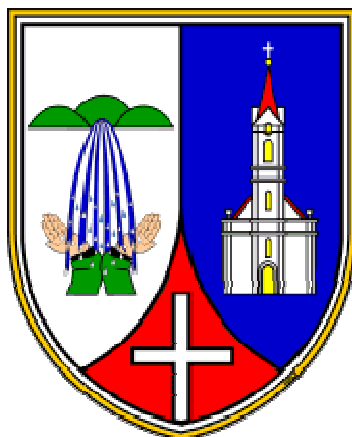


OBČINA RAZKRIŽJE



AKCIJSKI NAČRT ZA TRAJNOSTNO ENERGIJO

OBČINE RAZKRIŽJE

(SEAP)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Avgust 2014

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

PROJEKT

Naslov projekta:

AKCIJSKI NAČRT ZA TRAJNOSTNO ENERGIJO OBČINE RAZKRIŽJE

Številka pogodbe:

Naročnik in financer:

OBČINA RAZKRIŽJE



Razkrižje – Šafarsko 42, 9246 Razkrižje

Tel.: (02) 584 99 00

E-pošta: obcinarazkrizje@siol.net

Izvajalec:

LOKALNA ENERGETSKA AGENCIJA ZA POMURJE



Martjanci 36, 9221 Martjanci,

Tel: (02) 538 13 54; Fax: (02) 538 13 55

E-mail: lea.pomurje@lea-pomurje.si

Odgovorna oseba naročnika:

Skrbnik pogodbe pri naročniku:

Odgovorna oseba izvajalca:

Bojan Vogrinčič, univ. dipl. prav.

Koordinator priprave LEK-a:

Štefan Žohar, strojni tehnik

KAZALO

POVZETEK.....	1
1 UVOD	7
1.1 Vsebina in glavni cilji projekta	7
1.2 Pristopne obveznosti občine Razkrižje ter pomen lokalne oblasti	8
2 ZAKONSKE OSNOVE	10
2.1 Zakonodaja s področja energetika in prostora	10
2.2 Zakonodaja s področja varstva okolja.....	11
2.3 Pomembnejši podzakonski akti	11
3 STRATEGIJA DELA.....	12
3.1 Priprava Akcijskega načrta za občino Razkrižje.....	12
3.2 Določevanje emisij CO ₂ za občino Razkrižje	13
4 ANALIZA RABE ENERGIJE V JAVNIH STAVBAH OBČINE RAZKRIŽJE V LETU 2007	14
4.1 Analiza rabe toplotne energije v javnih stavbah občine Razkrižje	14
4.2 Analiza rabe električne energije v javnih stavbah občine Razkrižje	14
5 ANALIZA RABE ENERGIJE V STANOVANJSKIH STAVBAH OBČINE RAZKRIŽJE	15
5.1 Analiza rabe toplotne energije v stanovanjskih stavbah občine Razkrižje	15
5.2 Analiza rabe električne energije v stanovanjskih stavbah občine Razkrižje.....	16
6 ANALIZA RABE ENERGIJE V TERCIARNEM SEKTORJU OBČINE RAZKRIŽJE	17
6.1 Analiza rabe toplotne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje	17
6.2 Analiza rabe električne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje	17
7 ANALIZA RABE ENERGIJE V PROMETU V OBČINI RAZKRIŽJE.....	18
7.1 Vozni park občine Razkrižje	18
7.2 Osebna in druga vozila.....	19
8 ANALIZA RABE ENERGIJE V JAVNI RAZSVETLJAVI V OBČINI RAZKRIŽJE	20
9 ANALIZA RABE ENERGIJE V KMETIJSTVU V OBČINI RAZKRIŽJE	21
10 VIZIJA OBČINE RAZKRIŽJE	22
11 NAČRTOVANI UKREPI IN AKTIVNOSTI ZA ZMANJŠANJE EMISIJ CO ₂ DO LETA 2020.....	24
11.1 Ukrepi za zmanjšanje CO ₂ na področju javnih in stanovanjskih stavb	25
11.2 Ukrepi za zmanjšanje emisij CO ₂ v javni razsvetljavi	29
11.3 Ukrepi za zmanjšanje emisij CO ₂ v prometu	30
11.4 Ozaveševalni, izobraževalni in promocijski ukrepi za zmanjševanje emisij CO ₂	31
11.5 Ukrep za zmanjševanje emisij CO ₂ v kmetijskem sektorju v Občini Razkrižje	35
11.6 Ukrep za lokalno proizvodnjo električne energije v Občini Razkrižje	36
12 MOŽNI POTENCIALI OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V OBČINI RAZKRIŽJE	37
13 OCENA ZMANJŠANJA EMISIJ CO ₂ DO LETA 2020	38
13.1 Projekcija zmanjšanja emisij CO ₂ v javnih, terciarnih in stanovanjskih stavbah	38
13.2 Projekcija zmanjšanja emisij CO ₂ v javni razsvetljavi	38
13.3 Projekcija zmanjšanja emisij CO ₂ v prometu občine Razkrižje	39
13.4 Projekcija zmanjšanja emisij CO ₂ v kmetijskem sektorju	39
14 NAPOTKI ZA PRIDOBIVANJE FINANČNIH SREDSTEV ZA IZVEDBE UKREPOV IN AKTIVNOSTI	40
14.1 Proračun občine Razkrižje.....	40
14.2 Eko sklad	41
14.3 Ministrstvo infrastrukturo in prostor.....	44
14.4 Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo	49
14.5 Geoplin d.o.o.	49
14.6 Petrol d.d.	50
14.7 Elektro Gorenjska d.o.o.	53
14.8 E 3 d.o.o.	55
14.9 Elektro energija d.o.o.....	57
14.10 GEN-I d.o.o.....	59
14.11 Javno zasebno partnerstvo	61
14.12 ESCO (Energy service Company)	61
14.13 Evropski razpisi	61
15 KONTROLA IN SLEDENJE IZVEDBE AKCIJSKEGA NAČRTA	65

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

16	ZAKLJUČEK	66
17	LITERATURA	67

Kazalo tabel

Tabela 1: PORABA VSEH ENERAGENTOV V OBČINI RAZKRIŽJE LETA 2007	3
Tabela 2: Analiza rabe energije v občini RAZKRIŽJE v referenčnem letu 2007	4
Tabela 3: Cilj Akcijskega načrta za zmanjšanje emisij CO ₂ do leta 2020	5
Tabela 4: Prikaz predlaganih ukrepov Akcijskega načrta	6
Tabela 5: Seznam javnih stavb v občini Razkrižje in njihova poraba toplotne energije	14
Tabela 6: Raba električne energije v javnih stavbah občine Razkrižje	14
Tabela 7: Stanovanja in stanovanjska površina po lastništvu v občini Razkrižje	15
Tabela 8: Poraba energije za ogrevanje v stanovanjskih stavbah	15
Tabela 9: Poraba električne energije v stanovanjskih stavbah občine Razkrižje v letu 2007	16
Tabela 10: Raba končne toplotne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje	17
Tabela 11: Poraba električne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje v letu 2007	17
Tabela 12: Obremenjenost cest v občini Razkrižje	18
Tabela 13: Emisije CO ₂ iz zasebnega prometa v občini Razkrižje	18
Tabela 14: Lastna vozila v občini Razkrižje	19
Tabela 15: Emisije v občini Razkrižje v cestnem prometu (emisije iz lastnih vozil)	19
Tabela 16: Poraba energije v kmetijskem sektorju v Občini Razkrižje	21
Tabela 17: Standardni faktorji pri izračunavanju emisij električne energije	24
Tabela 18: Standardni faktorji pri izračunavanju emisij toplotne energije	24
Tabela 19: Razdelitev lesne biomase občine Razkrižje	37
Tabela 20: Ukrepi/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO ₂ pri javnih in stanovanjskih stavbah (toplotne in električne energije)	38
Tabela 21: Ukrepi/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO ₂ pri javni razsvetljavi	38
Tabela 22: Ukrepi/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO ₂ v prometu	39
Tabela 23: Pregled možnosti pridobivanja sredstev za izvedbo ukrepov in aktivnosti	40

Kazalo slik

Slika 1: Delež emisij v Občini Razkrižje v letu 2007	4
Slika 2: Raba končne toplotne energije v stanovanjskih stavbah v občini Razkrižje	16
Slika 3: Delež emisij CO ₂ posameznih vozil	19
Slika 4: Zmanjšanje emisij CO ₂ po sektorjih do leta 2020	39

POVZETEK

Po sprejetju *podnebno-energetskega svežnja EU* leta 2008 je Evropska komisija oblikovala Konvencijo županov, da bi potrdila in podprla prizadevanja lokalnih oblasti pri izvajanju politik trajnostne energije. Lokalne vlade igrajo pri blaženju učinkov podnebnih sprememb ključno vlogo, še toliko bolj, če pomislimo, da je 80 % porabe energije in emisij CO₂ povezanih z mestnimi dejavnostmi.

Zaradi njenih edinstvenih značilnosti – je edino tovrstno gibanje, ki spodbuja lokalne in regionalne udeležence k doseganju ciljev EU – evropske institucije Konvencijo županov prikazujejo kot izjemen model večnivojskega upravljanja.

Konvencija županov je torej evropsko gibanje, v katerem sodelujejo lokalne in regionalne oblasti, ki so se prostovoljno zavezale k povečanju energetske učinkovitosti in uporabi obnovljivih virov energije na svojih območjih. Podpisniki Konvencije se zavezujejo, da bodo izpolnili in presegli cilj Evropske unije 20 % zmanjšanja emisij CO₂ do leta 2020.

Občina Razkrižje je pristopila h Konvenciji županov in se s tem podpisom zavezala, da bo izdelala *Akcijski načrt za trajnostno energijo* (v nadaljevanju: *ANTE* ali *Akcijski načrt*), ki bo določil ukrepe in potrebne aktivnosti za doseganje končnega cilja; to je zmanjšanje emisij CO₂ za 21 % do leta 2020, glede na referenčno leto 2007.

Evropska komisija za referenčno leto predlaga leto 1990 ali kasneje. Občina Razkrižje je tako izbrala leto 2007.

Analiza emisij je bila narejena na podlagi podatkov o rabi električne in toplotne energije v zgradbah, na podlagi podatkov o rabi električne energije za javno razsvetljavo in na podlagi zbranih podatkov o rabi goriv in emisij v prometu na področju občine Razkrižje.

Po navodilih Evropske komisije je področje rabe energije razdeljeno na:

1. Zgradbe
 - ↳ Gospodinjstva (zasebni sektor);
 - ↳ Javne zgradbe (lastnik občina Razkrižje);
2. Promet
 - ↳ Vozila v lasti občine Razkrižje;
 - ↳ Javni prevoz;
 - ↳ Osebna in druga vozila;
3. Javna razsvetljava.

Sektor industrije je v *Akcijskem načrtu* izvzet, predvsem ker lokalna skupnost nima neposrednega vpliva na oskrbo in rabo energije. *Akcijski načrt* je v prvi fazi namenjen javnemu sektorju, s svojimi politikami, zgledom in načrtom pa lahko lokalna skupnost tudi vpliva na energetske učinkovitost v drugih sektorjih. Izračun emisij CO₂ je bil narejen v skladu s smernicami *Energetske komisije in na podlagi protokola Mednarodnega odbora za klimatske spremembe (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC)*.

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

Podatke o oskrbi in rabi energije za referenčno leto smo pridobili iz naslednjih virov:

1. Statistični urad Republike Slovenije:

- ↳ raba energije po gospodinjstvih,
- ↳ raba energije po industriji,
- ↳ število vozil,
- ↳ podatki o porabi goriv.

2. Lokalni energetska koncept (LEK) Razkrižje 2009

V tabeli 1 je prikazana analiza rabe energije za občino Razkrižje v referenčnem letu 2007.

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

Tabela 1: PORABA VSEH ENERGENTOV V OBČINI RAZKRIŽJE LETA 2007

Poraba energentov za ogrevno in tehnološko toploto															
	ELKO		Les		Premog		UNP		ZP		El. energija		Biodizel		SKUPAJ
	L	kWh	m³	kWh	Kg	kWh	L	kWh	Sm³	kWh	kWh	kWh			kWh
Gospodinjstva	477.355	4.773.550	2.625	5.250.000	29.073	127.921	15.033	104.479			13.126	13.126			10.269.076
Terciarni sektor	81.696	816.960	414	828.000	5.802	25.530	7.515	52.232			3.404	3.404			1.726.126
Javne zgradbe	27.000	270.000					10.000	69.500							339.500
SKUPAJ	586.051	5.860.510	3.039	6.078.000	34.875	153.451	32.548	226.211			16.530	16.530			
SKUPAJ energenti za ogrevno in tehnološko vodo Občine RAZKRIŽJE v kWh															12.334.702
Poraba električne energije za pogone in razsvetljavo															
	kWh														
Gospodinjstva	1.809.445														1.809.445
Pravne osebe	440.484														440.484
Javna razsvetljava	100.920														100.920
SKUPAJ	2.350.849														
SKUPAJ poraba električne energije za pogone in razsvetljavo v Občini RAZKRIŽJE v kWh															2.350.849
Poraba energentov za transport															
	Benzin		Dizel												
	l	kWh	l	kWh											
Občinski vozni park	0	0	0	0											0
Zasebni in terciarni promet	520.448	4.788.122	242.893	2.428.930											7.217.052
Kmetijski sektor	z	z	48.600	486.000											486.000
SKUPAJ	520.448	4.788.122	291.493	2.914.930											
SKUPAJ poraba energentov za transport v Občini RAZKRIŽJE v kWh															7.703.052
PORABA VSEH ENERGENTOV V OBČINI RAZKRIŽJE v kWh															22.388.603

Vir: Lokalni energetske koncept Občine Razkrižje (2009) in lasten izračun



Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

Tabela 2: Analiza rabe energije v občini RAZKRIŽJE v referenčnem letu 2007

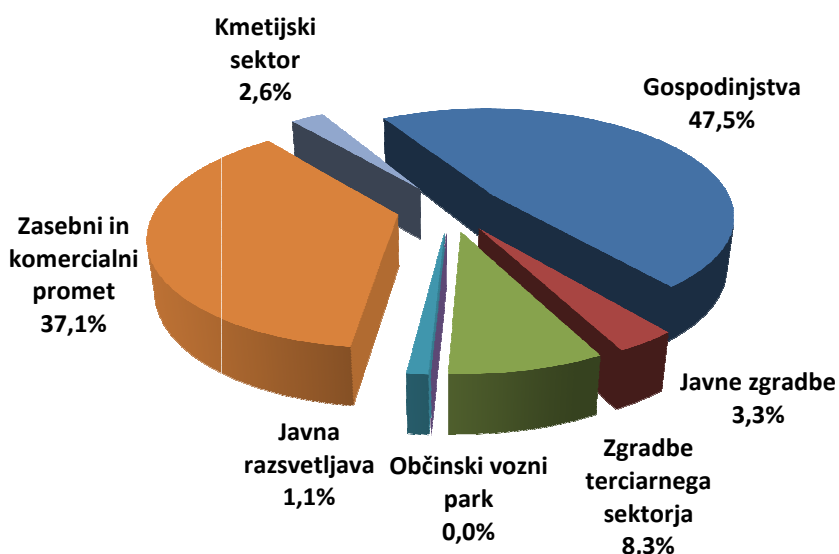
Raba energije in emisije v leto 2007	Raba električne energije (MWh)	Emisije CO ₂ (ton)	Raba toplotne energije (MWh)	Emisije CO ₂ (ton)	Skupaj raba energije (MWh)	Skupaj emisije CO ₂ (ton)
JAVNE ZGRADBE	136,5	76	339,5	87,9	476	163,9
GOSPODINJSTVA	1.809,4	1.007,8	10.269,1	1.349,1	12.078,5	2.356,9
TERCIARNI SEKTOR	304	169,3	1.726	240,6	2.030	409,9
ZGRADBE SKUPAJ	2.249,9	1.253,1	12.334,6	1.677,6	14.584,5	2.930,7
OBČINSKI VOZNI PARK	/	/	0	0	0	0
ZASEBNI IN KOMERCIALNI PROMET	/	/	7.217	1.840,7	7.217	1.840,7
KMETIJSKI SEKTOR	(83,5)*	(46,5)*	486	129,8	486	129,8
PROMET SKUPAJ	/	/	7.703	1.970,5	7.703	1.970,5
JAVNA RAZSVETLJAVA	100,9	56,2	/	/	100,9	56,2
SKUPAJ	2.350,8	1.309,3	20.038,6	3.648,1	22.388,5	4.957,4

*Električna energije, ki se porabi v kmetijstvu na družinskih kmetijah (pogon kmetijskih strojev, hlevi, svinjaki...), je zajeta pri gospodinjstvih!

(vir: LEK Razkrižje 2009 ter lasten izračun)

Na sliki 1 lahko vidimo, da največji delež emisij CO₂ povzročajo zgradbe (terciarne in stanovanjske zgradbe) ter promet.

Slika 1: Delež emisij v Občini Razkrižje v letu 2007



Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

Na podlagi analiz lahko ugotovimo, da so zgradbe ter promet tisti sektor, ki mu mora lokalna skupnost v prihodnosti posvetiti največ pozornosti. Predlogi v Akcijskem načrtu so usmerjeni predvsem v energetske učinkovite gradnje in rekonstrukcije zgradb.

V sektorju prometa bo morala lokalna skupnost za zmanjšanje emisij CO₂ lastnega voznega parka kupovati vozila: z nizko porabo goriva in posledično nižjim specifičnim izpustom CO₂ na 100 km (pod 120 g/100 km), ter hibridna in električna vozila.

Na področju javne razsvetljave Občina Razkrižje presega zahteve iz Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/2007), ki določa, da poraba elektrike za svetilke, ki razsvetlujejo ceste in javne površine, omejena na 44,5 kWh na prebivalca na leto. V letu 2007 je poraba elektrike na prebivalca za javno razsvetljavo v občini Razkrižje dosegla kar 83 kWh/prebivalca. Ukrepi na javni razsvetljavi so zato nujno potrebni in usmerjeni predvsem v zamenjavo energetske neučinkovite svetilk, njihovo regulacijo in izkoriščanju obnovljivih virov energije za razsvetljavo (solarne svetilke).

Tabela 3: Cilj Akcijskega načrta za zmanjšanje emisij CO₂ do leta 2020

Prihranki do leta 2020	Raba energije v letu 2007 (MWh)	Emisije CO ₂ v letu 2007 (t CO ₂)	Cilj: Zmanjšanje rabe energije do leta 2020 (MWh)	Cilj: Zmanjšanje emisij CO ₂ do leta 2020 (t CO ₂)	Zmanjšanje emisij v % po sektorjih	Delež v celotnih emisijah
ZGRADBE	14.584	2.930,7	2.740	749	25,5 %	15,1 %
PROMET (občinski vozni park, zasebni in terciarni)	7.217	1.840,7	1.082,5	276,1	15 %	5,6 %
KMETIJSKI SEKTOR (brez EE)	486	129,8	24,3	6,5	5 %	0,1 %
JAVNA RAZSVETLJAVA	100,9	56,2	20,2	11,2	19,9 %	0,2 %
SKUPAJ	22.388	4.957,4	3.867	1.042,8		21 %

Akcijski načrt Občine Razkrižje predstavlja smernice za doseganje zastavljenih energetske ciljev in je usmerjen k zmanjšanju emisij CO₂ do leta 2020 v vseh sektorjih. Ukrepi in aktivnosti v Akcijskem načrtu se morajo ves čas prilagajati razmeram na trgu, predvsem pa ciljem in strategijam Evropske skupnosti, države in občine.

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

Tabela 4: Prikaz predlaganih ukrepov Akcijskega načrta

Št.	Ukrep/aktivnost	Sektor	Prihranek Energije	Zmanjšanje emisij	Vrednost ukrepa
1.	Uvedba energetskega managementa in knjigovodstva	Javne stavbe	40,7 MWh	11,6 t CO ₂	2.160 EUR
2.	Izgradnja nizko-energetskega prizidka za vrtec / Energetska sanacija OŠ / Energetska sanacija Zdravstvene postaje Razkrižje	Javne stavbe	55,7 MWh	18 t CO ₂	1.025.047 EUR*
3.	Sanacija/obnova preostalih javnih stavb (Dom kulture, Zdravstvena postaja in Občina Razkrižje)	Javne stavbe	26,8 MWh	6,3 t CO ₂	500.000 EUR
4.	Vzpostavitev DOLB sistema	Javne stavbe	200 MWh	51,5 t CO ₂	350.000 EUR
5.	Zamenjava svetil z energetsko varčnimi	Javne razsvetljava	20,2 MWh	11,2 t CO ₂	10.000 EUR
6.	Spodbujanje car-sharing in car-poolinga za povečanje izkoriščenosti vozil	Promet	721,7 MWh	184,1 t CO ₂	1.000 EUR
7.	Informiranje in osveščanje na temo URE in OVE za terciarni sektor	Terciarni sektor	335 MWh	102,6 t CO ₂	/
8.	Organiziranje dogodkov na temo URE in OVE	Gospodinjstva	406 MWh	117,9 t CO ₂	500 EUR / dogodek
9.	Stalno informiranje in ozaveščanje občanov o URE in OVE	Gospodinjstva	1.540,3 MWh	365,6 t CO ₂	/
10.	Informiranje, izobraževanje in ozaveščanje o zmanjšanju emisij v sektorju prometa	Promet	360,8 MWh	92 t CO ₂	/
11.	Povečanje rabe biogoriv v kmetijskem sektorju	Kmetijski sektor	24,3 MWh	6,5 t CO ₂	/
12.	Samozadostno kmetijsko gospodinjstvo	Kmetijski sektor	0 MWh	0 t CO ₂	/
13.	Postavitev fotovoltaike na strehi zgradbe v lasti Občine Razkrižje	Lokalna proizvodnja el. energije	135,5 MWh	75,5 t CO ₂	/
SKUPAJ			3.867 MWh	1.042,8 t CO₂	

*Sklop 1: Izgradnja nizko-energijskega prizidka za Vrtec Razkrižje in prostorska ureditev Osnovne šole Razkrižje

1 UVOD

Občina Razkrižje leži na desnem bregu reke Mure. Na površini 1.000 hektarjev prebiva 1.215 ljudi.

Občina je bila ustanovljena leta 1998 in jo sestavljajo naselja Gibina, Kopriva, Razkrižje, Šafarsko, Šprinc in Veščica, ki se raztezajo na 10 km². Občinski praznik praznujejo 28. junija. Med znamenitostmi, ki jih je v občini vredno obiskati, naj omenimo Ivanov izvir, ki je po ljudskem izročilu znan že iz davnih časov.

Razkrižje ima 167 ha gozdnih površin, kar znaša 17 % občinske površine. 99 % gozdnih površin je v zasebni lasti. Največji možni poseg je 626 m³/leto.

V zadnjih letih je občina dobila nekaj novih družin od drugod. Zgrajenih, obnovljenih in razširjenih je več novih stanovanj, nekaj dotrajanih praznih hiš je zamenjalo nove. Sprejeli so tudi prostorske plane, na podlagi katerih smo uspeli rešiti nekatere probleme in omejitve pri načrtovanju in gradnji stanovanj in drugih objektov.

Občina ima razvito intelektualno infrastrukturo kot je osnovno šolstvo, otroško varstvo, in materialno infrastrukturo kot so ceste, telekomunikacije, električna in vodovodno omrežje. Občina je ustanovitelj zavoda Osnovna šola Razkrižje ter Vrtec Razkrižje. Poleg svojega osnovnega poslanstva, varstva in izobraževanja, živita oba zavoda s svojim okoljem ter razvijata razne aktivnosti kot so podpora kulturi, turizmu, ekologiji, športu, humanitarni dejavnosti in drugo.

1.1 Vsebina in glavni cilji projekta

S podpisom Konvencije županov se lokalne oblasti zavezujejo, da bodo v enem letu od podpisa oddale Akcijski načrt za trajnostno energijo. Akcijski načrt je ključen dokument, ki kaže, kako bodo lokalne oblasti dosegle cilj zmanjšanja emisij CO₂ do leta 2020. Ker se obveza konvenciji nanaša na celotno geografsko območje občine, mora akcijski načrt vsebovati ukrepe tako v javnem kot zasebnem sektorju. Po priporočilo Evropske komisije mora Akcijski načrt vsebovati:

- **dolgoročne vizije in splošne strategije** - navesti je treba predvideni splošni cilj za emisije CO₂, prednostna področja ukrepanja, zadolžitev osebja in dodeljena finančna sredstva;
- **ključne rezultate osnovne evidence emisij** - navesti je treba sedanjo raven rabe energije in glavne vire emisij CO₂;
- **ključne prvine akcijskega načrta za trajnostno energijo** - opredeliti je treba kratkoročne in dolgoročne ukrepe za uresničitev splošne strategije, časovne načrte, dodeljene pristojnosti in dodeljena proračunska sredstva.

V Akcijskem načrtu bodo predstavljene analize rabe energije v javnem in zasebnem sektorju. Na podlagi teh analiz bo pripravljen akcijski načrt za zmanjševanje emisij CO₂ do leta 2020 za vsaj 20 %, prikazan pa bo tudi potek izvedbe in možnosti financiranja ukrepov. Glavne in okvirne vsebine Akcijskega načrta:

- Analiza rabe energije v občini Razkrižje v letu 2007 (javni in zasebni sektor, javna razsvetljava in promet);
- Načrt ukrepov in aktivnosti za zmanjšanje emisij CO₂ do leta 2020 (rekonstrukcija javnih zgradb, implementacija in izkoriščanje obnovljivih virov energije, sistemi kogeneracije, rekonstrukcija javne razsvetljave, zmanjševanje emisij CO₂ v prometu, ...)
- Časovni in finančni okvir izvedbe ukrepov in aktivnosti (časovni okvir izvajanja aktivnosti do leta 2020, ...)
- Ocena zmanjšanja emisij CO₂ do leta 2020 (javni sektor: zgradbe, razsvetljava in promet; ocena zmanjšanja emisij v zasebnem sektorju)
- Mehanizmi financiranja izvedbe ukrepov in aktivnosti (pregled možnosti financiranja aktivnosti v okviru proračunskih zmožnosti, nacionalnih in EU razpisov, ...).

1.2 Pristopne obveznosti občine Razkrižje ter pomen lokalne oblasti

Občina Razkrižje se je s podpisom konvencije županov zavezala:

- da si bodo prizadevali preseči cilje, ki jih je EU zastavila za leto 2020, in z izvajanjem akcijskega načrta za trajnostno energijo zmanjšali emisije CO₂ na našem ozemlju za najmanj 20 % na področjih dejavnosti, ki so v naših pristojnostih;
- da bodo pripravili osnovno evidenco emisij kot podlago za akcijski načrt za trajnostno energijo;
- da bodo predložili akcijski načrt za trajnostno energijo v enem letu po našem uradnem pristopu h Konvenciji županov;
- da bodo prilagodili mestne strukture, vključno z ustrezno razporeditvijo človeških virov, za izvajanje potrebnih ukrepov;
- da bodo civilno družbo na naših geografskih območjih spodbujali k sodelovanju pri razvoju akcijskega načrta, ali natančneje, pri opredeljevanju politik in ukrepov, potrebnih za izvajanje in uresničitev ciljev načrta. Akcijski načrt bo izdelan za vsako posamezno območje in predložen sekretariatu Konvencije v enem letu po pristopu h Konvenciji;
- da bodo predložili poročilo o izvajanju najmanj vsako drugo leto po predložitvi akcijskega načrta v oceno, spremljanje in preverjanje;
- da bodo izmenjavali naše izkušnje in pridobljeno strokovno znanje z drugimi teritorialnimi enotami;
- da bodo v sodelovanju z Evropsko komisijo in drugimi zainteresiranimi stranmi organizirali Energetske dneve ali Dneve mest, ki so pristopila h konvenciji, ter tako občanom omogočili, da neposredno izkoristijo priložnosti in prednosti, ki jih ponuja smotrnejša uporaba energije, ter redno obveščali medije o razvoju dogodkov v zvezi z akcijskim načrtom;
- da se bodo udeležili letne konference županov EU za Evropo trajnostne energije in dejavno sodelovali na njej;
- da bodo razširjali sporočilo Konvencije v ustreznih forumih, zlasti pa spodbujali druge župane, da se pridružijo Konvenciji županov;
- da bodo sprejeli prenehanje našega članstva v Konvenciji, na podlagi predhodnega obvestila, ki ga v pisni obliki izda sekretariat, če:

- I. ne predložijo akcijskega načrta za trajnostno energijo v enem letu po uradnem pristopu h Konvenciji;
- II. ne dosežejo skupnega cilja zmanjšanja emisij CO₂, določenega v akcijskem načrtu, zaradi neizvajanja ali nezadostnega izvajanja akcijskega načrta;
- III. ne predložijo poročila v dveh zaporednih obdobjih.

Lokalne oblasti igrajo vodilno vlogo pri blaženju podnebnih sprememb. Sodelovanje v Konvenciji županov jim pri teh prizadevanjih nudi podporo, saj jim zagotavlja priznanje, sredstva in priložnosti za mrežno povezovanje, ki je potrebno, da lahko svoje energetske in podnebne zaveze privedejo do naslednje ravni. Lokalne oblasti skupaj z regionalnimi oblastmi in nacionalnimi vladami delijo odgovornost za boj proti globalnemu segrevanju. Zaveza EU, da se zmanjšajo emisije CO₂ za 20 % do leta 2020, je izvedljivo le, če jo podprejo lokalni akterji, državljani in njihova združenja. Na področju energetske učinkovitosti in obnovljivih virov energije je potrebno izvesti vrsto ukrepov za premagovanje posledic podnebnih sprememb. Brez politične podpore lokalnih oblasti to ne bi bilo uresničljivo. Lokalne oblasti morajo biti zgled drugim in zaradi tega morajo prevzeti vodilno vlogo na tem področju. Pri izvajanju trajnostne energetske politike morajo postati vodilni udeleženci, ki zraven uresničevanja okoljskih ciljev daje zmožnost ustvarjanja stabilnih lokalnih delovnih mest, ter izboljšuje kakovost življenja občanov.

2 ZAKONSKE OSNOVE

Dokument, ki predpisuje vsebino *Akcijskih načrtov za trajnostno energijo* in metodologijo izdelave tega dokumenta je *Priročnik za pripravo akcijskega načrta za trajnostno energijo* (Izvirnik: *How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – GUIDEBOOK, Publications Office of the European Union, 2010*). Priročnik je namenjen občinam, ki so se podpisale h Konvenciji županov in želijo na podlagi podatkov iz *Energetskega koncepta občine* pripraviti *Akcijski načrt za trajnostno energijo*.

V *Lokalnem energetskega konceptu* (LEK) Razkrižje pa so morala že biti upoštevane vsebine naslednjih pravilnikov:

- *Pravilnik o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije*; (Ur. l. RS št. 89/2008)
- *Pravilnik o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskih konceptov*; (Ur. l. RS št. 74/2009)
- *Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah*; (Ur. l. RS, št. 93/2008)
- *Pravilnik o metodologiji izdelave in izdaje energetskih izkaznic stavb*; (Ur. l. RS, št. 77/2009)
- *Pravilnik o metodologiji izdelave in vsebini študije izvedljivosti alternativnih sistemov oskrbe stavb z energijo*; (Ur. l. RS, št. 35/2008)

2.1 Zakonodaja s področja energetike in prostora

Povezavo z *Lokalnim energetskega konceptom* najdemo tudi v *Zakonu o prostorskem načrtovanju* (ZPNačrt, Ur.l. RS, št. 33/07).

Novi Zakon o prostorskem načrtovanju vsebuje:

- *Energetski zakon* (Ur.l. RS, št. 79/1999; popr. 8/2000; spremembe Ur.l. RS, št. 110/2002-ZGO-1, 50/2003 Odl.US: U-I-250/00-14, 51/2004, 26/2005-UPB1, 118/2006, popr. 9/2007; 27/2007-UPB2, 70/2008)
- *Zakona o prostorskem načrtovanju – ZPNačrt* (Ur. l. RS, št. 33/2007; spremembe Ur.l. RS, št. 70/2008-ZVO-1B)
- *Zakon o graditvi objektov – ZGO-1* (Ur.l. RS, št. 110/2002; spremembe Ur.i. RS, št. 97/2003 Odl.US: U-I-152/00-23, 41/2004-ZVO-1, 45/2004, 47/2004, 62/2004 Odl.US: U-I-1/03-15, 102/2004-UPB1 (14/2005 popr.), 92/2005-ZJC-B, 93/2005-ZVMS, 111/2005 Odl.US: U-I-150/04-19, 120/2006 Odl.US: U-I-286/04-46, 126/2007)

V Zakonu o prostorskem načrtovanju so kot komunalna oprema definirani objekti in omrežja infrastrukture za izvajanje izbranih lokalnih gospodarskih javnih služb po predpisih, ki urejajo energetiko na območjih, kjer je priključitev obvezna. V splošnem pa zakon državi in lokalni skupnosti narekuje, da s prostorskim načrtovanjem omogoči kakovostno življenjsko okolje s takšno rabo prostora, ki ob upoštevanju dolgoročnega varovanja okolja, ohranjanje narave in trajnostni rabi naravnih dobrin in drugih virov ter celostno ohranjanje kulturne dediščine omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije ter ne ogroža zadovoljevanja potreb prihodnjih generacij.

7. člen *Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij* (Ur. l. RS, št.: 99/2007) narekuje, da je potrebno v okviru strateškega dela občinskega prostorskega načrta določiti tudi zasnovo gospodarske javne strukture, kamor sodi tudi energetska infrastruktura (sem štejemo javno razsvetljavo, plinovod in toplovod), ki so obravnavani v lokalnem energetskega konceptu. V 23. členu tega pravilnika so opredeljeni tudi izvedbeni pogoji glede priključevanja objektov na gospodarsko javno infrastrukturo, ki določajo med drugim tudi način oskrbe z energijo, vključno z usmeritvami iz lokalnih energetskega konceptov.

2.2 Zakonodaja s področja varstva okolja

Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) ureja varstvo življenjskega in z njim neločljivo povezanega naravnega okolja ter splošne pogoje rabe naravnih dobrin kot temeljnega pogoja za zdrav in obstojen razvoj (okolje ohranjajoč razvoj). Omenjeni zakon je bil sprejet leta 2004 ter so mu sledili:

- *Zakon o varstvu okolja – ZVO-1* (Ur. l. RS št. 41/2004; spremembe Ur.l. RS, št. 17/2006, 20/2006, 28/2006 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/2006-UPB1, 49/2006-ZMetD, 66/2006 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl.US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/2008)

V 2. členu zakona je opredeljena tudi zmanjšana raba energije in večja izraba obnovljivih virov energije. Zakon v svojem 12. členu predpisuje državi in lokalni samoupravni skupnosti, da morata spodbujati dejavnosti varstva okolja, ki preprečuje ali zmanjšuje obremenjevanje okolja in tiste posege v okolje, ki zmanjšujejo porabo snovi in rabo energije. Sestavine lokalnega energetskega koncepta pa morajo biti implementirana tudi v občinski program varstva okolja.

2.3 Pomembnejši podzakonski akti

- Nacionalni akcijski načrt za energetske učinkovitost za obdobje 2008-2016 (AN-URE)
- Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012 (OP-TGP)
- Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013 (OP-ROPI)
- Resolucija o Nacionalnem energetskega programu (ReNEP)
- Pravilnik o izdaji energetskega dovoljenja (Ur.l. RS, št. 5/2007)
- Pravilnik za delovanje trga z električno energijo ((Ur.l. RS, št. 30/2001, 118/2003)

3 STRATEGIJA DELA

Akcijski načrt predstavlja ukrepe in politiko, ki kasneje omogočajo doseganje zastavljenih ciljev, ki si jih občina (v tem primeru občina Razkrižje) zastavi. Priprava Akcijskega načrta se smatra kot orodje, ki omogoča določiti naslednje:

- Kakšna bo podoba občine Razkrižje v bodočnosti v smislu energijske preskrbe, podnebne politike in mobilnosti;
- Predstavitev načrtov deležnikom in medsebojno komuniciranje;
- Na podlagi konkretnih projektov, ki se jim določi čas trajanja in proračun, se naredi vizija;
- Med samim izvajanjem ukrepov služi Akcijski načrt kot referenca.

Da se omogoči dolgoročna podpora in stabilnost, ne glede na spremembe v politični strukturi občine, je bolje, če se ustvari širše družbeno soglasje okrog Akcijskega načrta.

3.1 Priprava Akcijskega načrta za občino Razkrižje

Pri procesu izdelave Akcijskega načrta se lahko načeloma omejimo na naslednje korake:

I. Izdelava Akcijskega načrta občine Razkrižje:

- Izbira referenčnega leta;
- Analiza rabe energije v zgradbah (javnih in stanovanjskih), javni razsvetljavi in prometu;
- Določevanje prioritetenih področij Akcijskega načrta;
- Izdelava referenčnega okvirja emisij CO₂;
- Terminski in finančni načrt za doseganje ciljev;
- Zagotovitev zakonodajnih okvirjev za izdelavo in izvajanje Akcijskega načrta;
- Določitev ukrepov in ciljev za doseganje zmanjšanja emisij CO₂ do leta 2020;
- Izdelavo predlogov in ukrepov za nadzor;

II. Odobritev občinskega sveta za pripravljen Akcijski načrt:

- V okviru Konvencije županov je odobritev pripravljenega Akcijskega načrta za trajnostno energijo s strani občinskega sveta nujna.

III. Izvajanje Akcijskega načrta

IV. Kontrola izvajanja in sledenje Akcijskega načrta:

- Zaradi poročanja v okviru Konvencije županov je potrebno spremljanje poteka izvajanja Akcijskega načrta. Po drugi strani pa tako lahko predvidimo ukrepe, da se doseže planirano zmanjševanje izpustov CO₂, v primeru, da projekti ne dosegajo zastavljenih ciljev.

V. Poročilo o realizaciji Akcijskega načrta:

- S podpisom Konvencije županov se občina zaveže poleg izdelave Akcijskega načrta k kontinuiranemu poročanju Evropski komisiji o poteku in uspešnosti izvajanja Akcijskega načrta vsaki dve leti. Objavljeni so obrazci, ki jih je pripravila Evropska komisija in na katere se vnesejo glavni parametri Akcijskega načrta (odgovorna

oseba, raba in oskrba z energijo, emisije CO₂ v skladu z EC klasifikacijo, identifikacijo ukrepov URE in OVE, postavljeni cilji,...). Izpolnjeni obrazci se pošljejo Evropski komisiji, ki jih potem oceni in odgovorni osebi poda uradno stališče in eventualne predloge za izboljšanje Akcijskega načrta.

3.2 Določevanje emisij CO₂ za občino Razkrižje

Pri določevanju ukrepov Akcijskega načrta je pomembna referenčna določitev emisij CO₂, ki je bil v občini Razkrižje narejen v skladu s smernicami *Energetske komisije* in na podlagi protokola *Mednarodnega odbora za klimatske spremembe (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC)*. Z ratifikacijo Kjotskega protokola se je Slovenija obvezala, da bo sledila in poročala o emisijah škodljivih snovi v atmosferi v skladu z protokolom IPCC. *Akcijski načrt* bo zajemal področja zgradb, javne razsvetljave in prometa.

4 ANALIZA RABE ENERGIJE V JAVNIH STAVBAH OBČINE RAZKRIŽJE V LETU 2007

4.1 Analiza rabe toplotne energije v javnih stavbah občine Razkrižje

Na podlagi *Energetskega koncepta občine Razkrižje* je v analizo rabe energije zajetih 5 javnih stavb.

Tabela 5: Seznam javnih stavb v občini Razkrižje in njihova poraba toplotne energije

Zap. št.	Javna stavba	Vir	Vrednost na enoto	Letna poraba toplotne energije (kWh)	Emisije t CO ₂ /leto	Ogrevana površina (m ²)	Poraba (kWh/m ²)
1	Občina Razkrižje	ELKO	2.000	20.000	5,34	45	444
2	Dom kulture Razkrižje	UNP	10.000 l	69.500	15,78	600	115
3	Mrliška vežica	-	-	-	-	75	-
4	Zdravstvena postaja	ELKO	6.000	60.000	16,02	129	465
5	OŠ in vrtec Razkrižje	ELKO	19.000	190.000	50,73	1.850	103
SKUPAJ/POVREČJE				339.500	87,87	2.699	129

(Vir: LEK Razkrižje 2009)

Če pogledamo zgornjo tabelo vidimo, da največ energije za ogrevanje glede na svojo površino porabita: občinska stavba Razkrižje in Zdravstvena postaja Razkrižje. Torej pri teh dveh stavbah bi bilo potrebno najprej ukrepati (dodatno izolirati stavbo, ali zamenjati zunanji del stavbnega pohištva ali pa zamenjati kurilno peč). Medtem ko imajo ostale javne stavbe (osnovna šola in vrtec Razkrižje in dom kulture Razkrižje) v povprečju primerno porabo.

V občini Razkrižje javne stavbe za svoje ogrevanje uporabljajo ekstra lahko kurilno olje (ELKO) ali pa utekočinjen naftni plin (UNP).

4.2 Analiza rabe električne energije v javnih stavbah občine Razkrižje

Za oskrbo električne energije območja občine Razkrižje pokriva Elektro Maribor d.d. (območna enota Murska Sobota) in sicer iz RTP Ljutomer.

Tabela 6: Raba električne energije v javnih stavbah občine Razkrižje

Zap. št.	Javna stavba	Električna energija (kWh/leto)	Emisije t CO ₂ /leto
1	Občina Razkrižje	5.366	2,99
2	Dom kulture	19.575	10,9
3	Mrliška vežica	4.383	2,44
4	Zdravstvena postaja	70.958	39,52
5	OŠ in vrtec Razkrižje	36.241	20,19
SKUPAJ		136.523	76

(Vir: LEK Razkrižje 2009)

5 ANALIZA RABE ENERGIJE V STANOVANJSKIH STAVBAH OBČINE RAZKRIŽJE

Občina Razkrižje leži na desnem bregu reke Mure, bila pa je ustanovljena leta 1998. Na površini 1.000 hektarjev jo sestavljajo naselja Gibina, Kopriva, Razkrižje, Šafarsko, Šprinc in Veščica. V občini Razkrižje prebiva 1.215 ljudi. Bolj podrobno glede prebivalcev in stanovanjskih stavb pa prikazuje spodnja tabela.

Tabela 7: Stanovanja in stanovanjska površina po lastništvu v občini Razkrižje

Naselje	Prebivalstvo			Število vseh stanovanj	Skupna površina stanovanj m ²	Povprečna površina stanovanj m ²
	Moški	Ženske	Skupaj			
Gibina	128	104	232	77	7.088	92,1
Kopriva	-	-	19	24	-	-
Razkrižje	120	122	242	87	7.430	85,4
Šafarsko	141	148	289	100	8.076	80,8
Šprinc	-	-	112	54	-	-
Veščica	148	154	302	100	8.090	80,9
SKUPAJ OBČINA RAZKRIŽJE			1.215	442	98.174	80,5

(Vir: LEK Razkrižje 2009)

5.1 Analiza rabe toplotne energije v stanovanjskih stavbah občine Razkrižje

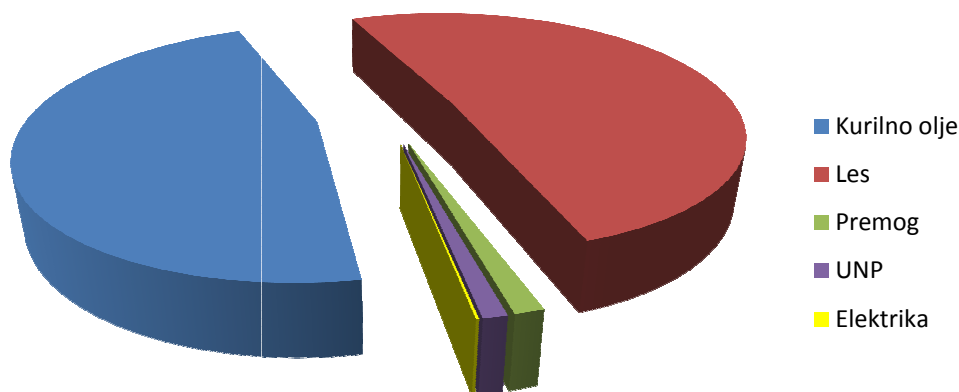
V občini Razkrižje se je v referenčnem letu za ogrevanje v gospodinjstvu po primarni kurilni vrednosti goriva največ uporabljal les in lesni ostanki, zatem kurilno olje, premog in nato utekočinjeni naftni plin. Zasledimo tudi, da se v občini ogrevajo tudi z elektriko. Daljinskega ogrevanja takrat še ni bilo zaslediti. Nekatera gospodinjstva v občini pri svojem ogrevanju uporabljajo kot sekundarno ogrevanje še sončno energijo.

Tabela 8: Poraba energije za ogrevanje v stanovanjskih stavbah

	Kurilno olje (l)	Les (pm ³)	Premog (kg)	UNP (l)	Elektrika (kWh)	SKUPAJ
Energent v enoti	477.355	2.625	29.073	15.033	13.126	
kWh	4.773.550	5.250.000	127.921	104.479	13.126	10.269.076
Emisije t CO ₂ /leto	1.274,5	0	43,6	23,7	7,3	1.349,1
(%)	46,48	51,12	1,25	1,02	0,13	100

(Vir: LEK Razkrižje 2009)

Slika 2: Raba končne toplotne energije v stanovanjskih stavbah v občini Razkrižje



Slabost individualnih kurišč so predvsem, da so večkrat slabo vzdrževana, z zastarelimi kotli, kar povzroča prenizke izkoristke in preveliko porabo energenta.

Šibke točke na področju individualnega ogrevanja so:

- slaba izolacija;
- slab izkoristek in večje emisije starejših kurilnih naprav;
- sorazmerno velik delež uporabe ELKO za ogrevanje.

Toplotne izgube v stanovanjskih stavbah je odvisen predvsem od kakovosti vgrajenega materiala, načinu uporabe stavbe ter tudi od oblike stavbe. S samo posodobitvijo ogrevalnega sistema lahko občutno zmanjšamo porabo energije tudi pri enakem stanju stavbe in enakem načinu uporabe. S sodobno ogrevalno tehniko lahko prihranimo od 20 do 30 % energenta (goriva) in obenem tudi znatno zmanjšamo emisije škodljivih snovi v ozračje.

5.2 Analiza raba električne energije v stanovanjskih stavbah občine Razkrižje

V občini Razkrižje je v letu 2007 bilo vseh odjemalcev v gospodinjstvu 569 in končna poraba električne energije je znašala 1.809.445 kWh.

Tabela 9: Poraba električne energije v stanovanjskih stavbah občine Razkrižje v letu 2007

Končana raba električne energije	MWh/leto	Emisije t CO ₂
Stanovanjske stavbe	1.809,4	1.007,8

(Vir: LEK Razkrižje 2009)

6 ANALIZA RABE ENERGIJE V TERCIARNEM SEKTORJU OBČINE RAZKRIŽJE

V Občini Razkrižje je po lastnem popisu leta 2007 bilo registriranih skupaj 46 institucij, ki jih lahko uvrstimo v skupino terciarnega sektorja. Tako je bilo 37 manjših samostojnih podjetnikov z manj kot 5 zaposlenimi, 5 družb z omejeno organizacijo, 1 računovodsko podjetje, 1 registrirana dopolnilna dejavnost na kmetiji, 1 samostojno podjetje z več kot 5.-mi zaposlenimi ter 1 družba z omejeno organizacijo z več kot 5.-mi zaposlenimi.

6.1 Analiza rabe toplotne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje

Tabela 10: Raba končne toplotne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje

Raba končne toplotne energije v terciarnih stavbah							
Energent	ELKO	Les (polena, peleti)	UNP	Premog	Zemeljski plin	Električna energija	SKUPAJ
Raba v kWh	816.960	828.000	52.232	25.530	0	3.404	1.726.126
Emisije t CO ₂ /leto	218,1	0	11,9	8,7	0	1,9	240,6

(Vir: Lasten izračun na podlagi podatkov iz LEK 2009 ter lasten izračun!)

6.2 Analiza rabe električne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje

V občini Razkrižje je v letu 2007 bilo vseh odjemalcev iz skupine pravnih oseb skupaj 45, ki so skupaj porabili 440,5 MWh električne energije (skupaj z javnimi stavbami). Na podlagi povprečne porabe, smo ocenili skupno porabo v terciarnem sektorju ter jih vnesli v spodnjo tabelo.

Tabela 11: Poraba električne energije v terciarnem sektorju občine Razkrižje v letu 2007

Končana raba električne energije	MWh/leto	Emisije (t CO ₂)
Stavbe terciarnega sektorja	304	167,3

(vir: Lasten izračun !)

7 ANALIZA RABE ENERGIJE V PROMETU V OBČINI RAZKRIŽJE

V zadnjem obdobju je promet prevzel prvo mesto med sektorji po porabi energije in je leta 2008 porabil 27,7 % skupne energije v Sloveniji. V zadnjih petih letih se je poraba energije povečala za 7,3 %. Porabljena energija v prometu skoraj izključno (99 %) temelji na fosilnih gorivih, česar posledica je nenehno naraščanje emisij toplogrednih plinov (SURS 2010).

Leta 2010 je bila energijska vsebnost biogoriv v prodanem dizelskem gorivu in motornem bencinu za pogon motornih vozil v cestnem prometu 2,4 % in je nižja od 5 % referenčne vrednosti za leto 2010 (Ministrstvo za gospodarstvo; *Energetska bilanca RS za leto 2011*).

Po statističnem letopisu energetskega gospodarstva RS za leto 2004 je po strukturi koriščenja energije bilo kar 34,1 % oziroma 60,4 PJ energije koriščene v prometu. Primerjave strukture porabe energenta za promet po letih 1999 in 2004 kaže na povečanje porabe dizelskega goriva na račun zmanjšanja porabe motornega bencina. To dejstvo se potrjuje tudi v Občini Razkrižje.

Cestno infrastrukturo občine Razkrižje tvorijo lokalne ceste in vaške ceste. Obremenjenost cest na odsekih, ki vsebujejo dele cest v občini so prikazana v spodnji tabeli:

Tabela 12: Obremenjenost cest v občini Razkrižje

Prometni odsek	Dolžina odseka (km)	Vsa vozila	Os.vozila	Tov.vozila	Ostalo
Gibina - Razkrižje	2,93	502	478	18	6
Razkrižje–Stročja v.	3,83	2.300	1.985	286	29
Črenšovci -Razkrižje	6,21	2.112	1.799	286	27
Razkrižje	0,475	450	438	10	2

(vir: LEK Razkrižje 2009)

Tabela 13: Emisije CO₂ iz zasebnega prometa v občini Razkrižje

Vrsta goriva	Poraba energije v MWh	Emisije t CO ₂
Bencin	4.799,122	1.192,2
Dizel	2.914,93	778,3
SKUPAJ	7.703	1.970,5

Vir: LEK Razkrižje 2009

7.1 Vozni park občine Razkrižje

V občini Razkrižje leta 2007 še niso imeli v lasti vozila, zato velja (za referenčno leto 2007), da so emisije 0 t CO₂/leto za vozni park občine Razkrižje.

7.2 Osebna in druga vozila

V občini Razkrižje so v letu 2007 beležili skupaj 790 vozil, od tega pade 91 % na motorna vozila in 9 % na ostalo. Pri motornih vozilih prevladujejo osebna vozila (63 %), sledijo traktorji (23 %), kolesa z motorjem (3 %), tovornjaki (2 %), ostali delež pa si delijo avtobusi, delovna tovorna vozila, vlačilci ter specialni tovornjaki.

Tabela 14: Lastna vozila v občini Razkrižje

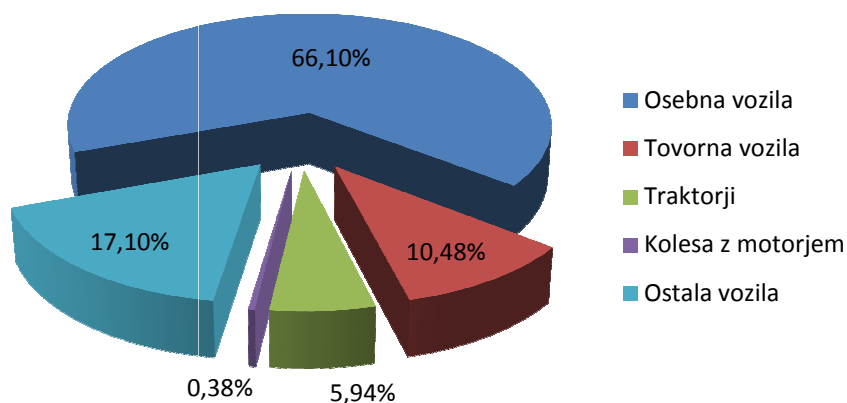
	Osebna vozila	Tovorna vozila	Traktorji	Kolesa z motorjem	Ostalo	SKUPAJ
Občina Razkrižje	501	15	178	23	73	790

Vir: LEK Razkrižje 2009

Tabela 15: Emisije v občini Razkrižje v cestnem prometu (emisije iz lastnih vozil)

	CO	CO ₂	C _x H _y	NO _x	Prah	SO ₂	Skupaj
	t/leto	t/leto	t/leto	t/leto	t/leto	t/leto	t/leto
Osebna vozila	10,988	1302,600	0,127	2,548	0,175	0,207	1.316,646
Tovorna vozila	0,661	206,441	0,005	2,415	0,076	0,025	209,624
Traktorji	1,829	117,106	0,272	1,089	0,136	0,010	120,442
Kolesa z motorjem	0,767	7,489	0,004	0,018	0,000	0,001	8,278
Ostala vozila	1,602	336,964	0,018	0,356	0,025	0,025	338,99
SKUPAJ	15,847	1.970,6	0,426	6,427	0,413	0,268	1.994

Slika 3: Delež emisij CO₂ posameznih vozil



8 ANALIZA RABE ENERGIJE V JAVNI RAZSVETLJAVI V OBČINI RAZKRIŽJE

V občini Razkrižje so v referenčnem letu porabili za javno razsvetljavo 100.920 kWh električne energije. S to porabo so presegli zahtevo iz *Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja* (Ur. l. RS, št. 81/2007), ki določa, da poraba elektrike za svetilke, ki razsvetlujejo ceste in javne površine, omejena na 44,5 kWh na prebivalca na leto. Tako je poraba elektrike na prebivalca za javno razsvetljavo v občini Razkrižje znašala 83 kWh.

Da bi zmanjšali porabo pri javni razsvetljavi je vsekakor potrebno narediti energetske pregled razsvetljave. Pri pregledu bi se ugotovile možnosti učinkovite rabe električne energije, kot so zamenjava svetil z energijsko varčnimi svetili ter avtomatičen izklop ob določenih urah in podobno.

Javna razsvetljava v naselju Gibina

Javna razsvetljava v naselju Razkrižje je v glavnem izvedena na drogovi nizkonapetostnega omrežja s prostovodnim napajanjem in potekom ob glavni cesti in stranskih poteh.

Za javno razsvetljavo v naselju Razkrižje so uporabljene svetilke naslednjih tipov:

• CX 6222 150 W NAT	(37 komadov)
• Svetilka ROMA /VTF 125 W	(12 komadov)
• CX 150 W NAT	(8 komadov)
• CX 70 W NAT	(5 komadov)
• Elektronabava-KN/VTF 125 W	(4 komadi)
Skupaj	66 komadov

Javna razsvetljava v naselju Gibina

Javna razsvetljava v naselju Gibina je v glavnem izvedena na drogovi nizkonapetostnega omrežja s prostovodnim napajanjem in potekom ob glavni cesti in stranskih poteh.

Za javno razsvetljavo v naselju Gibina so uporabljene svetilke naslednjih tipov:

• CX 150 W NAT	(6 komadov)
• Elektronabava-KN/VTF 125 W	(2 komada)
Skupaj	66 komadov

Javna razsvetljava v naselju Veščica

Javna razsvetljava v naselju Veščica je v glavnem izvedena na drogovi nizkonapetostnega omrežja s prostovodnim napajanjem in potekom ob glavni cesti in stranskih poteh.

Za javno razsvetljavo v naselju Veščica so uporabljene svetilke naslednjih tipov:

• CX 150 W NAT	(2 komada)
• NAT 70 W	(2 komada)
• Modus	(6 komadov)
Skupaj	10 komadov

9 ANALIZA RABE ENERGIJE V KMETIJSTVU V OBČINI RAZKRIŽJE

Po ocenah ministrstva, pristojnega za kmetijstvo, je v občini Razkrižje bilo leta 2007 skupaj 116 družinskih kmetij s skupno površino 597,7 ha površine. Od tega prevladujejo njive z 278 ha, trajni travniki z 46 ha površine ter trajni nasadi (vinogradi, sadovnjaki,...), ki pa so zanemarljivih površin. Dejstvo je, da se v kmetijstvu največ energije porabi preko plinskega olja za pogon kmetijskih strojev, medtem ko je porabo energije za proizvodnjo mineralnih gnojil posrednega pomena. Poraba plinskega olja v kmetijstvu je v Sloveniji od leta 1992 do leta 2004 sicer upadla za 11,7 %, vseeno pa bi se ta številka lahko še občutno povečala. Porabo plinskega olja je mogoče oceniti različno. Glede na dosedanje študije porabe goriva v kmetijstvu in druge podatke o porabi energije smo ocenili, da je najbolj verodostojna ocena porabe plinskega olja v povezavi s kmetijskimi zemljišči v uporabi, in sicer ob upoštevanju porabe 140 l/ha (Poraba goriv v kmetijstvu, Kmetijski inštitut Slovenije, 2003). Za pomursko regijo je ta številka nekoliko višja, saj je delež njiv v primerjavi z nacionalnim povprečjem nekoliko višja. Tako smo ocenili, da je v Pomurju poraba okoli 150 l/ha, kar za občino Razkrižje pomeni skupno porabo plinskega olja 48.600 litrov ali 486 MWh energije. To pomeni okoli 129,8 ton letno proizvedenega ogljikovega dioksida. Pri tem velja poudariti, da ne gre za podatke o dejanski porabi, temveč za grobo oceno.

Na podlagi virov iz Kmetijskega inštituta Slovenije (2003) ter Statističnega urada Republike Slovenije (2006), ki govori o porabi električne energije v kmetijstvu za obdobje med leti 2000 in 2004 (med 223 in 251 TJ/leto), smo naredili projekcijo za povprečno porabo električne energije v kmetijstvu na družinskih kmetijah v Pomurju (720 kWh/leto). Za občino Razkrižje dobimo podatek, da se na domačih kmetijah porabi skupaj 83,5 MWh električne energije na leto za pogon kmetijskih strojev, hlevih, svinjakih, itd.

Tabela 16: Poraba energije v kmetijskem sektorju v Občini Razkrižje

	Plinsko olje - dizel	Električna energija	SKUPAJ
Poraba v MWh	486	83,5	569,5
Emisije t CO₂/leto	129,8	46,5	176,3

(vir: Lasten izračun)

10 VIZIJA OBČINE RAZKRIŽJE

Kljub relativni majhnosti območja, umeščenosti v »Razkriški kot«, med reko Murko in slovensko-hrvaško mejo, je Občini Razkrižje uspelo postati pomemben dejavnik povezovanja na stičišču dveh sosednjih narodov. Hkrati pa je v pomurskem prostoru, kljub oteževalnim okoliščinam, ki jih je z osamosvojitvijo Slovenije in vzpostavitve schengenskega pravnega reda, ki za obmejno prebivalstvo, kljub veliki potrpežljivosti, prinaša kar nekaj težav, postaja prepoznaven dejavnik sodelovanja in povezovanja med ljudmi in narodi in po izvirnosti turistično-kulturne predstavitve krajev v občini. Tudi v razvojnih prizadevanjih, v skrbi za ohranjenost poseljenosti tega obmejnega območja, so storjeni koraki, ki v slovenskem prostoru veljajo za nekaj posebnega.

Za namen ustavitve trenda padanja števila prebivalcev in praznjenja obmejnega območja si je občina Razkrižje zadala naslednje naloge/prioritete (med drugim):

- Ustvariti pogoje za individualno stanovanjsko gradnjo,
- Ustvariti pogoje za izgradnjo neprofitnih stanovanj,
- Ustvariti pogoje za zagotovitev stanovanjskih površin za posebne namene,
- Ustvariti pogoje za uresničevanje socialnovarstvenih programov,
- Ustvariti pogoje za zagotovitev obrtniško – poslovne cone,
- Zagotoviti pogoje za tihe in mirne dejavnosti v stanovanjskih delih občine,
- Zagotoviti poseljenost obmejnih krajev ob meji z Republiko Hrvaško,
- Ohranitev popolne osnovne šole in vrtca ter skrb za urejanje prostorskih kapacitet obnovo
- Razvoj turizma v povezavi z preusmeritvijo kmetij na naravi prijazno kmetijstvo
- Obnova lokalnih cest,
- Pomurski vodovod – odsek Veščica – Razkrižja,
- Urejanje pokopališče,
- Zagotovitev protipoplavne zaščite – stanje in predlog rešitev,
- Zagotavljanje požarne varnosti,
- Zagotavljanje prometne varnosti,
- Zagotavljanje zdravju prijaznega okolja.

Prebivalci območja današnje Občine Razkrižje so v svoji razgibani zgodovini morali pogosto sami reševati življenjska vprašanja, še posebej, ko so v določenih zgodovinskih obdobjih, svojim lastnim organom oblasti, morali dokazovati pripadnost slovenskemu narodu. Ta njihova prizadevanja so v določenih zgodovinskih obdobjih bila razumljena z negativno konotacijo.

V prvih letih svojega obstoja je občini, kljub relativno skromnim sredstvom, uspelo uresničiti nekatere, za ljudi življenjsko pomembne naloge - od izgradnje infrastrukture, do pridobitev, pomembnih za izboljšanje kvalitete zdravstvenih storitev, do bistvenega izboljšanja pogojev kulturnega in duhovnega življenja v najširšem smislu.

Da bi se zaustavili več kot štiri desetletja prisotni negativni demografski trendi, je vizija občine jasna, tudi vlaganja za odpravo teh trendov so velika, upravičeno pa pričakuje tudi državne spodbude.

Z namenom enakomernega razvoja v državi in regiji, se je občina aktivno vključila v izdelavo Regionalne razvojne strategije, vključno z lastno STRATEGIJO PROSTORSKEGA RAZVOJA OBČINE.

Posebej na področju turizma, naslonjenega na naravi prijazno kmetovanje, so priložnosti za dodatna delovna mesta in dopolnilne dejavnosti na kmetijah, ob hkratnem razvoju drobnega gospodarstva.

Ob izboljšanju financiranja občin, zlasti zagotavljanja namenskih sredstev za investicije, bo možno, z relativno majhnimi sredstvi, zagotoviti normalne življenjske pogoje bivanja ob novo nastali državni meji.

Država s svojimi mehanizmi, zlasti tam, kjer ima neposredni vpliv, lahko brez velikih vlaganj zagotovi podporo ostalemu razvoju. Strategija razvoja, dela in življenja Občine Razkrižje za obdobje 2014 – 2020.

Poleg lastnih naporov, pa je tudi od državne razvojne strategije odvisno, ali se bodo posamezna podeželska obmejna območja ohranila pri življenju. Danes za to priložnosti še obstajajo. Puščanje problematike občini sami pa lahko povzroči tudi popolno izpraznitev območja.

11 NAČRTOVANI UKREPI IN AKTIVNOSTI ZA ZMANJŠANJE EMISIJ CO₂ DO LETA 2020

Za občino Razkrižje je pri načrtovanju ukrepov in aktivnosti na področju obnovljivih virov energije (OVE) in učinkovite rabe energije (URE) za osnovo vzeta analiza emisij pri sami rabi energije iz referenčnega leta 2007.

Že na začetku Akcijskega načrta smo ugotovili, da se največ emisij CO₂ izpusti v ozračje pri rabi toplotne energije v zgradbah (veliko več pri stanovanjskih kot javnih) in nato sledi promet. To pomeni, da so zgradbe tisti sektor, kjer mora lokalna skupnost v prihodnosti nameniti največ pozornosti.

Ukrepi in aktivnosti morajo biti usmerjeni tako, da bodo čim cenejši in da se tudi investicija povrne v krajšem času. Ker so posegi v ogrevalne sisteme cenejši in se povrnejo hitreje kot posegi v energetske učinkovite gradnje in rekonstrukcije zgradb, se bodo izvajali ukrepi in aktivnosti, kot so: daljinsko ogrevanje na lesno biomaso (DOLB), sistem za soproizvodnjo električne in toplotne energije (SPTE) iz bioplinarn in izkoriščanje obnovljivih virov energije v zgradbah.

Analiza emisij, ki izhajajo iz referenčnega leta 2007 pri porabi energij, so ključnega pomena za načrt ukrepov in aktivnosti na področju obnovljivih virov energije in učinkovite rabe energije na področju Občine Razkrižje.

Pri izračunavanju emisij so uporabljeni emisijski faktorji, ki so navedeni v predlogi za akcijski načrt za trajnostno energijo.

Tabela 17: Standardni faktorji pri izračunavanju emisij električne energije

	Standardni emisijski faktor (t CO ₂ /MWh _e)
Slovenija	0,557
EU-27	0,460

Tabela 18: Standardni faktorji pri izračunavanju emisij toplotne energije

	Standardni emisijski faktor (t CO ₂ /MWh)
Kurilno olje	0,279
Lesna biomasa (les)	0
UNP	0,227
Premog	0,341

Kot vidimo na sliki imajo fosilna goriva velike emisijske faktorje, kateri povečujejo izpuste CO₂ v ozračje. Zato v prihodnosti strmimo k spremembi fosilnih goriv z biomaso. Pojem biomasa opredeljuje vso organsko snov. Energetika obravnava biomaso kot organsko snov, ki jo lahko uporabimo kot vir energije. V to skupino uvrščamo: les in lesne ostanke (lesna biomasa), ostanke iz kmetijstva, ne-lesnate rastline, uporabne za proizvodnjo energije, ostanke pri proizvodnji industrijskih rastlin, sortirane odpadke iz gospodinjstev, odpadne usedline, ter organsko frakcijo mestnih komunalnih odpadkov in odpadne vode živilske industrije. V tem pomenu sodi biomasa med obnovljive vire energije.

11.1 Ukrepi za zmanjšanje CO₂ na področju javnih in stanovanjskih stavb

1. Ukrep <u>Uvedba energetskega managementa in knjigovodstva</u>
Zadolžitev za izvedbo: • Občina Razkrižje • Lokalna energetska agencija
Začetek/konec izvajanja (leto): • 2015-2020
Ocena stroškov na aktivnost/ukrep: • 1.500,00 EUR/leto (brez DDV) za energetske management ter 220,00 EUR/leto na zgradbo (brez DDV) za knjigovodstvo
Ocena prihrankov: leta 2020 • 33,9 MWh toplotne energije (10%) • 6,8 MWh električne energije (5%)
Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020 • 7,8 t CO₂ (toplotne energije) • 3,8 t CO₂ (električne energije)
Finančni viri za izvajanje: • proračun Občine Razkrižje
Komentar: Lokalna energetska agencija za Pomurje bi v okviru ponudbe zagotavljala izvedbo nalog, kot jih predpisuje 15. člen Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskih konceptov (Ur.l. RS, št. 74/09), ki določa, da lokalna energetska agencija na zaokroženem območju najmanj ene občine skrbi za izvajanje lokalnega energetskega koncepta (v nadaljevanju LEK), za uveljavljanje in spodbujanje energetske učinkovitosti ter za uvajanje obnovljivih virov energije, kar pomeni specifično izvedbo naslednjih nalog: • Izdelava poročila o izvedenih aktivnostih iz LEK-a za vsako leto ter priprava plana aktivnosti po sprejetem LEK-u za občinski svet vključno s predstavitvijo in pojasnili. • Izdelava letnega poročila o izvajanju LEK in doseženih rezultatih ter učinkih posameznih projektov za Ministrstvo za infrastrukturo in okolje (zahtevano po 20. in 21. členu Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskih konceptov (Ur. l. RS, št. 74/2009)); • Izdelava akcijskega načrta izvedbe ukrepov iz Lokalnega energetskega koncepta občine ter spremljanje, koordiniranje in pomoč pri izvajanju LEK-a; • Sodelovanje pri aktivnostih in ukrepih, ki jih predpisuje LEK; • Stalno spremljanje možnih virov za sofinanciranje energetskih projektov in investicij v obstoječe stavbe (izvedba energetskih rekonstrukcij) ali v novogradnje ter izkoriščanje obnovljivih virov energije; • Sodelovanje v obliki idejnega svetovanja in usmerjanja pri pripravi vlog za sofinanciranje energetskih rekonstrukcij in drugih investicij v energetske učinkovitost razen razširjenih energetskih pregledov, ID in DIIP ter konkretnih projektnih predlogov za prijavo na razpise; • Sodelovanje pri planiranju drugih investicij v rekonstrukcije in novogradnje z vidika znižanja rabe energije. Vključuje svetovanje, usmerjanje in priprava projektnih nalog, kontroliranje priprave projektov z vidika energetske učinkovitosti. • Vključevanje občine v EU projekte, ki jih pripravlja in izvaja LEA Pomurje in sicer s ciljem dodatne izvedbe ustreznih aktivnosti za vse ciljne skupine na območju občine; • Zagotavljanje in izvajanje celovite učinkovite organizacijske oblike po Energetskem zakonu z zagotavljanjem ustreznega trajnostnega razvoja celotne energetike v občini; • Zagotavljanje zanesljive, varne, racionalne in konkurenčne energetske oskrbe z vplivom lastnikov vseh energetskih infrastrukturnih sistemov z formuliranjem energetske gospodarskih ciljev občine; • Tehnična podpora, svetovanje in usmerjanje občine v povezavi s Konvencijo županov in SEAP-om, razen priprave dokumenta SEAP; • Informiranje in koordinacija glede energetskih vprašanj s sodelovanjem pri vseh investicijskih

odločitvah glede energetskih vprašanj.

Ugotoviti energetsko učinkovitost stavb je možno le s cilnim spremljanjem porabe energije. Poznavanje obstoječega stanja porabe energije v stavbah in trendov iz preteklosti je pogoj za sprejemanje in vrednotenje učinkov izvajanja varčevalnih ukrepov ali ukrepov na področju racionalne rabe energije. Energetsko knjigovodstvo pomeni stalno beleženje in spremljanje porabe energije in stroškov zanjo. Dolgoletne tovrstne izkušnje kažejo, da zgolj reden nadzor da prihranke pri rabi energije. S tem se zmanjšajo tudi emisije škodljivih snovi v ozračje. Prihranki so ocenjeni na okoli 10 % glede na izhodiščno nenadzorovano stanje.

Uvedba energetskega knjigovodstva v občini vključuje tudi vključitev programske opreme, s katero bo občina lahko:

- spremljala stroške za energijo,
- spremljala porabo energije po različnih / poljubnih obdobjih,
- spremljala cene energije po različnih / poljubnih obdobjih,
- preverjala račune od dobaviteljev in distributerjev energije,
- spremljala trende rasti porabe energije in stroškov ...,
- pridobila ustrezne energetske in okoljske certifikate,
- izdelovala poljubna poročila za različne namene,
- imela pregled nad poljubnimi energetskimi, ekonomskimi in okoljskimi kazalci,
- kreirala finančne načrte,
- primerjala in analizirali podatke na osnovi normalizacije vplivnih parametrov,
- spremljala postavljene energetske in stroškovne cilje,
- načrtovala projekte,
- izpolnjevala zakonodajne obveznosti glede poročanja o porabi energije v javnem sektorju / javnih objektih vaše občine.

2. Ukrep Izgradnja nizko-energetskega prizidka za vrtec Razkrižje, energetska sanacija Osnovne šole Razkrižje in Energetska sanacija Zdravstvene postaje Razkrižje

Zadolžitev za izvedbo:

- Občina Razkrižje

Začetek/konec izvajanja (leto):

- 2015-2016

Ocena stroškov na aktivnost/ukrep:

- 1.025.047,21 EUR (Sklop 1.: Izgradnja nizko-energetskega prizidka za Vrtec Razkrižje in prostorska ureditev Osnovne šole Razkrižje)

Ocena prihrankov: leta 2020

- 45 MWh toplotne energije (30 %) – SKUPNI PRIHRANEK
- 10,7 MWh električne energije (10 %) – SKUPNI PRIHRANEK

Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020

- 12 t CO₂ toplotne energije – SKUPNI PRIHRANEK
- 6 t CO₂ električne energije – SKUPNI PRIHRANEK

Finančni viri za izvajanje:

- proračun Občine Razkrižje (541.965,71 EUR)
- subvencije/nepovratna sredstva iz ESRR (465.502,50 EUR)
- sredstva 23. Člena ZFO-1 (17.579,00 EUR)

Komentar:

Cilj ukrepa je v prvi fazi izgradnje nizkoenergijskega prizidka za Vrtec Razkrižje in prostorska ureditev Osnovne šole Razkrižje, pozneje pa še Energetska sanacija Osnovne šole Razkrižje in Energetska sanacija Zdravstvene postaje Razkrižje, pri čemer je skupna izvedba razdeljena na tri (3) sklope, in sicer

Sklop 1: Izgradnja nizkoenergijskega prizidka za Vrtec Razkrižje in prostorska ureditev Osnovne šole Razkrižje,

Sklop 2: Energetska sanacija Osnovne šole Razkrižje, in

Sklop 3: Energetska sanacija Zdravstvene postaje Razkrižje.

Cilj Sklopa 1 je izgradnja nizkoenergijskega prizidka za Vrtec Razkrižje z zunanjo ureditvijo ter ga povezava s

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

šolskim kompleksom Osnovne šole Razkrižje tako, da bo omogočeno normalno, tekoče in normativno urejeno izvajanje učnega programa tako na ravni predšolske vzgoje, kot na ravni osnovnošolskega izobraževanja; to pomeni, da ob uporabi sodobne tehnologije v gradbeništvu, upoštevanju zahtev za pedagoške stroke in razvoju sodobne učne tehnologije, želimo otrokom, vzgojiteljem in učiteljem ponuditi prijetno, funkcionalno, fleksibilno, kvalitetno in vzdržljivo, vendar ne predrago, energetske varčno, okolju prijazno, zdravo in varno šolsko stavbo. Cilj Sklopa 2 je energetska sanacija obstoječega kompleksa Osnovne šole Razkrižje, posledično zmanjšati stroške ogrevanja in električne energije ter tako pozitivno vplivati na varovanje okolja, in prispevati k zmanjšanju toplogrednih izpustov (predvsem CO₂).

Cilj Sklopa 3 je energetska sanacija objekta Zdravstvene postaje Razkrižje, da se zagotovi optimalni prihranek pri porabi energije, zmanjšajo vzdrževalni stroški, energijsko uredi objekt ter izboljšajo bivalni (delovni) pogoji.

Zap. št.	Javna stavba	Električna energija (kWh/leto)	Letna poraba toplotne energije (kWh)	Emisije t CO ₂ /leto	Ogrevana površina (m ²)
1	Občina Razkrižje	5.366	20.000	8,33	45
2	Dom kulture	19.575	69.500	26,68	600
3	Mrliška vežica	4.383	-	2,44	75
4	Zdravstvena postaja	70.958	60.000	55,54	129
5	OŠ in vrtec Razkrižje	36.241	190.000	70,92	1.850
	SKUPAJ	136.523	339.500	76	2.699

3. Ukrep Energetska obnova/sanacija Doma kulture ter Občine Razkrižje

Zadolžitev za izvedbo:

- Občina Razkrižje

Začetek/konec izvajanja (leto):

- 2018-2020

Ocena stroškov na aktivnost/ukrep:

- 500.000,00 EUR na leto

Ocena prihrankov: leta 2020

- 26,85 MWh toplotne energije (30 %)

Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020

- 6,3 t CO₂ toplotne energije

Finančni viri za izvajanje:

- proračun Občine Razkrižje
- javno in zasebno partnerstvo
- subvencije/nepovratna sredstva (nacionalna, EU, ESRR, ..) od Ministrstva za kulturo, JSKD, ...

Komentar:

Vemo, da je način uvajanja URE med občinami zelo raznolika. Za izbiro ekonomsko upravičenih projektov in nato za investicije je potrebno spremljati energetske kazalce, še posebej na področju stavbnega fonda. Povprečna raba energije za ogrevanje in toplo vodo na enoto neto površine pri stavbah po analizi iz projekta Gradbenega inštituta ZRMK, d.d., Ljubljana za 500 javnih zgradb v Sloveniji je enaka 170kWh/m² na leto. Za Občino Razkrižje je sicer ta podatek enak 185 kWh/m² na leto, vendar moramo poudariti, da ni bil narejen področen energetski pregled. Povprečno energijsko število za porabljeno električno energijo je po podatkih Gradbenega inštituta ZRMK, d.d., Ljubljana pri pilotskem projektu 500 javnih stavb v Sloveniji enak 25 kWh/m² na leto, medtem ko je za javne stavbe v Občini Razkrižje povprečno energijsko število za porabljeno električno energijo enako 68 kWh/m² na leto.

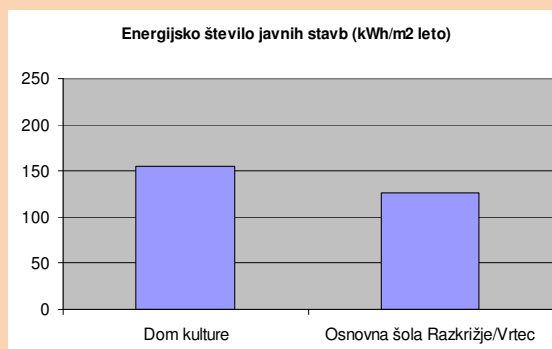
Zbiranje podatkov o rabi energije zahteva dobro sodelovanje med občino in skrbnikom baze podatkov. Podatki morajo biti verodostojni, jasni in tudi komentirani. Pomembna je vzpostavitev internega spremljanja energetskih kazalcev, kar je pri tem akcijskem načrtu zagotovljeno z Ukrepom št. 1.

Predlog za sanacijo sta predvsem Dom kulture ter zgradba občinske uprave.

TERMOGRAFSKE MERITVE:

Dom kulture

Pri meritvi objekta se je takoj pokazalo, da nastane največji toplotni prehod na steklenem delu vhodnih vrat ter na zgornjem delu vrat. Toplotni prehodi nastanejo tudi pri oknih ter okoli njih. Pri nekaterih oknih se pojavi v zgornjem delu pretok zraka, kar je posledica netesnosti v tistem delu. Na celotni fasadi je opazno da je povečan toplotni prehod. Ta se najbolj pozna pod okni, kjer so ogrevalna telesa. Lepo so vidne toplotne izgube pri etažnih vezeh. Problematična so tudi garažna vrata, ki niso izolirana.



Energijsko število javnih zgradb v Občini Razkrižje

Energijska števila Občine Razkrižje:

Dom kulture: $E = 155 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{a}$

Osnovna šola / vrtec: $E = 126 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{a}$

Občinska stavba – Poslovni objekt

Termografska meritev je pokazala, da nastanejo največji toplotni prehodi pri oknih ter okoli njih. Kljub majhni površini so izgube jasno vidne na oknih v kletnih prostorih. Pri nekaterih oknih se pojavi v zgornjem delu pretok zraka, kar je posledica netesnosti v tistem delu. Izgube nastanejo tudi na fasadi zgradbe, najbolj pa so opazne pri etažnih vezeh. Velike izgube nastanejo tudi pri zastekljenem delu vhodnih vrat trgovine. Izgube nastanejo tudi skozi zračnike stavbe ter na odprtini pri vhodu v kletne prostore poleg dimnika.

4. Ukrep Vzpostavitev sistema za daljinsko ogrevanje na lesno biomaso v strnjenem predelu občine

Zadolžitev za izvedbo:

- Občina Razkrižje
- Energetski upravljalec

Začetek/konec izvajanja (leto):

- 2018

Ocena stroškov na aktivnost/ukrep:

- 350.000,00 EUR

Ocena prihrankov: leta 2020

- 200 MWh proizvedene toplotne energije iz OVE (prehod na OVE)

Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020

- 51,5 t CO₂

Finančni viri za izvajanje:

- Zunanji izvajalci
- subvencije/nepovratna sredstva (nacionalna, EU,..) kot je KNLB 3 ali DOLB 3
- Javno-zasebno partnerstvo

Komentar:

Ker se je v zadnjih treh letih poraba lesne biomase v Pomurju drastično zvišala, predvsem v gospodinjstvih, ocenjujemo, da je skupni energetski potencial vse lesne biomase v pomurski regiji je znašal 308 GWh ali 123.200 m³ lesa in je s tem izkoriščen dejansko velik del razpoložljivega potenciala. Zaskrbljujoče pa je, da se večji del te lesne biomase skuri v neekonomičnih kotlih, z majhnim izkoristkom. Glede na neizrabljene možnosti v okviru dovoljenih sečenj v gozdovih in glede na razvoj družbe, se energetska vrednost potencialne ponudbe lesne biomase v Pomurju v naslednjem desetletju ocenjuje na okrog 351,6 GWh ali 140.600 m³. Razpoložljivost tega potenciala pa je odvisna tudi od povpraševanja po lesni biomasi in s tem v zvezi z njeno ceno.

Občina Razkrižje spada med občine z dobrim gozdnim potencialom, saj ima okoli 17 % površin poraslih z gozdovi. Tako se večina gospodinjstev v občini greje z lesom. Sam dostop do lesa ni težaven, saj se del lesne mase pridobi iz obstoječih gozdov v občini, del pa iz okoliških občin in na trgu. Skupna površina občine je 982 ha, od tega je gozdnatih površin prb. 167 ha ali prb. 17 % (Vir: Zavod za gozdove Slovenije, OE Murska Sobota).

Kot je bilo že predhodno povedano, je na ha gozda v Sloveniji povprečno 240 m³ lesa, letni prirast pa znaša 6,2 m³ (Vir: Lesna biomasa – okolju prijazen obnovljivi vir energije). Tako lahko hitro izračunamo možen teoretični letni posek na območju občine Razkrižje (167 ha x 6,2 m³/ha/leto = 1.035,4 m³/leto). V praksi je seveda dosti manjši. Za občino Razkrižje je določen največji možni posek 626 m³/leto.

Razdelitev lesne biomase občine Razkrižje

OBCINA	Površina ha	Površina gozdov ha	Delež gozda %	Delež zasebnega gozda v %	Največji možni posek m ³ /leto	Delež stanovanj ogrevanih z lesom v %
Razkrižje	982	167	17,01	99	626	44
Pomurje	133.752	41.021	29,96	75	130.669	52

Vir: Zavod za gozdove Slovenije, OE Murska Sobota.

Iz zgornje tabele je razvidno, da ima občina Razkrižje na razpolago prb. 626 m³/leto lesa za lesno biomaso. Pri tem moramo omeniti, da je to celokupna možnost porabe lesa za lesno biomaso zasebnega lastništva.

Pri vseh oblikah biomase je kurilna vrednost odvisna od stopnje vlažnosti. Pri optimalni vlažnosti 15 – 25 % je to 4,0 kWh/kg, gozdno vlažen les ima pol manj (2,0 kWh/kg). Načeloma ima enako suha biomasa enako kurilno vrednost na težo, ne glede na vrsto. Za enostaven izračun se jemlje, da je 2 kg lesne ali rastlinske biomase enako 1 litru kurilnega olja. Energetski ekvivalent 1 m³ suhih sekancev (teža 300 kg) je 120 l ELKO.

11.2 Ukrepi za zmanjšanje emisij CO₂ v javni razsvetljavi

5. Ukrep Zamenjava energetskega potratnih svetilk z varčnimi

Zadolžitev za izvedbo:

- Občina Razkrižje
- Energetski upravljalec

Začetek/konec izvajanja (leto):

- 2014-2020

Ocena stroškov na aktivnost/ukrep:

- 10.000,00 EUR na leto

Ocena prihrankov: leta 2020

- 20,2 MWh električne energije

Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020

- 11,2 t CO₂

Finančni viri za izvajanje: • proračun Občine Razkrižje • javno in zasebno partnerstvo • subvencije/nepovratna sredstva (nacionalna, EU,...)
Komentar: Slovenija je med prvimi v EU sprejela Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list 81/2007), ki od lastnikov javne razsvetljave zahteva prilagoditev svetilk zakonodaji in zmanjšanje rabe električne energije za razsvetljavo. Prvi rok za prilagoditev svetilk Uredbi je potekel 31. 12. 2008. Kataster javne razsvetljave natančno popiše lokacijo in tip posamezne svetilke droga. Na podlagi katastra se izvede natančna določitev sanacije in plan zamenjave svetilk ter možnost širitve javne razsvetljave po občini. Končen rezultat je obnova in širitev javne razsvetljave na podlagi Uredbe o mejnih vrednosti svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS 81/2007 in spremembe 109/2007, 62/2010). Za zmanjšanje stroškov pri javni razsvetljavi je potrebno narediti energetski pregled, ki bo dal jasno sliko s tega področja. Sedaj lahko le na grobo zaključimo, da je znesek prihrankov v obsegu zgoraj omenjene vsote. K cilju manjše porabe energije za javno razsvetljavo vodi tudi osnutek <u>Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja</u>. Predlog uredbe določa z namenom zmanjšanja svetlobnega onesnaževanja okolja zaradi varstva narave, bivalnih prostorov pred bleščanjem in astronomskih opazovanj pred nebesnim sijem ter zmanjšanja rabe električne energije: • stopnje zmanjševanja svetlobnega onesnaževanja, • mejne vrednosti za osvetljenost in svetilnost, ki jo povzročajo v varovanih prostorih stavb naprave zaradi zunanje razsvetljave, • mejne vrednosti za svetlost pri osvetljevanju fasad, spomenikov in svetlobnih panojev, • mejne vrednosti za delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, • pogoje usmerjene osvetlitve stavb in spomenikov, • način ugotavljanja izpolnjevanja zahtev te uredbe, • prepovedi uporabe, če seva svetlobo v obliki svetlobnih snopov proti nebu ali proti površinam, ki svetlobo odbijajo proti nebu, • ukrepe zmanjševanja emisije svetlobe v okolje, • zavezanca za zagotovitev obratovalnega monitoringa svetlobnega onesnaževanja (v nadaljnjem besedilu: obratovalni monitoring) in • vsebino okoljevarstvenega dovoljenja in primere, za katere tega dovoljenja ni treba pridobiti.

11.3 Ukrepi za zmanjšanje emisij CO₂ v prometu

6. Ukrep Spodbujanje car-sharinga in car-poolinga za povečanje izkoriščenosti vozil
Zadalžitev za izvedbo: • Občina Razkrižje
Začetek/konec izvajanja (leto): • 2014-2020
Ocena stroškov na aktivnost/ukrep: • 1.000,00 EUR (administrativni stroški, promocija, oglaševanje,...)
Ocena prihrankov: leta 2020 • 721,7 MWh pogonskega goriva (bencin in disel)
Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020 • 184,1 t CO₂
Finančni viri za izvajanje: • proračun Občine Razkrižje

Komentar:

Gre za ti. car sharing, ki omogoča članom specifičnih podjetij, organizacij ali posameznikom uporabo avtomobilov, ko jim služi vozilo. Skratka delitev avtomobilov med več posamezniki, ki pri tem privarčujejo (saj ne plačujejo bencina, zavarovalnine in drugih davkov) in prispevajo tudi k zmanjšanju onesnaževanja. Računajo, da pomeni vsak avto v tem sistemu 15 do 20 individualnih avtomobilov manj, kar pomeni tudi manjšo gnečo na cestah. Bolj enostaven in smiselni pa je sistem car-pooling«, kjer enostavno gre za delitev prostih sedežev v avtomobilu.

Glavnina emisij toplogrednih plinov iz prometa odpade na cestni promet, ki predstavlja skoraj 90 % vseh emisij toplogrednih plinov iz prometa in več kot 20 % celotnih emisij CO₂. Na osebni promet tako odpade 76,6 % emisij CO₂ iz cestnega prometa, 23,4 % pa na tovorni promet. Pomembno dejstvo je, da v strukturi tovarnega prometa na tranzit skozi Slovenijo odpade 36 % vseh emisij TGP iz prometa težkih vozil. Pri osebnih vozilih je opazen porast dizelskih motorjev.

Vsak liter goriva pri zgorevanju proizvede približno 100 g ogljikovega monoksida CO, 20g neobstoječih organskih spojin, 30 g dušikovih oksidov, 2,5 kg ogljikovega dioksida ter številne druge škodljive snovi.

11.4 Ozaveševalni, izobraževalni in promocijski ukrepi za zmanjševanje emisij CO₂

7. Ukrep	<u>Informiranje in izobraževanje terciarnega sektorja o URE in OVE</u>
Zadolžitev za izvedbo:	- Občina Razkrižje - Lokalna energetska agencija
Začetek/konec izvajanja (leto):	2014-2020
Ocena stroškov na aktivnost/ukrep:	V sklopu stroškov rednega dela uprave občine!
Ocena prihrankov: leta 2020	304,6 MWh toplotne energije (prehod na obnovljivi vir energije ter povečana URE) 30,4 MWh električne energije
Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020	85,7 t CO₂ ogrevanje 16,9 t CO₂ elektrika
Finančni viri za izvajanje:	proračun Občine Razkrižje
Komentar:	Stalno izobraževanje in osveščanje terciarnega sektorja o porabi energije ter proučitvijo možnosti za spodbude za izvedbo ukrepov URE ter za povečano izrabo lokalnih OVE. Pri intenzivnejšem spodbujanju v vseh sektorjih za ukrepe učinkovite rabe energije, bi bilo možno doseči z osnovnimi ukrepi do 5 % prihrankov energije. To pomeni, da bi se skupna poraba energije lahko v terciarnem sektorju samo pri toplotni energiji zmanjšala za okoli 117,6 MWh/leto, kar predstavlja več kot 11.760 litrov ekvivalenta ekstra lahkega kurilnega olja. Glavni ukrepi, ki bi vodili k temu cilju so: - svetovanje podjetjem, - motiviranje prebivalstva za ukrepe URE (varčevanje pri porabi električne energije, izolacije stavb, energetska varčna okna,), - uvajanje pilotnih projektov v vseh sektorjih na področju URE in OVE, - izvajanje energetskih pregledov v lasti terciarnega sektorja,

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

- spodbujanje lokalnih OVE (lesna biomasa, vodna energija, sončna energija,...)
- uvedba energetskega knjigovodstva in energetskega managementa za vse stavbe.

8. Ukrep Organiziranje dogodkov na temo URE in OVE za vse sektorje

Zadolžitev za izvedbo:

- Občina Razkrižje
- Lokalna energetska agencija

Začetek/konec izvajanja (leto):

- 2014-2020

Ocena stroškov na aktivnost/ukrep:

- 500,00 EUR / dogodek

Ocena prihrankov: leta 2020

- 315,5 MWh toplotne energije (in prehod iz fosilnih goriv na OVE)
- 90,5 MWh električne energije

Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020

- 67,5 t CO₂ ogrevanje
- 50,4 t CO₂ elektrika

Finančni viri za izvajanje:

- proračun Občine Razkrižje

Komentar:

Skrb za stalno organiziranje dogodkov o porabi energije in proučitvi možnosti za spodbude za izvedbo ukrepov za URE, ter za povečano izrabo OVE. Organiziranje dogodkov s prisotnimi člani javnih ustanov ter drugimi vplivnimi osebami. Izvedba informativno izobraževalnega dogodka na občinski ravni, kjer sodelujejo občani – predstavniki gospodinjstev, učenci v osnovnih šolah. Za občane je pripravljeno predavanje na temo nepovratna sredstva in financiranje ukrepov, učenci v šolah poslušajo predavanje na temo varčevanje doma. Otroci v vrtcu rišejo ali barvajo na temo okolje in energije ter poslušajo enostavna navodila, kako varčujemo z energijo. Predstavniki javnega sektorja, predvsem občinske uprave aktivno sodelujejo pri dogodku; župan – uvodni pozdrav in podpora občine, pri aktivnostih, zaposleni v občinski upravi predstavijo svoje prispevke k zniževanju porabe energije v javni upravi. Glede na izkušnje iz drugih držav in na že potrjene izkušnje v nekaterih občinah iz regije, se tovrstne aktivnosti povrnejo v zelo hitrem krogu; dobimo ozaveščene občane, javni sektor pa je vzor občanom.

Ob predpostavki, da bi spet uspeli z organizacijskimi in investicijskimi ukrepi zmanjšati porabo končne toplote za ogrevanje stavb na vsaj 100 kWh/m², bi letno prihranili okoli 3.810.000 kWh primarne energije za ogrevanje. To zneso okoli 150.000 € leto, pri prihranku za energente. Nadalje se varčevalni potencial kaže tudi v zamenjavi zastarelih kurišč s sodobnimi kotli z visokimi izkoristki. V primeru zamenjave vseh potratnih kotlov z novimi bi bil letni prihranek okoli 2.900.000 kWh energije, kar je enako vrednosti okoli 110.000 € letno.

9. Ukrep Stalno informiranje in ozaveščanje občanov na temo URE in OVE

Zadolžitev za izvedbo:

- Občina Razkrižje
- Lokalna energetska agencija

Začetek/konec izvajanja (leto):

- 2014-2020

Ocena stroškov na aktivnost/ukrep:

- V sklopu stroškov rednega dela uprave občine!

Ocena prihrankov: leta 2020

- 1.540,3 MWh toplotne energije (in prehod iz fosilnih goriv na OVE)

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020 • 365,6 t CO₂ ogrevanje
Finančni viri za izvajanje: • proračun Občine Razkrižje
Komentar: Predpogoj za povečan interes in ozaveščenost ljudi v regiji je poleg same občine organizacija, ki skrbi za stalno informiranje in osveščanje ljudi, kot tudi predstavnikov javnih organizacij. V Pomurju je s tem poslanstvom formirana Lokalna energetska agencija za Pomurje. Informiranje in pomoč ljudem pri pravilnem usmerjanju ter pospeševanju izrabe lokalnih energetskih virov je ena izmed osnovnih smernic LEA Pomurje. LEA Pomurje nudi prebivalstvu pomoč in smernice pri pripravi projektov izrabe lokalnih energetskih virov ter jim pomaga pri pridobivanju in koriščenju vseh oblik sredstev, ki so na razpolago. V stavbah gospodinjstev se ocenjuje, da je možno doseči z večjimi zahtevami glede toplotnih karakteristik ovoja stavb, energetske učinkovitejšimi sistemi za ogrevanje, prezračevanje, hlajenje, pripravo tople sanitarne vode in razsvetljavo prostorov prihraniti do 22 %. Za znižanje emisij TGP je pomemben tudi prehod na goriva z manjšo vsebnostjo ogljika oziroma na OVE. V Občini Razkrižje so te zamenjave možne iz ELKO prehod na lesno biomaso ali vsaj na ZP, kjer je možnost ter uvajanje investicij v OVE, kot so izraba sončne energije (SSE za pripravo tople sanitarne vode, fotovoltaike), toplotne črpalke. LEA Pomurje deluje na območju Pomurja, s ciljem promocije in pospeševanjem stalnega izboljševanja energetske učinkovitosti ter pospešenim uvajanjem rabe obnovljivih virov energije v trajnostni razvoj usmerjene pomurske regije. Začetni projekti so bili naravnani k promociji in pospešeni porabi obnovljivih virov energije in promocije uporabe obnovljivih virov energije. Ker je naše poslanstvo tudi promocija, obveščanje, ozaveščanje in informiranje prebivalstva, smo pristopili k vzpostavljanju ENIDO skupine in Pomurske energetske mreže ter pozivajo prebivalce občine Razkrižje k sodelovanju. ENIDO skupina je baza e-mailov, na katere pošiljamo ažurne informacije z področja energetike, ki se nanašajo na napovedane in aktualne razpise ter dogodke in najnovejše tehnologije s področja energetika. Prednosti ENIDO skupine: • obvestila občani prejemaajo brezplačno; • vse informacije imajo občani zbrane na enem mestu in jih prebirajo, ko jim čas to dopušča;

10. Ukrep Informiranje, izobraževanje, ozaveščanje ter sodelovanje na projektih za namen zmanjšanja emisij v prometu
Zadolžitev za izvedbo: • Občina Razkrižje • Morebitni projektni partnerji • Sosednje občine
Začetek/konec izvajanja (leto): • 2014-2020
Ocena stroškov na aktivnost/ukrep: • Informiranje in ozaveščanje v sklopu stroškov rednega dela uprave občine, medtem ko je udeležba v projektih večinoma pogojena z lastnim sofinanciranjem!
Ocena prihrankov: leta 2020 • 360,8 MWh pogonskega goriva (bencin in diesel)
Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020 • 92 t CO₂
Finančni viri za izvajanje: • proračun Občine Razkrižje

Primeri aktualnih projektov:

Projekt PRO-E-BIKE spodbuja promocijo električnih koles in električnih skuterjev (skupno ime »E-kolesa) za dostavo blaga in potnikov med zasebnimi in javnimi organi v evropskih mestih. Glavne ciljne skupine so dostavna podjetja ali podjetja, ki dostavljajo svoje izdelke ali nudijo storitve (npr. hitra prehrana, zdravstvo ...) ter javna uprava v pilotnih mestih. Ciljne skupine bodo prikazale uporabo čistih in energetske učinkovitih vozil, kot alternativo vozilom na fosilna goriva in dajale zgled svojim državljanom za nov način mobilnosti v mestih.

Cilj projekta

- zamenjava konvencionalnih vozil z gorivom znotraj ciljnih skupin z E-kolesom;
- sprejemljivost E-kolesa na trgu;
- razvoj politik, ki spodbujajo širšo uporabo E-koles v mestnem prevozu.

Trajanje projekta: 01/04/2013-31/03/2016

Spletna stran: www.pro-e-bike.org

Projekt ENDURANCE sledi smernicam iz IEE razpisa, da bi "pomagali mestom in regijam pri razvoju trajnostnega urbanega upravljanja s spodbujanjem omrežij, medsebojno učenje in izmenjavo izkušenj in najboljših praks med državami". ENDURANCE zagotavlja te olajšave za izgradnjo 25 nacionalnih mrež in poglavito organizacijo Evropska omrežja. Vendar ENDURANCE ne bo gradil mreže iz nič, ampak ponuja obstoječo EPOMM organizacijo kot osnovo. To je mogoče, saj ENDURANCE konzorcij vsebuje EPOMM in njegovo mrežo nacionalnih mrež na področju upravljanja mobilnosti v trenutno 20 evropskih državah. Ta mreža ima celo vrsto že obstoječih omrežnih zmogljivosti, ki se bodo razširile in priredile za podporo SUMP (Načrt za trajnostno mobilnost v mestih), zlasti za vzajemno učenje

Glavne ciljne skupine projekta so strokovnjaki za mobilnost v mestih, mesta in nacionalni organi. Njihova glavna prednost je učinkovita in trajna podpora za SUMP. Vztrajali bodo, saj bodo celotne omrežne strukture vzdrževane iz strani EPOMM tudi po koncu projekta ENDURANCE.

Trajanje projekta: do 30/04/2016

Spletna stran projekta: <http://www.epomm.eu/endurance/index.php>

Vzpostavitev nacionalne mreže za igro **Prometna kača**.

Mreža za Prometno kačo vzpostavlja učinkovito, obširno in dolgoročno EU podporno mrežo za ponovitev, prenos in širitev igre prometna kača kot uspešno preizkušeno sredstvo za spreminjanje potovalnih navad pri osnovnošolskih otrocih (starih od 6 -12 let) in njihovi starši. Mreža za Prometno kačo to počne s preusmeritvijo potovanja z avtomobilom na bolj trajnostne načine, kot so hoja, kolesarjenje, uporaba javnega prevoza in uporaba sistema »parkiraj in se sprehodi« ter souporabo avtomobilov. Kot taka mreža aktivno spodbuja povpraševanje po trajnostnem prometu v zvezi s prevozi v šolo, kar ima za posledico povečanje nizkoogljičnega prometa, trajnostno naravnano kulturo mobilnosti in zmanjšanje porabe energije in emisij.

Trajanje projekta: do 06/02/2017

Spletna stran: <http://www.trafficsnakegame.eu/>

11.5 Ukrep za zmanjševanje emisij CO₂ v kmetijskem sektorju v Občini Razkrižje

11. Ukrep <u>Povečanje rabe biogoriv v kmetijstvu</u>
Zadolžitev za izvedbo: - Občina Razkrižje - Energetski upravljalec
Začetek/konec izvajanja (leto): 2014-2020
Ocena stroškov na aktivnost/ukrep: 0,00 EUR
Ocena prihrankov: leta 2020 24,3 MWh pogonskega goriva
Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020 6,5 t CO₂
Finančni viri za izvajanje: - proračun Občine Razkrižje - evropska sredstva - subvencije/nepovratna sredstva (nacionalna, EU,...)
Komentar: Uvajanje biogoriv v občini in cilji na tem področju zaostajajo za referenčnimi vrednostmi iz Direktive EU o spodbujanju rabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv v prometu, ki znašajo 2% do konca 2005 in 5,75% do konca 2010. Odmike od referenčnih vrednosti Slovenija argumentira z omejenimi možnostmi proizvodnje biogoriv. Z uporabo biogoriv bi zmanjšali emisije v prometu tudi do 10% ali več. Biogoriva so se pokazala kot najboljši nadomestek za nafto. Lahko se koristijo v različnih oblikah in tehnoloških postopkih, energijska vrednost je enaka vrednosti gorivom, ki so proizvedena iz mineralnih surovin. Najvažnejše pa je to, da so biogoriva popolnoma neškodljiva za okolico. V svetu se uporabljata dve vrsti biogoriv, in sicer alkoholna biogoriva, ki se dodajajo ali celo popolnoma zamenjajo bencin v bencinskih motorjih ter biodiesel, ki je namenjen za naftne motorje. Zaenkrat je biodiesel bolj razširjen oz. se ga uporablja že kar množično. Biodiesel je motorno gorivo, ki ga pridobivajo s kemičnim postopkom iz oljne repe, soje in drugih oljčnic ter žitaric. Lahko se pridobiva tudi z reciklažo odpadnih jedilnih olj in iz živalskih maščob. Razen tega, da je energetsko popolnoma enak kot navaden diesel, ima boljšo mazivno lastnost, kar pripomore k podaljšani življenski dobi motorja. Pravila glede uporabe biogoriv določa Uredba o pospeševanju uporabe biogoriv in drugih obnovljivih goriv za pogon motornih vozil (Ur.l. RS, št 103/2007 ter njene spremembe: 92/1010 in 74/2011).

12. Ukrep <u>Samozadostno kmetijsko gospodinjstvo</u>
Zadolžitev za izvedbo: - Občina Razkrižje - Tehnološko razvojna institucija ali podjetje - Večje kmetije
Začetek/konec izvajanja (leto): 2014-2020
Ocena stroškov na aktivnost/ukrep: 0,00 EUR
Ocena prihrankov: leta 2020 0 MWh pogonskega goriva
Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020 0 t CO₂

Finančni viri za izvajanje: • zasebni kapital / investicija kmetije • subvencije/nepovratna sredstva (nacionalna, EU,...)
Komentar: Izhodišče ukrepa je predvsem problematika kmetijskih gospodarstev v občini, kjer je energetska odvisnost in še bolj odliv finančnih sredstev iz proračuna kmetijskega gospodarstva problem, ki ga je potrebno zaradi vzdržnosti in nadaljevanja dela mladih v kmetijstvu potrebno ustaviti. Popolnoma se zavedamo in vzorčne analize domneve potrjujejo, da je prevelik delež proračuna posameznega kmetijskega gospodarstva namenjeno za nakup in plačilo energentov. Vsekakor je poleg plačila energenta problem tudi odvisnost od »uvoza« teh energentov in s tem povezana trajnostna posameznega kmetijskega gospodarstva, kot tudi območja t.j. regije, ki je v okviru projekta zajeta kot ciljno območje. Dejstvo je, da vsako večje kmetijsko gospodarstvo potrebuje električno in toplotno energijo, v kolikor je ne potrebuje, pa jo lahko prodaja na trg (omrežje) ali bližnjim sosedom, na drugi strani pa imajo skoraj vsi proste površine in lahko pridelujejo energetske rastline (oljna repica, sončnice, lan, konoplja), ki jih lahko uporabljamo kot energent pri kogeneraciji. Prav tako je uporaben energent v tem primeru lesna biomasa. V okviru ukrepa je predvidena priprava projektnih rešitev in tehnično-tehnološka raziskava karakteristik ter dejanski razvoj in izdelava prototipa postrojenja za kogeneracijo na kmetijskih gospodinjstvih.

11.6 Ukrep za lokalno proizvodnjo električne energije v Občini Razkrižje

13. Ukrep <u>Vgradnja sončnih elektrarn na zgradbe javnega sektorja</u>
Zadolžitev za izvedbo: • Občina Razkrižje (informiranje, motiviranje,...) • Energetski upravljalec
Začetek/konec izvajanja (leto): • 2014-2020
Ocena stroškov na aktivnost/ukrep: • Odvisno od višine naložbe!
Ocena prihrankov: leta 2020 • 135,5 MWh proizvedene električne energije iz OVE
Ocena zmanjšanja emisij CO₂ na ukrep (t CO₂): leta 2020 • 75,5 t CO₂
Finančni viri za izvajanje: • Zunanji izvajalci • subvencije/nepovratna sredstva (nacionalna, EU,...)
Komentar: Projektiranje in izgradnja sončnih elektrarn na strehe stavb terciarnega in stanovanjskega sektorja v občini Razkrižje. Tako izkoristimo neizmeren vir sončne energije, hkrati pa pozitivno vplivamo na strokovno in splošno javnost na področju implementacije in promocije OVE v čim večjem možnem obsegu. Možen potencial tega obnovljivega vira v občini Razkrižje je v bistvu zelo velik. Cena električne energije, proizvedene s PV-moduli, je občutno višja od cene elektrike na tržišču, investicija v PV-elektarno pa se povrne v približno desetih letih zaradi državnih spodbud za odkup električne energije. Cena zagotovljenega odkupa iz sončne mikroelektrarne (manjše od 50 kW), postavljene na stavbo in priključene do začetka leta 2012, znaša 0,29082 €/kWh in je zajamčena za 15 let. Potrebna moč sončne elektrarne, ki bi zadostila porabi povprečnega slovenskega gospodinjstva, je 3,3 kW oziroma 21 m² pri modulih s 15% učinkovitostjo. Pri informativni ceni okoli 3.000 €/kW znaša strošek investicije v takšno sončno elektarno 10.000 €. Investitorji se namesto zagotovljene odkupne cene lahko odločijo tudi za prodajo posameznim distributerjem po tržnih cenah in uveljavljajo obratovalno podporo, v tem primeru se lahko investicija povrne še hitreje. Seveda so tudi čeri, ki se jim mora investitor izogniti. Če je fizična oseba, se del dohodka šteje v dohodnino in obdavči. Zato ima večina investorjev status pravne osebe (samostojni podjetnik ali podjetje). Več informacij o podporah najdete na http://www.borzen.si/

12 MOŽNI POTENCIALI OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V OBČINI RAZKRIŽJE

Lesna biomasa

Občina Razkrižje spada med občine z dobrim gozdnim potencialom, saj ima okoli 17 % površin poraslih z gozdovi. Tako se večina gospodinjstev v občini greje z lesom. Sam dostop do lesa ni težaven, saj se del lesne mase pridobi iz obstoječih gozdov v občini, del pa iz okoliških občin in na trgu. Skupna površina občine je 982 ha, od tega je gozdnatih površin prib. 167 ha ali prib. 17 %.

Tabela 19: Razdelitev lesne biomase občine Razkrižje

OBČINA	Površina	Površina gozdov	Delež gozda	Delež zasebnega	Največji možni	Delež stanovanj
	ha	ha	%	gozda v %	posek m ³ /leto	ogrevanih z lesom v %
Razkrižje	982	167	17,01	99	626	44

(Vir: LEK Razkrižje 2009)

Iz zgornje tabele je razvidno, da ima občina Razkrižje na razpolago prib. 626 m³/leto lesa za lesno biomaso.

Bioplin

V rastlinah se v času poletne vegetacije nakopiči na 1m² kmetijske površine 5 do 6 kWh energije, ki je nakopičena v rastlinskih maščobah, ogljikovih hidratih in beljakovinah. Pri anaerobnem razkroju zelene biomase se energija transformira v obliko bioplina kot pogonskega goriva, nosilec energije v bioplinu pa je metan (CH₄). Občina Razkrižje ima 982 ha površin, od tega je kmetijskih zemljišč v lasti gospodinjstev občine Razkrižje okoli 363 ha njiv (njive segajo tudi preko katastrske občine). Pri preračunu lahko upoštevamo, da dobimo na 100 ha oziroma 1 km² do 6 GWh energije. V primeru, da bodo te površine v bodočnosti zaradi neugodne politike delno opuščene, vzemimo samo 10 % od 363 ha, znesi 36,3 ha, kar je ekvivalentno 2,2 GWh energije. To je več kot 21 % potrebne toplotne energije v gospodinjstvih.

(vir LEK Razkrižje 2009)

Energija sonca

Možen potencial tega obnovljivega vira v občini Razkrižje je lahko v bistvu zelo velik. Če preprosto vzamemo predpostavko, da bi se 5 % gospodinjstev odločilo za investiranje v ta OVE, to pomeni zmanjšanje fosilnih goriv za okoli 24.000 litrov kurilnega olja oziroma prihranek 240.000 kWh energije. Nenazadnje to pomeni tudi zmanjšanje emisij CO₂.

(vir: LEK Razkrižje 2009)

13 OCENA ZMANJŠANJA EMISIJ CO₂ DO LETA 2020**13.1 Projekcija zmanjšanja emisij CO₂ v javnih, terciarnih in stanovanjskih stavbah****Tabela 20:** *Ukrepi/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO₂ pri javnih in stanovanjskih stavbah (toplotne in električne energije)*

Št. Ukrepa	Ukrep/aktivnost	Zmanjšanje emisij CO ₂ [t]
1	Določitev energetskega managementa in knjigovodstva	11,6
2	Izgradnja nizko-energetskega prizidka za vrtec / Energetska sanacija OŠ / Energetska sanacija Zdravstvene postaje Razkrižje	18
3	Sanacija/obnova preostalih javnih stavb (Dom kulture in Občina Razkrižje)	6,3
4	Vzpostavitev DOLB sistema	51,5
7	Informiranje in osveščanje na temo OVE in URE v terciarnem sektorju	102,6
8	Organiziranje dogodkov na temo OVE in URE	117,9
9	Stalno informiranje in ozaveščanje občanov o URE in OVE	365,6
13	Postavitev fotovoltaike na strehi zgradbe v lasti Občine Razkrižje	75,5
Skupaj		749

13.2 Projekcija zmanjšanja emisij CO₂ v javni razsvetljavi

Po 5. členu Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/2007) je poraba elektrike za svetilke, ki razsvetlujejo ceste in javne površine, omejena na 44,5 kWh na prebivalca na leto. Občina Razkrižje iz referenčnega leta (2007) presega to vrednost, saj je poraba elektrike za javno razsvetljavo takrat znašala 100.920 kWh in v občini Razkrižje je takrat prebivalo 1.219 ljudi. Tako pridemo do rezultata, da je v občini Razkrižje poraba za javno razsvetljavo 83,1 kWh (iz referenčnega leta) na prebivalca na leto. Ta vrednost je velika, zaradi tega bi bilo potrebno narediti energetski pregled razsvetljave. Pri pregledu bi se ugotovile možnosti učinkovite rabe električne energije, kot so zamenjava svetil z energijsko varčnimi svetili ter avtomatičen izklop ob določenih urah in podobno.

Tabela 21: *Ukrepi/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO₂ pri javni razsvetljavi*

Št. Ukrepa	Ukrep/aktivnost	Zmanjšanje emisij CO ₂ [t]
5	Zamenjava energetskega potratnih svetil z energetsko varčnimi	11,2
Skupaj		11,2

13.3 Projekcija zmanjšanja emisij CO₂ v prometu občine Razkrižje

Tabela 22: Ukrepi/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO₂ v prometu

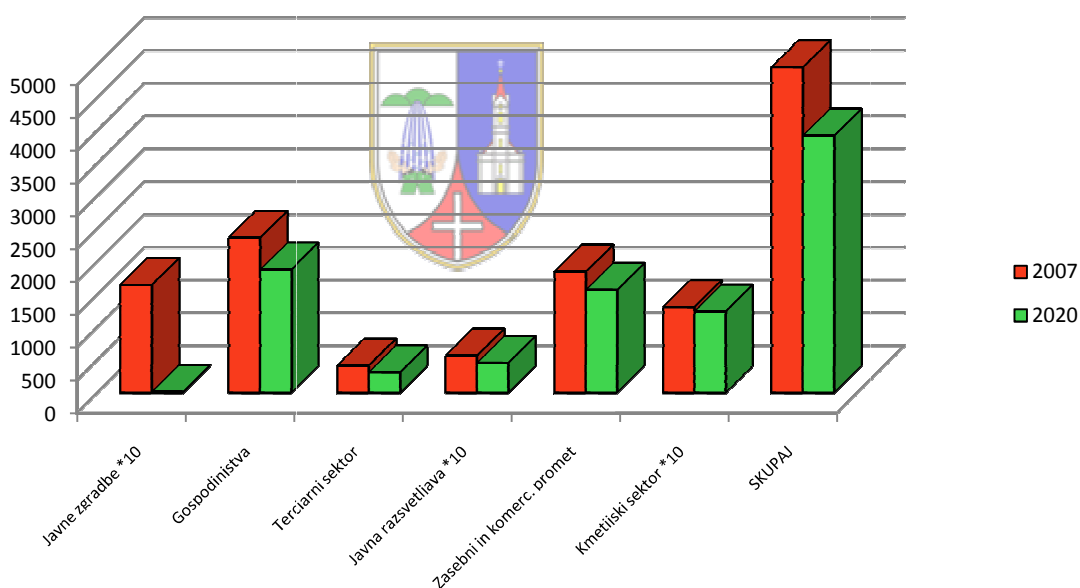
Št. Ukrepa	Ukrep/aktivnost	Zmanjšanje emisij CO ₂ [t]
6	Spodbujanje car-sharing in car-poolinga za povečanje izkoriščenosti vozil	184,1
10	Informiranje, izobraževanje in ozaveščanje o zmanjšanju emisij v sektorju prometa	92
	Skupaj	276,1

13.4 Projekcija zmanjšanja emisij CO₂ v kmetijskem sektorju

Tabela 21: Ukrepi/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO₂ v kmetijstvu

Št. Ukrepa	Ukrep/aktivnost	Zmanjšanje emisij CO ₂ [t]
11	Povečanje rabe biogoriv v kmetijskem sektorju	6,5
12	Samozadostno kmetijsko gospodinjstvo	0
	Skupaj	6,5

Slika 4: Zmanjšanje emisij CO₂ po sektorjih do leta 2020



14 NAPOTKI ZA PRIDOBIVANJE FINANČNIH SREDSTEV ZA IZVEDBE UKREPOV IN AKTIVNOSTI

Finančna sredstva za izvajanje ukrepov in aktivnosti URE in OVE je možno pridobiti s sodelovanjem v nacionalnih in evropskih razpisih za nepovratne sredstva. Tako je že občina Razkrižje v preteklosti sodelovala pri številnih nacionalnih in evropskih razpisih ter projektih.

Tabela 16 prikazuje trenutne možnosti pridobivanja sredstev iz nacionalnih razpisov za nepovratna sredstva za izvedbo URE in OVE v občini Razkrižje.

Tabela 23: Pregled možnosti pridobivanja sredstev za izvedbo ukrepov in aktivnosti

	Viri financiranja	Vrsta	Delež občine Razkrižje	Razpoložljivost sredstev
1.	Občina Razkrižje	Lastna sredstva	100 %	2020
2.	Eko sklad	Nepovratna sredstva / Kredit	Odvisno od pogojev razpisa	2012
3.	Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve	Nepovratna sredstva	0 % (zalaganje) (do 100 % sofinanciranja)	2012 – 2013
4.	Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo	Nepovratna sredstva	Odvisno od pogojev razpisa	2013
5.	Energija plus d.o.o. PUREE1	Nepovratna sredstva	60 – 70 % (od 30-40% sofinanciranja)	2012
6.	Javno - zasebno partnerstvo	Lastna sredstva in zasebni kapital	Po dogovoru	2011 - 2020
7.	ESCO	Lastna sredstva in zasebni kapital	Po dogovoru	2011 - 2020
8.	EU – razpisi/programi	Nepovratna sredstva / kredit / lastna sredstva	Odvisno od razpisa	2007 -

14.1 Proračun občine Razkrižje

Glavni vir financiranja ukrepov za zmanjševanje emisij CO₂ v občini Razkrižje je proračun občine Razkrižje. Leta 2010 je le-ta znašal: 2.943.259 €, v letu 2011: 3.698.418 €, medtem ko je za leto 2012 znašal: 3.008.046 €. Povprečno se v občini Razkrižje za namene ukrepov učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije porabi/planira do 10 % iz sredstev proračuna.

14.2 Eko sklad¹

EKO SKLAD, SLOVENSKI OKOLJSKI JAVNI SKLAD

Eko sklad, Slovenski okoljski javni sklad je pravni naslednik Ekološkega sklada Republike Slovenije, javnega sklada, še prej Ekološko razvojnega sklada Republike Slovenije, javnega sklada, in je največja finančna ustanova, namenjena spodbujanju okoljskih naložb v Republiki Sloveniji. Osnovna dejavnost Sklada je ugodno kreditiranje različnih naložb varstva okolja po obrestnih merah, nižjih od tržnih. Za delovanje sklada je pristojno Ministrstvo za okolje in prostor.

Sklad spodbuja razvoj na področju varstva okolja z dajanjem kreditov oziroma poroštev za okoljske naložbe in z drugimi oblikami pomoči. Sklad vzpodbuja naložbe, ki so skladne z nacionalnim programom varstva okolja in z okoljsko politiko Evropske unije.

Za leto 2014 so objavljeni naslednji razpisi – NEPOVRATNA SREDSTVA:

- JAVNI POZIV 24SUB-OB14 za nepovratne finančne spodbude občanom za nove naložbe rabe obnovljivih virov energije in večje energijske učinkovitosti stanovanjskih stavb

Financirajo se naložbe izvedbe enega ali več v nadaljevanju navedenih ukrepov:

A - vgradnja solarnega ogrevalnega sistema v stanovanjski stavbi

B - vgradnja kurilne naprave za centralno ogrevanje stanovanjske stavbe na lesno biomaso

C - vgradnja toplotne črpalke za pripravo sanitarne tople vode in/ali centralno ogrevanje stanovanjske stavbe

D – priključitev starejše eno ali dvostanovanjske stavbe na daljinsko ogrevanje na obnovljiv vir energije

E – vgradnja energetske učinkovitega lesenega zunanjšega stavbnega pohištva v starejši stanovanjski stavbi

F - toplotna izolacija fasade starejše eno ali dvostanovanjske stavbe

G - toplotna izolacija strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru v starejši eno ali dvostanovanjski stavbi

H - vgradnja prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka v stanovanjski stavbi

I - gradnja ali nakup pasivne oziroma skoraj nič energijske stanovanjske stavbe in celovita obnova starejše

I.a - gradnja ali nakup pasivne oziroma skoraj nič energijske stanovanjske stavbe

I.b – celovita obnova starejše stanovanjske stavbe

J – nakup stanovanja v tri- in večstanovanjski stavbi, zgrajeni ali prenovljeni v pasivnem oziroma skoraj nič energijskem razredu

- JAVNI POZIV 25SUB-OB14 za nepovratne finančne spodbude občanom za nove naložbe rabe obnovljivih virov energije in večje energijske učinkovitosti večstanovanjskih stavb

Financirajo se naslednje naložbe:

¹ <http://www.ekosklad.si/>

- A – toplotna izolacija fasade
- B – toplotna izolacija strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru
- C – vgradnja kurilne naprave za centralno ogrevanje na lesno biomaso
- D – vgradnja toplotne črpalke za pripravo sanitarne tople vode in/ali centralnega ogrevanje
- E – vgradnja solarnega ogrevalnega sistema
- F – priključitev na daljinsko ogrevanje na obnovljivi vir energije
- G – vgradnja termostatskih ventilov in hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema

- JAVNI POZIV 26SUB-EVOB14 za nepovratne finančne spodbude občanom za električna vozila

Nepovratna finančna spodbuda za novo naložbo nakupa novega vozila se lahko dodeli samo v primeru, da bo vlagatelj po izvedbi naložbe prvi lastnik vozila, ki je predmet spodbude, oziroma, na podlagi sklenjene pogodbe o finančnem leasingu, prvi zakupnik vozila, ki je predmet spodbude. V primeru novih vozil bo nepovratna finančna spodbuda lahko dodeljena samo za vozila, za katera bo preverjena skladnost vozila s predpisi (homologacija), opravljen pregled tehnične brezhibnosti in registracija.

Nepovratna finančna spodbuda za novo naložbo predelave obstoječega vozila se lahko dodeli za ustrezno predelavo vozila ali za prvi nakup (ali finančni zakup) ustrezno predelanega vozila. Nepovratna finančna spodbuda za ustrezno predelavo ali za prvi nakup (ali finančni zakup) ustrezno predelanega vozila se lahko dodeli samo v primeru, da bo vlagatelj po izvedbi predelave prvi lastnik vozila, ki je predmet spodbude, oziroma na podlagi sklenjene pogodbe o finančnem leasingu, prvi zakupnik vozila, ki je predmet spodbude. V primeru predelanih vozil bo nepovratna finančna spodbuda lahko dodeljena samo za vozila, za katera bo po predelavi preverjena skladnost vozila s predpisi (homologacija), opravljen pregled tehnične brezhibnosti in registracija.

Nepovratna finančna spodbuda bo lahko dodeljena tudi za vozilo, kupljeno, zakupljeno ali predelano v tujini, pod pogojem, da bo vlagatelj prvi lastnik oziroma zakupnik novega vozila ali prvi lastnik oziroma zakupnik vozila po predelavi in bo prva registracija novega ali predelanega vozila opravljena v Republiki Sloveniji. Transitna registracija ne šteje za prvo registracijo po proizvodnji novega ali predelavi starega vozila. Stroški, ki nastanejo zaradi uvoza vozila, vključno z uvoznimi dajatvami, niso predmet spodbude.

Vozila, pridobljena z operativnim leasingom oziroma poslovnim najemom, niso upravičena do nepovratne finančne spodbude.

Za posamezen nakup ali predelavo, ki je predmet tega javnega poziva, je možno dodeliti največ eno nepovratno finančno spodbudo, prav tako pa z eno vlogo vlagatelj lahko kandidira za nepovratno finančno spodbudo za nakup največ enega vozila ali za največ eno predelavo vozila, z možnostjo oddaje večih vlog.

Na javnem pozivu lahko kandidira vsaka fizična oseba, ki ni zasebnik v smislu določb pete alineje prvega odstavka 3. člena splošnih pogojev poslovanja Eko sklada in je investitor v novo naložbo skladno s tem javnim pozivom ter ima stalno prebivališče v Republiki Sloveniji.

Do spodbude niso upravičene fizične osebe, ki:

- nimajo poravnanih zapadlih finančnih obveznosti do Eko sklada,
- ki nimajo poravnanih davčnih in drugih obveznosti do Republike Slovenije.

Vozilo mora najmanj 3 (tri) leta po dodelitvi pomoči ostati v lasti prejemnika pomoči.

- Javni poziv za kreditiranje okoljskih naložb pravnih oseb, samostojnih podjetnikov posameznikov 50PO13:

Predmet poziva so krediti Eko sklada za okoljske naložbe pravnih oseb, samostojnih podjetnikov posameznikov in zasebnikov na območju Republike Slovenije.

Višina sredstev po tem pozivu znaša 24 milijonov EUR.

Do kreditov so upravičene občine, gospodarske družbe in druge pravne osebe ter samostojni podjetniki posamezniki in fizične osebe, ki samostojno opravljajo dejavnost kot poklic ali so registrirane za opravljanje dejavnosti skladno z določbami posebnega zakona (zasebniki), pod pogoji, določenimi v pozivu.

- Javni poziv za kreditiranje okoljskih naložb občanov 51OB14:

Predmet poziva je ugodno kreditiranje občanov za naložbe, ki se bodo izvajale na območju RS za naslednje namene, ki so podrobneje določeni s spodaj navedenimi ukrepi

- A. Vgradnja sodobnih naprav in sistemov za ogrevanje prostorov oziroma pripravo sanitarne tople vode.
- B. Raba obnovljivih virov energije za ogrevanje prostorov in pripravo tople sanitarne vode.
- C. Sodobne naprave za pridobivanje električne energije.
- D. Zmanjšanje toplotnih izgub pri obnovi obstoječih stanovanjskih stavb (velja le za stavbo oziroma dele stavbe, za katere je bilo gradbeno dovoljenje izdano pred 1.1.2003).
- E. Gradnja ali nakup v nizko energijske in pasivne eno ali dvostanovanjske stavbe.
- F. Nakup energijsko učinkovitih naprav.
- G. Nakup okolju prijaznih vozil.
- H. Odvajanje in čiščenje odpadnih voda.
- I. Nadomeščanje gradbenih materialov, ki vsebujejo nevarne snovi in ravnanje, in z biološko razgradljivimi odpadki iz gospodinjstva.
- J. Učinkovita raba vodnih virov.
- K. Oskrba s pitno vodo.

Vse podrobnosti o razpisih s strani Slovenskega ekološkega sklada najdete na spletni strani

<http://www.ekosklad.si/>.

14.3 Ministrstvo infrastrukturo in prostor²

Javni razpis za sofinanciranje operacij za energetske sanacije stavb v lasti lokalne skupnosti, v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, šeste razvojne prioritete Trajnostna raba energije, prve prednostne usmeritve Energetska sanacija javnih stavb (JAVNI RAZPIS za 100% sofinanciranje za energetske sanacije stavb v lasti lokalnih skupnosti)

Javni razpis za sofinanciranje operacij za energetske sanacije stavb v lasti lokalnih skupnosti je bil objavljen dne **01.02.2013**, s strani Ministrstva za infrastrukturo in prostor, predvideva pa sofinanciranje operacij za energetske sanacije obstoječih stavb in izvedenih ukrepov pri nadomestnih gradnjah.

Upravičeni nameni za energetske sanacije obstoječih stavb kot za nadomestno gradnjo so:

- ✓ Izvedba ovoj stavb;
- ✓ Vgradnja energetske učinkovite ogrevalne, hladilne in prezračevalne sisteme;
- ✓ Raba obnovljivih virov, ki vključuje vgradnjo solarnih sistemov, kotlov na lesno biomaso, ter toplotnih črpalk za ogrevanje prostorov, sanitarne vode in tehnologijo;
- ✓ Vgradnja kogeneracijskih sistemov;
- ✓ Uvajanje energetskega upravljanja.

Stroški projektantskega in gradbenega nadzora so po tem razpisu upravičeni v skupni višini do največ 3% celotne investicije v energetske sanacije.

Neupravičeni stroški za energetske sanacije obstoječih stavb kot za nadomestno gradnjo so:

- x DDV (davek na dodano vrednost)
- x Investicijska dokumentacija
- x Projektna dokumentacija
- x Sanacija obstoječe elektro inštalacije

Pogoji za energetske sanacije obstoječih stavb kot za nadomestno gradnjo so:

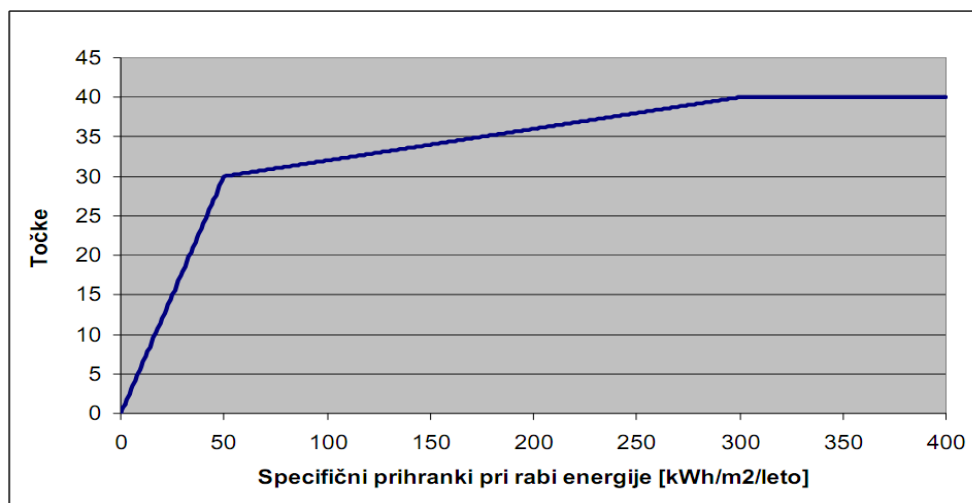
- Specifična raba energije (ogr. + el.) **$q \geq 80 \text{ kWh/a}$**
- Investicija **$200.000 \div 3.000.000,00 \text{ €}$**
- Operacija začeta po **01.04.2012** in ni končana
- V objektih se ne sme izvajati tržna dejavnost

Točkovanje:

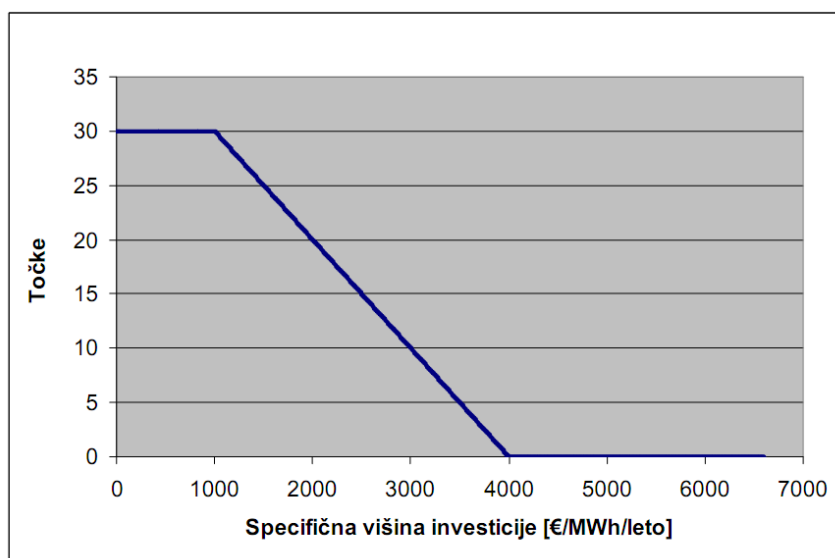
- a) Specifični prihranki pri rabi energije (ogrevanje in električna energija)

² <http://www.mzpi.gov.si/>

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje



b) Specifična višina investicije



Potrebna dokumentacija:

- ❖ Občinski energetske koncept
- ❖ Energetski pregled - osnova za odločitev v investicijo;
- ❖ Projektno dokumentacijo - na podlagi energetskega pregleda razvijamo idejo v projekt;
- ❖ Investicijsko dokumentacijo – v skladu z metodologijo;
- ❖ Prijavo na javni razpis;
- ❖ Izjave projektantov:
 - Mehanska odpornost
 - Požarna varnost
 - Zaščita pred hrupom
 - Izračun gradbene fizike po predpisu
 - Ustreznost projektnih rešitev in opreme

- ❖ Izkaz vpliva na okolje;
- ❖ Nadzor nad izvedbo del;

Višina razpisanih sredstev:

Višina nepovratnih sredstev evropske kohezijske politike, ki je na razpolago za sofinanciranje operacij po tem javnem razpisu, **znaša okvirno 57.500.000,00 EUR**, od tega:

- v letu 2013: 5.000.000,00 EUR
- v letu 2014: 10.000.000,00 EUR
- v letu 2015: 42.500.000,00 EUR

Od tega je 42,5 mio EUR na razpolago z odložnim pogojem, da se za izbrane operacije po tem javnem razpisu z izbranimi upravičenci sklenejo pogodbe o sofinanciranju ter se v NRP uvrstijo projekti samo ob pogoju, da je za njihovo izvedbo zagotovljen ustrezen obseg sredstev.

Dinamika črpanja sredstev po posameznih letih se lahko spremeni glede na razpoložljiva sredstva.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne operacije znaša **85 %** vrednosti upravičenih stroškov operacije.

1. Javni razpis »Parkiraj in pelji se«

Ministrstvo za infrastrukturo in prostor je objavilo Javni razpis "*Parkiraj in pelji se*", ki se bo izvajal v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, 2. razvojne prioritete »Cestna in pomorska infrastruktura – področje javnega potniškega prometa«.

Predmet razpisa:

Predmet javnega razpisa je dodelitev nepovratnih sredstev iz naslova področja javnega potniškega prometa. Finančne spodbude so namenjene občinam za naložbe v izgradnjo P+R (parkiraj in pelji se) parkirišč v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, 2. razvojne prioritete »Cestna in pomorska infrastruktura - področje javnega potniškega prometa«.

Predmet sofinanciranja so projekti, ki so del razvoja javnega potniškega prometa in javnega prevoza v slovenskih mestih in so smiselno uvrščeni v prostor z vidika potreb po prevozu potnikov. V okviru javnega razpisa se bodo sofinancirale dejavnosti, ki prispevajo k učinkovitejšemu javnemu potniškemu prometu in k trajnostni mobilnosti. Izvedbena dela v okviru projektov »parkiraj in pelji se« se bodo izvajala s ciljem, izboljšanja javnega potniškega prometa in spodbujanja njegove uporabe. P+R sistem parkirišč mora biti urejen na način, da parkirišče zagotavlja navezavo na uporabo javnega potniškega prometa.

Operacije se izvajajo v skladu z veljavnimi predpisi in navodili organa upravljanja v Republiki Sloveniji, objavljenimi na spletnem naslovu: <http://www.eu-skladi.si/>.

Razpoložljiva sredstva:

Javni razpis za izbor operacij delno financira Evropska unija, in sicer iz Kohezijskega sklada. Javni razpis za izbor operacij se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007-2013, druga razvojna prioriteta »Cestna in pomorska infrastruktura-področje javnega potniškega prometa«.

Višina nepovratnih sredstev evropske kohezijske politike, ki je na razpolago za sofinanciranje operacij po tem javnem razpisu, znaša okvirno 8.000.000,00 EUR, in sicer:

letu 2013: 150.000,00 EUR,

letu 2014: 3.000.000,00 EUR,

letu 2015: 4.850.000,00 EUR.

Višina sofinanciranja:

Financira se največ 85 % javnih upravičenih izdatkov posamezne operacije.

Sredstva se zagotavljajo iz namenskih sredstev Evropske unije, Evropskega kohezijskega sklada.

15 % javnih upravičenih izdatkov, sredstva za neupravičene izdatke in morebitne stroške primanjkljaja (neto prihodke) mora zagotavljati upravičenec.

Znesek sofinanciranja po tem javnem razpisu se zniža pri operacijah, ki ustvarjajo diskontirane neto prihodke v ekonomski dobi investicije (v skladu z Delovnim dokumentom št. 4 Evropske komisije – Navodilom za uporabo metodologije pri izdelavi analize stroškov in koristi, ki je objavljeno na spletni strani: <http://www.eu-skladi.si/predpisi/navodila/navodila-za-izvajanje-kohezijske-politike-2007-2013>).

Financiranje razlike zagotavlja upravičenec.

Namenska sredstva EU za kohezijsko politiko se zagotavljajo v proračunu Republike Slovenije, na proračunski postavki Ministrstva za infrastrukturo in prostor:
978010 Javni potniški promet - KS - 07 - 13 – EU.

V primeru, da v proračunskem letu ne bodo porabljeni sredstva v predvideni višini oziroma dinamika porabe sredstev ne bo sledila predvideni dinamiki, se lahko ob upoštevanju proračunskih zmožnosti v naslednjih proračunskih letih dinamika razpoložljivosti sredstev spremeni.

Najvišji znesek dodeljenih sredstev izhaja iz predložene investicijske dokumentacije oziroma izračuna finančne vrzeli izdelane v skladu z delovnim dokumentom št. 4 Evropske komisije Navodilom za uporabo metodologije pri izdelavi analize stroškov in koristi.

Upravičeni stroški:

Upravičeni stroški lahko nastajajo le v okviru upravičenih namenov in se presojuje, določajo ter dokazujejo v skladu z Navodili OU o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike za programsko obdobje 2007-2013 in dokumentacijo javnega razpisa.

Upravičeni stroški so lahko upravičeni le v okviru upravičenih namenov te vsebine in sicer: v skladu z predvidenim okvirnim popisom del se kot upravičeni stroški v primeru gradnje lahko vključijo aktivnosti v zvezi z:

- preddela,
- gradbena dela,
- zemeljska dela in temeljenje,
- odvodnjavanje,
- izdelava voziščne konstrukcije,
- prometna signalizacija in oprema,
- inštalacije,
- strokovno-tehnični nadzor izvedbe operacije, ki je dogovorjen v pogodbi o izvedbi operacije
- (v višini največ 2%),
- stroški informiranja in obveščanja javnosti.

Stroški bodo upravičeni, če bodo operacije izvedene v skladu z določili zakona, ki ureja javno naročanje in drugo veljavno zakonodajo ter navodili organa upravljanja.

Stroški in izdatki so upravičeni, če:

- so z operacijo neposredno povezani, so potrebni za njeno izvajanje in so v skladu s cilji operacije;
- so dejansko nastali: za dela, ki so bila opravljena: za blago, ki je bilo dobavljeno; za storitve, ki so bile izvedene;
- so pripoznani v skladu s skrbnostjo dobrega gospodarja;
- nastanejo in so plačani v obdobju upravičenosti;
- temeljijo na verodostojnih knjigovodskih in drugih listinah in
- so izkazani v skladu z veljavnimi pravili skupnosti in nacionalnimi predpisi.

Upravičeni stroški za sofinanciranje s sredstvi kohezijske politike so opredeljeni v javnem razpisu (poglavje 4) in v Navodilih organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike za programsko obdobje 2007–2013. Stroški, ki niso opredeljeni kot upravičeni, so neupravičeni stroški za sofinanciranje s sredstvi kohezijske politike in jih zagotavlja upravičenec.

Davek na dodano vrednost je po tem javnem razpisu vselej neupravičen strošek. Neupravičene stroške operacije zagotavlja upravičenec iz lastnih sredstev.

Investicijska in projektna dokumentacija sta neupravičen strošek.

14.4 Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo³

Javni razpis za sofinanciranje daljinskega ogrevanja na lesno biomaso za obdobje 2011 do 2015 (DOLB 3) – objavljeno 1.7.2011

Predmet javnega razpisa je dodelitev nepovratnih sredstev za sofinanciranje projektov daljinskega ogrevanja na lesno biomaso (v nadaljevanju: DOLB). Finančne spodbude so namenjene za naložbe v nove sisteme DOLB in mikro sisteme DOLB. Do spodbud so upravičeni tudi investitorji, ki širijo obstoječ daljinski sistem ali gradijo novo kotlovnico s kotli na lesno biomaso kot vir za obstoječe daljinsko omrežje.

Skupna višina finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne operacije je določena v skladu s pravili dodeljevanja državnih pomoči in znaša 30-50 % odstotkov vrednosti upravičenih stroškov investicije.

Razpis je odprt do porabe sredstev oziroma najkasneje do 06.03.2014, morebitni ostali roki za oddajo vlog bodo objavljeni v Uradnem listu RS in na spletni strani MG najmanj 45 dni pred datumom oddaje vloge. Vloge za prvo odpiranje so bila oddana do 01.09.2011. Roki za oddajo vlog na naslednja odpiranja so vsak prvi delovni četrtek v mesecu marcu, juniju, septembru in decembru.

Vse pravilno in pravočasno oddane vloge se bodo odpirale po zaporedju vložitve. Prvo odpiranje vlog se je začelo izvajati 09.09.2011. Naslednja odpiranja vlog se bodo vršila šesti delovni dan po roku, do katerega so morale biti predložene vloge.

14.5 Geoplin d.o.o.

Javni razpis za nepovratne finančne spodbude za zagotavljanje prihrankov energije v podjetjih (Geoplin G1/14)

Predmet javnega razpisa so nepovratne finančne spodbude za nove naložbe za zagotavljanje prihrankov energije z upravičenimi ukrepi v podjetjih, ki so končni večji industrijski odjemalci zemeljskega plina z letno porabo, večjo od 50.000 Sm³ in so priključeni na prenosno plinovodno omrežje.

Sofinancirajo se upravičeni stroški naslednjih ukrepov:

- A. zamenjava kotlov na mazut, kurilno olje in plin z novimi kotli na zemeljski plin z visokim izkoristkom,
- B. programi izvajanja energetskega pregledov,
- C. namestitev opreme za izvajanje obratovalnega monitoringa in upravljanja z energijo pri odjemalcih.

³ <http://www.mgrt.gov.si/>

V kontekstu zagotavljanja prihrankov energije pri končnih porabnikih energije iz gospodarskega sektorja se lahko spodbujajo tudi ukrepi, ki jih izvajajo družbe preko pogodbenega financiranja (ESCO).

Izdajatelj:

Geoplin d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 41/2014 - Razglasni del, stran 1412)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za nepovratne finančne spodbude za ukrepe, ki so predmet javnega razpisa, znaša 294.660 EUR.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina nepovratne finančne spodbude za izvedbo posamezne investicije lahko znaša, izraženo v odstotku vrednosti upravičenih stroškov investicije, največ:

- 30 % za velika podjetja,
- 40 % za srednja podjetja,
- 50 % za mikro/mala podjetja.

Dodatne informacije: razpis_ure@geoplin.si

14.6 Petrol d.d.

1. Javni razpis za nepovratne finančne spodbude za ukrepe v večjo energetske učinkovitost (PETROLURE/2014/R1)

Predmet javnega razpisa je podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, če gre za izvedbo enega od naslednjih ukrepov:

- izvedba energetskih pregledov (U5),
- programov informiranja in ozaveščanja (U10).

Za projekt se šteje ena zaključena celota posameznega ukrepa, pri čemer se upošteva prostorsko-fizična, časovna, finančna in funkcionalna povezanost.

Na javnem razpisu lahko sodelujejo naslednje osebe (v nadaljevanju vlagatelji):

- občine, ki imajo izdelan lokalni energetski koncept;
- drugi subjekti (javni skladi, javne agencije, zavodi, ustanove in društva, registrirane cerkve in druge verske skupnosti, če ne izvajajo pridobitne dejavnosti);
- podjetja, ki imajo sedež v Republiki Sloveniji.

Podjetje je samostojni podjetnik posameznik, pravna oseba ne glede na pravni status, organizacijo ali lastništvo, ki se ukvarja s pridobitno dejavnostjo. Pridobitna dejavnost je dejavnost, ki se opravlja na trgu zaradi pridobivanja dobička.

Izdajatelj:

Petrol d.d., Ljubljana

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 21/2014 - Razglasni del, stran 910)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za finančne spodbude za projekte, ki so predmet tega javnega razpisa, znaša 70.000,00 EUR. Od tega skupna višina sredstev za finančne spodbude za ukrepe U5 znaša 20.000,00 UE, za ukrepe U10 pa 50.000,00 EUR.

Višina sofinanciranja:

Višina sofinanciranja posameznega projekta ne sme presegati:

- 30% vrednosti upravičenih stroškov projekta za velika podjetja ter v primeru pogodbeništv;
- 40% vrednosti upravičenih stroškov projekta za srednja podjetja;
- 50% upravičenih stroškov projekta za mala in mikro podjetja ter občine in druge subjekte.

Upravičeni stroški so navedeni pri posameznem ukrepu objavljenega razpisa. Upravičen strošek za oba ukrepa pa predstavlja davek na dodano vrednost (v nadaljevanju »DDV«) za vlagatelje, ki si DDV ne morejo odbiti kot vstopni DDV.

Dodatne informacije:

petrolure@petrol.si

2. Javni razpis za nepovratne finančne spodbude za ukrepe v večjo energetske učinkovitost (PETROLURE/2014/R2)

Predmet javnega razpisa je podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, če gre za izvedbo enega izmed naslednjih ukrepov:

- vgradnja sprejemnikov sončne energije, toplotnih črpalk in drugih naprav za proizvodnjo toplote iz obnovljivih virov energije (ukrep U1);
- vgradnja energetske učinkovitih sistemov razsvetljave (ukrep U2);
- sistemi za izkoriščanje odpadne toplote (ukrep U3);
- obnova posameznih elementov ali celotnega zunanjskega ovoja stavb v javnem in storitvenem sektorju (ukrep U4);
- vgradnja energetske učinkovitih elektromotornih pogonov (ukrep U6);

Akcijski načrt za trajnostno energijo občine Razkrižje

- zamenjava kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli na lesno biomaso, zemeljski plin ali UNP (ukrep U7);
- učinkovita posodobitev sistemov za ogrevanje oziroma hlajenje, vključno s toplotnimi postajami v javnih stavbah in stavbah v storitvenem sektorju (ukrep U8);
- oprema za izvajanje obratovalnega monitoringa in upravljanja z energijo pri upraviteljih (ukrep U9).

Za projekt se smatra ena zaključena celota posameznega ukrepa, pri čemer se upošteva prostorsko-fizična, časovna, finančna in funkcionalna povezanost.

Na javnem razpisu lahko sodelujejo naslednji upravičenci:

- občine, ki imajo za izvajanje programov učinkovite rabe energije in izrabe obnovljivih virov energije izdelan lokalni energetski koncept;
- drugi subjekti (javni skladi, javne agencije, zavodi, ustanove in društva, registrirane cerkve in druge verske skupnosti, če ne izvajajo pridobitne dejavnosti, skladno s 26. členom Pravilnika o spodbujanju URE in OVE);
- podjetja, ki imajo sedež v Republiki Sloveniji.

Podjetje je samostojni podjetnik posameznik, pravna oseba ne glede na pravni status, organizacijo ali lastništvo, ki se ukvarja s pridobitno dejavnostjo. Pridobitna dejavnost je dejavnost, ki se opravlja na trgu zaradi pridobivanja dobička ali če z opravljanjem te dejavnosti zavezanec konkurira na trgu z drugimi osebami.

Izdajatelj:

Petrol d.d., Ljubljana

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 36/2014 - Razglasni del, stran 1338)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za finančne spodbude za projekte, ki so predmet tega javnega razpisa, znaša po popravku razpisa 247.383,05 EUR

Višina sofinanciranja:

Višina sofinanciranja posameznega projekta ne sme presegati:

- 30% vrednosti upravičenih stroškov projekta za velika podjetja ter v primeru pogodbeništv;
- 40% vrednosti upravičenih stroškov projekta za srednja podjetja;
- 50% upravičenih stroškov projekta za mala in mikro podjetja ter občine in druge subjekte.

Omejitve sofinanciranja :

- najmanjša vrednost upravičenih stroškov projekta mora znašati najmanj 5.000,00 EUR;

- višina sofinanciranja ne sme presegati 80.000,00 EUR; višina sofinanciranja ne sme presegati 100,00 EUR nepovratnih sredstev za vsako prihranjeno MWh energije.

Dodatne informacije: petrolure@petrol.si

14.7 Elektro Gorenjska d.o.o.

1. Javni razpis za podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije (URE_EGP_2_2014)

Predmet javnega razpisa je podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, če gre za izvedbo enega izmed naslednjih ukrepov:

- A. Vgradnja toplotnih črpalk za proizvodnjo toplote;
- B. Vgradnja energetske učinkovitih sistemov razsvetljave;
- C. Oprema za izvajanje obratovalnega monitoringa in upravljanja z energijo pri upravljavcih;
- D. Zamenjava kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli na lesno biomaso, zemeljski plin ali UNP.

Na javnem razpisu lahko sodelujejo naslednji upravičenci:

- občine;
- drugi subjekti (javni skladi, javne agencije, zavodi, ustanove in društva, registrirane cerkve in druge verske skupnosti);
- podjetja, ki imajo sedež v Republiki Sloveniji.

Izdajatelj:

Elektro Gorenjska Prodaja d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 36/2014 - Razglasni del, stran 1338)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za finančne spodbude za projekte, ki so predmet tega javnega razpisa, znaša 249.543,00 €.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne investicije lahko v skladu s pravili dodeljevanja državnih pomoči znaša, v odstotkih vrednosti upravičenih stroškov investicije, največ:

- 30 % za velika podjetja,
- 40 % za srednja podjetja ter
- 50 % za mikro in mala podjetja.

Ne glede na velikost podjetja, višina nepovratne spodbude znaša največ 100,00 EUR/MWh letnega prihranka končne energije

Dodatne informacije: razpis.ure@eg-prodaja.si

2. Javni razpis za podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije (URE_EGP_1_2014)

Predmet javnega razpisa je podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, če gre za izvedbo enega izmed naslednjih ukrepov:

- A. Programi izvajanja energetskega pregleda,
- B. Programi informiranja in ozaveščanja.

Na javnem razpisu lahko sodelujejo naslednji upravičenci:

- občine;
- drugi subjekti (javni skladi, javne agencije, zavodi, ustanove in društva, registrirane cerkve in druge verske skupnosti);
- podjetja, ki imajo sedež v Republiki Sloveniji.

Izdajatelj:

Elektro Gorenjska Prodaja d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 33/2014 - Razglasni del, stran 1267)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za finančne spodbude za projekte, ki so predmet tega javnega razpisa, znaša 60.000,00 €.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne investicije lahko v skladu s pravili dodeljevanja državnih pomoči znaša, v odstotkih vrednosti upravičenih stroškov investicije, največ:

- 30 % za velika podjetja,
- 40 % za srednja podjetja ter
- 50 % za mikro in mala podjetja.

Ne glede na velikost podjetja, višina nepovratne spodbude znaša največ 13,00 EUR/MWh letnega prihranka končne energije.

Dodatne informacije:

razpis.ure@eg-prodaja.si

14.8 E 3 d.o.o.

- **Javni razpis za nepovratne finančne spodbude za ukrepe zagotavljanja prihrankov energije pri končnih odjemalcih (E3URE-2014-1)**

Predmet tega javnega razpisa je podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, če gre za izvedbo enega izmed naslednjih ukrepov:

- izvedba razširjenega energetskega pregleda (ukrep P);
- izvedba programov informiranja in ozaveščanja (ukrep R).

Za finančne spodbude, ki bodo razdeljena po tem javnem razpisu lahko kandidirajo poslovni subjekti s sedežem v Republiki Sloveniji:

- občine,
- podjetja,
- drugi subjekti - javni skladi, javne agencije, ustanove, zavodi, društva, registrirane cerkve in druge verske skupnosti (v nadaljevanju: vlagatelj).

Merila in pogoji, ki jih morajo izpolnjevati upravičenci za kandidiranje na tem javnem razpisu, so objavljeni v razpisni dokumentaciji.

Izdajatelj:

E 3, d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 29/2014 - Razglasni del, stran 1181)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za nepovratne finančne spodbude za ukrepe, ki so predmet tega javnega razpisa znaša 50.000,00 EUR.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina nepovratne finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne investicije lahko znaša, izraženo v odstotku vrednosti upravičenih stroškov investicije, največ:

- 30 % za velika podjetja,
- 40 % za srednja podjetja,

- 50 % za mikro/mala podjetja ter občine in druge subjekte.

Višina nepovratne finančne spodbude, do katere je posamezna vloga upravičena, se določi na podlagi meril, objavljenih v razpisni dokumentaciji. Na tem javnem razpisu se ne sofinancirajo projekti, katerih višina sofinanciranja ne bi dosegla vsaj 2.000,00 EUR.

Dodatne informacije:

marko.basa@e3.si

- ***Javni razpis za nepovratne finančne spodbude za ukrepe zagotavljanja prihrankov energije pri končnih odjemalcih (E3URE-2014-2)***

Predmet tega javnega razpisa je podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, če gre za izvedbo enega izmed naslednjih ukrepov:

- vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb (ukrep F);
- sanacija notranje in zunanje razsvetljave (ukrep A.1);
- prenova sistemov javne razsvetljave (ukrep A.2);
- zamenjava kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli na lesno biomaso ali zemeljski plin (ukrep J.1);
- zamenjava kotlov na mazut, kurilno olje in plin z novimi kotli na zemeljski plin z visokim izkoristkom (ukrep J.2);
- zamenjava stare kurilne naprave z novo toplotno postajo sistema daljinskega ogrevanja (ukrep J.3);
- učinkovita posodobitev sistemov za ogrevanje oziroma hlajenje, vključno s toplotnimi postajami (ukrep G);
- sistemi za izvajanje obratovalnega monitoringa in upravljanja z energijo pri odjemalcih (ukrep O);
- vgradnja energetske učinkovite elektromotornih pogonov (ukrep C);
- povečanje učinkovitosti sistemov za pripravo komprimiranega zraka (ukrep D);
- sistemi za izkoriščanje odpadne toplote (ukrep L).

Za finančne spodbude, ki bodo razdeljena po tem javnem razpisu lahko kandidirajo poslovni subjekti s sedežem v Republiki Sloveniji:

- občine,
- podjetja,
- drugi subjekti - javni skladi, javne agencije, ustanove, zavodi, društva, registrirane cerkve in druge verske skupnosti (v nadaljevanju: vlagatelj).

Merila in pogoji, ki jih morajo izpolnjevati upravičenci za kandidiranje na tem javnem razpisu, so objavljeni v razpisni dokumentaciji.

Izdajatelj:

E 3, d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 35/2014 - Razglasni del, stran 1297)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za nepovratne finančne spodbude za ukrepe, ki so predmet tega javnega razpisa znaša 400.000,00 EUR.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina nepovratne finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne investicije lahko znaša, izraženo v odstotku vrednosti upravičenih stroškov investicije, največ:

- 30 % za velika podjetja,
- 40 % za srednja podjetja,
- 50 % za mikro/mala podjetja ter občine in druge subjekte.

Ne glede na velikost podjetja višina nepovratne spodbude ne sme presegati vrednosti, ki so za posamezen ukrep navedene v razpisni dokumentaciji.

Višina nepovratne finančne spodbude, do katere je posamezna vloga upravičena, se določi na podlagi meril, objavljenih v razpisni dokumentaciji. Na tem javnem razpisu se ne sofinancirajo projekti, katerih višina sofinanciranja ne bi dosegla vsaj 2.000,00 EUR.

Dodatne informacije:

marko.basa@e3.si

14.9 Elektro energija d.o.o.

Javni razpis Energetsko učinkoviti z Elektro energijo 2014 za nepovratne finančne spodbude za povečanje učinkovitosti rabe električne energije in ostalih vrst energije pri končnih odjemalcih (URE_1_2014)

Predmet javnega razpisa je podelitev nepovratnih finančnih spodbud za projekte, ki so usmerjeni v zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, če gre za izvedbo enega izmed naslednjih ukrepov:

- vgradnja toplotnih črpalk in drugih naprav za proizvodnjo toplote iz obnovljivih virov energije,
- vgradnja energetsko učinkovitih sistemov razsvetljave,
- vgradnja sistemov za izkoriščanje odpadne toplote,
- optimizacija tehnoloških procesov,
- izvedba energetskih pregledov,
- vgradnja energetsko učinkovitih elektromotornih pogonov,
- oprema za izvajanje obratovalnega monitoringa in upravljanja z energijo pri upravljavcih,

- programi informiranja in ozaveščanja.

Za projekt se smatra ena zaključena celota posameznega ukrepa, pri čemer se upošteva prostorsko-fizična, časovna, finančna in funkcionalna povezanost.

Na javnem razpisu lahko sodelujejo naslednji upravičenci:

- občine, ki imajo za izvajanje programov učinkovite rabe energije in izrabe obnovljivih virov energije izdelan lokalni energetske koncept;
- drugi subjekti (javni skladi, javne agencije, zavodi, ustanove in društva, registrirane cerkve in druge verske skupnosti, če ne izvajajo pridobitne dejavnosti, skladno s 26. členom Pravilnika o spodbujanju URE in OVE);
- podjetja, ki imajo sedež v Republiki Sloveniji.

Podjetje je samostojni podjetnik posameznik, pravna oseba ne glede na pravni status, organizacijo ali lastništvo, ki se ukvarja s pridobitno dejavnostjo. Pridobitna dejavnost je dejavnost, ki se opravlja na trgu zaradi pridobivanja dobička.

Izdajatelj:

Elektro energija d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 21/2014 - Razglasni del, stran 908)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za nepovratne finančne spodbude za ukrepe, ki so predmet javnega razpisa, znaša 1.069.172 EUR.

Višina sofinanciranja:

Višina sofinanciranja posameznega projekta ne sme:

- presegati 30 % vrednosti upravičenih stroškov projekta za velika podjetja ter v primeru pogodbenega sofinanciranja investicij;
- presegati 40 % vrednosti upravičenih stroškov projekta za srednja podjetja;
- presegati 50 % upravičenih stroškov projekta za mala in mikro podjetja ter občine in druge subjekte.

Upravičenec mora prispevati lastna sredstva v višini najmanj 25 % upravičenih stroškov, ki ne smejo predstavljati državnih pomoči, pomoči »de minimis« ali subvencij. Ta zahteva ne velja za javni sektor.

Višina sofinanciranja ne sme presegati 50.000,00 EUR in ne sme presegati 46,54 EUR nepovratnih sredstev za vsako prihranjeno MWh energije, za posamezen projekt.

14.10 GEN-I d.o.o.

- **Javni razpis za nepovratne finančne spodbude za ukrepe v večjo energijsko učinkovitost pri pravnih osebah in podjetnikih (URE-GEN-I-2014-2)**

Predmet javnega razpisa so nepovratne finančne spodbude za nove investicije pravnim osebam in podjetnikom, ki zagotavljajo prihranke energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, za naslednje ukrepe:

- A. Vgradnja energetske učinkovite kotle na zemeljski plin;
- B. Zamenjava kotle na vse vrste goriv z novimi kotli na lesno biomaso;
- C. Vgradnja toplotnih črpalk za proizvodnjo toplote;
- D. Vgradnja energetske učinkovite sistemov razsvetljave;
- E. Vgradnja energetske učinkovite elektromotornih pogonov in frekvenčnih pretvornikov, regulatorjev ter krmilnikov na obstoječe elektromotorne pogone;
- F. Vgradnja sistemov za izkoriščanje odpadne toplote;
- G. Namestitev opreme za uvedbo in izvajanje obratovalnega monitoringa in upravljanja z energijo;
- H. Povečanje učinkovitosti sistemov za pripravo komprimiranega zraka.

Prijavitelji po tem razpisu so vsa podjetja, organizirana kot gospodarske družbe, registrirana po Zakonu o gospodarskih družbah (ZGD-1) ali samostojni podjetniki, ki imajo sedež v RS. Ostalo je razvidno iz razpisne dokumentacije.

Izdajatelj:

GEN-I, d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 17/2014 - Razglasni del, stran 673)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za nepovratne finančne spodbude za ukrepe, ki so predmet javnega razpisa, znaša 1.200.000,00 EUR.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne investicije lahko v skladu s pravili dodeljevanja državnih pomoči znaša, v odstotkih vrednosti upravičenih stroškov investicije, največ:

- 30 % za velika podjetja,
- 40 % za srednja podjetja ter
- 50 % za mikro in mala podjetja.

Ne glede na velikost podjetja, višina nepovratne spodbude ne sme presegati 94,00 EUR/MWh letnega prihranka.

Upravičeni stroški:

Upravičeni stroški investicije morajo znašati vsaj 10.000,00 EUR.

Ostalo je razvidno iz razpisne dokumentacije.

Dodatne informacije:

rado.kotar@gen-i.si

- ***Javni razpis za nepovratne finančne spodbude za ukrepe v večjo energijsko učinkovitost pri pravnih osebah in podjetnikih (URE-GEN-I-2014-1)***

Predmet javnega razpisa so nepovratne finančne spodbude za sofinanciranje v tem razpisu določenih svetovalnih storitev, ki zagotavljajo prihranke energije pri končnih odjemalcih na območju Republike Slovenije, za naslednje ukrepe:

- A. Izvedba energetskega pregleda podjetja / objekta;
- B. Izvedba programov informiranja in ozaveščanja.

Upravičenci za dodelitev nepovratnih finančnih spodbud po tem javnem razpisu so pravne osebe in podjetniki, ki imajo sedež v Republiki Sloveniji in nameravajo izvesti začetno investicijo za ukrepe, ki so predmet razpisa.

Izdajatelj:

GEN-I, d.o.o.

Objavljeno:

Razpis (Ur. l. RS, št. 10/2014 - Razglasni del, stran 350)

Višina sredstev:

Skupna višina sredstev za nepovratne finančne spodbude za ukrepa, ki sta predmet javnega razpisa, znaša 50.000,00 EUR.

Višina sofinanciranja:

Skupna višina finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posameznega ukrepa, lahko v skladu s Pravilnikom o spodbujanju URE in OVE, ne glede na velikost podjetja, znaša do 50 % upravičenih stroškov.

Delež sofinanciranja upravičenih stroškov se zniža v primeru, če višina nepovratne spodbude operacije presega 15,00 EUR/MWh letnega prihranka končne energije.

Dodatne informacije:

rado.kotar@gen-i.si

14.11 Javno zasebno partnerstvo

Javna – zasebna partnerstva predstavljajo sodelovanje med javnim in zasebnim sektorjem pri zagotavljanju izvajanja javnih služb, vzpostavljanju ali posodobitvi javne infrastrukture in pri izvajanju drugih projektov v javnem interesu. Kakor vsako partnerstvo tudi tole teži k cilju izveči najboljše lastnosti posameznega sektorja in jih na primeren način preplesti v obliki partnerskega sodelovanja. Partnerstvo med javnim in privatnim sektorjem je eden izmed možnih načinov za izgradnjo javne infrastrukture ter za izvajanje storitev, povezanih z njo. Celó v današnjem času, ko se dnevno srečujemo z omejenimi državnimi in občinskimi proračunskimi sredstvi, je nujno potrebno sodelovanje javnega in zasebnega sektorja, če želi uspešno zadovoljiti potrebe gospodarstva po javni strukturi. Glavna prednost občine pri takšni obliki financiranja je v tem, da se s tem ne njen povečuje javni dolg, saj prenese glavni riziko na zasebnega partnerja, nabavljena oprema pa po zaključku trajanja JZP postane last občine. Dodatne informacijo o JZP dobite tudi na Inštitutu za javno-zasebno partnerstvo, ki je bilo ustanovljeno leta 2008 ali na <http://pppforum.si/>.

14.12 ESCO (Energy service Company)

V tem primeru podjetje vloži v ukrepe učinkovite rabe energije in investicijo povrne preko prihrankov energije na zgradbi. Lastnik zgradbe (industrija, komercialni sektor ali javni sektor) še naprej plačuje enak znesek za porabljeno energijo ali celo manj (odvisno od dogovora), po preteku pogodbenega razmerja pa celotna nabavljena oprema ostane v lasti lastnika.

V splošnem poznamo 2 obliki izvajanja ESCO storitev:

- Pogodbeno zagotavljanje prihrankov energije

Ta oblika pomeni sodoben način zniževanja rabe energije. Storitev je pomemben instrument promocije investiranja v ukrepe učinkovite rabe energije v objektih. Zajema načrtovanje in izvedbo ukrepov za zmanjšano rabo energije, vgradnjo novih napravah ter nadaljnji nadzor in upravljanje, vzdrževanje in odpravo motenj ter izvedbo drugih aktivnosti, potrebnih za doseganje zastavljenega cilja. Naročniku omogoča znižanje stroškov za energijo ter kvalitetne energetske storitve brez udeležbe lastnih sredstev. Storitve se poplačajo v določeni pogodbeni dobi iz ustvarjenih prihrankov.

- Pogodbeno zagotavljanje oskrbe z energijo

Ta oblika storitve zagotavlja lastnikom objektov možnost za prenovo naprav za oskrbo z energijo. Zajema načrtovanje in izvedbo investicije v nove, nadomestne ali dopolnilne naprave za oskrbo z energijo ter v pogodbeni dobi njihovo upravljanje, vzdrževanje in odpravljanje okvar ter vse stroške dobave energije. Stroški navedenih storitev se poplačajo z vnaprej dogovorjeno ceno energije v določeni pogodbeni dobi.

14.13 Evropski razpisi

- **Evropsko teritorialno sodelovanje (Slovenija - Madžarska, Slovenija - Avstrija)⁴**

Glavni cilj kohezijske politike Evropske unije je povečanje ekonomske in socialne kohezije držav članic z namenom spodbujanja skladnega, uravnoveženega in trajnostnega razvoja Skupnosti ob hkratnem zmanjševanju gospodarskih, socialnih in teritorialnih neskladij.

⁴ http://www.si-hu.eu/start_sl/

Evropska komisija je v svojih smernicah za teritorialno sodelovanje v finančni perspektivi 2007-2013 izpostavila teritorialno kohezijo, ki ima skupaj z ekonomsko in socialno kohezijo pomembno vlogo pri doseganju ciljev lizbonske in goethenburške strategije. Nova kohezijska politika kot svoj tretji cilj opredeljuje Evropsko teritorialno sodelovanje (ETS), ki je usmerjeno v krepitev čezmejnega, transnacionalnega in med regionalnega sodelovanja.

Nova kohezijska politika kot svoj tretji cilj opredeljuje Evropsko teritorialno sodelovanje (ETS), ki je usmerjeno v krepitev čezmejnega, transnacionalnega in med regionalnega sodelovanja.

Na evropski ravni je za Evropsko teritorialno sodelovanje (cilj 3) skupno namenjenih 2,52 % vseh kohezijskih sredstev oziroma 7,75 milijarde evrov. Od tega je največ, in sicer 73,86 % sredstev oz. 5.576 milijarde evrov iz cilja Evropskega teritorialnega sodelovanja namenjenih čezmejnemu sodelovanju, 20,95 % oz. 1.582 milijarde evrov transnacionalnemu sodelovanju ter 5,19 % oz. 392 milijonov evrov med regionalnemu sodelovanju. Glede na središčno geopolitično lego Slovenije in glede na dejstvo, da večina slovenskega prebivalstva živi v obmejnem območju, bo Evropsko teritorialno sodelovanje (cilj 3) tudi v tem programskem obdobju eden ključnih instrumentov za spodbujanje razvoja obmejnih regij in s tem celotne Slovenije.

Cilj Evropsko teritorialno sodelovanje za programsko obdobje 2007-2013 preko Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR) svojo pomoč osredotoča na tri glavna področja sodelovanja:

- razvoj čezmejnih gospodarskih, socialnih in okoljskih dejavnosti s pomočjo skupnih strategij za trajnostni teritorialni razvoj;
- krepitev transnacionalnega sodelovanja s pomočjo dejavnosti na področju prednostnih nalog Skupnosti in spodbujanje integriranega teritorialnega razvoja;
- povečanje učinkovitosti regionalnih politik s spodbujanjem med regionalnega sodelovanja z izmenjavo izkušenj na ustreznem teritorialnem nivoju.

V okviru Evropskega teritorialnega sodelovanja je čezmejnemu sodelovanju med Republiko Slovenijo in Republiko Madžarsko namenjen Operativni program Slovenija – Madžarska 2007-2013.

V okviru Evropskega teritorialnega sodelovanja je čezmejnemu sodelovanju med Republiko Slovenijo in Republiko Avstrijo namenjen Operativni program Slovenija–Avstrija 2007-2013.

- **Instrument predpristopne pomoči - IPA (Slovenija - Hrvaška)⁵**

Instrument predpristopne pomoči (IPA) je nov pravni in finančni instrument Evropske unije, ki je nadomestil vrsto programov in finančnih instrumentov Skupnosti, namenjenih predpristopni pomoči državam kandidatkam ali potencialnim kandidatkam. IPA zajema pet področij:

1. pomoč pri prehodu in krepitvi institucij;
2. čezmejno sodelovanje (z državami članicami EU in drugimi državami, ki izpolnjujejo pogoje IPA);

⁵ <http://www.si-hr.eu>

3. regionalni razvoj (promet, okolje in gospodarski razvoj);
4. človeški viri (krepitev človeškega kapitala in boj proti izključenosti);
5. razvoj podeželja.

Države upravičenke se delijo na dve kategoriji:

- države kandidatke za pristop (Hrvaška, Turčija in Nekdanja jugoslovanska republika Makedonija) so upravičene do sredstev na vseh petih področjih IPA;
- morebitne države kandidatke zahodnega Balkana (Albanija, Bosna in Hercegovina, Črna gora in Srbija, vključno s Kosovom) so upravičene samo do sredstev na prvih dveh področjih.

IPA tako pripravlja države kandidatke na upravljanje evropskih skladov, ki zajemajo ista področja: Evropski sklad za regionalni razvoj (ESRR), Kohezijski sklad, Evropski socialni sklad (ESS), Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja (EKSRP).

IPA se uporablja za države kandidatke in potencialne države kandidatke ter države članice, ki sodelujejo v čezmejnih programih s temi državami. Ta nov instrument omogoča sodelujočim državam na zunanjih mejah EU, da vzpostavijo skupen program, za katerega veljajo natančno določena pravila, s čimer so ustvarjeni osnovni pogoji za razvoj pravih čezmejnih projektov.

Čezmejnemu sodelovanju med Republiko Slovenijo in Republiko Hrvaško je namenjen Operativni program IPA Slovenija-Hrvaška 2007-2013.

- **Inteligentna energija za Evropo (IEE – Intelligent Energy Europe)⁶**

Program Inteligentna energija za Evropo je evropsko orodje za financiranje ukrepov za izboljšanje pogojev in premik proti energetsko inteligentnejši Evropi. IEE prinaša:

- ugodnejše tržne pogoje
- oblikovanje razvoja in oblikovanja politik
- priprava osnov za investicije
- gradnja zmogljivosti in sposobnosti
- obveščanje zainteresiranih strani in spodbujanje zaveze

IEE načeloma podpira projekte, ki

- izboljšujejo politiko in zakonodajo ter implementirajo politiko v praksi
- pospešujejo nadzor nad porabo energije in uporabo obnovljivih virov energije
- vključujejo partnerje oz. akterje iz javnega in zasebnega sektorja iz različnih držav s ciljem pospešiti rast trga za učinkovite in obnovljive energije
- diseminirajo informacije, izobražujejo ciljne skupine, dvigujejo osveščenost, itd.

V splošnem pa podpira projekte na petih področjih:

- obnovljivi viri energije – promocija novih in obnovljivih virov energije za proizvodnjo električne energije i toplote iz obnovljivih virov energije, biogoriva in manjše aplikacije;
- transport – pobude, ki se nanašajo na energetsko učinkovitejši transport;

⁶ <http://www.een.si>

- integrirane iniciative – uvajanje finančnih spodbud na področju energetike, monitoring in evalvacija, energetske izobraževanje, oblikovanje trajnostnih energetske skupnosti;
- energetska učinkovitost – projekti, usmerjeni v izboljšanje energetske učinkovitosti stavb in racionalne rabe energije v industriji, razvoj storitev in proizvodov za izboljšanje energetske učinkovitosti;
- države v razvoju – spodbujanje uporabe in razvoja obnovljivih energetskih virov v državah v razvoju (Sub-saharska Afrika, Latinska Amerika, Azija).

- **Program ELENA (European Local Energy Assistance)**

Z namenom podpore pri zagotavljanju sredstev za izvedbo investicij v OVE in URE na lokalni ravni sta Evropska komisija in Evropska investicijska banka (EIB) vzpostavili program tehnične pomoči ELENA, financiran preko programa Inteligentna energija Evrope. Program ELENA omogoča do 90-odstotno sofinanciranje stroškov priprave dokumentacije in izvedbe postopkov za izvedbo investicij v OVE in URE ter hkrati nudi podporo pri pridobivanju sredstev s strani EIB za financiranje investicij.

15 KONTROLA IN SLEDENJE IZVEDBE AKCIJSKEGA NAČRTA

Najpomembnejše 3 točke izvedbe *Akcijskega načrta* so:

- sama izvedba,
- kontinuirano sledenje in nadzor nad izvedenimi ukrepi/aktivnosti ter
- poročanje o rezultatih.

Vsi podpisniki Konvencije županov so zavezani k pripravi in oddaji *Poročila o izvedbi Akcijskega načrta* Evropski komisiji (vsako drugo leto), v katerem se podrobno opišejo vsi izvedeni ukrepi/aktivnosti in doseženi rezultati. Pri vsem tem pa je pomembno kakšno je stanje emisij oziroma Kontrola stanja emisij. Primerjava Referenčnega stanja emisij za leto 2007 in Kontrolnega stanja emisij za dve leti (2015), bo pokazala za koliko so se zmanjšale emisije CO₂ v občini Razkrižje.

16 ZAKLJUČEK

Prvi korak pri Konvenciji županov je sam podpis. S podpisom oktobra leta 2013 se je občina Razkrižje do leta 2020 zavezala k zmanjšanju izpustov emisij CO₂, vsaj za 20 %. Naslednji pomemben korak pa je izdelava *Akcijskega načrta za trajnostno energijo*, ki pa je tudi prvi pogoj Evropske komisije v izvajalskem smislu.

Akcijski načrt ima osnovni cilj, to je izvajanje ukrepov/aktivnosti za zmanjšanje emisij CO₂ za 21 % do leta 2020 glede na referenčno leto 2007. Izdelava *Akcijskega načrta* je v skladu z smernicami Evropske komisije, izdelala pa ga je Lokalna energetska agencija za Pomurje (LEA) v sodelovanju z občino Razkrižje.

Vsi ukrepi/aktivnosti imajo predviden terminski načrt (začetek – konec), prav tako so predlagani odgovorni nosilci izvedbe, ocenjeni so stroški izvedbe, ter ocenjeni so prihranki energije in emisij CO₂. Za vse ukrepe/aktivnosti so predvideni načini oziroma možnosti financiranja za uspešno realizacijo *Akcijskega načrta*.

Akcijski načrt nekako predstavlja izhodišče za doseganje končnega cilja v sklopu pobude Evropske komisije za zmanjšanje emisij CO₂ za 20 % do leta 2020. Pomen *Akcijskega načrta* je nenehno razvijanje, se pravi, da se mora redno posodabljati, prilagajati tržnim razmeram, nacionalnim in evropskim smernicam na področju učinkovite rabe energije ter obnovljivih virov energije, pa tudi novim predlogom in pobudam s strani občinske uprave in tudi strokovnih organizacij.

Glavni cilji *Akcijskega načrta* so:

- zmanjšanje emisij CO₂ v javnem sektorju,
- zmanjšanje emisij CO₂ pri javni razsvetljavi in
- zmanjšanje emisij CO₂ v prometu.

17 LITERATURA

- The European Commission 2010, How to develop a sustainable energy action plan (SEAP)- Guidebook
- Energetski koncept občine RAZKRIŽJE (LEK) 2007
- Občina Razkrižje
- Statistični urad Republike Slovenije, www.stat.si
- Ekološki sklad RS, www.ekoslad.si
- Agencija RS za okolje, www.arso.gov.si
- Lesna biomasa – okolju prijazen obnovljivi vir energije
- Evropsko teritorialno sodelovanje, www.si-hu.eu, <http://www.si-at.eu>
- Instrument predpristopne pomoči, <http://www.si-hr.eu>
- Inteligentna energija Evrope, www.een.si



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Za vsebino Akcijskega načrta za trajnostno energijo (ANTE v nadaljevanju) so odgovorni njeni avtorji in sicer nosita popolno odgovornost Lokalna energetska agencija za Pomurje (LEA Pomurje) in občina. Vsebina ne odraža nujno mnenje Evropske unije. Niti EACI niti Evropska Komisija nista odgovorni za kakršnokoli uporabo informacij, ki so vsebovane v ANTE.

Priprava ANTE je financirana v okviru projekta SEAP Plus, ki je podprt s strani Evropske Komisije in sicer IEE programa.

