

Datum: 1. marec 2010

Številka: DN2010-1

**PROGRAM DELA – delovni načrt
ENERGETSKE AGENCIJE ZA PODRAVJE-
zavoda za trajnostno rabo energije
ZA LETO 2010**

Razvojne naloge zavoda bodo, v skladu s strateškimi in zakonodajnimi dokumenti Evropske komisije in programom Inteligentna energija Evrope, razdeljene v 4 razvojne prioritete:

- izboljšanje energetske učinkovitosti in varčevanje z energijo,
- povečanje izrabe obnovljivih virov energije,
- zagotavljanje trajnostne mobilnosti in
- zagotavljanje trajnostnega razvoja v smeri varovanja okolja, zmanjšanja emisij CO₂ in zagotavljanja ekonomske in socialne varnosti.

Vse razvojne prioritete so opredeljene tudi v Lokalnem energetskem konceptu za Mestno občino Maribor, ki ga je Mestni svet potrdil januarja 2009.

1. IZVAJANJE LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA MOM (LEK)

V letu 2010 bodo glavne aktivnosti agencije usmerjene v koordinacijo in izvajanje Energetskega koncepta Mestne občine Maribor. V skladu s konceptom bomo vse aktivnosti usmerili v uresničevanje zastavljenih ciljev. Glavna cilja sta:

1. Varčevanje z energijo in učinkovita raba energije (URE) – zmanjšanje rabe energije na nivoju mesta za 1% letno:
2. Dvig deleža obnovljivih virov energije (OVE) v primarni energetske bilanci na 25% do leta 2025

Izvedbeni projekti bodo usmerjeni v doseganje področnih ciljev:

- **Cilj 1: Zmanjšanje rabe energije v občinskih javnih stavbah: povprečno energijsko število (toplotna) v OŠ ne sme presegati 110 kWh/m² in povprečno energijsko število VVZ ne sme presegati 160 kWh/m².**

Nadaljevali bomo s pripravo akcijskih načrtov za energetske sanacije objektov. V skladu s sprejetim Pravilnikom o metodologiji za izdelavo energetske izkaznice bomo pripravili energetske izkaznice za vse osnovne šole in vrtce. V kolikor bodo vzpostavljene baze podatkov tudi za javne športne objekte, kulturne in zdravstvene ustanove, bomo pripravili izkaznice tudi zanje. V skladu z Zakonom o spremembi Energetskega zakona, morajo vse javne stavbe voditi energetske knjigovodstvo. Zato bodo v letu 2010 v izobraževanje in izvajanje energetskega knjigovodstva vključene vse javne stavbe v Mariboru. Hkrati

pripravljamo dokumente (projektno dokumentacijo, zagotovitev financiranja) za prijavo na razpis sofinanciranja obnove iz strukturnih skladov EU. V skladu z zahtevami Evropske komisije za koriščenje evropskih sredstev v javne stavbe bomo sistem monitoringa rabe energije nadgradili s spremljanjem prihrankov. Na podlagi tega bomo pripravljali poročila o varčevanju z energijo v javnem sektorju.

V okviru Cilja 1 se bodo izvajali sledeči ukrepi:

1. Vpeljava energetskega knjigovodstva v vse javne stavbe.
2. Izdelava energetske izkaznice za stavbe, ki so v lasti MOM.
3. Izdelava operativnega načrta zmanjšanja rabe energije v javnih stavbah, iz katerega bo razviden prioriteten seznam sanacij.
4. Izdelava potrebne investicijske dokumentacije za energetske sanacije javnih stavb.
5. Izvajanje investicijskih ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah.

Energetski zakon (Ur.l.RS 27/2007-UPB2) uvaja energetske učinkovite upravljanje v zgradbah z uvajanjem energetske izkaznice. Energetska izkaznica stavbe je dokument, ki podaja najpomembnejše kazalce rabe energije v stavbi in razvršča stavbo v enega od razredov rabe energije. Osnovni namen energetske izkaznice stavbe je informiranje kupca oziroma najemnika stavbe o njeni energetske učinkovitosti, posredno o pričakovani višini stroška za energijo in o morebitnih naložbah, potrebnih za energetske posodobitve stavbe in naprav v njej. Energetska izkaznica stavbe ni nagrada, temveč spričevalo o kakovosti toplotnih lastnosti stavbe. Energetske izkaznice morajo biti pripravljene za vse stavbe večje kot 1000 m². V oktobru 2009 je pričel veljati Pravilnik o metodologiji izdelave in izdaje energetske izkaznice stavbe (Ur.l. 77/2009) in v njem je opredeljeno, da morajo imeti vse javne stavbe energetske izkaznice nameščene na vidnem mestu v stavbi. Definirane so stavbe javne uprave, za izobraževanje in znanstveno-raziskovalno delo, za zdravstvo ter za kulturo in razvedrilo.

Vzpostavitev sistema energetskega knjigovodstva kot to zahteva sprememba Energetskega zakona in nadgrajeno gospodarjenje z energijo zahteva: zbiranje podatkov o rabi in stroških za energijo, analizo podatkov, vrednotenje podatkov in prepoznavanje šibkih točk, ukrepe učinkovite rabe in spremljanje oskrbe z energijo. Spremljanje trenutne rabe energije pomaga hitro določiti vsakršno nepričakovano ali prekomerno rabo energije in izpostaviti lokacijo, kjer se porablja preveč. Ta informacija je ključnega pomena za smotrno ukrepanje. Energetske analize so izvedene za celovito področje ali za posamezno stavbo in postanejo ključ za prepoznavanje, kje ukrepati. Glavni cilj je uvajanje energetskega upravljanja v javne stavbe v lasti MOM. Uvajanje gospodarjenja z energijo poteka v sledečih korakih:

1. Seznanitev zaposlenih in uporabnikov stavbe o trajnostnem ravnanju z energijo; to običajno poteka preko srečanj z različnimi skupinami, kjer se jim problematika energije in njihova vloga na poti k energetske sanaciji natančno predstavi; preliminarni pregled stavbe in pridobivanje podatkov o rabi;
3. popis rabe energije in stroškov zanje za obdobje zadnjih treh let;
4. analiza podatkov;
5. podroben energetske pregled stavbe;
6. priprava predloga ukrepov za energetske sanacije;
7. predstavitev ukrepov zaposlenim;

8. skupaj z zaposlenimi priprava akcijskega načrta za implementacijo ukrepov;
9. iskanje finančnih sredstev za izvedbo investicijskih ukrepov.

Nadzor nad rabo energije v javnih stavbah je pomembno orodje, ki omogoča merjenje ustreznih spremenljiv v realnem času, primerjanje vrednosti in aktivno obvladovanje rabe energije. Sistem omogoča merjenje energijskih tokov in merjenje energetske učinkovitosti. Sistem za obvladovanje rabe zajema področno raven, kjer so nameščene opreme za zbiranje podatkov, raven obdelave in posredovanje podatkov in raven upravljanja procesa. S spremljanjem pretoka energije želimo zmanjšati izgube in imeti preglednost nad stroški za energijo in vplivi le-te na okolje, kar pomeni pregled nad zmanjšanjem emisij CO₂. S tem spremljamo tudi učinkovitost posameznega objekta in lahko določamo varčevalne potencialne. Pri primerjavi med objekti lahko pripravljamo prioritete sezname potrebnih investicij in jih vključujemo v planiranje občinskega proračuna. Zmanjšujejo se tudi vzdrževalni stroški. Denar za urgentno popraviljanje in reševanje dolgoročno pomeni večje stroške obnov in nenačrtovani ukrepi pomenijo velikokrat tudi napake in običajno predimenzioniranje načrtovanih investicij.

- ***Cilj 2: Nadomeščanje fosilnih goriv z obnovljivimi viri energije (OVE) v občinskih javnih stavbah.***

V skladu z novo zakonodajo, je potrebno pri obnovi stavb in pri novogradnji, v stavbah zagotoviti uporabo 25% obnovljivih virov energije. Tako tudi v okviru priprave načrta sanacije iščemo možne zamenjave energentov v javnih stavbah. V letu 2009 so se za izkoriščanje sončne energije v javnih stavbah pripravljale študije. V letu 2010 bomo nadaljevali z implementacijo na način, da se bo za določene javne objekte omogočila namestitve sončnih elektrarn na strehe.

- ***Cilj 3: Ureditev področja energetike v občini.***

Mestna občina Maribor pripravlja Okvirni prostorski načrt. V okviru tega projekta bo EnergaP pripravila smernice za področje energetike - OVE, razvoj omrežja daljinske toplote in zemeljskega plina, postavitve kogeneracij. Aktivnosti bodo tekale v smeri večjega povezovanja z dobavitelji energije v občini in skupni pripravi akcijskih načrtov za energetske učinkovitost in tudi zagotavljanja finančnih sredstev za določene investicije pri uporabnikih.

- ***Cilj 4: Povečanje energetske učinkovitosti v sektorju stanovanj.***

Za zasebna stanovanja bomo v letu 2010 nadaljevali z svetovanji. Več pozornosti bomo namenili področju občinskih stanovanj.

- ***Cilj 5: Povečanje izrabe obnovljivih virov energije v sektorju stanovanj.***

Agencija pretežno pokriva javni sektor in ga bo tudi v prihodnje, saj le-ta predstavlja enega izmed največjih neučinkovitih porabnikov energije. Zasebni sektor je pokrit v manjši meri. Aktivnosti se bodo nadaljevale v smeri informiranja in izobraževanja gospodinjstev o učinkoviti rabi energije in rabo obnovljivih virov energije. V letu 2010 bomo za lastnike in najemnike stanovanj pripravili informativna gradiva o energetskih izkaznicah in delitvi strokov za energijo, kot to zahteva zakonodaja. Prav tako je potrebno pripraviti strokovne podlage za vzpostavitev občinskih ali regionalnih skladov, ki bodo zagotavljala finančna sredstva za občane za investicije v trajnostno

energijo. Program, ki bo ga lahko financiral sklad, bo v skladu s smernicami lokalnega energetskega koncepta.

- **Cilj 6: URE in OVE v podjetjih.**

V program dela agencije bodo vključena tudi zasebna podjetja tako v storitvenem sektorju kot v proizvodnji. Tesneje bomo sodelovanje z gospodarskimi in obrtnimi zbornicami ter združenji. Agencija bo zagotavljala informiranje in izobraževanje ter izvajanje pilotnih projektov. Glede na dobro vzpostavljene mednarodne stike, bomo lahko podjetjem zagotavljali tudi dobre informacije o stanju na področju energije v primerjalnih panogah v drugih državah EU in po svetu. Za podjetja bomo pripravili izobraževalne delavnice in gradiva. Pilotno bom pričeli s študijo uporabe solarne energije v industrijskih procesih. Osredotočili se bomo na industrijsko cono Tezno.

- **Cilj 8: Zmanjšanje porabe električne energije v občini.**

Z naborov ukrepov za zmanjšanje rabe energije bomo seznanili vse uporabnike javnih stavb v občini. V vse stavbe bomo namestili centralno vodene sisteme nadzora nad rabo energije, ki bo omogočal sprotno spremljanje rabe in takojšnje ukrepanje. V letu 2010 bomo pričeli z izvajanje strategije racionalizacije javne razsvetljave v MOM. Posebno pozornost bomo namenili področjem varovane kulturne dediščine v mestnem središču.

- **Cilj 9: Proizvodnja zelene električne energije.**

V Sloveniji se pojavljajo sončne elektrarne v vedno večjem številu. Na osnovi pregleda stanja možnosti uporabe teh elektrarn tudi na strehah objektov v Mariboru bomo pripravili strokovne podlage za pripravo Odloka, ki bo zavezal vse lastnike večjih strešnih površin k postavitvi sončnih elektrarn po sistemu lastnih investicij ali oddaji strehe drugim investitorjem.

- **Cilj 10: Ureditev področja prometa z vidika energetike in okolja.**

Sodelovali bomo pripravi Prometne strategije MOM in izvajali izobraževalno informacijske aktivnosti za povečanje rabe trajnostnih oblik mobilnosti (javni transport, kolesarjenje, pešačenje). Aktivno se bomo vključevali v pripravo dokumentov za oddajo koncesije za mestni avtobusni potniški promet. Smernice trajnostne mobilnosti želimo vključiti v koncesijsko pogodbo in izvajalca zavezati k uvajanju teh načel v svoje delovanje.

SPREMLJANJE IZVAJANJA LEK

Doseganje ciljev LEK se bo vrednotilo enkrat letno in o napredovanju bo agencija poročala Mestnemu svetu in Ministrstvu za okolje in prostor. Hkrati se bodo revidirali tudi postavljeni cilji.

INFORMIRANJE IN IZOBRAŽEVANJE

Aktivnosti informiranja in izobraževanja predstavljajo vsakodnevne aktivnosti na agenciji. Veliko časa bomo namenili tudi izvedbi naravoslovnih in tehničnih dni na osnovnih šolah, kjer bomo predstavili URE in OVE tudi praktično na modelih. Sodelovali bomo s srednjimi poklicnimi šolami (strojno, gradbeno), kjer se izobražujejo kadri, ki morajo biti najbolj informirani o URE in OVE in ki so bodoči izvajalci energetske sanacij. Aktivno bomo delovali tudi na Fakulteti za gradbeništvo. Tudi na področju informiranja in izobraževanja bomo pridobivali dodatna finančna sredstva.

Aktivno bomo sodelovali z institucijami v Sloveniji na področju formalnega izobraževanja, saj želimo, da se področje trajnostne energije vključi v pedagoške procese tako v osnovnih in srednjih šolah kot tudi fakultetah. Na področju izobraževanja strokovne javnosti bomo aktivno sodelovali z Društvom inštalaterjev energetikov pri pripravi aktivnosti na področju Umne rabe energije in Univerzo v Mariboru, FERi, pri izvedbi mednarodne konference Komunalna energetika.

Maja 2010 bomo sodelovali pri organizaciji 3. evropskega solarnega dneva. Po vsej Evropi bodo potekale aktivnosti za promocijo sončne energije. V juniju bomo z večjo akcijo za občane obeležili 4. obletnico ustanovitve naše agencije.

Agencija bo tudi v letu 2010 sodelovala s partnerji v Sloveniji in Evropi, tako z vladnimi kot nevladnimi institucijami na področju gospodarstva in negospodarstva. S tem bomo lažje in hitreje pridobivali nove informacije in izmenjali izkušnje na področju URE in OVE. Programi in zakonodaja na področju trajnostne energije se dnevno spreminja in zahteva tudi od lokalnega nivoja veliko znanja in razumevanja, da bi lahko zahteve dobro in uspešno izvajali.

2. DELOVNI NAČRT ENERGAP PO PROGRAMIH

V nadaljevanju je predstavljen delovni načrt v obliki programov in podprogramov ter aktivnosti, kot je bil predstavljen Evropski komisiji. Sam koncept delovnega načrta mora v osnovi slediti programom in podprogramom, kot so navedeni v tabeli. Vendar imamo pri definiranju aktivnosti možnost usmerjevati delo tako, da bomo uresničili cilje, ki si jih zastavljamo kot lokalna skupnost in so prilagojeni našemu okolju in trenutnim razmeram.

PROGRAM	PODPROGRAM	AKTIVNOST
A. Ustanovitev in delovanje agencije	A.1. delovanje agencije	A.1.1. sklic sej Sveta in Strokovnega sveta zavoda
		A.1.2. izobraževanje zaposlenih
	A.2. predstavitev agencije javnosti	A.2.1. redne javne predstavitve
		A.2.2. aktivnosti ob 22. 3. Svetovnem dnevu voda s poudarkom na vodi, kot energetskega viru
		A.2.3. aktivnosti ob 23. 3. ob Svetovnem meteorološkem dnevu s poudarkom na zmanjšanju emisij toplogrednih plinov zaradi podnebnih sprememb
		A.2.4. aktivnosti ob 22.4. Dnevu zemlje, 15.5. Dnevu podnebnih

		sprememb in 5.6. Svetovnem dnevu okolja, s promocijo alternativnih virov energije in trajnostnega razvoja
		<u>A.2.5.</u> aktivnosti ob 16.9. Mednarodnem dnevu zaščite ozonske plasti
		<u>A.2.6.</u> aktivnosti ob 22.9. Evropskem dnevu brez avtomobila s poudarkom na alternativnih virih energije
		<u>A.2.7.</u> predstavitev dela agencije občinam, ki so podpisale izjave o sodelovanju v agenciji in priprava načrta sodelovanja
		<u>A.2.8.</u> predstavitev delovanja agencije ministrstvu RS
		<u>A.2.9.</u> predstavitev dela agencije na mednarodni konferenci Power Engineering v Mariboru
	A.3. sodelovanje na konferencah, seminarjih in sejnih v zvezi z URE in OVE	<u>A3.1</u> – Aktivnosti za sodelovanje na sejmu MEGRA v okviru področja Umna raba energije
	A.4. aktivnosti za pripravo Dneva energije za Podravje v okviru EU programa Sustainable Energy Europe Campaign 2005 - 2008	A4.1. – Predstavitev centralno vodenega sistema gospodarjenja z energijo v javnem sektorju Evropski komisiji
B. Energetska strategija za mesto Maribor	B.2. priprava področnih akcijskih načrtov za izvajanje LEK (javne stavbe, javna razsvetljava)	
	B.4. spremljanje izvajanja koncepta	
	B.5. javne predstavitve rezultatov izvajanja LEK	
	B.6. izvajanje energetske pregledov in svetovanj za javne in zasebne zgradbe v Mariboru ter za mala in srednja podjetja	

	B.7. pridobivanje sredstev za investicije na področju URE in OVE	
C. Izobraževanje in informiranje	C.1. priprava in izvedba delavnic na temo URE in OVE	
	C.2. priprava informativnih gradiv s področja URE in OVE in aktivnosti za dvig ozaveščenosti o podnebnih spremembah in pomenu energije	C.2.1. šole, C.2.2. gospodinjstva, stanovanja C.2.3. javne zgradbe
	C.3. informiranja javnosti o finančnih instrumentih pri investiranju v OVE in URE	C3.1. Izdaja revije Instalater
D. Sodelovanje z organizacijami v Sloveniji	D.1. sodelovanje z drugimi slovenskimi lokalnimi energetske agencijami	
	D.2. sodelovanje z Univerzo v Mariboru	
	D.3. sodelovanje z gospodarsko in obrtno zbornico in zdrženji	D3.1. Izvajanje projektov s Štajersko gospodarsko zbornico
	D.4. sodelovanje z Ministrstvi RS	
	D.5. sodelovanje z institucijami, ki delujejo na področju URE in OVE	
E. Mednarodno sodelovanje	E.1. sodelovanje z Energetsko agencijo v Gradcu	E.1.1. – Priprava strokovnih podlag in implementacija sistema pogodbenega financiranja iz prihrankov
	E.2. sodelovanje z drugimi evropskimi energetske agencijami	E.2.1 .predstavitve delovanja evropskih agencij slovenski javnosti
	E.3. sodelovanje z Evropsko komisijo na področju energije	E3.1. – Predstavitev projektov učinkovite rabe energije v Mariboru
F. Projektno delo	F.1. priprava predlogov projektov na področju URE in OVE	
	F2. izvajanje projektov	F2.1 – Minus3% - zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah

		<p><u>F2.2</u> – Uvajanje IKT v monitoring rabe energije v javnih stavbah</p> <p><u>F2.3</u>. BENEFIT Dvig uporabe javnega transporta V mestu</p> <p><u>F2.4</u>. Uporaba solarne energije v industrijskih procesih</p> <p><u>F2.5</u>. Uvajanje sistemov OVE v regiji</p>
	<p><i>F.3.</i> sodelovanje v projektih, ki predstavljajo primere dobre prakse za URE in OVE in predstavitev teh projektov javnosti</p>	
G. Trajnostna mobilnost	<i>G.1.</i> Informiranje in izobraževanje	
	<i>G.2.</i> Aktivnosti za pripravo prometne strategije	<p>G2.1. – vključevanje smernic trajnostne mobilnosti v sistem javnega mestnega avtobusnega prometa</p> <p>6.2.2. – priprava mobilnostnih načrtov</p>
	<i>G.3.</i> Izvajanje projektov	
H. Svetovanje občanom	<i>H.1.</i> Svetovanje občanom	
	<i>H.2.</i> Sodelovanje z Energetsko svetovalno pisarno MOP v Mariboru	
I. Javna razsvetljava	<i>I.1.</i> Priprava akcijskega načrta racionalizacije	
	<i>I.2.</i> Monitoring racionalizacije	

3. DELOVANJE AGENCIJE NA REGIONALNEM NIVOJU

Do leta 2009 je Energap pretežno delovala na področju Mestne občine Maribor. V prihodnjih letih je potrebno delovanje agencije razširiti tudi na občine v regiji zgornjega Podravje. Pravno formalno so občine pismo o nameri ustanovitve že podpisale, vendar delo agencije še ne sofinancirajo. V prihodnje bodo aktivnosti tekle v smeri, da se za občine pripravijo individualni programi implementacije njihovih energetskih konceptov in se koordinira ter spremlja njihovo izvajanje.

Posledično bodo občine za to prispevale finančna sredstva. V kolikor bo to doseženo, bo agencija zaposlila še eno osebo, ki bo odgovorna za koordinacijo dela zunaj MOM.

4. ZAGOTAVLJANJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA V SMERI VAROVANJA OKOLJA, ZMANJŠANJA EMISIJ CO₂ IN ZAGOTAVLJANJA EKONOMSKE IN SOCIALNE VARNOSTI

Vse aktivnosti za zmanjšanje emisij ogljikovega dioksida so povezane z zmanjšano rabe energije in rabo obnovljivih virov energije. Z varčevanjem z energijo so tudi stroški zanjo lažje obvladljivi. Glede na vedno višje cene energije v prihodnje, je možnost tako imenovane »energetske revščine« vedno večja. To pomeni, da bodo socialno ogrožene skupine zaradi stroškov za energijo še bolj prizadete. V javnem sektorju pomeni višanje cen energije, brez varčevanja zmanjšanje finančnih sredstev za vzdrževanje in investicije. Dolgoročno to pomeni slabše bivalne in delovne pogoje, kar lahko privede do negativnega vpliva na zdravje uporabnikov stavbe.

Z investicijami v energetske sanacije, predvsem javnih objektov, bo zagotovljeno tudi več dela za podjetja v regiji. Zato bo agencija aktivno delovala na iskanju finančnih virov in pripravi potrebnih dokumentacij za energetske sanacije stavb.

Na področju gospodarjenja z energijo v javnem sektorju želimo, da postane Maribor in regija vzorčni in učni primer tako za Slovenijo kot EU in da to izkoristimo tudi kot širšo razvojno priložnost.

**FINANČNI NAČRT ENERGETSKE AGENCIJE ZA PODRAVJE –
zavoda za trajnostno rabo energije
ZA LETO 2010
v tisoč EUR**

1. NAČRT PRIHODKOV

Vir prihodkov	Leto 2010
Proračun MOM	230
EU projekt Minus 3%	22
EU projekt Benefit	16
EU projekt ICT IEE 21	8
Drugi prihodki	30
SKUPAJ	306

2. NAČRT ODHODKOV

	Stroški zaposlenih	Stroški podizvajalcev	Stroški potovanj	Materialni stroški	Stroški opreme	Skupaj
Skupaj	155	60	25	60	6	306

Priloge:

- Finančni načrt porabe proračunskih sredstev MOM
- Finančni načrt za leto 2010 (konti)