

1. Področja ocenjevanja

javni sektor		
	javne stavbe (občinske stavbe, šole, domovi za starejše, zdravstveni domovi, ...)	<ul style="list-style-type: none"> - projekt Rekonstrukcija kotlovnice v OŠ Ivana Cankarja - projekt Povečanje energetske učinkovitosti javnih objektov - obnova podružnične osnovne šole Bevke (zamenjava oken, sanacija hidroizolacije, menjava strešne kritine, celovita obnova fasade, dodatna izolacija stropa zgornjega nadstropja) - gradnja novega vrtca: dodatna izolacija z vgrajenim prezračevalnim sistemom z rekuperacijo, energetska učinkovita hladilnica v sklopu nove kuhinje) - ZD Vrhnika: prehod na ogrevanje na plin, predvideva pa se tudi dodatna izolacija fasade - Dom starejših občanov Vrhnika: izveden projekt trigeneracije, kot soproizvodnje elektrike, toplote in hladu
	javna razsvetljava	- študija 'Strategija razvoja javne razsvetljave'
	javni promet	
Stanovanja		- plinifikacija občine: 2/3 občine je že pokrite s plinom
podjetja – industrija in storitve		- Podjetje LIDO d.o.o. je pred kratkim prejelo energetska nagrado v kategoriji projekt sonaravnega izkoriščanja obnovljivih virov energije za stavbo s fotovoltaično fasado.
daljinsko ogrevanje		- izdelana študija o izrabi termalnega vira Furlanove toplice
energetska izraba odpadkov		
trajnostne rešitve v prometu		- gradnja kolesarskih stez na območju občine
osveščanje, izobraževanje, informiranje		<ul style="list-style-type: none"> - v okviru projekta Povečanje energetske učinkovitosti javnih objektov so bila izvedena predavanja za vodstvo in zaposlene v pregledanih javnih objektih (2 osnovni šoli, vrtec, glasbena šola), v kratkem bo izvedeno še predavanje za občane na temo varčevanje in alternativna raba energije v gospodinjstvih - vključenost v projekt Modro je imeti zemeljski plin - za leto 2011 občina načrtuje objavo javnih razpisov za sofinanciranje ukrepov v izrabo alternativnih virov energije za občane

2. Za vsako od izbranih področij ocenjevanja na kratko opišite:

2.1 Analiza rabe energije po posameznih projektih

2.1.1 Projekt Rekonstrukcija kotlovnice v OŠ Ivana Cankarja

izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009	<ul style="list-style-type: none">- znižanje stroškov oz. porabe toplote iz 1.006,2 MWh v letu 2008 na 612,1 MWh v letu 2009- znižanje stroškov ogrevanja sanitarne vode
sedanje stanje porabe	<ul style="list-style-type: none">- primerjava na letnem nivoju bo za 2010 možna po zaključenem obdobju oz. konec leta 2010
vrednost doseženega povečanja URE in OVE v primerjavi s prejšnjim obdobjem (2010 v primerjavi z 2008 in 2009)	- za potrebe ogrevanja je objekt OŠ Ivana Cankarja porabljal ekstra lahko kurilno olje. V letu 2009 je bil z rekonstrukcijo kotlovnice omogočen preklon na prenosno omrežje zemeljskega plina. Objekt je v letu 2008 za toploto porabil 1.006,2 MWh, v letu 2009 pa se je poraba zmanjšala na 612,1 MWh.
ocena prihodnje porabe	
analiza potencialov URE in OVE	
Cilji	<ul style="list-style-type: none">- Glavne aktivnosti projekta so bile povezane z obnovo kotlovnice, ki poleg šole ogreva prostore in sanitarno vodo tudi v Cankarjevi knjižnici in večnamenski telovadnici- s projektom so doseženi sledeči cilji: ogrevanje z ekološko sprejemljivejšimi energenti (zemeljski plin), ogrevanje z nizko – temperaturnimi kotli, zmanjšanje onesnaženosti okolja.- V okviru projekta je bila izvedena tudi vgradnja toplotne črpalke zrak/voda za pripravo sanitarne vode v OŠ Ivana Cankarja

2.1.2 Projekt: Povečanje energetske učinkovitosti javnih objektov

izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009 (za izhodiščno stanje smo vzeli leti 2007 in 2008)	1. OŠ Ivana Cankarja Električna energija - poraba v 2007 177.884 kWh - poraba v 2008 180.501 kWh Toplota - poraba v 2007 je znašala 761,10 MWh - poraba v 2008 je znašala 1.218,40 MWh Poraba vode: - poraba v 2007 4.256 m ³ - poraba v 2008 4.307 m ³ 2. OŠ Anton Martin Slomšek Električna energija - poraba v 2007 je 641,1 MWh - poraba v 2008 je 722,9 MWh Toplota - poraba v 2007 – 51.167 Sm ³ - poraba v 2008 je znašala 58.222 Sm ³ Poraba vode: - poraba v 2007 1.666 m ³ - poraba v 2008 1.942 m ³ 3. Glasbena šola Električna energija - poraba v 2007 je 18.223 kWh
--	--

	<p>- poraba v 2008 je 18.939 kWh Toplota</p> <p>- poraba kurilnega olja v 2007 – 19.281 l - poraba kurilnega olja v 2008 – 19.096 l</p> <p>Poraba vode:</p> <p>- poraba v 2007 243 m³ - poraba v 2008 324 m³</p> <p>4. Vrtec Vrhnika – enota Želvica</p> <p>Električna energija</p> <p>- poraba v 2007 je 32.940 kWh - poraba v 2008 je 79.396 kWh</p> <p>Toplota</p> <p>- poraba v 2007 – 7.738 Sm³ - poraba v 2008 je znašala 14.967 Sm³</p> <p>Poraba vode:</p> <p>- poraba v 2007 761 m³ - poraba v 2008 995 m³</p>
<p>sedanje stanje porabe (za sedanje stanje smo vzeli leto 2009, ker leto 2010 še ni zaključeni in ne razpolagamo s podatki na letnem nivoju)</p>	<p>1. OŠ Ivana Cankarja</p> <p>Električna energija</p> <p>- poraba v 2009 181.256 kWh</p> <p>Toplota</p> <p>- poraba v 2009 je znašala 799,9 MWh</p> <p>Poraba vode:</p> <p>- poraba v 2009 je znašala 4.076 m³</p> <p>2. OŠ Anton Martin Slomšek</p> <p>Električna energija</p> <p>- poraba v 2009 787,2 MWh</p> <p>Toplota</p> <p>- poraba v 2009 je znašala 64.167 Sm³</p> <p>Poraba vode:</p> <p>- poraba v 2009 je znašala 1.846 m³</p> <p>3. Glasbena šola</p> <p>Električna energija</p> <p>- poraba v 2009 18.494 kWh</p> <p>Toplota</p> <p>- poraba kurilnega olja v 2009 – 12.203 l</p> <p>Poraba vode:</p> <p>- poraba v 2009 je znašala 420 m³</p> <p>4. Vrtec Vrhnika – enota Želvica</p> <p>Električna energija</p> <p>- poraba v 2009 70.146 kWh</p> <p>Toplota</p> <p>- poraba zem. plina v 2009 – 12.065Sm³</p> <p>Poraba vode:</p> <p>- poraba v 2009 je znašala 1.007 m³</p>
<p>vrednost doseženega povečanja URE in OVE v primerjavi s prejšnjim obdobjem (2010 v primerjavi z 2008 in 2009)</p>	
<p>ocena prihodnje porabe</p>	

<p>analiza potencialov URE in OVE</p>	<p>1. OŠ Ivana Cankarja</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza možnosti za nižanje porabe in stroška za energijo - analiza možnosti za izrabo obnovljivih virov energije z vgradnjo sprejemnikov sončne energije za ogrevanje sanitarne vode, vgradnjo toplotne črpalke za ogrevanje sanitarne vode - vpeljava energetskega knjigovodstva <p>2. OŠ Anton Martin Slomšek</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza možnosti za nižanje porabe in stroška za energijo - analiza možnosti za izrabo obnovljivih virov energije z vgradnjo sprejemnikov sončne energije za ogrevanje sanitarne vode in vgradnjo fotovoltaičnih sistemov - uvedba energetskega knjigovodstva s postavitvijo pilotnega projekta eCSRE - energetska nadzorni informacijski sistem <p>3. Glasbena šola:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza možnosti za nižanje porabe in stroška za energijo - analiza možnosti za izrabo obnovljivih virov energije - vpeljava energetskega knjigovodstva <p>4. Vrtec Vrhnika – enota Želvica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza možnosti za nižanje porabe in stroška za energijo - analiza možnosti za izrabo obnovljivih virov energije z vgradnjo sprejemnikov sončne energije za ogrevanje sanitarne vode, vgradnjo toplotne črpalke za ogrevanje sanitarne vode, vgradnjo fotovoltaičnih sistemov - vpeljava energetskega knjigovodstva
<p>Cilji</p>	<p>V okviru projekta so (oz. bodo) izvedene sledeče aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analiza sistema oskrbe z energijo ter podatki smernice k optimizaciji na tem področju; • analiza porabe in stroška za energijo in za vodo v obdobju zadnjih treh do petih let; • pregled porabnikov električne energije in toplote, ki bo omogočal določitev stroška za energijo in vodo po porabnikih; • meritve oziroma analizo gibanja končne porabe električne energije Osnovne šole Ivana Cankarja in Osnovne šole Antona Martina Slomška z namenom določitve glavnih porabnikov energije ter izdelati analizo možnosti nižanja konične porabe električne energije z organizacijskimi in investicijskimi ukrepi; • določitev porabe in porabnike električne energije na osnovi popisa porabnikov in meritev posameznih porabnikov energije. Podatki o porabnikih električne energije, obratovalnih urah in ostalih značilnostih bodo pripravljene v sodelovanju z naročnikom; • analiza energetske učinkovitosti razsvetljave na osnovi popisa razsvetljave in vzorčnih meritev osvetljenosti; • analiza porabe električne energije pisarniških porabnikov na osnovi popisa in meritev pisarniških porabnikov; • analiza porabe pitne vode; • izvedene tedenske meritve dinamike porabe toplote kotlovnice v zimskem času, ki bodo omogočile okvirno določitev posameznih porabnikov toplote za ogrevanje. Analiza bo izdelana v odvisnosti od stopinjskih dni, kar bo omogočilo izdelavo ocene odjema toplote v odvisnosti od zunanje temperature ter trenutno potrebno toplotno moč kotlovnice; • analiza učinkovitosti lokalne regulacije na osnovi meritev gibanja temperature v ogrevanih prostorih z analizo možnosti optimizacije sistema; • izvedene meritve površinske temperature z infrardečim merilnikom

	<p>temperature ter termografske posnetke delov objekta v zimskem času z namenom ugotavljanja stanja toplotne izolacije (toplotna prehodnost) zgradbe in določitve toplotnih mostov;</p> <ul style="list-style-type: none"> • predlagati ukrepe gradbene sanacije ovoja objektov, z namenom izboljšanja učinkovitosti toplotne zaščite in zrakotesnosti stavbe, v skladu z zahtevami relevantne regulative RS ter dobro gradbeno prakso; • vrednotenje investiranja v rekonstrukcijo ovoja zgradbe (menjava oken, izolacija, sanacija strehe, drugo); • analiza vpliva identificiranih potencialov energetske sanacije ovoja stavb na zmanjšanje toplotnih izgub stavbe (okvirna ocena zmanjšanja potreb po toploti); • analiza gibanja parametrov porabe električne energije (konica, višja in manjša tarifa, poraba jalove energije) ter primerjati dosežene cene s slovenskimi in evropskimi cenami po metodologiji EUROSTAT; • primerjalna analiza doseženih energetskih kazalcev ustanove/objekta s primeri dobre prakse; • analiza obstoječega sistema spremljanja rabe energije v ustanovah s predlogi za uvajanje energetskega knjigovodstva; • izobraževalne aktivnosti za zaposlene in vodstvo posamezne ustanove in vodstvo občine; • na osnovi vzpostavljenih karakterističnih kazalnikov v okviru energetskega pregleda v zgoraj naštete objekte uvesti energetsko knjigovodstvo ter vzpostaviti osnovne strukture energetskega menedžmenta; • izvedba izobraževalne delavnice za občane na temo možnosti povečanja energetske učinkovitosti in okoljske prijaznosti ter uporabe alternativnih virov energije, izbire sistema ogrevanja ter možnosti sofinanciranja in kreditiranja za občane.
--	---

2.2 Akcijski načrt

terminski plan	- izdelan v okviru LEK
finančni plan	- izdelan v okviru LEK
implementacija aktivnosti	
ambicioznost zastavljenih aktivnosti - koliko ste sledili zastavljenim aktivnostim vsebinsko, časovno in finančno	- načrtovanim aktivnostim smo poskušali čim bolj slediti, vendar se zaradi omejenih finančnih virov pojavljajo vsebinska, časovna in tudi finančna odstopanja
spremljanje učinkov	
šibke točke	<p>Opažamo, da so šibke točke pri izvajanju terminskega načrta iz sprejetega LEK – a ter pri spremljanju učinkov izvedenih aktivnosti predvsem pri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - znanju energetskega upravljanja, - finančnih sredstvih, - pomanjkanju informacij.

2.3 Vpliv projektov na okolje

okoljski vpliv	- tako že izvedeni projekti kakor tudi projekti v izvajanju imajo ugoden vpliv na okolje, saj zmanjšujejo rabo primarne energije ter emisij toplogrednih vplivov
-----------------------	--

družbeni vpliv - Nova delovna mesta - Izboljšanje življenjskega statusa	- projekti, ki so se izvedli in tudi tisti, ki so predvideni v prihodnje imajo ugoden vpliv na izboljšanje življenjskega statusa prebivalcev, saj z nižanjem stroškov za porabo energije ter s povečanjem aktivnosti v ukrepe učinkovite rabe energije prispevajo k večji kakovosti okolja in življenja prebivalcev tem okolju.
--	---

2.4 Dodatno

ustanovitev ali sodelovanje z lokalno energetske agencijo	ne
povezovanje z drugimi občinami, podjetji, državnimi projekti	<ul style="list-style-type: none"> - V okviru izdelave LEK –a sodelovanje občine z izvajalcem (podjetje Eco Consulting) - v okviru projekta Povečanje energetske učinkovitosti javnih objektov sodelujemo z izvajalcem (podjetje Enekom), - v okviru izdelave študije 'Strategija razvoja javne razsvetljave' sodelovanje z izvajalcem (podjetje Adesco) - vključitev OŠ Anton Martin Slomšek v projekt 'Izdelava energetskega nadzorno informacijskega sistema eCSRE Osnovne šole Antona Martina Slomška Vrhnika' – sodelovanje z izvajalci projekta, možnost primerjave in izmenjave izkušenj na državnem nivoju.
delovanje občinskega energetskega svetovalca	Maja 2010 smo na Ministrstvo za gospodarstvo podali pobudo za vzpostavitev svetovalne pisarne za energetske svetovanje v okviru projekta ENSVET.
financiranje iz evropskih sredstev in sredstev Eko sklada	DA, v program LEADER smo preko Lokalne akcijske skupine Barje z zaledjem za sofinanciranje prijaviли: - v letu 2009 uspešna prijava projekta 'Rekonstrukcija kotlovnice na OŠ Ivana Cankarja' v Leader program pri LAS Barje z zaledjem, - v letu 2010 prijava projekta Povečanje energetske učinkovitosti javnih objektov
sodelovanje v evropskih ali drugih projektih na področju URE in OVE	Zaenkrat ne
energetski pregledi stavb na prebivalca	V okviru LEK so bili izdelani energetski pregledi stavb, v letu 2010 pa so bili narejeni 4 razširjeni energetski pregledi javnih objektov.
CO2 odtis stavb	nimamo
energetsko knjigovodstvo	V letu 2010 uvajamo energetsko knjigovodstvo v obe osnovni šoli na Vrhniku, v glasbeno šolo in v vrtec.
energetsko svetovanje	Zaenkrat nimamo
certifikati URE	ne
vključevanje domačih rešitev	ne
zeleni javni razpisi	Zaenkrat ne
energetske izkaznice	ne