

OBČINA MORAVSKE TOPLICE
KRANJČEVA ULICA 3
9226 MORAVSKE TOPLICE

Številka: 360-00021/2012-13
Datum: 19.08.2014

OBČINSKI SVET OBČINE MORAVSKE TOPLICE

Zadeva: PREDLOG SKLEPA O POTRDITVI IN SPREJEMU AKCIJSKEGA NAČRTA ZA TRAJNOSTNO ENERGIJO OBČINE MORAVSKE TOPLICE (SEAP)

1. RAZLOGI ZA SPREJEM SKLEPA

Občina Moravske Toplice je bila avgusta 2013 s strani Lokalne energetske agencije za Pomurje (LEA Pomurje) povabljena k pristopu h Konvenciji županov in s tem k sodelovanju v projektu SEAP PLUS.

Cilj projekta je bil motivirati župane k podpisu Konvencije županov ter vzporedno k izdelavi kvalitetnega in h Kjotskemu protokolu usmerjenega Akcijskega načrta za trajnostno energijo (kratica SEAP – Sustainable Energy Action Plan).

Občina Moravske Toplice je na osnovi sklepa, sprejetega na seji občinskega sveta dne 29.8.2013, pristopila k podpisu Konvencije županov, s katero se je med drugim zavezala, da bo predložila Akcijski načrt za trajnostno energijo (SEAP) v enem letu od podpisa konvencije.

LEA Pomurje je na podlagi navedenega za Občino Moravske Toplice izdelala Akcijski načrt za trajnostno energijo (SEAP), katerega povzetek prilagamo, celotni akcijski načrt pa je na vpogled pri tajniku občine.

Akcijski načrt za trajnostno energijo (SEAP) je ključni dokument, ki kaže, kako bo občina dosegla svojo zavezo, to je zmanjšanje emisij CO₂ za 21 % do leta 2020, glede na referenčno leto 2004.

2. PREDLOG SKLEPA:

Občinski svet Občine Moravske Toplice potrjuje in sprejema Akcijski načrt za trajnostno energijo Občine Moravske Toplice (SEAP), ki ga je izdelala LEA Pomurje junija 2014.

Pripravila:
Občinska uprava



Župan:
Alojz Glavač, l.r.

Priloga:

- povzetek Akcijskega načrta za trajnostno energijo Občine Moravske Toplice

OBČINA MORAVSKE TOPLICE	
Prejeto:	Priloge:
23.6.2014	
Številka:	Sig. z.:
360-00021/2012-12	



Občina Moravske Toplice

AKCIJSKI NAČRT ZA TRAJNOSTNO ENERGIJO OBČINE MORAVSKE TOPLICE (SEAP Moravske Toplice)

POVZETEK

Martjanci, Junij 2014

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
I-net: www.lea-pomurje.si

Naročnik:

OBČINA MORAVSKE TOPLICE



Kranjčeva ulica 3, 9226 Moravske Toplice
Tel: (02) 538 15 00; Fax: (02) 538 15 02
E-mail: obcina@moravske-toplice.si
I-net: www.moravske-toplice.si

Odgovorna oseba pri izvajalcu: Bojan Vogrinčič, direktor LEA Pomurje

Kraj in datum izdelave: Martjanci, junij 2014



Odgovorna oseba pri naročniku: g. Alojz Glavač, župan Občine Moravske Toplice

Kazalo tabel

Tabela 1: PORABA ENERAGENTOV V OBČINI MORAVSKE TOPLICE V LETU 2004	3
Tabela 2: <i>Analiza rabe energije v občini Moravske Toplice v referenčnem letu 2004</i>	4
Tabela 3: <i>Cilj Akcijskega načrta za zmanjšanje emisij CO₂ do leta 2020</i>	5
Tabela 4: <i>Prikaz predlaganih ukrepov Akcijskega načrta</i>	6

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 več nivojskega 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 Moravske Toplice je pristopila h Konvenciji županov. S tem podpisom se je občina 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 2004.

Evropska komisija za referenčno leto predlaga leto 1990 ali kasneje. Občina Moravske Toplice je tako izbrala leto 2004.

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 Moravske Toplice.

Po navodilih Evropske komisije je področje rabe energije razdeljeno na:

1. Zgradbe

- ☞ Gospodinjstva (zasebni sektor);
- ☞ Javne zgradbe (lastnik Občina Moravske Toplice);
- ☞ Komerzialne in druge zgradbe.

2. Promet

- ☞ Vozila v lasti Občine Moravske Toplice;
- ☞ Javni prevoz;
- ☞ Zasebni promet.

3. Javna razsvetljava

4. Kmetijstvo

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, zgleodom 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 Moravske Toplice

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

- a) Statistični urad Republike Slovenije:
 - ↳ raba energije po gospodinjstvih,
 - ↳ število vozil,
 - ↳ podatki o porabi goriv.
- b) Na podlagi anket:
 - ↳ anketiranje javnih zgradb,
 - ↳ izvedena anket v gospodinjstvu

V tabeli 1 je prikazana analiza rabe energije za občino Moravske Toplice v referenčnem letu 2004.

Akcijski načrt za trajnostno energijo Občine Moravske Toplice

Tabela 1: PORABA ENERGENTOV V OBČINI MORAVSKE TOPLICE V LETU 2004

Poraba energentov za ogrevno in tehnološko toploto															
	ELKO		Les (polena)		Geotermalna energ.		UNP		ZP		Premog		El. energija		Skupaj
	l	kWh	m ³	kWh		kWh	l	kWh	Sm ³	kWh	kg	kWh	kWh	kWh	
Gospodinjstva ¹	1.381.949*	13.819.490	22.455	40.419.336	0	0	97.898	619.700	0	0	39.145	137.009	1.080.000	1.080.000	56.115.534
Podjetja ²	126.667	1.266.670	1.322**	2.379.600	35.475.000	35.475.000	72.997	2.345.475	0	0	0	0	206.397	206.397	41.723.142
Javne zgradbe ³	117.000	1.117.000	0	0	0	0	764	19.753	0	0	0	0	40.000	40.000	1.226.753
SKUPAJ	1.625.616	16.203.159	23.777	42.798.936	35.475.000	35.475.000	471.552	2.984.928	0	0	1.500	5.850	1.326.397	1.326.397	
VSE SKUPAJ energenti za ogrevno in tehnološko vodo Občine Moravske Toplice v kWh															99.065.429
Poraba električne energije za pogone in razsvetlavo ⁴															
	kWh														Skupaj
Gospodinjstva	6.421.446														
Pravne osebe	10.911.045														
Javna razsvetljava	208.030														
SKUPAJ	17.540.521														
VSE SKUPAJ poraba električne energije za pogone in razsvetlavo v Občini Moravske Toplice v kWh															17.540.521
Poraba energentov za transport															
	Benzin		Dizel												Skupaj
	l	kWh	l	kWh											
Občinski vozni park	735,1	6.763	710,7	7.110											13.873
Zasebni in terciarni	2.740.134	25.209.237	651.653	6.516.530											31.725.767
Kmetijstvo	z	z	836.400	8.364.000											8.364.000
SKUPAJ	2.740.869	25.216.000	1.488.764	14.887.640											
VSE SKUPAJ poraba energije v prometu v Občini Moravske Toplice v kWh															40.103.640
PORABA VSEH ENERGENTOV V OBČINI MORAVSKE TOPLICE v kWh															156.709.590

¹ Izračun na podlagi anket po gospodinjstvih (prb. 1.000 kom) → projekcija na vso populacijo ter Popis prebivalstva 2002 (Stanovanja in površina stanovanj po glavnem viru ogrevanja v zadnji kurilni sezoni, naselja, Slovenija).

² Izračun na podlagi izpolnjenih anket s strani lastnikov podjetij ter dobaviteljev energentov (velja le za 10 podjetij, ki so zajeti v LEK!!!)

³ Izračun na podlagi izpolnjenih anket, preliminarnih pregledov javnih stavb ter dobaviteljev energentov

⁴ Podatki pridobljeni od lokalnega distributerja električne energije (SODO) za leto 2004

Tabela 2: Analiza rabe energije v občini Moravske Toplice v referenčnem letu 2004

Raba energije in emisije v leto 2010	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	272,4	151,7	1.176,7	316,1	1.449,1	467,8
GOSPODINJSTVA	6.421,5	3.576,8	56.115,5	4.046	62.537	7.622,8
TERCIARNI SEKTOR	10.638,6	5.925,7	45.161	1.030,7	55.799,6	6.956,4
ZGRADBE SKUPAJ	17.332,5	9.654,2	102.453,2	5.392,8	119.785,7	15.047
OBČINSKI VOZNI PARK	/	/	13,9	3,6	13,9	3,6
ZASEBNI IN KOMERCIALNI PROMET	/	/	31.725,8	8.017	31.725,8	8.017
KMETIJSKI SEKTOR	(681,8)*	(379,8)*	8.364	2.233,2	8.364	2.233,2
PROMET SKUPAJ	/	/	40.103,7	10.253,8	40.103,7	10.253,8
JAVNA RAZSVETLJAVA	208	115,9	/	/	208	115,9
SKUPAJ	17.540,5	9.770,1	142.556,9	15.646,6	160.097,4	25.416,7

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

(vir: EZO Moravske Toplice 2006 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 Moravske Toplice v letu 2004



Akcijski načrt za trajnostno energijo Občine Moravske Toplice

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. Predlagajo se tudi ukrepi za izkoriščanje obnovljivih virov energije v zgradbah.

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 Moravske Toplice ne 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 2004 je poraba elektrike na prebivalca za javno razsvetljavo v občini Moravske Toplice dosegla 33,8 kWh/prebivalca. Ukrepi na javni razsvetljavi so 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 2004 (MWh)	Emisije CO ₂ v letu 2004 (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	119.785,7	15.047	10.175,8	3.277,3	21,8 %	12,9 %
PROMET (občinski vozni park, zasebni in terciarni)	31.739,7	8.020,6	6.672,6	1.701,4	21,2 %	6,7 %
KMETIJSKI SEKTOR (brez EE)	8.364	2.233,2	1.018,2	361,6	16,2 %	1,4 %
JAVNA RAZSVETLJAVA	208	115,9	46,8	26	22,4 %	0,1 %
SKUPAJ	160.097,4	25.416,7	17.913,4	5.366,3		21,1 %

Akcijski načrt Občine Moravske Toplice predstavlja smernice za doseganje zastavljenih energetske ciljeve 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 Moravske Toplice

Tabela 4: Prikaz predlaganih ukrepov Akcijskega načrta

Ukrep/aktivnost	Sektor	Prihranek Energije	Zmanjšanje emisij	Vrednost ukrepa
Vgradnja solarne sistema za pripravo tople sanitarne vode	Javne stavbe	1,1 MWh	2,88 t CO ₂	4.000 -15.000 EUR
Zamenjava električnih aparatov z energetske varčnimi ter optimizacija razsvetljave	Javne stavbe	120 MWh	66,84 t CO ₂	20.000 EUR
Vgradnja toplotnih črpalk (vsaj 2x)	Javne stavbe	80 MWh	22,32 t CO ₂	7.000 – 16.000 EUR
Sanacija javnih stavb	Javne stavbe	150 MWh	41,85 t CO ₂	200.000 - 1.200.000 EUR
Zamenjava svetil z energetske varčnimi	Javne razsvetljava	46,8 MWh	26 t CO ₂	150.000 EUR
Zmanjšanje emisij voznega parka občine	Vozni park občine	2,77 MWh	0,716 t CO ₂	/
Informiranje in osveščanje na temo URE in OVE za terciarni sek.	Terciarni sektor	2.571,1 MWh	1.425 t CO ₂	/
Organiziranje dogodkov ter sprotno informiranje občanov na temo URE in OVE	Gospodinjstva	6.253,6 MWh	1.161,4 t CO ₂	500 EUR
Spodbujanje car-sharing in car-poolinga za povečanje izkoriščenosti vozil občine	Promet	6.347,7 MWh	1.618,7 t CO ₂	1.000 EUR
Namestitev polnilne postaje	Promet	3,2 MWh	0,8 t CO ₂	3.000 – 15.000 EUR
Uvedba dostave pošte z e-kolesi v gosto naseljenih predelih	Promet	1,2 MWh	0,3 t CO ₂	1.500 EUR
Osveščanje in dogodki na temo zmanjšanja emisij v prometu v občini – INFO dan	Promet	317,7 MWh	80,9 t CO ₂	3.000 EUR
Izgradnja male bioplinske naprave do 50 kW	Kmetijski sektor	Qe = 300 MWh Qh = 300 MWh	250 t CO ₂	Odvisno od ponudbe
Samozadostno kmetijsko gospodinjstvo	Kmetijski sektor	0 MWh	0 t CO ₂	/
Povečanje rabe biogoriv v kmetijskem sektorju	Kmetijski sektor	418,2 MWh	111,6 t CO ₂	/
Širitev sistema za izrabo odpadne geotermalne tople vode za namen ogrevanja rastlinjaka	Kmetijski sektor	0 MWh	0 t CO ₂	/
Motiviranje terciarnega in stanovanjskega sek. za postavitve fotovoltaike na strehah	Lokalna proizvodnja el. energije	1.000 MWh	557 t CO ₂	/
SKUPAJ		17.913,4 MWh	5.366,3 t CO₂	