.
		2018	657
	Razsvetljava		cevaste fluo
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne	
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	ni podatka	
	Leto izdelave kurilne naprave	ni podatka	

Knjižnica Idrija - Spodnja Idrija				
	Kurilna naprava - vrsta goriva		DO (peleti)	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	3.015 kg	
		2017	2.755 kg	
		2018	655 kg	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	1.809	
		2017	1.653	
		2018	393	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		navadni ventili na radiatorjih
		Ventili na ogrevalih		ne
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		ne
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		ni podatka
		Način priprave tople sanitarne vode		lokalni električni bojler
Prezračevanje objekta		naravno		
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota les (t)		2,1	
	Skupaj toplota (kWh)		7.239 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)		2.671 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		9.910 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		99	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		72	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		27	
Splošno	Energetski pregled objekta		NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

Knjižnica Idrija - Črni Vrh			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Črni Vrh 82, 5274 Črni Vrh nad Idrijo
		Leto izgradnje	1992
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	65
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	10 ur na teden 1 zaposleni + 2x na mesec čistilka 8 ur
		Število učencev	336 število vpisanih
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	Pon. 10 h-15 h Čet. 13 h-18 h
Podatki o oknih		Leto vgradnje	n.p.
		Leto morebitne zamenjave oken	vrata 2005
		Okna so iz naslednjega materiala	okna LES vrata ALU
		Vrsta zasteklitev	okna dvojna zasteklitev Vrata dvoslojna termopan
		Žaluzije (DA/NE)	da
		Način montaže žaluzij	notranje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	/
		Podatki o izolaciji	
Strop (cm)	medetažna konstrukcija proti ogrevanemu delu		
Tla (cm)	ni izolacije		
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	ni podatka
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	857 kWh
		2017	1.062 kWh
		2018	1.146 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	441
		2017	462
		2018	475
	Razsvetljava		1x navadna žarnica, ostalo cevaste fluo
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	

Knjižnica Idrija - Črni Vrh			
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	ni podatka (ogrevanje iz stanovanja nad knjižnico)	
	Leto izdelave kurilne naprave	ni podatka	
	Kurilna naprava - vrsta goriva	ELKO	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	1.449 l
		2017	1.501 l
		2018	1.585 l
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	813
		2017	1.075
		2018	1.194
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostat
		Ventili na ogrevalih	brez T.V.
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	ni podatka
Način priprave tople sanitarne vode		lokalni električni bojler	
Prezračevanje objekta		naravno	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota ELKO (l)	1.512	
	Skupaj toplota (kWh)	15.086 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	1.022 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	16.108 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	248	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	232	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	16	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

Mestni muzej Idrija - Grad Gewerkenegg				
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA	
		Naslov objekta	Prelovčeva ulica 9, 5280 Idrija	
		Leto izgradnje	1533	
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1	
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	3.328	
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	14	
		Število učencev	20.000 obiskovalcev letno	
		Število otrok v vrtcu	/	
		Čas obratovanja (v urah)	8:00 18:00 vsak dan ob poletnih prireditvah do 22:00	
Podatki o oknih		Leto vgradnje	/	
		Leto morebitne zamenjave oken	2002	
		Okna so iz naslednjega materiala	les	
		Vrsta zasteklitev	škatlasta okna + enojna zasteklitev hodnikov na dvorišču pogoji ZVKDS	
		Žaluzije (DA/NE)	ne	
		Način montaže žaluzij	/	
		Notranje temne zavese (DA/NE)	/	
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije	
		Strop (cm)	ni izolacije	
		Tla (cm)	ni izolacije	
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni bobrovec	
		Leto izvedbe	2004	
Električna energija		Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
			2017	72.131 kWh
			2018	69.265 kWh
		Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
			2017	7.998
			2018	8.088
		Razsvetljava		cevaste fluo
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne		
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne		
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	550 kW	
		Leto izdelave kurilne naprave	2013	

Mestni muzej Idrija - Grad Gewerkenegg				
	Kurilna naprava - vrsta goriva		UNP / od leta 2018 ZP	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016 UNP	8.244 m ³	
		2017 UNP	14.306 m ³	
		2018 UNP	7.906 m ³	
		2018 ZP	148.650 kWh	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	16.086	
		2017	33.563	
		2018	19.416	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		termostatski ventili na radiatorjih; manjši del talno
		Ventili na ogrevalih		DA
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		DA
		Način priprave tople sanitarne vode		lokalni električni bojlerji
		Prezračevanje objekta		naravno
	Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP in ZP		49.550 kWh ZP + 10.152 m ³ UNP
Skupaj toplota (kWh)		312.487 kWh		
Skupaj električna energija (kWh)		70.698 kWh		
Skupaj toplota in električna energija (kWh)		383.185 kWh		
Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		98		
Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		80		
Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		18		
Splošno	Energetski pregled objekta		ne	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		ne	

Glasbena šola Idrija				
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	zajeto pod grad Gewerkenegg	
		Naslov objekta	Prelovčeva ulica 9, 5280 Idrija	
		Leto izgradnje	1533	
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu		
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	588	
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih		
		Število učencev		
		Število otrok v vrtcu		
		Čas obratovanja (v urah)		
Podatki o oknih		Leto vgradnje		
		Leto morebitne zamenjave oken	2002	
		Okna so iz naslednjega materiala	les	
		Vrsta zasteklitev	škatlasta okna + enojna zasteklitev hodnikov na dvorišču pogoji ZVKDS	
		Žaluzije (DA/NE)	ne	
		Način montaže žaluzij	/	
		Notranje temne zavese (DA/NE)	/	
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije	
		Strop (cm)	ni izolacije	
		Tla (cm)	ni izolacije	
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni bobrovec	
		Leto izvedbe	2004	
Električna energija		Skupna letna poraba (v kWh)	2016	zajeto v Grad Gewerkenegg
			2017	
			2018	
		Skupni letni stroški (v EUR)	2016	
			2017	
			2018	
		Razsvetljava		
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički				
Senzorji prisotnosti na hodnikih				
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)		
		Leto izdelave kurilne naprave		
		Kurilna naprava - vrsta goriva		

Glasbena šola Idrija			
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	
		2017	
		2018	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	
		2017	
		2018	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostatski ventili na radiatorjih;
		Ventili na ogrevalih	DA
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	lokalni električni bojlerji
		Prezračevanje objekta	naravno
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota ZP (kWh)		
	Skupaj toplota (kWh)		
	Skupaj električna energija (kWh)		
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	98	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	80	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	18	
Splošno	Energetski pregled objekta		
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

Modra dvorana			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Lapajnetova ulica 48, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1982
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	2.455
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	n.p.
		Število učencev	
		Število otrok v vrtcu	
Čas obratovanja (v urah)	15 ur na dan		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	1982
		Leto morebitne zamenjave oken	
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna brez P.P.
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	zunanje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	10 cm volna
		Strop (cm)	10 cm volna
		Tla (cm)	5 cm
Podatki o kritini		Vrsta kritine	pločevina
		Leto izvedbe	1982
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	56.364 kWh
		2018	54.251 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	6.968
		2018	5.999
	Razsvetljava	cevaste fluo z magnetno dušilko (2x36W; 2x58W) - motni pokrov; reflektorji (metal-halogenidne žarnice)	
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	ne, ne		
Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne		
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	kotlovnica modra dvorana (3x 1.043 kW + SPT 54 kW)	
	Leto izdelave kurilne naprave	n.p. 2013	

Modra dvorana				
	Kurilna naprava - vrsta goriva		DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	160.090 kWh	
		2017	217.220 kWh	
		2018	221.684 kWh	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	17.314	
		2017	21.302	
		2018	21.716	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		zunanje tipalo
		Ventili na ogrevalih		klasični ventili in ventili s termostatskimi glavami
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		DA
		Način priprave tople sanitarne vode		centralno (1x 4.000 L)
		Prezračevanje objekta		naravno prezračevanje; vgrajene naprave vendar niso v uporabi (zastarelo)
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota DO iz kogeneracije ZP (MWh)		199,66 MWh	
	Skupaj toplota (kWh)		199.665 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)		55.308 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		254.972 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		104	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		81	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		23	
Splošno	Energetski pregled objekta		DA	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

Športni center			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Lapajnetova ulica 48, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1969
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	1.219
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	n.p.
		Število učencev	
		Število otrok v vrtcu	
		Čas obratovanja (v urah)	10 ur na dan
Podatki o oknih	Leto vgradnje		n.p.
	Leto morebitne zamenjave oken		
	Okna so iz naslednjega materiala		ALU
	Vrsta zasteklitev		enoslojna
	Žaluzije (DA/NE)		
	Način montaže žaluzij		
	Notranje temne zavese (DA/NE)		
Podatki o izolaciji	Zid (cm)		brez TI
	Strop (cm)		minimalna količina TI (1-2 cm)
	Tla (cm)		brez TI
Podatki o kritini		Vrsta kritine	pločevina
		Leto izvedbe	n.p.
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	14.654 kWh
		2018	15.509 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	2.345
		2018	2.475
	Razsvetljava		cevaste fluo z magnetno dušilko (58W) - zrcalni raster, motni pokrov; reflektorji (metal-halogenidne žarnice)
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne
	Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne
Toplota ogrevalni sistem	in	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	kotlovnica modra dvorana (3x 1.043 kW + SPTE 54 kW)
		Leto izdelave kurilne naprave	n.p. 2013

Športni center			
	Kurilna naprava - vrsta goriva		DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	114.340 kWh
		2017	173.670 kWh
		2018	177.801 kWh
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	11.412
		2017	13.375
		2018	19.622
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	zunanje tipalo
		Ventili na ogrevalih	klasični ventili na radiatorjih
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	centralno (1x 4.000L)
Prezračevanje objekta		naravno; odvodni ventilatorji garderobe, fitnes in strelišču niso v uporabi	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota DO iz kogeneracije ZP (MWh)	155,27 MWh	
	Skupaj toplota (kWh)	155.270 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	15.082 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	170.352 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	140	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	127	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	12	
Splošno	Energetski pregled objekta	DA	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

Občinska zgradba Idrija			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	NE
		Naslov objekta	Mestni trg 1, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1900
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	1.596
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	
		Število učencev	/
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	7:00 - 15:00 oz. povprečno 8 ur/dan
Podatki o oknih		Leto vgradnje	n.p.
		Leto morebitne zamenjave oken	
		Okna so iz naslednjega materiala	LES
		Vrsta zasteklitev	dvoslojno brez p.p. škatlasta
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	notranje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	brez T.I.
		Strop (cm)	15 cm volne na podstrešju
		Tla (cm)	brez T.I.
Podatki o kritini		Vrsta kritine	pločevina
		Leto izvedbe	2002
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	57.547 kWh
		2018	64.816 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	6042
		2018	6541
	Razsvetljava		cevaste fluo
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne	
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	631 kW kotel v kotlovnici
		Leto izdelave kurilne naprave	n.p.
		Kurilna naprava - vrsta goriva	DO (energent UNP / od

Občinska zgradba Idrija			
		leta 2018 ZP)	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	n.p.
		2017 UNP	6.495 m ³
		2018 UNP	2.888 m ³
		2018 ZP	61.946 kWh
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	n.p.
		2017 UNP	15230
		2018 UNP	7085
		2018 ZP	3013
	Regulacija ogrevalnega sistema	termostatski ventili	termostatski ventili
		DA	DA
		NE	NE
		DA	DA
		električni lokalni bojlerji	električni lokalni bojlerji
odvodi iz sanitarij, ostalo naravno		odvodi iz sanitarij, ostalo naravno	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov daljinska toplota iz ZP (kWh) + UNP (m ³)	20.648 kWh + 4691 m ³ UNP	
	Skupaj toplota (kWh)	142.168 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	61.182 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	203.349 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	127	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	89	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	38	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

Zdravstveni dom Idrija			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Ulica Otona Župančiča 3, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1980
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	3.630
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	110
		Število učencev	/
		Število otrok v vrtcu	/
Čas obratovanja (v urah)	ambulante med tednom 7:00 - 22:00 urgenca 24 ur na dan		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	/
		Leto morebitne zamenjave oken	2019
		Okna so iz naslednjega materiala	komb ALU/VPC v pritličju PVC v nadstropjih
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna s P.P.
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	zunanje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	16 cm EPS
		Strop (cm)	20 cm mineralna volna
		Tla (cm)	12 cm T.I. zgolj pri vhodu v urgenco
Podatki o kritini		Vrsta kritine	prodec + HI (ravna streha) pločevina (poševna streha)
		Leto izvedbe	2018/2019
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	269.770 kWh
		2017	240.671 kWh
		2018	202.445 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	26.634
		2017	22.487
		2018	22.457
	Razsvetljava	LED razsvetljava, vgrajena v 2014	
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	DA, DA		
Senzorji prisotnosti na hodnikih	DA		
Toplota in ogrevalni	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	n.p.	

Zdravstveni dom Idrija				
sistem	Leto izdelave kurilne naprave		del razvoda 2014, del 2018	
	Kurilna naprava - vrsta goriva		DO (energent UNP / od leta 2018 ZP kogeneracija)	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	321360 kWh	
		2017	441718 kWh	
		2018	374940 kWh	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	45.752	
		2017	49.752	
		2018	44.571	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		termostatski ventili
		Ventili na ogrevalih		DA
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		DA
		Način priprave tople sanitarne vode		preko D.O., poleti TČ
Prezračevanje objekta		centralno prezračevanje z rekuperacijo (4x klimati: 2x klet, 2x streha)		
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov daljinska toplota iz kogeneracije na ZP (MWh)		379,34 MWh	
	Skupaj toplota (kWh)		379.339 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)		237.629 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		616.968 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		170	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		105	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		65	
Splošno	Energetski pregled objekta		NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

Dom Nikolaja Pirnata			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	DA
		Naslov objekta	Ulica IX. korpusa 17, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1949
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	2.588
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	n.p.
		Število učencev	
		Število otrok v vrtcu	
Čas obratovanja (v urah)	uporaba čez cel dan; cca 10 ur		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	n.p.
		Leto morebitne zamenjave oken	
		Okna so iz naslednjega materiala	LES ALU
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna brez p.p.
		Žaluzije (DA/NE)	NE
		Način montaže žaluzij	ni žaluzij
		Notranje temne zavese (DA/NE)	DA
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	5 cm EPS (del stavbe)
		Strop (cm)	5 cm volna
		Tla (cm)	brez T.I.
Podatki o kritini		Vrsta kritine	valovita vlaknocementna kritina
		Leto izvedbe	n.p.
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	89.783 kWh
		2017	81.251 kWh
		2018	84.009 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	9.052
		2017	8.959
		2018	9.227
	Razsvetljava	cevaste fluo z magnetno dušilko (2 x 36W) - zrcalni raster, plastični pokrov; klasične žarnice	
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	ne, ne		
Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne		
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	550	
	Leto izdelave kurilne naprave	n.p. 2013	

Dom Nikolaja Pirnata			
	Kurilna naprava - vrsta goriva	UNP / od leta 2018 ZP	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016 UNP	8.019 m ³
		2017 UNP	8.093 m ³
		2018 UNP	13.871 m ³
		2018 ZP	149.669 kWh
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016 UNP	16.281
		2017 UNP	18.923
		2018 UNP	34.081
		2018 ZP	7.386
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	zunanje tipalo + termostatski ventili (delno)
		Ventili na ogrevalih	delno vgrajeni termostatski ventili - jekleni in ploščni radiatorji
Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		NE	
Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		DA	
Način priprave tople sanitarne vode		centralno (2x 1.000 L) + lokalni el. bojlerji	
Prezračevanje objekta		naravno; v pralnici odvodni ventilator	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov za toploto UNP (m ³) in ZP (kWh)	9.994 m ³ 49.890 kWh	
	Skupaj toplota (kWh)	308.743 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	85.014 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	393.757 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	152	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	119	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	33	
Splošno	Energetski pregled objekta	DA	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

Čipkarska šola (Prelovčeva 2)			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	NE
		Naslov objekta	Prelovčeva ulica 2, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1876
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	152
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	n.p.
		Število učencev	
		Število otrok v vrtcu	
Čas obratovanja (v urah)	7 - 8 ur dnevno		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	1995
		Leto morebitne zamenjave oken	
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna brez p.p.
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	notranje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije
		Strop (cm)	ni izolacije
		Tla (cm)	ni izolacije
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	n.p.
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	15.344 kWh
		2018	16.323 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	2.362
		2018	2.281
	Razsvetljava	cevaste fluo z magnetno dušilko (2x 36W; 4x 18W) - zrcalni raster, plastični pokrov;	
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	ne, ne	
Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne		
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	639
		Leto izdelave kurilne naprave	n.p.
		Kurilna naprava - vrsta goriva	DO (energent UNP / od leta 2018 ZP)

Čipkarska šola (Prelovčeva 2)			
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	379 m ³
		2017	498 m ³
		2018	n.p.
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	1.402
		2017	1.469
		2018	n.p.
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	zunanje tipalo + regulacija na kotlu
		Ventili na ogrevalih	delno klasični ventili, delno s termostatskimi glavami
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	lokalno - el. bojlerji
		Prezračevanje objekta	naravno
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP (m ³) – do leta 2018, sedaj daljinska toplota ZP	438,40 m ³	
	Skupaj toplota (kWh)	11.355 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	15.834 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	27.188 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	179	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	75	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	105	
Splošno	Energetski pregled objekta	DA	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		

Filmsko gledališče (rudniško gledališče)				
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	NE	
		Naslov objekta	Trg Sv. Ahacija 5, 5280 Idrija	
		Leto izgradnje	1769	
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1	
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	224	
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	1+1	
		Število učencev	cca 7.000 obiskov na leto	
		Število otrok v vrtcu	/	
		Čas obratovanja (v urah)	redno ob vikendih + 1 - 2x na teden (predstave)	
Podatki o oknih		Leto vgradnje	ni podatka	
		Leto morebitne zamenjave oken	/	
		Okna so iz naslednjega materiala	LES	
		Vrsta zasteklitev	enojna zasteklitev	
		Žaluzije (DA/NE)	NE	
		Način montaže žaluzij	/	
		Notranje temne zavese (DA/NE)	/	
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije	
		Strop (cm)	ni izolacije	
		Tla (cm)	ni izolacije	
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni bobrovec	
		Leto izvedbe	ni podatka	
Električna energija		Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
			2017	4.776 kWh
			2018	5.011 kWh
		Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
			2017	949
			2018	1.013
		Razsvetljava		cevaste fluo + oderska razsvetljava
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne		
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne		
Toplota in ogrevalni sistem		Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	ni podatka	
		Leto izdelave kurilne naprave	ni podatka	
		Kurilna naprava - vrsta goriva	DO (energent ELKO)	
		Količine	2016	n.p.

Filmsko gledališče (rudniško gledališče)				
	uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2017	44.800 kWh	
		2018	52.810 kWh	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	4.847	
		2017	10.064	
		2018	2.738	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	zunanje tipalo + odvisno od notranje T (ročni vklop ON/OFF)	
		Ventili na ogrevalih	ploščni rad brez T.V.	
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE	
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA	
		Način priprave tople sanitarne vode	lokalni električni bojler v nadstr.	
		Prezračevanje objekta	klimati - dovod/odvod zraka, 2x klimata	
	Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota DO (kWh)	48,81 MWh	
		Skupaj toplota (kWh)	48.805 kWh	
Skupaj električna energija (kWh)		4.894 kWh		
Skupaj toplota in električna energija (kWh)		53.699 kWh		
Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		240		
Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		218		
Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		22		
Splošno	Energetski pregled objekta	ne		
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	ne		

Nogometni stadion, balinišče, garderobe			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	Nogometno igrišče pri likarici s pripadajočimi objekti (balinišče + garderobe)
		Naslov objekta	Gregorčičeva 8, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	2006
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	1.029
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	ni stalno zaposlenih, uporabniki: balinišče 60 ljudi za vikend na tekmah nogomet 100 ljudi na tekmah
		Število učencev	/
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	balinišče: predvsem ob vikendih stadion: med tednom treningi, ob vikendih tekme
Podatki o oknih		Leto vgradnje	2006
		Leto morebitne zamenjave oken	/
		Okna so iz naslednjega materiala	ALU
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna zasteklitev brez np.p.
		Žaluzije (DA/NE)	NE
		Način montaže žaluzij	NE
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	4 cm T.I.
		Strop (cm)	20 cm volne na strehi bara, ravna streha balinišča 4 cm XPS
		Tla (cm)	n.p.
Podatki o kritini		Vrsta kritine	bitumenska hidroizolacija
		Leto izvedbe	2004
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	51.111 kWh
		2018	45.869 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	5.061
		2018	4.993
	Razsvetljava		cevaste fluo
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		varčni kotlički v garderobah stadiona ostalo ne, ne

Nogometni stadion, balinišče, garderobe			
	Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne	
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	balinišče: kotel Valiant 80 kW nogomet: kotel Bongiani 57 kW bar: kotel Junkers 26,7 kW	
	Leto izdelave kurilne naprave	nogomet in bar: 2006 balinišče: 2017	
	Kurilna naprava - vrsta goriva	UNP / od leta 2018 ZP	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016 UNP	n.p.
		2017 UNP	2.923 m ³
		2018 UNP	1.298 m ³
		2018 ZP	589 kWh
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016 UNP	n.p.
		2017 UNP	6.734
		2018 UNP	3.181
		2018 ZP	174
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	termostatski ventili klimati z rekuperacijo
		Ventili na ogrevalih	DA
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	DA
		Način priprave tople sanitarne vode	balinišče: bojler vezan na kotel nogomet: 2x bojler na kotel, z električnim grelcem
		Prezračevanje objekta	odvodi iz javnih sanitarij klimati z rekuperacijo (centralno): balinišče, nogometni prostori, bar
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP (m ³) in ZP (kWh)	2110 m ³ UNP in 295 kWh ZP	
	Skupaj toplota (kWh)	54.956 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	48.490 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	103.446 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	101	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	53	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	47	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

Rudniška dvorana Idrija			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	
		Naslov objekta	Gregorčičeva ulica 3, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	1945
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	764
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	ni stalno zaposlenih
		Število učencev	/
		Število otrok v vrtcu	/
Čas obratovanja (v urah)	3x na leto predstava, 200 ljudi		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	n.p.
		Leto morebitne zamenjave oken	/
		Okna so iz naslednjega materiala	LES
		Vrsta zasteklitev	enojna zasteklitev
			škafasta okna
		Žaluzije (DA/NE)	NE
		Način montaže žaluzij	/
Notranje temne zavese (DA/NE)	DA		
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije (polna opeka)
		Strop (cm)	ni izolacije (lesen strop)
		Tla (cm)	ni izolacije
Podatki o kritini		Vrsta kritine	valovita vlaknocementna kritina
		Leto izvedbe	1989
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	3.113 kWh
		2018	1.939 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	1.014
		2018	938
	Razsvetljava	cevaste fluo navadne žarnice (10x) halogenske žarnice	
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	ne, ne		
Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne		
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	ni podatka, cca 100 kW (ni bilo dostopa v kotlovnico)	
	Leto izdelave kurilne naprave	n.p.	

Rudniška dvorana Idrija			
	Kurilna naprava - vrsta goriva	ELKO	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	n.p.
		2017	3001 l
		2018	0
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	
		2017	2054
		2018	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	ni regulacije (kotel vklopijo ob predstavah in ga nato takoj izklopijo)
		Ventili na ogrevalih	NE
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	NE
		Način priprave tople sanitarne vode	ni TSV
	Prezračevanje objekta	naravno	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota ELKO (l)	1.501 l	
	Skupaj toplota (kWh)	14.975 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	2.526 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	17.501 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	23	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	20	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	3	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

Večnamenska dvorana Spodnja Idrija				
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani		
		Naslov objekta	Na Vasi 34, 5281 Spodnja Idrija	
		Leto izgradnje	1947	
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1	
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	386	
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	ni stalno zaposlenih uporabniki: športa in kulturna društva	
		Število učencev	/	
		Število otrok v vrtcu	/	
		Čas obratovanja (v urah)	predvsem zvečer ter med vikendi (nekaj ur dnevno)	
Podatki o oknih		Leto vgradnje	1986	
		Leto morebitne zamenjave oken	/	
		Okna so iz naslednjega materiala	LES	
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna brez p.p.	
		Žaluzije (DA/NE)	NE	
		Način montaže žaluzij	/	
		Notranje temne zavese (DA/NE)	DA	
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije (polna opeka)	
		Strop (cm)	20 cm volne (lesen strop)	
		Tla (cm)	ni izolacije	
Podatki o kritini		Vrsta kritine	pločevina	
		Leto izvedbe	1986	
Električna energija		Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
			2017	9.749 kWh
			2018	8.191 kWh
		Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
			2017	1.682
			2018	1.607
		Razsvetljava		kopaktne fluo + cevaste fluo odrska razsvetljava 10 x navadna žarnica
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički		ne, ne		
Senzorji prisotnosti na hodnikih		ne		
Toplota in ogrevalni	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	Buderus kotel 25 kW		

Večnamenska dvorana Spodnja Idrija				
sistem	Leto izdelave kurilne naprave		ni podatka	
	Kurilna naprava - vrsta goriva		UNP	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	n.p.	
		2017	7.400 l	
		2018	8.502 l	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	n.p.	
		2017	5.597	
		2018	6.900	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		radiatorji v WC T.V. klimat preko omarice v kotlovnici
		Ventili na ogrevalih		DELNO
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		NE
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		NE
		Način priprave tople sanitarne vode		ni TSV
Prezračevanje objekta		da - klimat brez rekuperacije		
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota UNP (l)		7.951 l	
	Skupaj toplota (kWh)		58.996 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)		8.970 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		67.966 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		176	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		153	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)		23	
Splošno	Energetski pregled objekta		NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

Stara OŠ Spodnja Idrija			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	
		Naslov objekta	Na Vasi 18, 5281 Spodnja Idrija
		Leto izgradnje	1908
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	486
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	ni stalno zaposlenih frizerski salon pritličje: 1
		Število učencev	uporabniki: knjižnica KS balinarski klub frizerski salon
		Število otrok v vrtcu	/
		Čas obratovanja (v urah)	občasno frizerski salon: nekaj ur dnevno
Podatki o oknih		Leto vgradnje	1980
		Leto morebitne zamenjave oken	/
		Okna so iz naslednjega materiala	LES
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna brez p.p.
		Žaluzije (DA/NE)	DA
		Način montaže žaluzij	notranje
		Notranje temne zavese (DA/NE)	NE
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	ni izolacije (kamen) na manjšem delu (sanitarije) fasada z 10 cm T.I.
		Strop (cm)	ni izolacije
		Tla (cm)	ni izolacije
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	1980
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	12.402 kWh
		2018	9.976 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	1.954
		2018	1.801
Razsvetljava			cevaste fluo

Stara OŠ Spodnja Idrija			
	Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	ne, ne	
	Senzorji prisotnosti na hodnikih	ne, ne	
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	ni kotlovnice; lokalne naprave: klime (KS), IR paneli (društva)	
	Leto izdelave kurilne naprave	različno, klime KS 2019	
	Kurilna naprava - vrsta goriva	električna energija	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	
		2017	
		2018	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	
		2017	
		2018	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih	lokalna regulacija naprav (ON/OFF)
		Ventili na ogrevalih	/
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)	/
		Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji	/
Način priprave tople sanitarne vode		ni TSV	
Prezračevanje objekta		naravno	
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota (kWh)		
	Skupaj toplota (kWh)	0 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)	11.189 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)	11.189 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)	23	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)	0	
	Energijsko število za električno energijo (kWh/m ²)	23	
Splošno	Energetski pregled objekta	NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta	NE	

Večnamenski objekt Vojsko			
Osnovni podatki		Objekt vključen v CSRE – podatki o rabi energije za ogrevanje zbrani	
		Naslov objekta	Vojsko 39, 5280 Idrija
		Leto izgradnje	2018
Podatki o objektu	Splošni	Število zgradb v sklopu	1
		Skupna ogrevana površina objekta (m ²)	353
	Podatki o zasedenosti	Število zaposlenih	0
		Število učencev	120 obiskovalcev v dvorani (uporabniki) 25 gasilcev
		Število otrok v vrtcu	/
Čas obratovanja (v urah)	dvorana občasno med tednom, večinoma za vikend gasilci vaje 1x na teden		
Podatki o oknih		Leto vgradnje	2017
		Leto morebitne zamenjave oken	/
		Okna so iz naslednjega materiala	LES
		Vrsta zasteklitev	dvoslojna pl.polnj. zasteklitev
		Žaluzije (DA/NE)	NE
		Način montaže žaluzij	/
		Notranje temne zavese (DA/NE)	DA
Podatki o izolaciji		Zid (cm)	15 cm
		Strop (cm)	25 cm
		Tla (cm)	10 cm
Podatki o kritini		Vrsta kritine	opečni strešniki
		Leto izvedbe	2018
Električna energija	Skupna letna poraba (v kWh)	2016	n.p.
		2017	n.p.
		2018	14.034 kWh
	Skupni letni stroški (v EUR)	2016	n.p.
		2017	n.p.
		2018	2.303
	Razsvetljava	cevaste fluo - EPSN	
Elektronski splakovalniki na pisoarjih in varčni kotlički	NE, NE		
Senzorji prisotnosti na hodnikih	v WC-jih		
Toplota in ogrevalni sistem	Skupna instalirana moč kurilnih naprav ali moč priklopne postaje iz daljinskega ogrevanja (kW)	2x12 kW	
	Leto izdelave kurilne naprave	2018	

Večnamenski objekt Vojsko				
	Kurilna naprava - vrsta goriva		TČ - EE	
	Količine uporabljenega energenta za ogrevanje (enota)	2016	0	
		2017	0	
		2018	0	
	Skupni stroški za porabljene energente (EUR)	2016	0	
		2017	0	
		2018	0	
	Regulacija ogrevalnega sistema	Regulacija temperature po prostorih		Termostatski ventili v pritličju (gasilci) termostati po pisarnah (KS) + regulacija na TČ
		Ventili na ogrevalih		DA
		Izolacija na razvodnih ceveh (DA/NE)		NE
Izolacija na ceveh in ventilih v toplotni postaji		DA		
Način priprave tople sanitarne vode		El. bojler dvorana elektrika na eni pipi (gasilci) + TČ		
Prezračevanje objekta		odvodi iz sanitarij in dvorane		
Poraba (povprečje med leti 2016 in 2018) ter energijsko število	Poraba energentov toplota (kWh)		0	
	Skupaj toplota (kWh)		0 kWh	
	Skupaj električna energija (kWh)		14.034 kWh	
	Skupaj toplota in električna energija (kWh)		14.034 kWh	
	Celotno energijsko število (kWh/m ² na leto)		40	
	Energijsko število za toploto (kWh/m ² na leto)		0	
Splošno	Energetski pregled objekta		NE	
	Predlaga se izvedba - Energetski pregled objekta		NE	

12.2 Priloga 2: Podatki o rabi in oskrbi z energijo državnih stavb
Tabela 50: Raba energije v državnih javnih stavbah
 (Vprašalniki GOLEA)

Št.	Naziv objekta – državne javne stavbe	Skupna letna raba električne energije (v kWh)	Skupni letni stroški električne energije (v EUR z DDV)	Starost kurilne naprave (leto vgradnje)	Enota	Letna raba toplote (Enota)	Proizvajate električno energijo?	Največji energetski problem na objektu	Ali imate izdelan energetski pregled?	Ali vodite energetsko knjigovodstvo?	Katere večje investicije v objekt/naprave predvidevate?
1	PSIHIATRIČNA BOLNIŠNICA IDRİJA	569.857	58.000	2018	zemeljski plin - kWh	2.922.340	ne	Starost stavbe, zastarela ogrevalna infrastruktura	da		Sanacija dve oddelkov (tuš in WC)
2	GIMNAZIJA JURİJA VEGE IDRİJA	130.283		2008	ELKO-I	20.012	ne	NEOGREVANA AVLA IN HODNIK, ZARADI NEENAKOMERNEGA OGREVANJA S KONVEKTORJI IN SLABEGA DELOVANJA TERMOSTATOV PRIHAJA DO VELIKIH TEMPERATURNIH NIHANJ V PROSTORU, V TELOVADNICI SO SIJALKE Z VELIKO PORABO ENERGIJE	DA	DA	PREDVIDEVAMO ENERGETSKO PRENOVO (ZAMENJAVA KURILNE NAPRAVE, TERMOSTATOV..)
3	Dom upokojencev Idrija, d.o.o.	841.258	41.890,96 €	2012	zemeljski plin - m3	43.059	NE	stavba je nova in zgrajena v skladu s sodobnimi energetskimi standardi, vendar trenutno energetsko upravljanje še ni optimalno, ker ni sistemsko - centralno vodeno	DA	DA	ne načrtujemo večjih investicij v objekt

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – državne javne stavbe	Skupna letna raba električne energije (v kWh)	Skupni letni stroški električne energije (v EUR z DDV)	Starost kurilne naprave (leto vgradnje)	Enota	Letna raba toplote (Enota)	Proizvajate električno energijo?	Največji energetski problem na objektu	Ali imate izdelan energetski pregled?	Ali vodite energetsko knjigovodstvo?	Katere večje investicije v objekt/naprave predvidevate?
4	Dom upokojencev (JP Miklavža) Idrija enota Marof	283.101	15.038,19 €		ZP - kWh (do 22.11.2019 UNP)	132.204	NE	stavba je stara, energetsko popolnoma neučinkovita, zamenjati je potrebno stavbno pohištvo, izolirati fasado	NE	NE	še v letošnjem letu bomo zamenjali okna in vrata, v prihodnjih 10 letih pa tudi prenavo celotne stavbe
5	Center šolskih in obšolskih dejavnosti Vojsko	27.000		2008	UNP - m3	6.000	NE	TOPLOTNI MOSTOVI, MALO IZOLACIJE POD STREHO, STARA FASADA			
6	Varstveno delovni center Idrija	32.615	4.621,51		DO iz ZP - kWh	30.969	ne	neonske žarnice	ne	ne	
7	Rudniški muzej (Antonijev rov). CUD Hg	13.836	1.517,31 (brez DDV)	starejša od 15 let	zemeljski plin - m3	1.682	NE	STAVBA POTREBUJE VELIKO ČASA, DA SE OGREJE, STAVBA JE ZELO STARA, SLABA IZOLACIJA	NE	NE	KLIMA NAPRAVA V PRIZIVNICI

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – državne javne stavbe	Skupna letna raba električne energije (v kWh)	Skupni letni stroški električne energije (v EUR z DDV)	Starost kurilne naprave (leto vgradnje)	Enota	Letna raba toplote (Enota)	Proizvajate električno energijo?	Največji energetski problem na objektu	Ali imate izdelan energetski pregled?	Ali vodite energetsko knjigovodstvo?	Katere večje investicije v objekt/naprave predvidevate?
8	Rudniški muzej (Topilnica). CUD Hg	22.905	2.586,37 (brez DDV)	2017	biomasa / sekanci - nm3	100	NE	Stavba klasirnice je že stara. Stavba potrebuje veliko časa, da se ogreje, zaradi večjih prostorov. Prisotna je vlaga.	NE	NE	Samostojni grelec za segrevanje sanitarne vode
9	CUDHg Idrija - UPRAVNA STAVBA, Bazoviška 2, Idrija	5.407		1999	zemeljski plin - m3	1.800	ne	slaba izolacija stavbe	ne	da	/
10	CUDHg Idrija - TP BORBA (RUDNIK), Bazoviška 2, Idrija	1.206.965		2006	zemeljski plin - m3	3.700	ne	slaba izolacija stavbe (neizolirana stavba - kulturni spomenik državnega pomena)	ne	da	/
11	CUDHg Idrija - EKOLOŠKI LABORATORIJ, Prešernova 6, Idrija	5.623		2007	ELKO-I	3.500	ne	slaba izolacija stavbe - cca 5cm stiropor, skozi okna piha, stavbo minimalno ogrevamo, ker se v laboratoriju dela opravljajo samo 1 teden/mesec	ne	da	/

12.3 Priloga 3: Podatki o rabi in oskrbi z energijo v industriji
Tabela 51: Podatki – večji industrijski porabniki (prvi del)

(Vprašalniki GOLEA)

Št.	Naziv objekta - industrija	Skupna letna raba električne energije (v kWh)	Skupni letni stroški električne energije (v EUR z DDV)	Kurilna naprava - vrsta goriva (kurilno olje, zemeljski plin, UNP,...)	Starost kurilne naprave (leto vgradnje)	Enota	Letna raba za ogrevanje/tehnološko toploto (Enota)	Delež toplote, ki je namenjen ogrevanju (%)	Delež energenta, ki je namenjen tehnologiji (%)
1.	ALMAT d.o.o.	200.000		kurilno olje	1994	l	900	100	0
2.	Hidria d.o.o.	16.241.025	10.794.524	Talilne peči, toplovodni kotel, UNP+ZP	2000	UNP (m3) , prehod na ZP	416.777	17 %	83 %
3.	KOLEKTOR KOLING d.o.o.	Idrija: 26.509.692 + Spodnja Idrija: 709.021 = Skupaj: 27.218.713)		ZP	Kotlovnica S2	ZP - kWh	1.659.835	100	0
				ELKO	Kotlovnica S4	ELKO - kWh	698.900	100	0
				ELKO	Kotlovnica SPI	ELKO - kWh	475.250	100	0
				ZP	S14, S18, S19 S20	ZP - kWh	1.228.562	100	0
4.	Lindab d.o.o.	1.818.266		UNP	2016	m3	64.700	45,70 %	54,30 %
5.	Prebil plast d.o.o.	469.277	47.763	PLIN - PROPAN	1996 TER 2009	m3	2.300	100 %	0 %
6.	SMART INDUSTRIES d.o.o.	1.400.000	85.000	lesna biomasa - sekanci	letnik 2018	prm oz.nm3	1.800	20 %	80 %
7.	SGP Zidgrad Idrija d.d.	n.p.		UNP+zemeljski plin	2017	kWh	82.842	100 %	0 %
				UNP+zemeljski plin	1997	kWh	74.390	100 %	0 %

Tabela 52: Podatki – večji industrijski porabniki (drugi del)

(Vprašalniki GOLEA)

Št.	Naziv objekta – storitve, trgovina in malo gospodarstvo	Proizvajate električno energijo (npr. sončna elektrarna)?	Ali izkoriščate odpadno toploto?	Kaj predstavlja največji energetski problem na objektu oz. v proizvodnji	Ali imate izdelan energetski pregled?	Ali vodite energetsko knjigovodstvo ?	Katere večje investicije v objekt/naprave predvidevate?	Ostale opombe
1.	ALMAT d.o.o.	NE	NE	slaba izolacija, odpadna toplota ni izkoriščena	NE	NE	novogradnja v obrtni coni Godovič	
2.	Hidria d.o.o.	DA	DA	Osnova je bil izveden energetski pregled iz katerega črpamo prioritete za izvedbo URE in OVE.	DA	DA	Prehod na ZP	
3.	KOLEKTOR KOLING d.o.o.	0	ne		da			
		0	ne		da			
		0	da		da			
		0	da		da			
4.	Lindab d.o.o.	ne	DA (z odpadno toploto od kompresorja ogrevamo sanitarno vodo vse dni v letu)	Streha ponekod zamaka, še nameščene živosrebrne žarnice	da	da	Zamenjava razsvetljave, popravilo strehe (se že izvaja), montaža dodatnih hitro tekočih vrat za zmanjšanje prepaha, zamenjava kompresorja za stisnjen zrak	Poraba plina je seštevek vseh naprav, vse pa so montirane v istem letu (prehod iz kurilnega olja na plin)

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – storitve, trgovina in malo gospodarstvo	Proizvajate električno energijo (npr. sončna elektrarna)?	Ali izkoriščate odpadno toploto?	Kaj predstavlja največji energetski problem na objektu oz. v proizvodnji	Ali imate izdelan energetski pregled?	Ali vodite energetsko knjigovodstvo ?	Katere večje investicije v objekt/naprave predvidevate?	Ostale opombe
5.	Prebil plast d.o.o.	NE	DA	STAVBA JE SLABO IZOLIRANA	NE	NE	MENJAVA STREHE	/
6.	SMART INDUSTRIES d.o.o.	ne	ne	dotrajani stroji, slabo izolirana stavba	ne	ne	Nadstrešnice za sveže sekance in žagovino, obnova odsesovalnih linij, modernizacija lesnih sušilnic.	
7.	SGP Zidgrad Idrija d.d.	NE	NE	Nezadostna izolacija objekta	NE	NE	0	0
		NE	NE	Velika etažna višina, veliko steklenih površin (proizvodni prostori)	NE	NE	0	0

12.4 Priloga 4: Podatki o rabi in oskrbi z energijo v podjetjih iz področja storitev, trgovine in malega gospodarstva
Tabela 53: Podatki – storitve, trgovina in malo gospodarstvo (prvi del)

(Vprašalniki GOLEA)

Št.	Naziv objekta - industrija	Skupna letna raba električne energije (v kWh)	Skupni letni stroški električne energije (v EUR z DDV)	Kurilna naprava - vrsta goriva (kurilno olje, zemeljski plin, UNP,...)	Starost kurilne naprave (leto vgradnje)	Enota	Letna raba za ogrevanje/tehnološko toploto (Enota)	Delež toplote, ki je namenjen ogrevanju (%)	Delež energenta, ki je namenjen tehnologiji (%)
1.	BRUS d.o.o.	85.878		Kurilno olje extra lahko	12 let	litri	6.384	100 %	0 %
2.	Eurospin Idrija	300.000		unp	2006		186.245		
3.	GOTRADE d.o.o.	17.685	1.800	kurilno olje	2008	ELKO-I	3.000	70 %	0 %
4.	HOFER Idrija	284.588	26.834 €	zemeljski plin	2008	kWh	19.052	100 %	0 %
5.	KGZ Idrija	5.364	1.030 eur	kurilno olje	1998	litri	3.362	/	/
6.	Klavnica Idrija	190.800	20615 eur	kurilno olje	2003	litri	6.550	/	/
7.	MARKET Lapajnetova Idrija	346.529		zemeljski plin	2018	ZP [kWh]	327.106	100 %	0 %
8.	SUPERMARKET IDRİJA	896.677		zemeljski plin	2018	ZP [kWh]	277.651	100 %	0 %
9.	OOZ Idrija	2.580		kurilno olje	2003	ELKO	1.300	100 %	0 %
10.	Hipermarket Spar Idrija	476.298		konvektorji - TČ, prezračevanje z rekuperacijo	2018	/	za vse se uporablja električna energija	0 %	73 %
11.	Tuš supermarket Idrija	549.996		zemeljski plin	2006	m3	9.217	100 %	0 %

Tabela 54: Podatki – storitve, trgovina in malo gospodarstvo (drugi del)
(Vprašalniki GOLEA)

Št.	Naziv objekta – storitve, trgovina in malo gospodarstvo	Proizvajate električno energijo (npr. sončna elektrarna)?	Ali izkoriščate odpadno toploto?	Kaj predstavlja največji energetski problem na objektu oz. v proizvodnji	Ali imate izdelan energetski pregled?	Ali vodite energetsko knjigovodstvo ?	Katere večje investicije v objekt/naprave predvidevate?	Ostale opombe
1.	BRUS d.o.o.	Ne	Ne	Nič od navedenega	Ne	Ne	0	
2.	Eurospin Idrija	ne	ne	Stavba slabo izolirana, utekočinjen naftni plin, senčna lega objekta,...	v izdelavi	ne	preklop na zemeljski plin	
3.	GOTRADE d.o.o.	NE	NE	/	ne	NE	SONČNA ELEKTRARNA	
4.	HOFER Idrija	NE	DA (s hladilno tehniko)	Odprti hladilniki.	DA	DA	Klime (dodatne), komplet nova zasilna razsvetljava, komplet nova razsvetljava, vgradnja novega sistema za odvod dima in toplote.	/
5.	KGZ Idrija	/	/	/	/	/	/	/
6.	Klavnica Idrija	/	/	/	/	/	/	/
7.	MARKET Lapajnetova Idrija	ne	ne			da		

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRİJA

Št.	Naziv objekta – storitve, trgovina in malo gospodarstvo	Proizvajate električno energijo (npr. sončna elektrarna)?	Ali izkoriščate odpadno toploto?	Kaj predstavlja največji energetski problem na objektu oz. v proizvodnji	Ali imate izdelan energetski pregled?	Ali vodite energetsko knjigovodstvo ?	Katere večje investicije v objekt/naprave predvidevate?	Ostale opombe
8.	SUPERMARKET IDRİJA	ne	ne			da		
9.	OOZ Idrija	NE	NE	65 % ZUNANJE POVRŠINE JE STEKLO	NE	NE	KURILNA NAPARAVA	
10.	Hipermarket Spar Idrija	ne	da - iz procesa hlajenja in zamrzovanja izdelkov		/	da	/	Ogrevanje in pohlajevanje prostorov se vrši preko konvektorjev (TČ). Prezračevanje je izvedeno z rekuperacijsko napravo za izkoriščanje toplote iz odpadnega zraka. Prav tako se izkorišča odpadna toplota iz procesa hlajenja in zamrzovanja izdelkov. Razsvetljava je LED. Poleg trgovine spada v sklop objekta tudi parkirišče v več etažah.
11.	Tuš supermarket Idrija	ne	da	stara svetila		da	menjava svetil	

12.5 Priloga 5: Raba energije v prometu

Iz spodnje tabele je razvidno število vozil v občini Idrija v primerjavi s Slovenijo glede na vrsto vozila.

Tabela 55: Število vozil v Občini Idrija v primerjavi s Slovenijo glede na vrsto vozila v letu 2019
(SURS - Cestna vozila konec leta 2019)

SURS - Vozila	območje	Število vozil
Vozila - SKUPAJ	SLOVENIJA	1.607.854
	Idrija	8.941
Motorna vozila	SLOVENIJA	1.555.181
	Idrija	8.625
..kolesa z motorjem	SLOVENIJA	65.451
	Idrija	390
..motorna kolesa	SLOVENIJA	70.329
	Idrija	460
..osebni avtomobili in specialni osebni avtomobili	SLOVENIJA	1.177.115
	Idrija	6.568
...osebni avtomobili	SLOVENIJA	1.165.371
	Idrija	6.493
...specialni osebni avtomobili	SLOVENIJA	11.744
	Idrija	75
..avtobusi	SLOVENIJA	2.884
	Idrija	0
..tovorna motorna vozila	SLOVENIJA	123.785
	Idrija	637
...tovornjaki	SLOVENIJA	89.780
	Idrija	422
...delovna motorna vozila	SLOVENIJA	7.803
	Idrija	41
...vlačilci	SLOVENIJA	16.751
	Idrija	127
...specialni tovornjaki	SLOVENIJA	9.451
	Idrija	47
..traktorji	SLOVENIJA	115.617
	Idrija	570
Priklopna vozila	SLOVENIJA	52.673
	Idrija	316
..tovorna priklopna vozila	SLOVENIJA	37.981
	Idrija	241
...priklopniki	SLOVENIJA	25.313
	Idrija	113
...polpriklopniki	SLOVENIJA	12.668
	Idrija	128
..bivalni priklopniki	SLOVENIJA	6.222
	Idrija	39
..traktorski priklopniki	SLOVENIJA	8.470
	Idrija	36

Opomba: Po preračunu podatkov SURS je bilo v Občini Idrija leta 2019 registriranih 38 vozil na hibridni pogon in 11 vozil na električni pogon.

12.6 Priloga 6: Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja

Po Uredbi je predpisan način osvetljevanja z okolju prijaznimi svetilkami in sicer:

- Za razsvetljavo se uporabljajo svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, je enak 0 % (1. odstavek 4. člena Ur. l. RS, št. 81/07). Obstoječa razsvetljava, iz 1. odstavka 4. člena, mora biti prilagojena najpozneje do 31. decembra 2008 (1. odstavek 28. člena Ur.l. RS, št. 81/07).
- Ne glede na določbe prvega odstavka 4. člena se za razsvetljavo javnih površin ulic na območju kulturnega spomenika lahko uporabljajo svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, ne presega 5 %, če:
 - je električna moč posamezne svetilke manjša od 20 W,
 - povprečna osvetljenost javnih površin, ki jih osvetljuje razsvetljava s takimi svetilkami, ne presega 2 lx, in
 - je javna površina ulic, ki jo osvetljuje razsvetljava, namenjena pešcem, kolesarjem ali počasnemu prometu vozil s hitrostjo, ki ne presega 30 km/h (2. odstavek 4. člena Ur.l. RS, št. 81/07)
- Ne glede na določbe prvega odstavka 4. člena ni omejitev glede deleža svetlobnega toka, ki seva navzgor, za svetilke, ki so sestavni del kulturnega spomenika, če je električna moč posamezne svetilke manjša od 20 W (2. člen Ur.l. RS, št. 109/07).
- Po Uredbi je prepovedana uporaba svetlobnih snopov kakršne koli vrste ali oblike, mirujočih ali premikajočih, če so usmerjeni proti nebu ali površinam, ki bi jih lahko odbijale proti nebu (3. odstavek 16. člena Ur.l. RS, št. 81/07).

Po Uredbi so predpisani načini osvetljevanja za naslednje vire svetlobe:

- **Razsvetljava cest in javnih površin**, kjer letna raba elektrike vseh svetilk, ki so na območju posamezne občine vgrajene v razsvetljavo občinskih cest in razsvetljavo javnih površin, ki jih občina upravlja, izračunana na prebivalca s stalnim ali začasnim prebivališčem v tej občini, ne sme presegati ciljne vrednosti 44,5 kWh (1. odstavek 5. člena Ur. l. RS, št. 81/07). Svetilke morajo biti določbi prilagojene najpozneje do 31. decembra 2016 (7. odstavek 28. člena Ur. l. RS, št. 81/07), pri čemer mora prilagoditev potekati postopoma tako, da je najmanj 25 % svetilk obstoječe razsvetljave prilagojeno zahtevam te Uredbe 5 let in najmanj 50 % svetilk obstoječe razsvetljave 4 leta pred rokom popolne prilagoditve (11. odstavek 28. člena Ur.l. RS, št. 81/07).
- **Razsvetljava ustanov** (to je razsvetljava nepokritih površin parkirišč in drugih nepokritih površin ob upravnih stavbah, stavbah splošnega družbenega pomena in drugih nestanovanjskih stavbah, kakršne so stavbe za opravljanje verskih obredov in pokopališke stavbe, vključno z razsvetljavo zunanjih sten teh stavb), kjer povprečna električna moč vseh svetilk razsvetljave ustanove, vključno z razsvetljavo za varovanje, izračunana na vsoto zazidane površine stavb ustanove in osvetljene nepokrite zazidane površine gradbenih inženirskih objektov ob stavbah ustanove, ki so namenjeni prometu blaga in ljudi ali izvajanju dejavnosti ustanove, ne sme presegati naslednjih mejnih vrednosti:
 - 0,060 W/m² v obratovalnem času ustanove ter 30 minut pred začetkom in po koncu obratovalnega časa ter
 - 0,015 W/m² zunaj obratovalnega časa ustanove (1. odstavek 9. člena Ur.l. RS, št. 81/07). Ne glede na izračun iz 1. odstavka 9. člena uredbe (Ur.l. RS, št. 81/07) se lahko za razsvetljavo ustanove porabi eno ali več svetilk, katerih celotna električna moč ne presega 180 W. Svetilke morajo biti določbam prilagojene najpozneje do 31. decembra 2012 (4. odstavek 28. člena Ur.l. RS, št. 81/07).
- **Razsvetljava fasad**, kjer mora upravljavec razsvetljave fasade zagotoviti, da svetlost osvetljenega dela fasade, izračunana kot povprečna vrednost celotne površine osvetljenega dela fasade, ne presega 1 cd/m² (1. odstavek 10. člena Ur.l. RS, št. 81/07). Pri čemer se fasada stavbe lahko osvetljuje na omenjeni način samo, če je stavba na območju naselja, ki je

opremljeno z javno razsvetljavo, osvetljena stena stavbe pa ne sme biti oddaljena od zunanje roba najbližje osvetljene javne površine več kakor 240 m, merjeno v vodoravni smeri, pri čemer se za osvetljeno javno površino šteje javna površina s povprečno osvetljenostjo najmanj 3 lukse (3. odstavek 10. člena Ur.l. RS, št. 81/07). Svetilke so morale biti določbam prilagojene najpozneje do 31. decembra 2010 (3. odstavek 28. člena Ur.l. RS, št. 81/07).

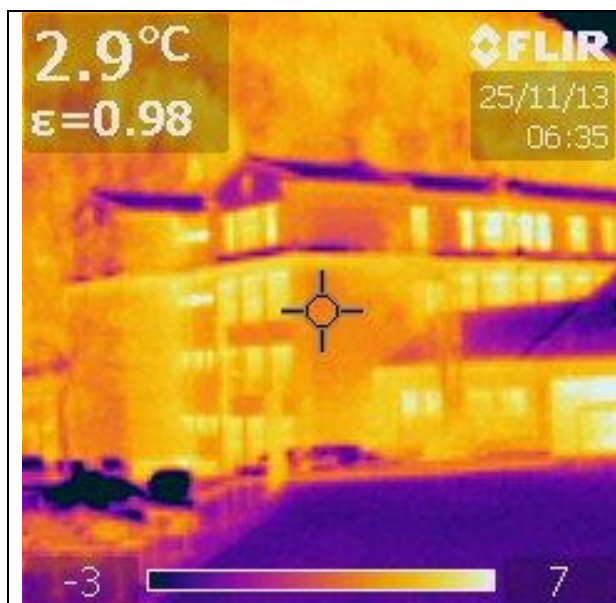
- **Razsvetljava kulturnega spomenika**, kjer mora upravljavec razsvetljave kulturnega spomenika zagotoviti, da svetlost osvetljenega dela kulturnega spomenika, izračunana kot povprečna vrednost celotne površine osvetljenega dela kulturnega spomenika, ne presega 1 cd/m^2 (1. odstavek 11. člena Ur.l. RS, št. 81/07). Poleg tega, če kulturnega spomenika tehnično ni mogoče osvetljevati s svetilkami, ki izpolnjujejo zahteve iz zgoraj navedenega 4. člena Uredbe, morajo biti svetlobni snopi svetilk usmerjeni tako, da je zunanji rob osvetljene površine kulturnega spomenika najmanj 1 m pod strešnim napuščem, če je kulturni spomenik stavba, ali 1 m pod najvišjim robom spomenika, če je kulturni spomenik nepokrit objekt. Mimo fasade kulturnega spomenika gre lahko največ 10 % svetlobnega toka (3. odstavek 11. člena Ur.l. RS št., 81/07). Svetilke morajo biti določbam prilagojene najpozneje do 31. decembra 2013 (6. odstavek 28. člena Ur.l. RS, št. 81/07).
- **Razsvetljava športnih igrišč**, kjer morajo biti površine osvetljene s svetilkami, kot so asimetrični reflektorji, tako da so izpolnjene zahteve iz 4. člena Uredbe. Po 4. člena zadnje dopolnitve uredbe (Ur.l. RS, št. 62/2010) se lahko na poselitvenem območju uporabljajo svetilke katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor ne presega 5 %. Poleg tega pa je treba razsvetljavo športnih igrišč izklopiti najpozneje do 22:00 ure ali najpozneje eno uro po koncu športne ali druge prireditve (1. in 2. odstavek 14. člena Ur.l. RS, št. 81/07). Svetilke morajo biti določbam prilagojene najpozneje do 31. decembra 2012 (4. odstavek 28. člena Ur.l. RS, št. 81/07).

Načrt razsvetljave mora upravljavec objaviti tako, da je javno dostopen (21. člen uredbe Ur.l. RS, št. 62/2010).

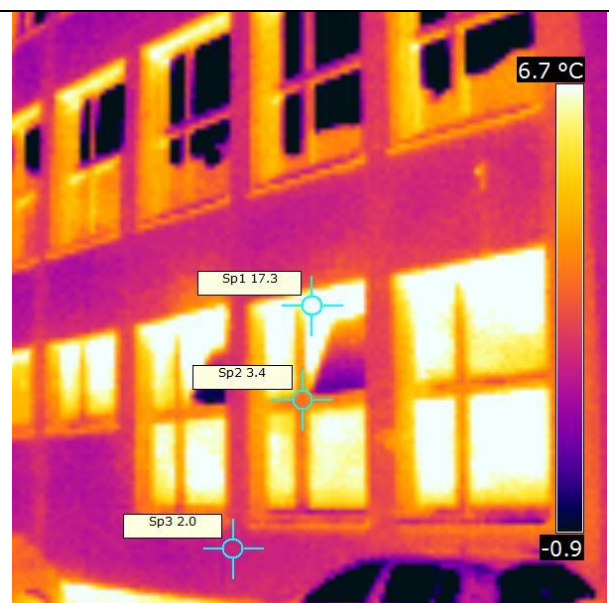
12.7 Priloga 7: Termografski posnetki OŠ Spodnja Idrija

Termografska slika pokaže temperaturno stanje na elementih ovoja stavbe, ki je pokazatelj intenzivnosti prehoda toplote čez posamezen konstrukcijski element. S tem lociramo kritična mesta na ovoju, kjer je prehod toplote iz notranjosti stavbe na okolico najbolj intenziven. Kot primer je v nadaljevanju prikazan del termografske analize ovoja stavbe Osnovne šole Spodnja Idrija. Analiza je povzeta po Razširjenem energetske pregledu OŠ Spodnja Idrija, GOLEA, Nova Gorica, 2013. Rezultati in komentarji so podani ob naslednjih slikah.

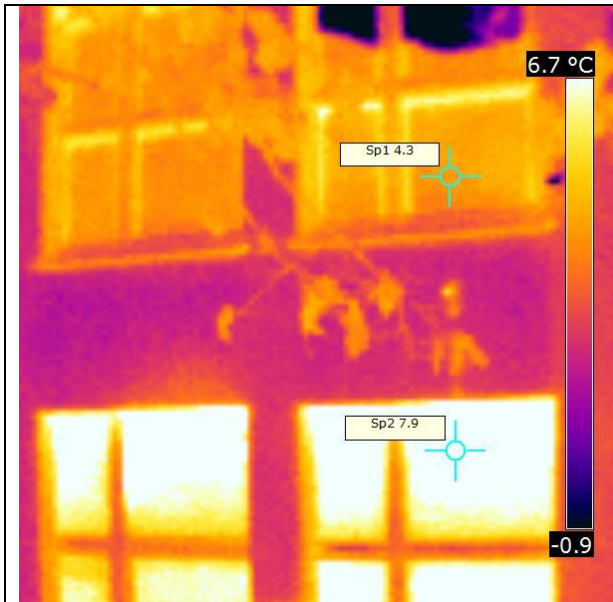
Na spodnjih slikah so prikazane termografske slike glavnega objekta OŠ Spodnja Idrija. Zunanji zidovi glavnega objekta imajo večinoma vgrajeno toplotno izolacijo. Na slikah 25 in 26 je vidna razlika med starimi dvoslojnimi lesenimi okni kotlovnice ter novejšimi PVC okni v zgornjem delu objekta. Razlika med površinskimi temperaturami stekla je skoraj 4 °C, kar kaže na neustreznost starih oken kotlovnice. Na sliki 28 je viden neizoliran strešni betonski venec in linijski toplotni most na stiku s fasado. Na vzhodni fasadi je steklo na dvoslojnem oknu razbito (slika 30), kar povzroča izgube toplote. Na sliki 32 je viden linijski toplotni most na betonskemu vencu ter nižja površinska temperatura fasade nadzidanega dela, kar lahko pripišemo boljši toplotni izolaciji na tem delu fasade. Na slikah 33 in 34 je prikazan cokel stavbe. Na obeh je vidna velika razlika površinske temperature med coklom in fasado stavbe. Vzrok za to je to, da je cokel brez toplotne izolacije.



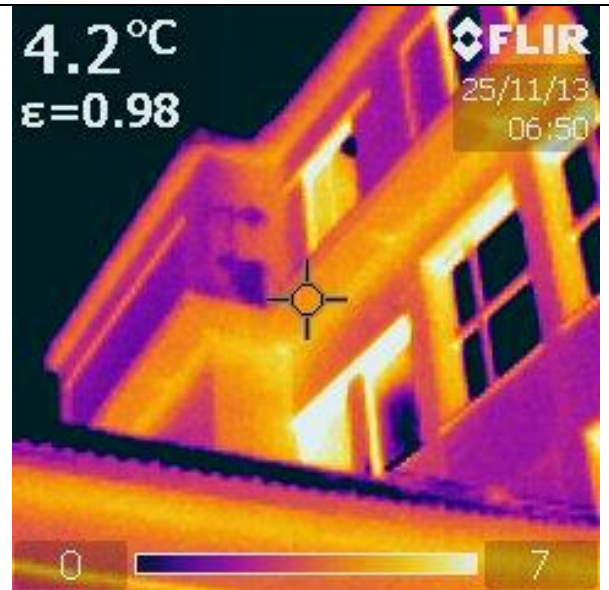
Slika 24 Glavni objekt



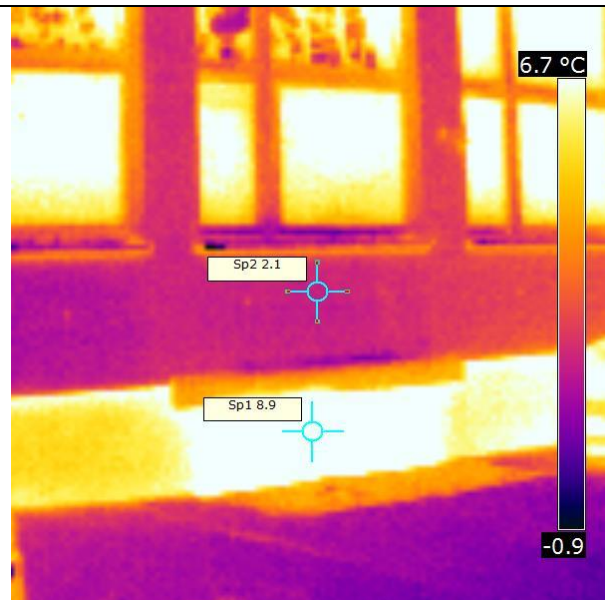
Slika 25 S fasada - okna



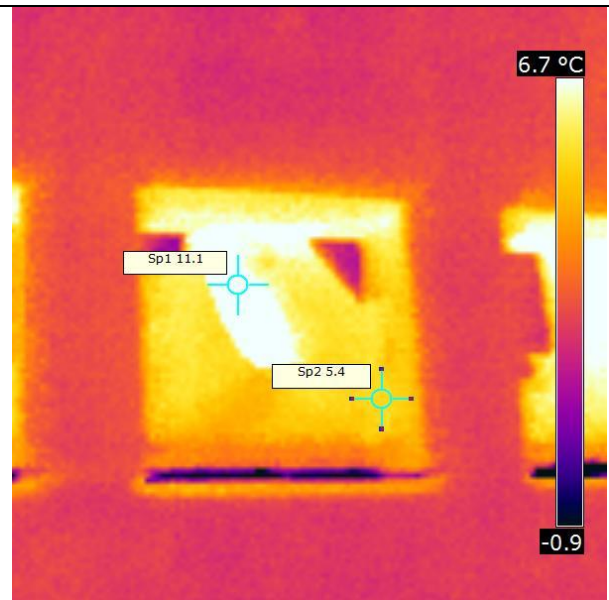
Slika 26 S fasada - okna



Slika 27 S fasada - strešni venec



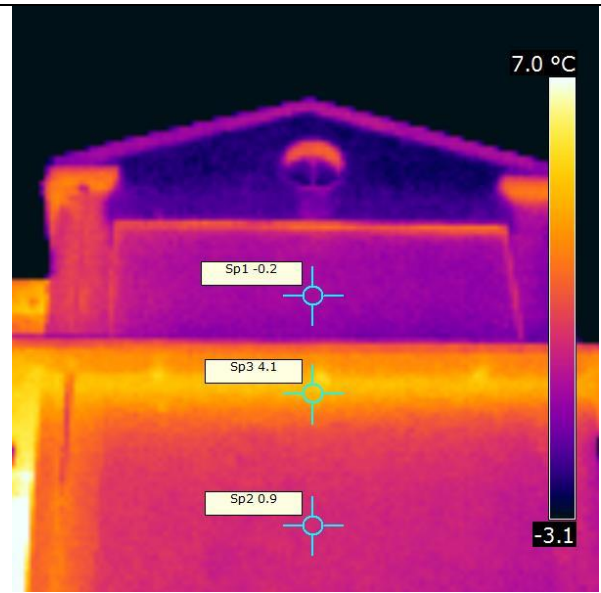
Slika 28 S stena - vrata kotlovnice



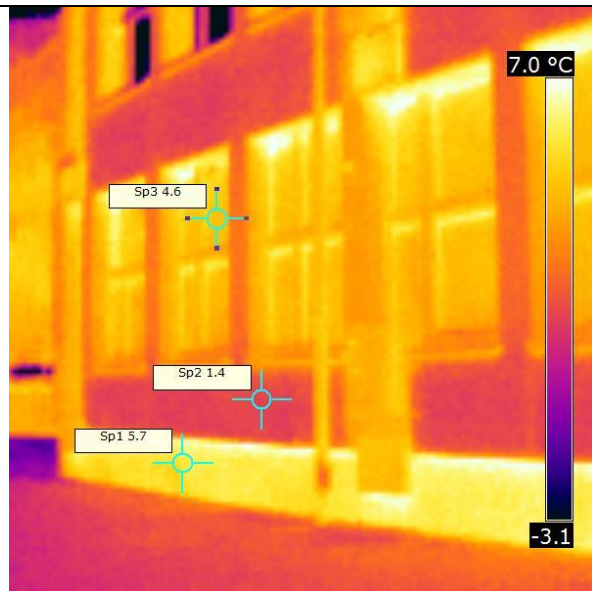
Slika 29 okno - V stena



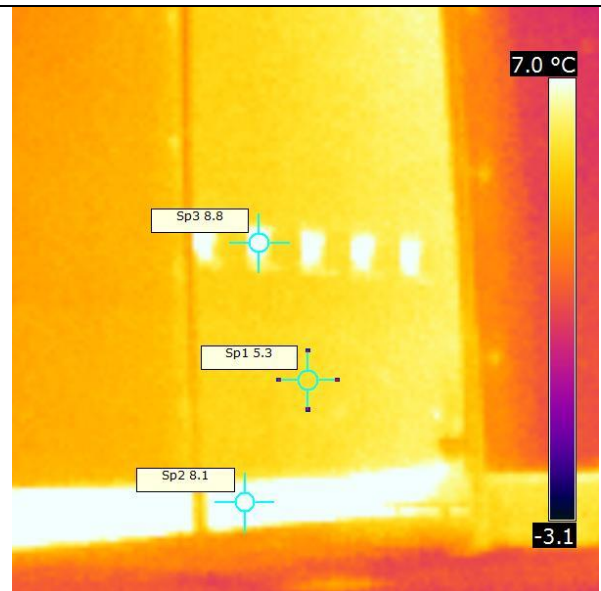
Slika 30 Z fasada



Slika 31 Z fasada

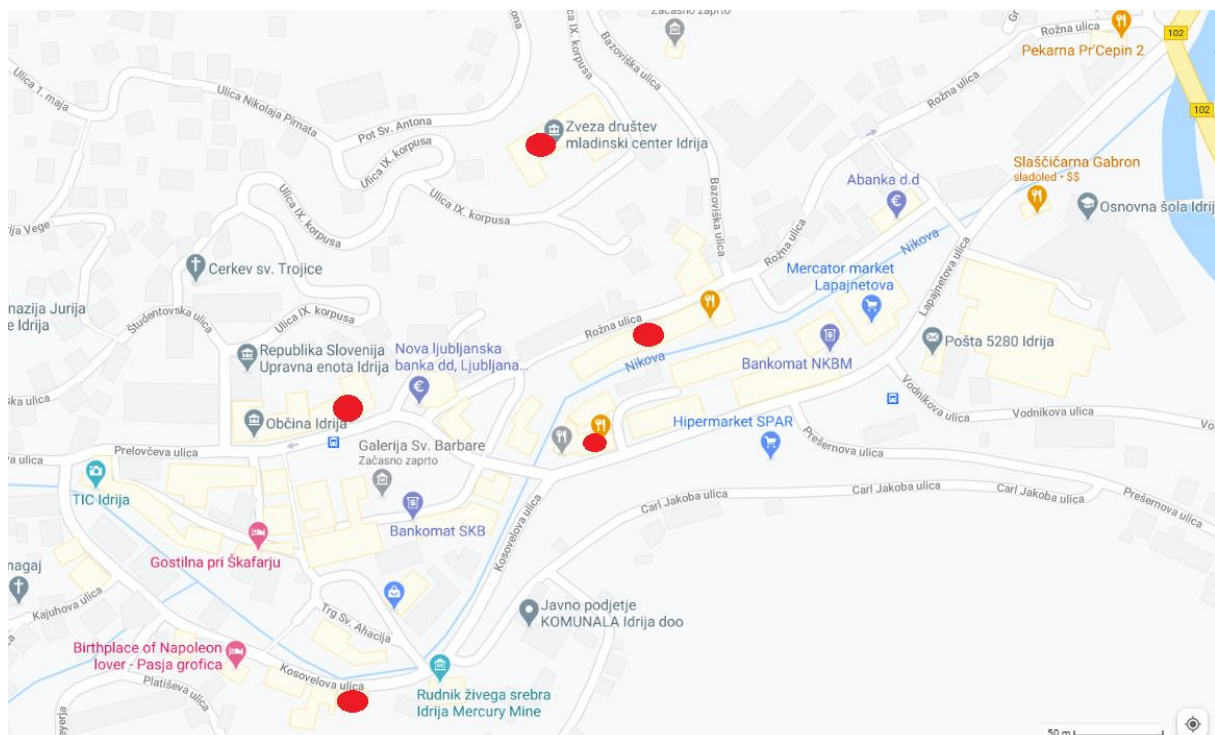


Slika 32 J fasada

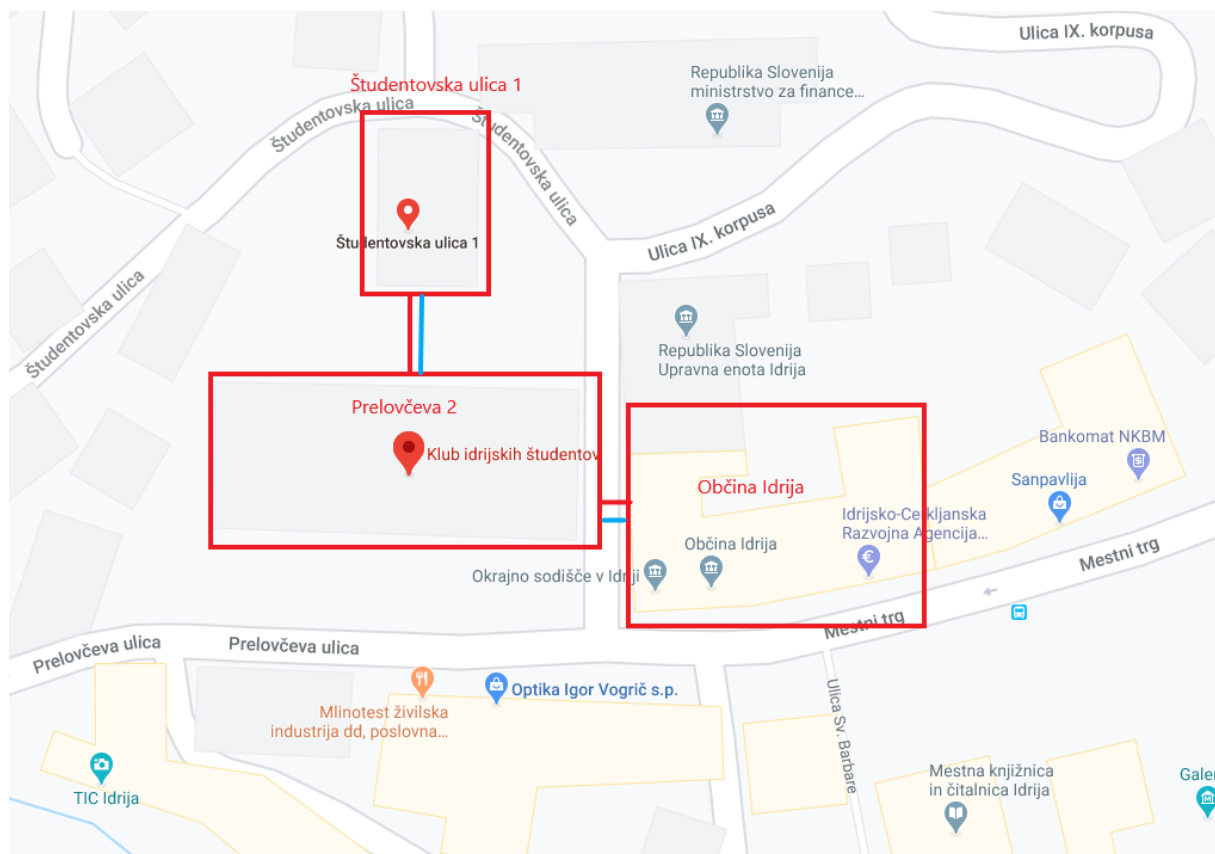


Slika 33 J fasada

12.8 Priloga 8: Kartografski prikaz večjih kotlovnic in tras toplovodov ter ostali podatki o daljinskem ogrevanju



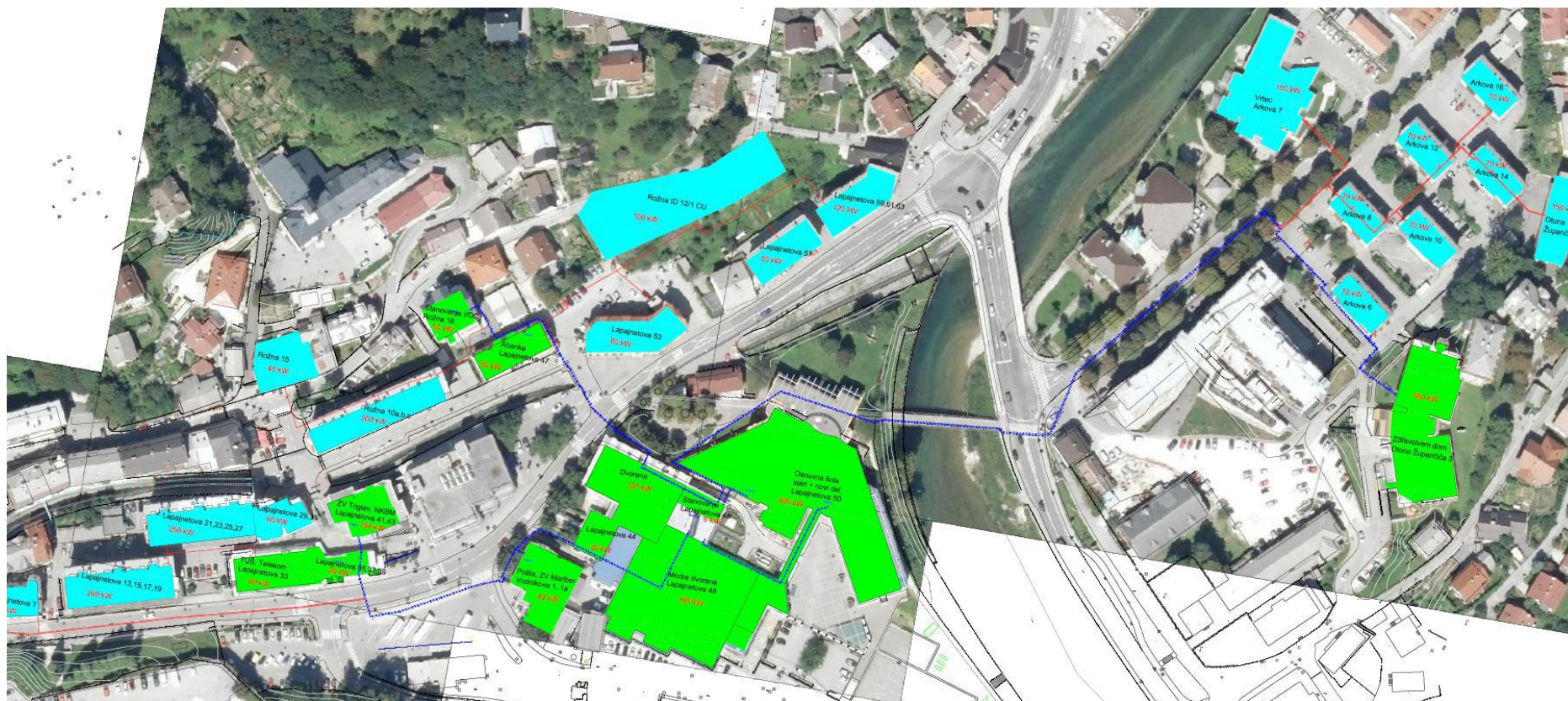
Slika 34: Kartografski prikaz lokacij večjih kotlovnic



Slika 35: Kartografski prikaz lokacije DO Prelovčeva 2

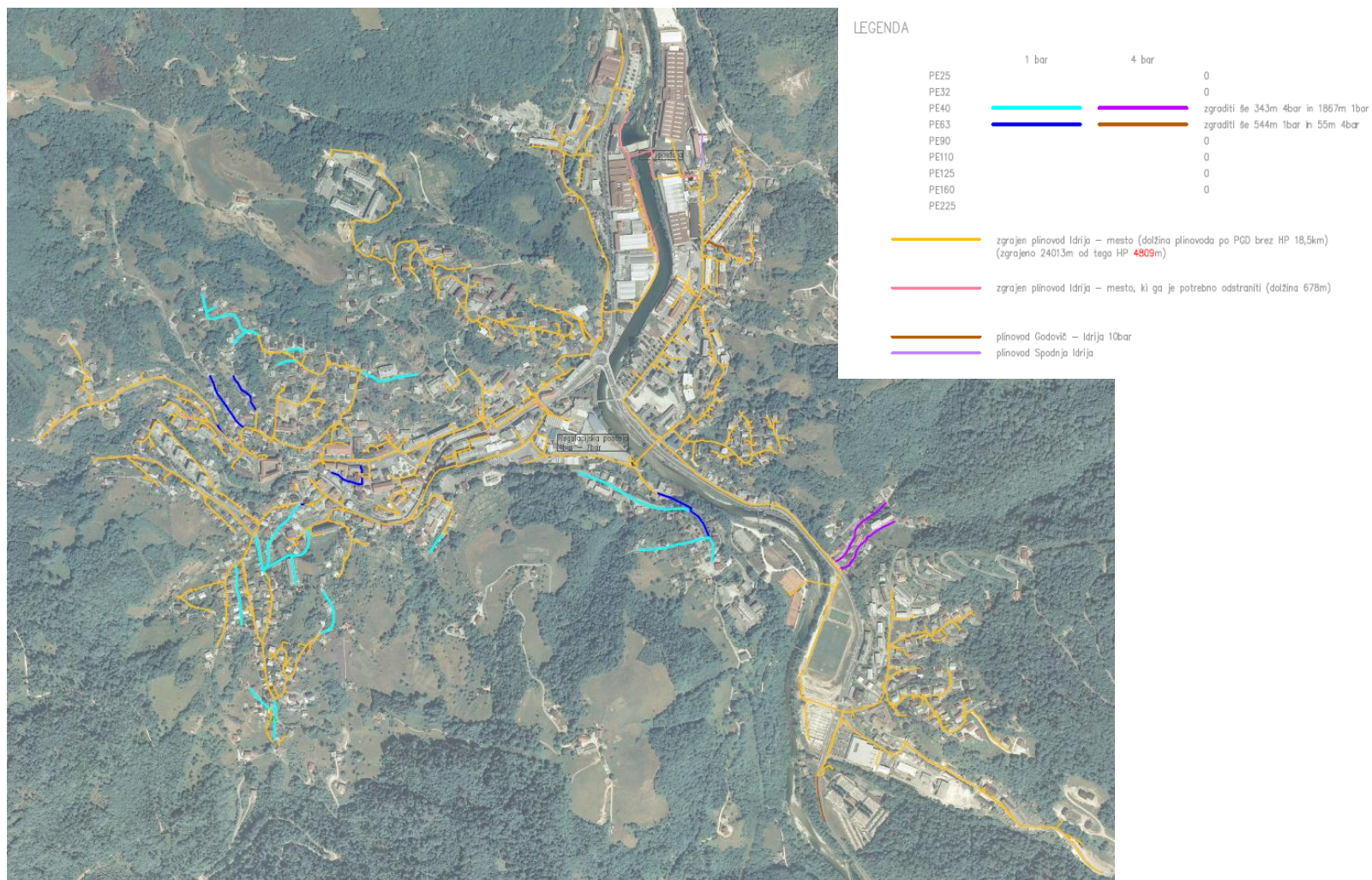


Slika 36: Kartografski prikaz DO Prelovčeva 1a



Slika 37: Kartografski prikaz DO Lapajnetova 48

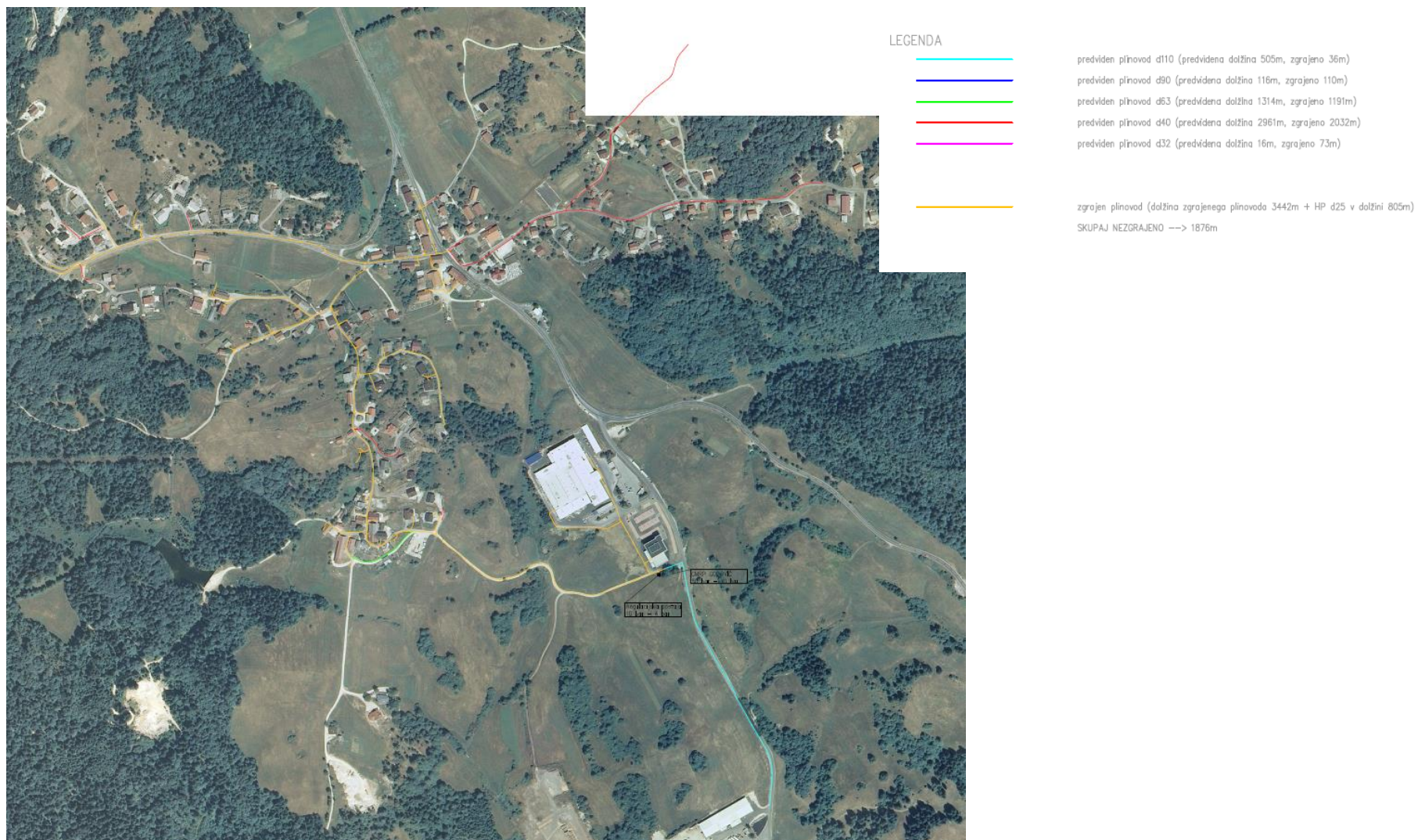
12.9 Priloga 9: Kartografski prikaz omrežja ZP



Slika 38: Kartografski prikaz omrežja ZP in predvidenih širitev za območje mesta Idrija
(Proces d.o.o, 2019)



Slika 39: Kartografski prikaz omrežja ZP in predvidenih širitev za območje Spodnja Idrija (Proces d.o.o, 2019)



Slika 40: Kartografski prikaz omrežja ZP in predvidenih širitev za območje naselja Godovič (Proces d.o.o, 2019)

12.10 Priloga 10: Seznam transformatorskih postaj na območju občine ter podatki o številu in trajanju prekinitev oskrbe

V prilogi 10 so podani podatki, kot sta jih glede oskrbe podala distributerja električne energije, to sta Elektro Primorska d.d. ter Elektro Ljubljana d.d..

V naslednjih tabelah je podan podrobnejši seznam transformatorskih postaj v občini ter podatki o številu in trajanju prekinitev oskrbe.

Tabela 56: Seznam transformatorskih postaj in zaznakanost omrežja RTP Idrija 110/20 kV po izvodih, v oskrbi Elektro Primorska d.d.

Ime RTP	Ime izvoda	Št. TP	Št. TP - radialno	dolžina	Dolžina - radialno
RTP 110/20 kV Idrija	izvod Spodnja Idrija ind.	5	2	3.565	0.2
RTP 110/20 kV Idrija	izvod Kanomlja	1	1	2.462	2.462
RTP 110/20 kV Idrija	izvod Idrija mesto	16	3	9.143	0.677
RTP 110/20 kV Idrija	izvod Idrija industrija	12	4	5.506	0.862
RTP 110/20 kV Idrija	izvod MHE Marof	0	0	0.58	0.58
RTP 110/20 kV Idrija	izvod Spodnja Idrija Pustota	4	0	2.354	0
RTP 110/20 kV Idrija	izvod RP Idrija	112	90	120.853	65.702
RTP 110/20 kV Idrija	izvod Želin Cerčno	4	4	4.668	0.29
		154	104	149.131	70.773

Tabela 57: Seznam TP po številu in območju oskrbe z električno energijo, v oskrbi Elektro Ljubljana d.d.

	TP v občini Idrija	Naselje	Nazivna moč TP (kVA)
1	BRDO 1	Godovič	35
2	BRDO 2	Godovič	50
3	BRUS GODOVIČ 2007	Godovič	630
4	DOLE	Dole	250
5	DOLENJI VRSNIK 1994	Spodnji Vrsnik	50
6	DOLENJI VRSNIK-ŽIROVNICA 1984	Žirovnica	50
7	DOLE-ZAKOLK 2006	Dole	250
8	GODOVIČ	Godovič	250
9	GODOVIČ DECIMERNICA 79	Godovič	2x630
10	GODOVIČ IKGH 2006	Godovič	1000
11	GODOVIČ LOG 1997	Godovič	50
12	GODOVIČ OCG 2003	Godovič	100
13	GODOVIČ PREDOR	Godovič	160
14	GODOVIČ ŠEBALK	Godovič	50
15	GODOVIČ ŠOLA 2005	Godovič	250
16	GODOVIČ ŽAGALNICA 79T	Godovič	2x630
17	GODOVIČ-BRDO	Godovič	2x50
18	GODOVIČ-IMP 1977-T	Godovič	2x630
19	GORE 1978	Gore	50
20	GORENJE DOLE 1997	Jelični Vrh	50

21	GOVEJEK 1990	Govejk	100
22	GOVEKARJEV VRH 1982	Jelični Vrh	50
23	IDRŠEK 1978	Idršek	50
24	IVANJA DOLINA 1988	Godovič	100
25	JELIČNI VRH 2001	Jelični Vrh	20
26	JELIČNI VRH-LESETNICA 2004	Jelični Vrh	20
27	JELIČNI VRH-PUSTOTA 2001	Jelični Vrh	20
28	JELIČNI VRH-VAS 1982	Jelični Vrh	100
29	JELIČNI VRH-ZALA 2001	Godovič	160
30	KLADNIK 1981	Ledine	100
31	KOBALOV GRIČ 2009	Godovič	50
32	KORITA 1994	Korita	35
33	LEDINE 2019	Ledine	250
34	LEDINSKE KRNICE 1991	Ledinske Krnice	50
35	LEDINSKO RAZPOTJE 1986	Pečnik	50
36	MRZLI VRH 1959	Mrzli Vrh	100
37	PEČNIK 2002	Pečnik	50
38	REBRO 1978	Gore	100
39	TP MFE SNEŽET 2012	Gore	250
40	TP TABOR 2005	Dole	100
41	VRH ZALE 2003	Jelični Vrh	20
42	VRSNIK 1961	Gorenji Vrsnik	160
43	ZAVRATEC 1949	Zavratec	160
44	ZGORNJI ZAVRATEC 1988	Zavratec	2x50

V nadaljevanju so podani podatki podani s strani distributerja električne energije Elektro Primorska d.d. o številu in trajanju prekinitev (SAIFI=povprečno št. prekinitev na odjemalca in SAIDI=povprečno trajanje prekinitev na odjemalca [v minutah]). Prekinitve so razdeljene po tipu; planirane prekinitve ter nenačrtovane lastne, nenačrtovane tuje in prekinitve zaradi višje sile.

Tabela 58: Število in trajanje prekinitev v omrežju na območju občine Idrija pod upravljanjem distributerja električne energije Elektro Primorska d.d.

	2016		2017		2018		2019 (1-11)	
	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI
Načrtovane prek.	0,881	139,8	0,968	129,75	0,921	135,49	0,802	113,50
Nenačrtovane lastne	0,912	29,46	1,215	30,11	1,367	51,28	1,067	31,62
Nenačrtovane tuje	0,179	6,44	1,009	14,82	0,230	2,58	0,721	7,09
Nenačrtovane v.s.	0,374	28,14	1,364	69,11	0,525	33,05	0,267	11,86
Nenačrtovane skupaj	1,465	64,04	3,589	114,04	2,124	86,92	2,055	50,57

Zasledovanje stanja zanesljivosti oskrbe Elektro Ljubljana d.d. spremlja s pomočjo dimenzije kakovosti oskrbe uporabnikov z električno energijo - neprekinjenost napajanja, ki se nanaša na število

in trajanje prekinitev. V naslednji tabeli je prikazana statistika vseh dogodkov na območju Elektro Ljubljana glede na število in trajanje prekinitev.

Tabela 59: Statistika dogodkov za območje Elektro Ljubljana v letu 2019

Število dogodkov	Nenačrtovani	1.059
	Načrtovani	2.524
	Skupaj	3.583
Število dolgotrajnih prekinitev (> 3 min)	Nenačrtovane	1.059
	Načrtovane	2.281
	Skupaj	3.340
Trajanje dolgotrajnih prekinitev v urah (> 3 min)	Nenačrtovane	2.853
	Načrtovane	5.220
	Skupaj	8.073
Število kratkotrajnih prekinitev (≤ 3 min)		Skupaj 1.502

V spodnji tabeli je prikazana statistika vseh prekinitev na napajalnem območju RTP Žiri in RTP Logatec, ki napajata območje Občine Idrija. Dogodki so razporejeni na načrtovane dolgotrajne prekinitev (remonti, vzdrževanja), nenačrtovane dolgotrajne prekinitev (izpadi in izklopi zaradi okvar) ter kratkotrajne prekinitev.

Tabela 60: Število prekinitev na območju RTP Žiri in RTP Logatec v letih 2018 in 2019

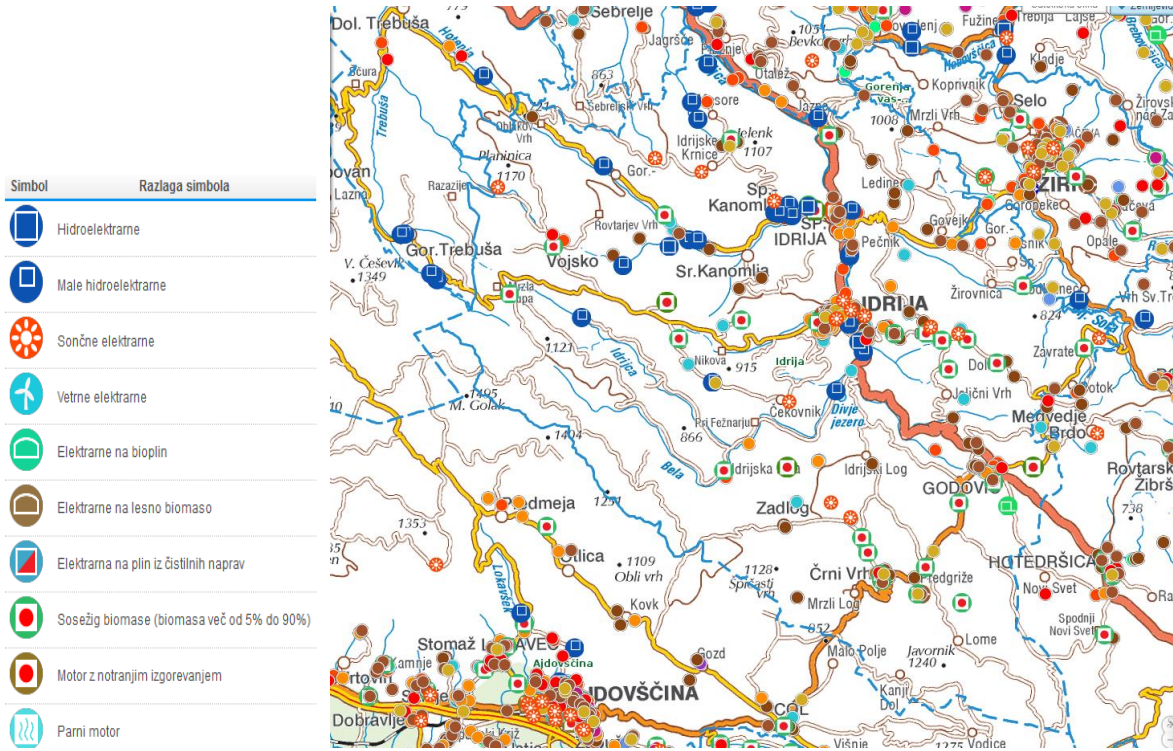
Območje napajanja RTP 110/SN, RTP SN/SN	2018				2019			
	Število vseh prekinitev	Število načrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število kratkotrajnih prekinitev	Število vseh prekinitev	Število načrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev	Število kratkotrajnih prekinitev
RTP 110/20 KV ŽIRI	117	48	15	54	106	48	29	29
RTP 110/20 KV LOGATEC	89	44	19	26	65	35	14	16

V naslednji tabeli je prikazana statistika nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev na napajalnem območju RTP Žiri in RTP Logatec glede na vzrok nastanka (višja sila, tuji vzrok in lastni vzrok).

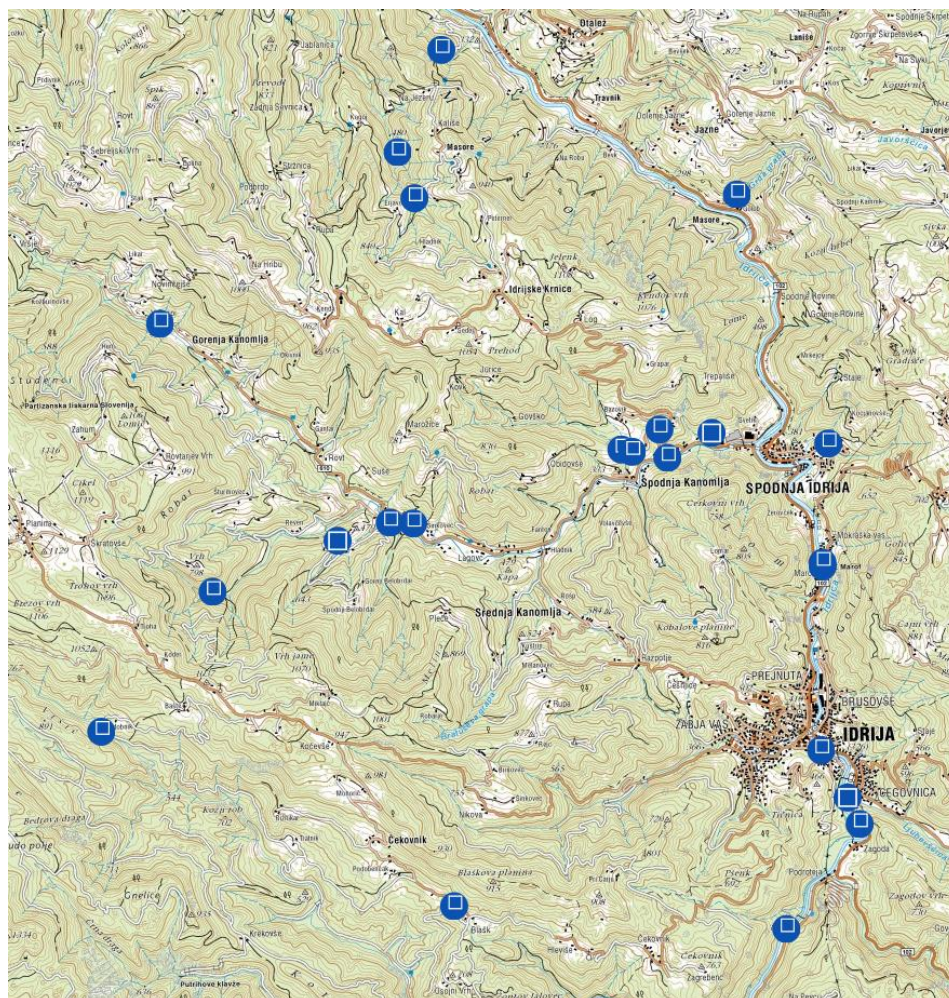
Tabela 61: Število nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev na območju RTP Žiri in RTP Logatec v letih 2018 in 2019 po vzroku nastanka

Območje napajanja RTP 110/SN, RTP SN/SN	2018				2019			
	nenačrtovanih dolgotrajnih	Višja sila	Tuji vzrok	Lastni vzrok	nenačrtovanih dolgotrajnih	Višja sila	Tuji vzrok	Lastni vzrok
RTP 110/20 KV ŽIRI	15	0	0	15	29	4	0	25
RTP 110/20 KV LOGATEC	19	1	0	18	14	3	1	10

12.11 Priloga 11: Prikaz uporabe OVE v Občini Idrija



Slika 41: Kartografski prikaz OVE in URE v Občini Idrija
(OVE in URE Občina Idrija, En-GIS 2019)



Slika 42: Kartografija območja Občine Idrija z označenimi vodotoki in obstoječimi hidroelektrarnami
(EnGIS, 2019)

Podjetje Soške elektrarne Nova Gorica ima v občini v upravljanju sledeče hidroelektrarne:

HE Pečnik

- Začetek obratovanja: 1983
- Ime vodotoka: Peklenska grapa
- Skupni instalirani pretok (m^3/s): 0,04
- Bruto padec (m): 366
- Število agregatov: 1
- Instalirana moč (kW): 125
- Tip generatorja: asinhronski
- Tip turbine: pelton
- Povprečna letna proizvodnja (MWh): 360
- Priklop na omrežje (kV): 20

HE Marof

- Začetek obratovanja: 1932
- Ime vodotoka: Idrija
- Skupni instalirani pretok (m^3/s): 5

- Bruto padec (m): 12,7
- Število agregatov: 2
- Instalirana moč (kW): 440
- Tip generatorja: sinhronski
- Tip turbine: Francis
- Povprečna letna proizvodnja (MWh): 1.700
- Priklop na omrežje (kV): 20

HE Mesto

- Začetek obratovanja: 1909
- Ime vodotoka: Idrjica
- Skupni instalirani pretok (m³/s): 2,06
- Bruto padec (m): 16,3
- Število agregatov: 1
- Instalirana moč (kW): 200
- Tip generatorja: sinhronski
- Tip turbine: Francis
- Povprečna letna proizvodnja (MWh): 700
- Priklop na omrežje (kV): 0,4

HE Mrzla Rupa

- Začetek obratovanja: 1989
- Ime vodotoka: Idrjica
- Skupni instalirani pretok (m³/s): 0,4
- Bruto padec (m): 239
- Število agregatov: 1
- Instalirana moč (kW): 648
- Tip generatorja: sinhronski
- Tip turbine: Pelton
- Povprečna letna proizvodnja (MWh): 1.600
- Priklop na omrežje (kV): 20

HE Klavžarica

- Začetek obratovanja: 2006
- Ime vodotoka: Klavžarica
- Skupni instalirani pretok (m³/s): 0,3
- Bruto padec (m): 125
- Število agregatov: 1
- Instalirana moč (kW): 303
- Tip generatorja: sinhronski
- Tip turbine: pelton
- Povprečna letna proizvodnja (MWh): 1.200
- Priklop na omrežje (kV): 20

Ostale male elektrarne v občini po podatkih portala ENGIS:

HE Kavčič

- Naslov: 4282 Gozd Martuljek
- Neto moč [kW]: 630
- Tehnologija: Mala hidroelektrarna
- Instalirani pretok (m³/s): 1,5

- Letna proizvodnja (MWh): 217
- Začetek obratovanja: 2004
- Lastnik/upravitelj: Kavčič Darko s.p., K.E.K.A.

MHE Kavčič

- Ime naprave: MHE Kavčič
- Proizvajalec: K.E.K.A Darko Kavčič S.P., Gregorčičeva ulica 12, 5280 Idrija
- Naslov: Gregorčičeva 12, 5280 Idrija
- Neto moč [kW]: 37
- Tehnologija: Hidroelektrarna
- Začetek obratovanja: 2003

MHE Kanomljica

- Št. deklaracije: 251-01-0219/2009-0251
- Proizvajalec: Mhe Kanomljica Ivan Janko Hladnik S.P., Spodnja Kanomlja 26b, 5281 Spodnja Idrija
- Naslov: Spodnja Kanomlja, 5281 Spodnja Idrija
- Neto moč [kW]: 190
- Tehnologija: Hidroelektrarna

mHE Ravanska

- Ime naprave: HE Ravanska
- Instalirani pretok (m³/s) 2,08
- Lastnik/upravitelj: Ivan Hladnik s.p.

HE Govškarca

- Ime naprave: HE Govškarca
- Proizvajalec: Proizvodnja in distribucija elektrike HE Govškarca, Srečko Čuk s.p., Spodnja Kanomlja 34, 5281 Spodnja Idrija
- Naslov: Spodnja Kanomlja 34, 5281 Spodnja Idrija
- Neto moč [kW]: 20
- Tehnologija: Mala hidroelektrarna

mHE Govškarca

- Naslov: 5281 Spodnja Idrija
- Neto moč [kW]: 18
- Tehnologija: Mala hidroelektrarna
- Instalirani pretok (m³/s): 0,08
- Letna proizvodnja (MWh): 91
- Začetek obratovanja: 2002
- Lastnik/upravitelj: Čuk Srečko s.p.

HE Zbir

- Ime naprave: HE Zbir
- Proizvajalec: Proizvodnja in distribucija elektrike HE Zbir, Franc Likar s.p., Srednja Kanomlja 29, 5281 Spodnja Idrija
- Neto moč [kW]: 37
- Tehnologija: Mala hidroelektrarna

mHE Zbir

- Ime naprave: HE Zbir
- Neto moč [kW]: 30

- Tehnologija: Mala hidroelektrarna
- Instalirani pretok (m³/s) 0,19
- Instalirani padec (m)
- Letna proizvodnja (MWh): 106
- Začetek obratovanja: 2002
- Lastnik/upravitelj: Likar Franc s.p.

mHE Grda grapa

- Naslov: 5281 Spodnja Idrija
- Neto moč [kW]: 4
- Tehnologij: Mala hidroelektrarna
- Instalirani pretok (m³/s): 0,25
- Začetek obratovanja: 2002
- Lastnik/upravitelj: Franc Mlakar s.p.

mHE Masore I

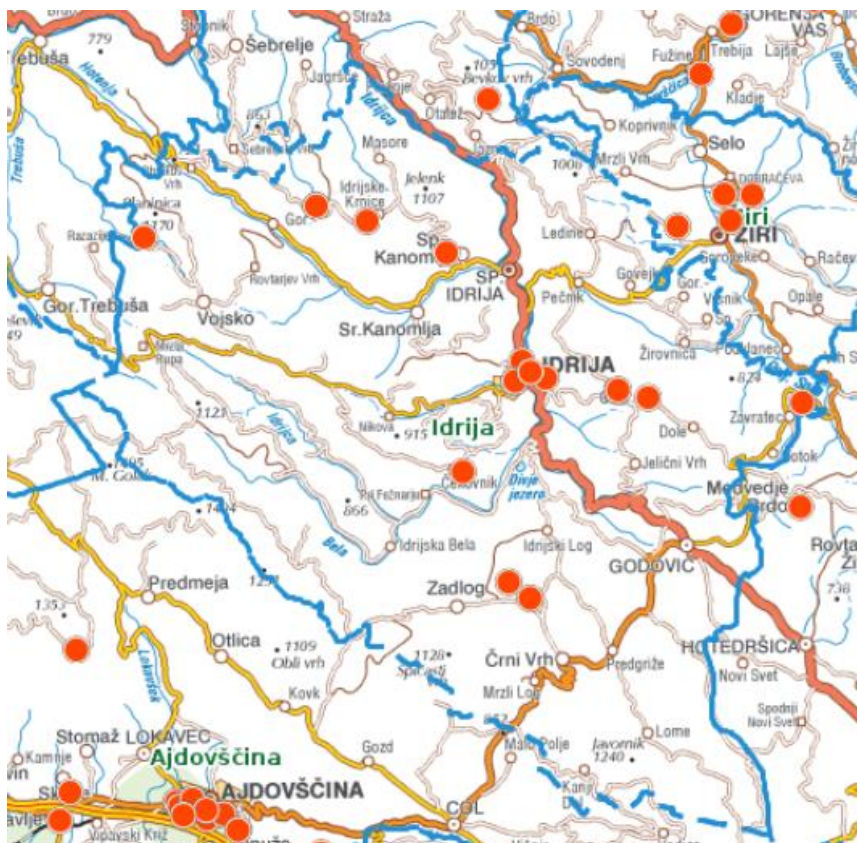
- Ime naprave: HE Masore I
- Naslov: 5282 Cerčno
- Neto moč [kW]: 15
- Tehnologija: Mala hidroelektrarna
- Instalirani pretok (m³/s): 0,04
- Letna proizvodnja (MWh): 60
- Začetek obratovanja: 2002
- Lastnik/upravitelj: Peternelj Boris s.p.

mHE Masore II

- Naslov: 5282 Cerčno
- Neto moč [kW]: 80
- Tehnologija: Mala hidroelektrarna
- Instalirani pretok (m³/s): 0,08
- Letna proizvodnja (MWh): 336
- Začetek obratovanja: 2002
- Lastnik/upravitelj: Sopotje d.o.o.

HE Temnak

- Proizvajalec: HE Temnak, distribucija elektrike Rafael Erjavec s.p., Gorenja Kanomlja 19, 5281 Spodnja Idrija
- Naslov: Gorenja Kanomlja 19, 5281 Spodnja Idrija
- Neto moč [kW]: 24
- Tehnologija: Mala hidroelektrarna

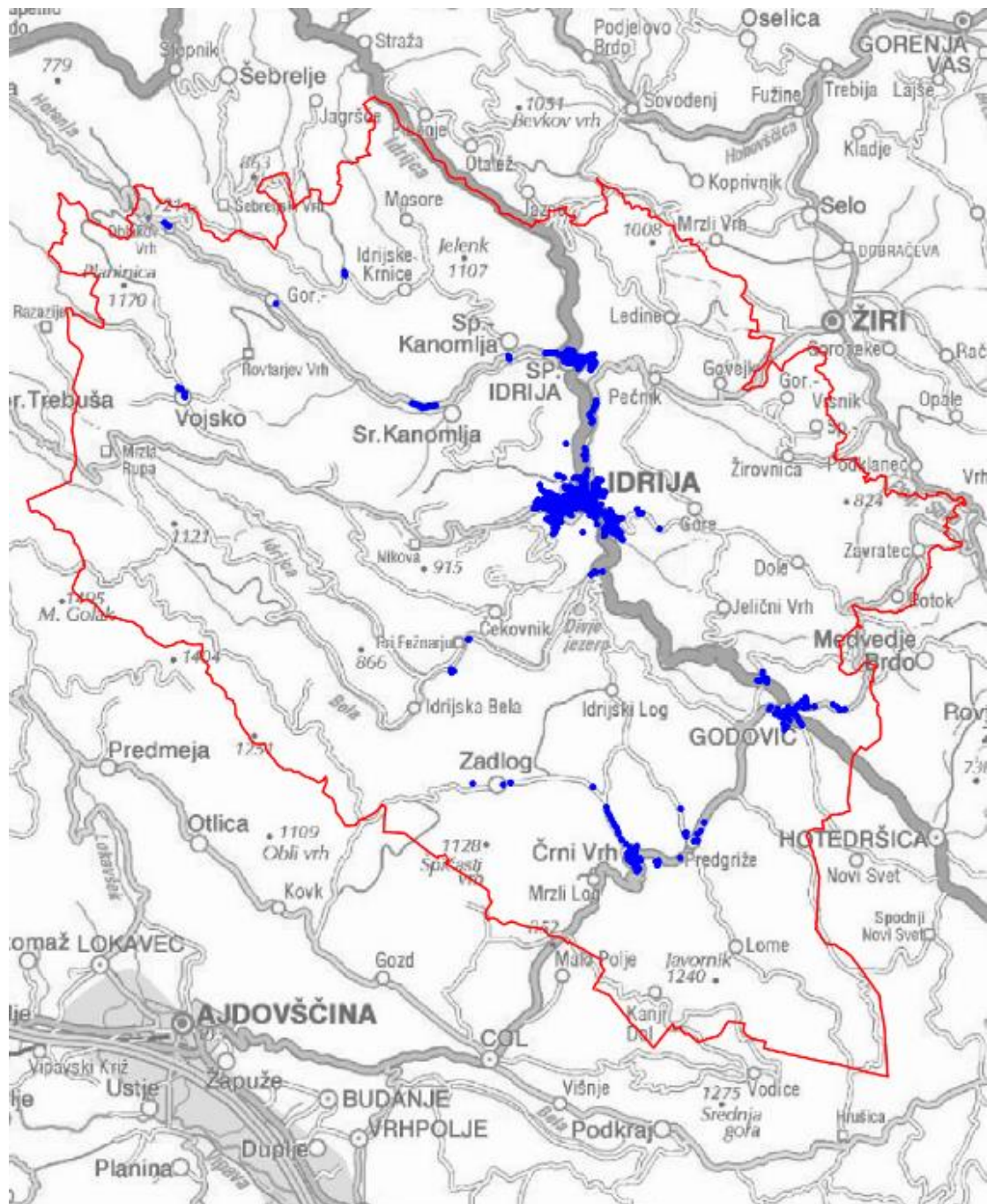


Slika 43: Kartografski prikaz sončne elektrarne v Občini Idrija
(SE Občina Idrija, En-GIS 2019)

Tabela 62: Sončne elektrarne v Občini Idrija
(SE Idrija, En-GIS 2019)

Št.	Ime elektrarne	Naslov	Instalirana moč (kW)
1.	MFE Pivk	Zadlog 9, 5274 Črni Vrh nad Idrijo	49
2.	SE x11Zadlog	n.p.	1,4
3.	MFE Ogrič Čekovnik	Čekovnik 40, 5280 Idrija	45
4.	MFE Tavmar	Zavratec 23, 1373 Rovte	15
5.	MFE Leskovec, Dole	Dole 4, 5280 Idrija	49
6.	MFE SNEŽET	Gore 13A, 5280 Idrija	13
7.	mFE Snežet 2, Gore	Gore 13, 5280 Idrija	49
8.	SFE Brelih	Gorska pot 24a, 5280 Idrija	4
9.	SE Koling Idrija	Arkova ulica 23, 5280 Idrija	20,7
10.	SE x17 Idrija	n.p.	0,09
11.	SE Gryps	Rožna 13, 5280 Idrija	5,04
12.	SFE Gryps	Rožna 13, 5280 Idrija	5
13.	MFE BAZOVİK	Spodnja Kanomlja 33, 5281 Spodnja Idrija	7
14.	mFE Kacin, Krnice	Idrijske Krnice 36a, 5281 Spodnja Idrija	15
15.	MFE Krnčan 1	Idrijske krnice 4, 5281 Spodnja Idrija	40
16.	MFE Krnčan 2	Idrijske krnice 4, 5281 Spodnja Idrija	49,9
17.	MFE KOLER	Vojsko 74	33

12.12 Priloga 12: Prikaz občinske infrastrukture – javna razsvetljava



Slika 44: Kartografski prikaz poteka javne razsvetljave v Občini Idrija (Načrt razsvetljave Občine Idrija, 2018)

12.13 Priloga 13: Prikaz količin in struktura rabe končne energije po področjih (strnjena in razpršena poselitev) ter rabe primarne energije v Občini Idrija skupaj

Strnjena poselitev je značilna na območju večjih krajev. Osrednjo vlogo v občini ima mesto Idrija v povezavi z naseljem Spodnja Idrija, ki se povezujeta v somestje. Povezujeta se tudi s Spodnjo Kanomljo. Pomembna lokalna središča so tudi Godovič, Črni Vrh, Vojsko, Ledine, Ledinsko Razpotje, Lome, Idrijske Krnice, Zadlog, Zavratac in Vrsnik.

Ostala naselja v občini so še: Čekovnik, Dole, Gore, Gorenja Kanomlja, Gorenji Vrsnik, Govejk, Idrijska Bela, Idrijski Log, Idrijske Krnice, Idršek, Javornik, Jelični Vrh, Kanji Dol, Korita, Ledinske Krnice, Masore, Mrzli Log, Mrzli Vrh, Pečnik, Potok, Predgriže, Spodnja Kanomlja, Spodnji Vrsnik, Srednja Kanomlja, Strmec, Žirovnica, Rejcov grič.

Naselja Idrijske Krnice, Čekovnik, Idrijski Log, Ledinske Krnice, Lome, Predgriže in Zadlog so razložena naselja in nimajo jasno oblikovanega vaškega jedra. Večjih območij nenehnega praznjenja ni opaziti, pojavljajo pa se posamezne zapuščene kmetije ali stanovanjski objekti.

Ocena rabe končne energije po energentih in sektorjih LEK je za strnjeno poselitev razvidna iz tabele 62.

Tabela 63: Ocena rabe končne energije po energentih in sektorjih LEK (strnjena poselitev)

MWh	stanovanja	občinske javne stavbe	državne javne stavbe	podjetja	promet	javna razsvetljava	SKUPAJ
dizel	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	30.881 MWh	0 MWh	30.881 MWh
bencin	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	11.783 MWh	0 MWh	11.783 MWh
lesna biomasa	36.796 MWh	7 MWh	80 MWh	1.680 MWh	0 MWh	0 MWh	38.563 MWh
ELKO	10.459 MWh	634 MWh	235 MWh	1.620 MWh	0 MWh	0 MWh	12.947 MWh
UNP	1.546 MWh	500 MWh	155 MWh	2.241 MWh	0 MWh	0 MWh	4.442 MWh
ZP	595 MWh	2.332 MWh	3.561 MWh	17.511 MWh	0 MWh	0 MWh	24.000 MWh
električna energija	17.877 MWh	1.136 MWh	3.139 MWh	57.694 MWh	0 MWh	392 MWh	80.238 MWh
mazut	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
SKUPAJ	67.273 MWh	4.610 MWh	7.170 MWh	80.746 MWh	42.664 MWh	392 MWh	202.855 MWh

Razpršena poselitev je poselitveni vzorec, za katerega je značilno večje število razpršenih manjših naselij ali delov naselij, z nizko gostoto poselitve, brez jasnega notranjega ustroja naselij in brez jasnih hierarhičnih odnosov med njimi (Razpršena poselitev, 2020).

Ocena rabe končne energije po energentih in sektorjih LEK je za razpršeno poselitev je razvidna iz table 63.

Tabela 64: Ocena rabe končne energije po energentih in sektorjih LEK (razpršena poselitev)

MWh	stanovanja	občinske javne stavbe	državne javne stavbe	podjetja	promet	javna razsvetljava	SKUPAJ
dizel	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	1.287 MWh	0 MWh	1.287 MWh
bencin	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	491 MWh	0 MWh	491 MWh
lesna biomasa	1.533 MWh	0 MWh	0 MWh	17 MWh	0 MWh	0 MWh	1.550 MWh
ELKO	436 MWh	0 MWh	0 MWh	16 MWh	0 MWh	0 MWh	452 MWh
UNP	64 MWh	0 MWh	0 MWh	23 MWh	0 MWh	0 MWh	87 MWh
ZP	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
električna energija	745 MWh	0 MWh	0 MWh	583 MWh	0 MWh	16 MWh	1.344 MWh
mazut	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
SKUPAJ	2.778 MWh	0 MWh	0 MWh	639 MWh	1.778 MWh	16 MWh	5.211 MWh

Raba primarne energije po energentih in sektorjih LEK v tabeli 64 je bila izračunana na podlagi Tehničnih smernicah za graditev TSG-1-004 Učinkovita raba energije, 2010.

Tabela 65: Raba primarne energije po energentih in sektorjih LEK (skupaj)

MWh	stanovanja	občinske javne stavbe	državne javne stavbe	podjetja	promet	javna razsvetljava	SKUPAJ
dizel	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	35.385 MWh	0 MWh	35.385 MWh
bencin	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	13.502 MWh	0 MWh	13.502 MWh
lesna biomasa	3.833 MWh	1 MWh	8 MWh	170 MWh	0 MWh	0 MWh	4.011 MWh
ELKO	11.984 MWh	697 MWh	258 MWh	1.800 MWh	0 MWh	0 MWh	14.739 MWh
UNP	1.771 MWh	550 MWh	171 MWh	2.490 MWh	0 MWh	0 MWh	4.982 MWh
ZP	655 MWh	2.565 MWh	3.917 MWh	19.262 MWh	0 MWh	0 MWh	26.400 MWh
električna energija	46.554 MWh	2.840 MWh	7.847 MWh	145.692 MWh	0 MWh	1.022 MWh	203.955 MWh
mazut	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
SKUPAJ	64.797 MWh	6.654 MWh	12.202 MWh	169.414 MWh	48.886 MWh	1.022 MWh	302.974 MWh

12.14 Priloga 14: Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov v letu 2018
Tabela 66: Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov v občini Idrija v letu 2018

(Agencija RS za okolje, 2018)

Podatki o zavezancu					Podatki o emisijah v zrak		
Leto poročanja	Naziv zavezanca	Lokacija zavezanca	Poštna številka	Ime pošte	Onesnažilo	Emisija snovi iz izpustov [Kg]	Ocena razpršene emisije [Kg]
2018	ASI - AVTOSERVIS SVETLIČIČ D.O.O.	TRIGLAVSKA ULICA 10, IDRİJA	5280	IDRİJA	celotni prah	21,37	1
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	VSOTA prašnate anorg. snovi II.	0,50	0
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	VSOTA prašnate anorg. snovi III.	0,73	0
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	VSOTA prašnate anorg. snovi II. in III.	1,23	0
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	žveplove oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	118,44	0
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	ogljikov monoksid (CO)	689,64	0
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	2.913,12	0
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	6.010,24	0
2018	HIDRIA d.o.o.	Spodnja Kanomlja 23, 5281 Spodnja Idrija	5281	SPODNJA IDRİJA	celotni prah	105,28	258
2018	KIM d.o.o. Idrija	TRIGLAVSKA ULICA 21, IDRİJA	5280	IDRİJA	1,1,2,2-tetrakloretan (C ₂ H ₂ Cl ₄)	1,61	8
2018	Kolektor Ascom d.o.o.	VOJKOVA ULICA 10, IDRİJA	5280	IDRİJA	VSOTA org. spojine II. nev. sk.	97,69	0

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRIJA

Podatki o zavezancu					Podatki o emisijah v zrak		
Leto poročanja	Naziv zavezanca	Lokacija zavezanca	Poštna številka	Ime pošte	Onesnažilo	Emisija snovi iz izpustov [Kg]	Ocena razpršene emisije [Kg]
2018	Kolektor Ascom d.o.o.	VOJKOVA ULICA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	celotni prah	71,07	7
2018	Kolektor Ascom d.o.o.	VOJKOVA ULICA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	tetrakloreten (C2Cl4)		29
2018	Kolektor Ascom d.o.o.	VOJKOVA ULICA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	2.995,14	282
2018	Kolektor Group d.o.o.	Vojkova 10, Idrija	5280	IDRIJA	celotni prah	9,68	1
2018	Kolektor Group d.o.o.	Vojkova 10, Idrija	5280	IDRIJA	organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	76,58	8
2018	KOLEKTOR KFH d.o.o.	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	celotni prah	67,28	7
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	cianidi, lahkotopni, izraženi kot CN	0,83	0
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	VSOTA prašnate anorg. snovi III.	3,39	0
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	VSOTA prašnate anorg. snovi II.	16,94	0
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	VSOTA prašnate anorg. snovi II. in III.	20,33	0
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	anorganske spojine klora, če niso navedene v I. nevarnostni skupini, izražene kot HCl	26,46	2
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	amonijak (NH3)	82,22	8

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRIJA

Podatki o zavezancu					Podatki o emisijah v zrak		
Leto poročanja	Naziv zavezanca	Lokacija zavezanca	Poštna številka	Ime pošte	Onesnažilo	Emisija snovi iz izpustov [Kg]	Ocena razpršene emisije [Kg]
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	formaldehid (CH ₂ O)	59,91	10
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	tetrakloreten (C ₂ Cl ₄)	204,75	18
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	472,53	52
2018	Kolektor Sikom d.o.o. (Idrija)	VOJKOVA 10, IDRIJA	5280	IDRIJA	celotni prah	507,81	65
2018	KOMUNALA D.O.O. IDRIJA	CARL JAKOBA ULICA 4, IDRIJA	5280	IDRIJA	metan (CH ₄)		70695
2018	KOMUNALA D.O.O. IDRIJA	CARL JAKOBA ULICA 4, IDRIJA	5280	IDRIJA	ogljikov dioksid (CO ₂)		221369
2018	Lindab IMP Klima d.o.o.	GODOVIČ 150, GODOVIČ	5275	GODOVIČ	celotni prah	0,46	0
2018	Lindab IMP Klima d.o.o.	GODOVIČ 150, GODOVIČ	5275	GODOVIČ	ogljikov monoksid (CO)	0,85	0
2018	Lindab IMP Klima d.o.o.	GODOVIČ 150, GODOVIČ	5275	GODOVIČ	žveplove oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	2,07	0
2018	Lindab IMP Klima d.o.o.	GODOVIČ 150, GODOVIČ	5275	GODOVIČ	dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	170,66	0
2018	MLINAR & MLINAR, d.o.o.	VOJKOVA 25, IDRIJA	5280	IDRIJA	celotni prah	11,89	2
2018	MLINAR & MLINAR, d.o.o.	VOJKOVA 25, IDRIJA	5280	IDRIJA	organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	219,46	22
2018	R-CARLI D.O.O.	GRADNIKOVA ULICA 12, IDRIJA	5280	IDRIJA	celotni prah	2,06	0

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE IDRIJA

Podatki o zavezancu					Podatki o emisijah v zrak		
Leto poročanja	Naziv zavezanca	Lokacija zavezanca	Poštna številka	Ime pošte	Onesnažilo	Emisija snovi iz izpustov [Kg]	Ocena razpršene emisije [Kg]
2018	SMART industries d.o.o.	Godovič 152, 5275 Godovič	5275	GODOVIČ	žveplove oksidi (SO ₂ in SO ₃), izraženi kot SO ₂	577,92	0
2018	SMART industries d.o.o.	Godovič 152, 5275 Godovič	5275	GODOVIČ	organske spojine, izražene kot skupni organski ogljik (TOC)	2.133,60	0
2018	SMART industries d.o.o.	Godovič 152, 5275 Godovič	5275	GODOVIČ	dušikovi oksidi (NO in NO ₂), izraženi kot NO ₂	3.988,32	0
2018	SMART industries d.o.o.	Godovič 152, 5275 Godovič	5275	GODOVIČ	celotni prah	14.762,43	0
2018	SMART industries d.o.o.	Godovič 152, 5275 Godovič	5275	GODOVIČ	ogljikov monoksid (CO)	26.554,08	0
2018	SMART industries d.o.o.	Godovič 152, 5275 Godovič	5275	GODOVIČ			24

12.15 Priloga 15: Seznam lesnopredelovalnih obratov s količinami lesnih ostankov

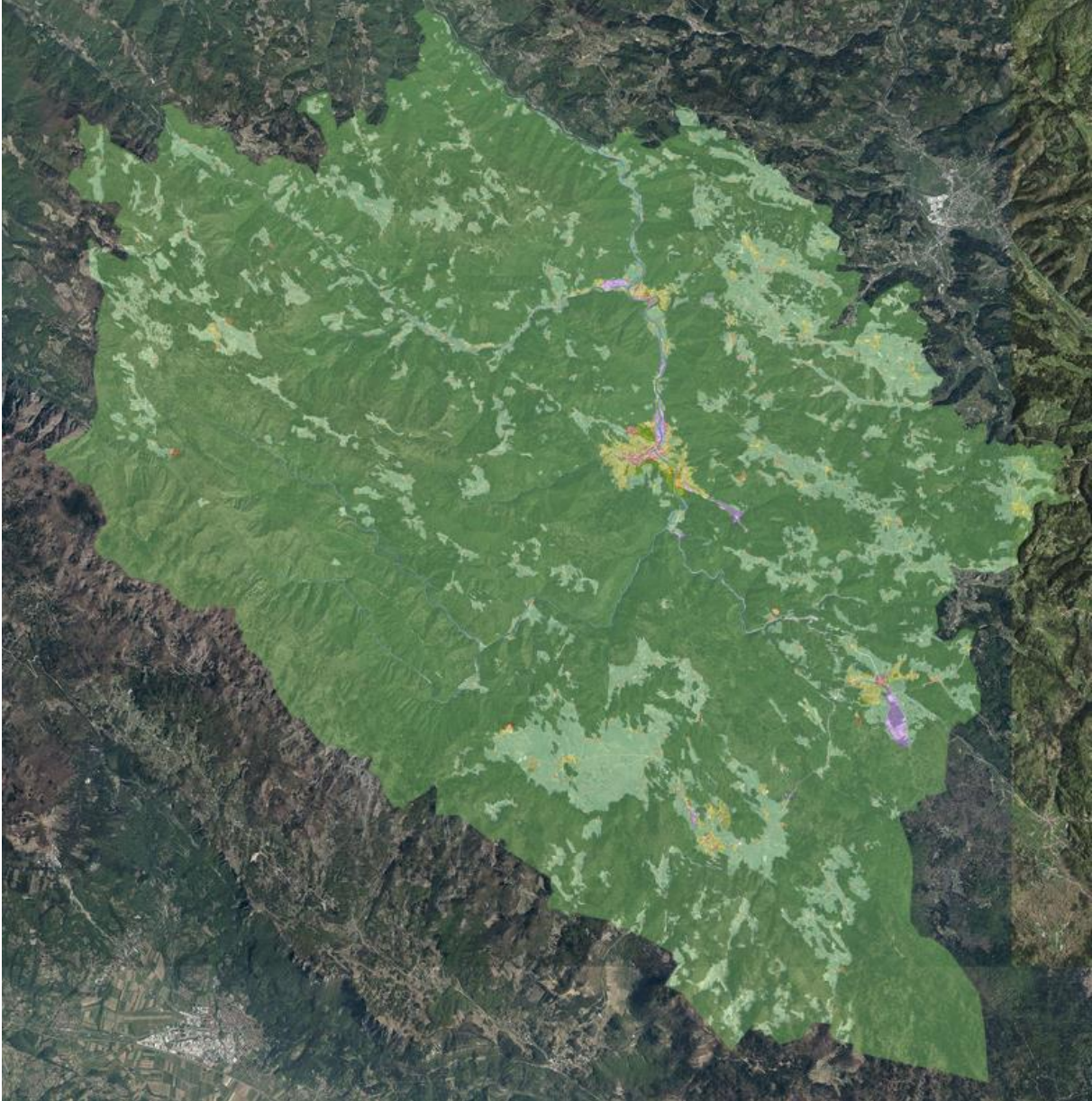
Tabela 67: Obseg lesnih ostankov lesnopredelovalnih obratov
(Vprašalniki GOLEA, 2019)

Letna količina lesnih ostankov (t)	Naziv objekta – lesno predelovalni obrati	Katerih lesnih vrst je lesni ostanek in posameznih vrst?	Vsebnost vlage	Kaj naredite z lesnimi ostanki?
26252 nm ³	Žaga Rupnik d.o.o.	sekanci	40%	prodamo
6389 nm ³	Žaga Rupnik d.o.o.	lubje		prodamo
5802 nm ³	Žaga Rupnik d.o.o.	žagovina	40%	prodamo
5500-6000 t	SMART INDUSTRIES d.o.o.	(85% jelovina, 10% bukev, 5% ostali mehki listavci)	20-45%	del uporabimo v naši kurilni napravi, del predelamo, del prodamo

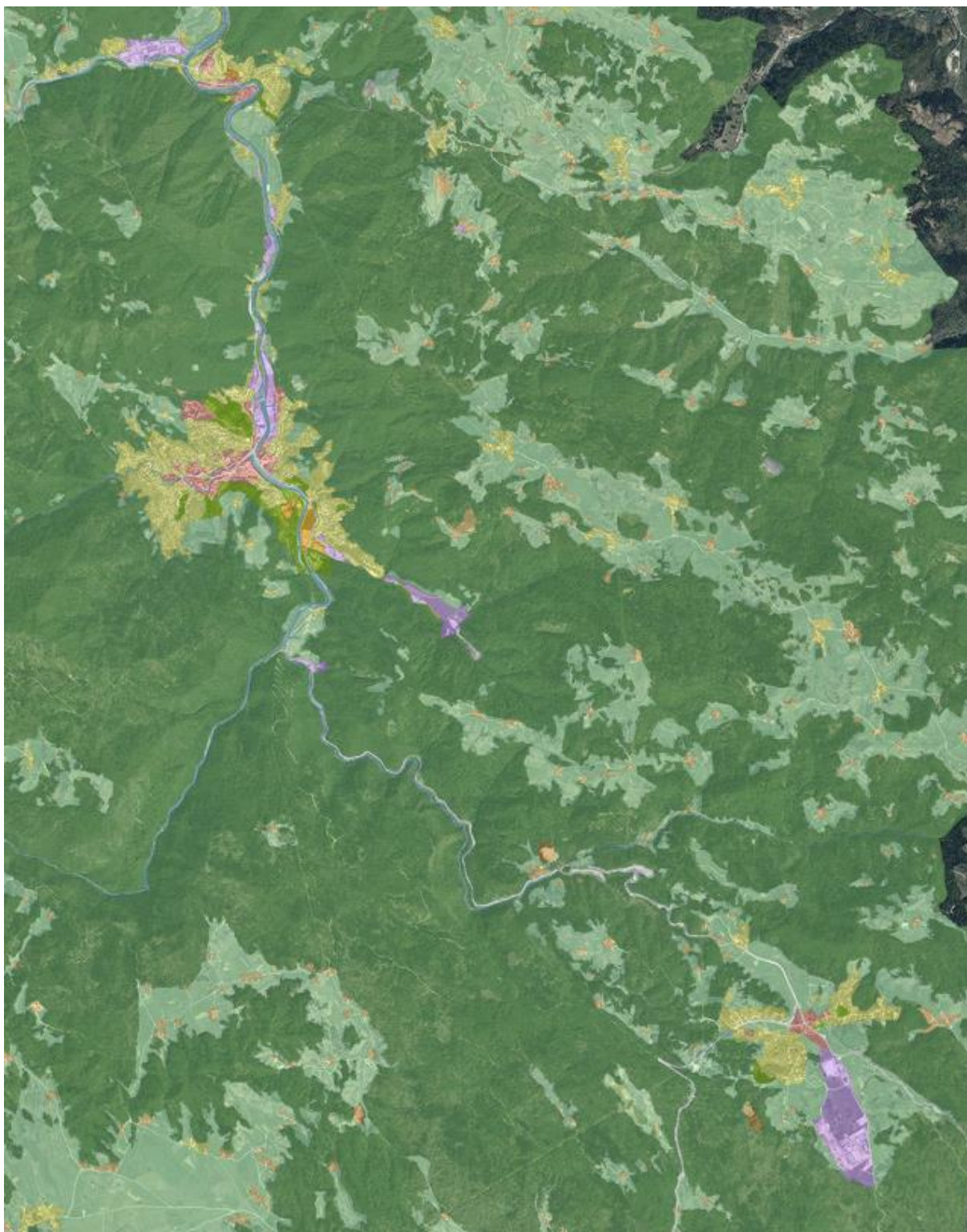
Na podlagi zbranih podatkov je bilo ocenjeno, da je v letu 2019 znašala kurilna vrednost ostankov 48.585 MWh.

12.16 Priloga 16: Predlogi in pripombe v okviru javne obravnave LEK

12.17 Priloga 17: Grafična podlaga OPPN Občina Idrija



Slika 45: Grafična podlaga OPPN Občina Idrija
(iObčina, 2022)



Slika 46: Grafična podlaga OPPN Spodnja Idrija, Idrija in Godovič
(iObčina, 2022)

12.18 Priloga 18: Zapisnik pregleda dokumenta LEK

12.19 Priloga 19: Posebni cilji