

JAVNI SEKTOR - Javne zgradbe

Izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009 ter sedanje stanje porabe (vrtci in šole)

	Skupaj 2008			Skupaj 2009			Skupaj 2010 (do 30.6.)		
	Električna energija [kWh]	Ogrevanje [kWh]	Skupaj	Električna energija [kWh]	Ogrevanje [kWh]	Skupaj	Električna energija [kWh]	Ogrevanje [kWh]	Skupaj
Skupaj	603.918	5.792.169	6.396.087	591.995	5.283.563	5.361.358	336.360	3.626.145	3.962.505

Pri izračunu so povzeti objekti, za katere je bil narejen energetski pregled in so vpisani podatki v energetskem knjigovodstvu - programu Daljinski energetski manager (DEM).

Vrednost doseženega povečanja URE in OVE v primerjavi s prejšnjim obdobjem

V letu 2008 in 2009 je bilo na javnih zgradbah narejenih več dejavnosti na področju URE in UVE, ki so pripomogle k zmanjšanju rabe energije. Skupni prihranek rabe energije za leto 2008 in 2009 je:

Leto	2008	2009	Skupaj
Prihranek rabe energije (MWh)	361	283,2	644,2

Seštevek ocenjenih prihrankov rabe energije zaradi izvedenih investicij v letih 2008 in 2009, prikaže **skupni prihranek** v velikosti **644 MWh** na leto.

Ocena prihodnje porabe

Na podlagi organizacijskih in investicijskih ukrepov, ki so predvideni v akcijskem načrtu izvedenih energetskih pregledov, se predvideva vsakoletno **zmanjšanje celotne rabe energije** v velikosti od **5 – 10 %**, oziroma približno **300 MWh** na leto.

Analiza potencialov URE in OVE in okoljski vpliv

Ocenjene vrednosti energetske učinkovitosti so:

	Skupaj investicije (€)	Letni prihranek energije (MWh)	Skupno zmanjšanje emisij CO ₂ (t)
Energetsko ovrednotenje	722.119,00	996,34	219,95
OVE – sončne elektrarne	2.238.520,86	79,99	407,35
Razširjeni energetski pregledi	21.600,00	/	/
S K U P A J	2.982.239,86	1.076,33	627,30

Iz vrednosti prikazanih v zgornji tabeli je razvidno, da so vse investicije skupaj za energetsko obnovo javnih zgradb in javne razsvetljave ocenjene na 2.982.239,86 evrov. Z izvedbo vseh investicij bi znašal letni **prihranek energije 1.076,33 MWh**. Posledično pa bi se **zmanjšale emisije CO₂ za 627,30 ton** na letni ravni.

PREDLAGANE AKTIVNOSTI ZA LETO 2009

- 1. Izvedba 20. poenostavljenih in 4. razširjenih energetskih pregledov v javnih zgradbah v občini**
Vrednost aktivnosti: 1.500 – 4.000 €/objekt (odvisno od velikosti in zahtevnosti energetskega pregleda) - izvedeno
- 2. Vzpostavitev energetskega knjigovodstva v 20. javnih zgradbah**
Vrednost aktivnosti: od 300 do 500 € /letno/zgradbo (odvisno od vrste sistema energetskega knjigovodstva) - izvedeno
- 3. Izvajanje investicijskih ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih zgradbah**
Vrednost aktivnosti: 80.000 € - izvedeno
- 4. Organizacija različnih dogodkov za izobraževanje, osveščanje in informiranje na temo URE in OVE**
 - a) za zaposlene in upravljavce v javnih zgradbah
 - b) za upravljavce, načrtovalce, vzdrževalce in lastnike javne razsvetljave v občini VelenjeVrednost aktivnosti: 4.000 € / leto za javne zgradbe; 1.000 € / leto za javno razsvetljavo
- izvedeno

PREDLAGANE AKTIVNOSTI ZA LETO 2009

- 5. Izvedba 12. poenostavljenih in 4. razširjenih energetskih pregledov v javnih zgradbah v občini**
Vrednost aktivnosti: 1.500 – 4.000 €/objekt (odvisno od velikosti in zahtevnosti energetskega pregleda) - izvedeno
- 6. Izvajanje investicijskih ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih zgradbah**
Vrednost aktivnosti: 120.000 € - izvedeno
- 7. Organizacija različnih dogodkov za izobraževanje, osveščanje in informiranje na temo URE in OVE**
 - a) za zaposlene in upravljavce v javnih zgradbah
 - b) za upravljavce, načrtovalce, vzdrževalce in lastnike javne razsvetljave v občini VelenjeVrednost aktivnosti: 4.000 € / leto za javne zgradbe; 1.000 € / leto za javno razsvetljavo
- izvedeno

PREDLAGANE AKTIVNOSTI ZA LETO 2010

- 8. Izvedba dveh poenostavljenih in treh razširjenih energetskih pregledov v občini**
Vrednost aktivnosti: 1.500 – 4.000 €/objekt (odvisno od velikosti in zahtevnosti energetskega pregleda) - izvedeno
- 9. Izvajanje investicijskih ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih zgradbah**
Vrednost aktivnosti: 150.000 €- izvedeno
- 10. Gradnja MFE sistema na občinski stavbi MO Velenje**
Vrednost aktivnosti: 52.000 €- izvedeno
- 11. Gradnja MFE sistema na objektu OŠ Livada Velenje in OŠ Gustava Šiliha Velenje**
Vrednost aktivnosti: 322.000 € (100 % kredit Zavod KSENA) – v fazi izvajanja
- 12. Rekonstrukcija ogrevalnega sistema na podružnični OŠ Škale**
Vrednost aktivnosti: 90.000 € (javno-zasebno partnerstvo) – v fazi izvajanja
- 13. Organizacija različnih dogodkov za izobraževanje, osveščanje in informiranje na temo URE in OVE**
– za zaposlene in upravljavce v javnih zgradbah - v fazi izvajanja

PREDLAGANE AKTIVNOSTI ZA LETO 2011

- 14. Izvedba razširjenih energetskih pregledov v občini**
Vrednost aktivnosti: 1.500 – 4.000 €/objekt (odvisno od velikosti in zahtevnosti energetskega pregleda)
- 15. Izvajanje investicijskih ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih zgradbah**
Vrednost aktivnosti: 170.000 €
- 16. Gradnja MFE sistema na javni zgradbi**
Vrednost aktivnosti: MFE bodo zgrajene v podobnem obsegu kot leta 2010, ocena investicije 320.000 €

- 17. Organizacija različnih dogodkov za izobraževanje, osveščanje in informiranje na temo URE in OVE**
4.000 € / leto

PREDLAGANE AKTIVNOSTI ZA LETO 2012

18. Izvedba razširjenih energetske pregledov v občini

Vrednost aktivnosti: 1.500 – 4.000 €/objekt (odvisno od velikosti in zahtevnosti energetskega pregleda)

19. Izvajanje investicijskih ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih zgradbah

Vrednost aktivnosti: 200.000 €

20. Gradnja MFE sistema na javni zgradbi

Vrednost aktivnosti: MFE bodo zgrajene v podobnem obsegu kot leta 2011, ocena investicije 320.000 €

21. Vgradnja sistemov za izkoriščanje solarne energije za pripravo tople sanitarne vode v javnih zgradbah, ki so v lasti občine

Vrednost aktivnosti: od 6.000 do 12.000 € (odvisno od velikosti izbranega objekta in vrste ukrepa)

22. Organizacija različnih dogodkov za izobraževanje, osveščanje in informiranje na temo URE in OVE

4.000 € / leto

Spremljanje učinkov

Učinke zastavljenih ciljev, ki zadevajo rabo energije (za ogrevanje prostorov in sanitarne vode ter elektrike), občina Velenje spremlja in bo tudi v prihodnje spremljala, s pomočjo energetskega knjigovodstva v vseh javnih zgradbah v občini. Programska oprema omogoča takojšen vpogled v stanje rabe energije v vsakem trenutku in v kolikor se zaznajo kakršna koli odstopanja se lahko tudi takoj ukrepa oz. ugotovi vzrok za nastanek odstopanj. V program se sproti vpisujejo vsi podatki iz prejetih računov javne zgradbe. Pri postavitvi MFE na javnih zgradbah, se bo učinek oziroma proizvodnja električne energije spremljala s pomočjo monitoringa, ki bo omogočal oddaljen nadzor in upravljanje.

Šibke točke

Pri postavitvi fotovoltaične elektrarne, se je Mestna občina Velenje srečala z zelo dolgimi in zahtevnimi birokratskimi postopki, ki od same idejne zasnove, izdaje soglasja pristojnega elektrodistribucijskega podjetja do gradbenega dovoljenja in vrste drugih zahtevanih dovoljenj v Sloveniji, traja več kot eno leto.

Okoljski in družbeni vpliv

Vsak poseg v smeri obnove javne zgradbe v neki meri pozitivno vpliva na okolje in družbo, saj se z uvajanjem novih tehnologij v zunanjo ali notranjo razsvetljavo, zamenjavo stavbnega pohištva, sanacijo ogrevalnega sistema in podobnimi ukrepi, vedno veliko prihrani pri rabi energije. Kot smo že omenili, bi lahko samo pri investicijah v energetske obnove obravnavanih javnih zgradb in javno razsvetljavo na letni ravni **prihranili 1.076,33 MWh** energije. Posledično bi se **zmanjšale emisije CO₂ za 627,30 ton** na letni ravni. Nadalje ima vsak projekt, ki je v nadaljevanju na tem področju omenjen, pozitiven okoljski in družbeni vpliv. Namreč vsi posegi v obnovo javnih zgradb, kot so npr. obnova Vile Biance, razširitev PC Rudarski dom, prav tako Ustanovitev energetske agencije, so in še bodo neposredno in posredno vplivali na nastanek novih delovnih mest in s tem posledično na dvig življenjskega statusa ljudi oziroma zaposlenih. Vsak projekt na področju energetike je tudi zastavljen z namenom pomagati okolju in ljudem, ki so vključeni v projekt, oziroma živijo v okolju kjer se določen projekt izvaja.

S projekti izgradnje MFE želi MO Velenje spodbuditi tudi zasebne investitorje in lokalna podjetja za investicije v MFE.

Ustanovitev ali sodelovanje z lokalno energetske agencijo

Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško (v nadaljevanju Zavod KSENA) je bila v okviru projekta "Ustanovitev lokalne ali regionalne energetske agencije - Establishment of local or regional energy Agencies" v okviru evropskega programa Inteligentna energija Evrope (Intelligent Energy Europe – IEE), ustanovljena leta 2006. Prijavitelj tega projekta in hkrati soustanovitelj agencije je tudi Mestna občina Velenje, skupaj z Mestno občino Celje, Mestno občino Slovenj Gradec in Komunalnim podjetjem. Zavod KSENA je strokovna organizacija, specializirana za področje energetike, s poudarkom na učinkoviti rabi energije in rabi obnovljivih virov energije ter projektnem menedžmentu. Zavod KSENA je prav tako energetske manager in koordinator vseh projektov URE in OVE. Na tem področju izdeluje številne študije izvedljivosti, DIIP-e (dokument

identifikacije investicijskega projekta), PIZ-e (predinvesticijska zasnova) ter pripravlja in vodi vse informativno – izobraževalne aktivnosti na področju URE in OVE v MO Velenje.

Povezovanje z drugimi občinami, podjetji, državnimi projekti

Mestna občina Velenje se velikokrat poveže s sosednjimi in ostalimi občinami, z namenom sodelovanja in ohranjanja dobrih medsebojnih odnosov, saj se zaveda, da je Slovenija tako mala država, da ji določene začrtane in načrtovane cilje lahko uspe doseči le z medsebojnim sodelovanjem in povezovanjem. Kot je že omenjeno, so soustanoviteljice Zavoda KSENA poleg Mestne občine Velenje še občini Celje in Slovenj Gradec, zato tudi v okviru projektov velikokrat vzajemno sodelujejo. Zavod KSENA je energetski manager tudi MO Celje in MO Slovenj Gradec, sodeluje pa tudi z občino Šoštanj, Nazarje in drugimi.

Delovanje občinskega energetskega svetovalca

Mestna občina Velenje v sodelovanju z Ministrstvom za okolje in prostor Republike Slovenije občankam in občanom že več let omogoča brezplačno energetske svetovanje o učinkoviti rabi energije v obstoječih stavbah in pri novogradnjah, ki ga v izvaja ENSVET. Poleg osebnega svetovanja svetovalca predavata tudi o temah po izboru slušateljev. To je brezplačno svetovanje za gospodinjstva.

Financiranje iz evropskih sredstev in sredstev Eko sklada

Na podlagi pogodb o sofinanciranju, Mestna občina Velenje sodeluje na naslednjih projektih

Naziv projekta	program/sklad	vrednost projekta	vrednost sofinanciranja	trajanje projekta
Poslovna cona Rudarski dom - RTS Rondo	ESRR, ukrep Razvoj regij	1.018.440 €	790.500 €	2007 - 2010
Razširitev PC Rudarski dom	ESRR, ukrep Razvoj regij	1.149.574 €	833.894 €	2008 - 2010
Prenova mestnega središča - Vila Bianca, faza I	ESRR, ukrep Razvoj regij	1.449.718 €	755.435 €	2007 - 2010
Prenova mestnega središča - Vila Bianca, faza II	ESRR, ukrep Razvoj regij	685.775 €	458.064 €	2007 - 2010
Ustanovitev lokalne ali regionalne energetske agencije	Intelligent Energy Europe	419.108 €	314.331 €	2006 - 2009
CYBER DISPLAY	Intelligent Energy Europe	59.619 €	43.402 €	2008 - 2011
Euronet 50/50	Intelligent Energy Europe	73.561 €	55.171 €	2009 - 2012
MODEL	Intelligent Energy Europe	178.821 €	89.410 €	2007 - 2010
MOVE	Operativni program Slovenija – Avstrija 2007-2013	320.000 €	272.000 €	2009 - 2012

Sodelovanje v evropskih ali drugih projektih na področju URE in OVE

- **Poslovna cona Rudarski dom:** Namen celotnega projekta je vzpostaviti prostorske pogoje za izvajanje nalog podjetniškega inkubatorja v objektu bivši »M club« na Koroški cesti. Projekt Poslovna cona rudarski dom – razvojno tehnološko središče zajema adaptacijo proizvodne hale v prostor, namenjen inkubiranim podjetjem s srednje zahtevnimi tehnološkimi proizvodnimi dejavnostmi, ki bo predstavljala javno infrastrukturo. S projektom bomo pridobili 2.500 m² poslovnih in proizvodnih prostorov, ki bodo namenjena inkubiranim podjetjem.
- **Ustanovitev lokalne ali regionalne energetske agencije:** Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško (KSENA) je bila, v okviru projekta "Ustanovitev lokalne ali regionalne energetske agencije - Establishment of local or regional energy Agencies" v okviru evropskega programa Inteligentna energija Evrope (Intelligent Energy Europe – IEE), ustanovljena leta 2006. Namen delovanja lokalne energetske agencije je razviti trajnostni energetski razvoj lokalnih skupnosti preko obnovljivih virov in učinkovite rabe energije, ki bo vplival na trajnostni gospodarski, socialni in okoljski razvoj ne samo na lokalni temveč tudi na nacionalni in evropski ravni.
- ***C*ommunicate *Y*our *B*uildings *E*nergy *R*ating – Display (CYBER DISPLAY)** je projekt katerega cilj je dokazati, da je možno doseči glavni cilj Direktive 2002/91/ES o energetske učinkovitosti stavb (Cilj

Direktive je ob upoštevanju zunanjih klimatskih in lokalnih pogojev ter notranjih klimatskih zahtev in stroškovne učinkovitosti spodbujati izboljšanje energijske učinkovitosti stavb v Skupnosti, 1. člen), zelo hitro, če bodo lokalne skupnosti vzpodbudile spremembe v obnašanju politikov, tehnikov, uporabnikov in ostalih zainteresiranih strank s pomočjo promoviranja in komuniciranja o stanju in kazalnikih stanja stavbe. Projekt je podprt s strani evropskega programa Intelligent Energy Europe (IEE).

- **Euronet 50/50** je projekt katerega cilj je implementacija 50/50 metodologije v izobraževalna središča – predvsem osnovne šole, oblikovanje evropske mreže šol in varčevanje z energijo ter tako prispevati svoj delež v boju proti podnebnim spremembam. Glavni namen 50/50 metodologije je, da se s promocijo in osveščanjem na področju učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije doseže prihranek energije v zgradbi in sicer 50 % s strani uporabnikov zgradb (učenci, učitelji ter starši) in 50 % s strani lastnikov zgradb (plačnikov računov).
- **MODEL** je projekt, ki ga podpira program Inteligentna Energija Evrope in predstavlja »upravljanje energetskega področja v lokalnih oblasteh« ter spodbuja občine, da postanejo vzor svojim občanom in ključnim lokalnim akterjem na področju učinkovite rabe energije. V projektu sodeluje 42 pilotnih občin iz desetih držav novih članic EU in Hrvaške, ki so se zavezale, da bodo na področju varčevanja z energijo storile vse, kar je potrebno, za izboljšanje kvalitete življenja svojih državljanov. V okviru tega projekta je MO Velenje prejela že dve nagradi: v kategoriji »Najboljša modelna mesta« 3. nagrado, v kategoriji »Najboljša kampanja URE in OVE« pa 2. nagrado.
- Namen projekta **MOVE** je povečati uporabo obnovljivih virov energije in učinkovito rabo energije na osnovi čezmejnega sodelovanja. Projekt se izvaja v okviru Evropskega teritorialnega sodelovanja CILJ 3 oziroma Operativnega programa Slovenija-Avstrija 2007-2013. V okviru projekta načrtujejo izdelavo skupne energetske zasnove za izkoriščanje obnovljivih virov energije v čezmejnem območju in razvoj skupnih izobraževalnih vsebin na področju obnovljivih virov energije (OVE) ter učinkovite rabe energije (URE). Prav tako načrtujejo prenos znanj o energetsko učinkoviti sanaciji obstoječih zgradb ter povečanje energetske učinkovitosti porabe energije v zgradbah.
- **Prenova pokopališča Podkraj**: vizualno in funkcionalno posodobiti zunanjo podobo poslovnega prostora. Zasnova obstoječega objekta, razen manjših funkcionalnih sprememb ostane enaka in se navezuje na novo zasnovano, pokrito poslovalno dvorišče. Obstoječi zunanji del se pokrije s stekleno nadstrešnico. Ta je v prostor umeščena kot dopolnilni element mrliškim vežicam in jih funkcionalno dopolnjuje v celoto. Ob tem bodo urejene čajne kuhinje, sanitarije, tehnični prostori in cvetličarna.
- Namen projekta **Revitalizacija Vile Bianca** je obnova objekta Vila Bianca: sanacija in gradbena rekonstrukcija celotnega objekta (sanacija in rekonstrukcija objekta, obnovitev strehe in fasade, ureditev zunanega dvigala z njegovo nabavo in montažo) ureditev prostorov, zunanja ureditev objekta. Po prenovi objekta bo danih v uporabo čez 1000 m površin.
- **Sončni park**: z dodajanjem novih vsebin na lokaciji Sončnega parka, bomo z rekreacijskimi, izobraževalnimi, razvojnimi, umetnostnimi, kulturnimi, turističnimi in doživljajskimi aktivnostmi oživeli omenjeno lokacijo ter neposredno mesto Velenje. Celotni projekt ima pomemben demonstracijski značaj uporabe modelov učinkovite rabe energije in uporabe obnovljivih virov energije– sončne energije na javnih površinah. S postavitvijo energetske pasivnega objekta in z izobraževalnimi vsebinami v objektu, bomo neposredno in posredno vplivali na zmanjšanje rabe energije ter s tem tudi zmanjšanje emisij v okolje.
- **Prenova mestnega središča**: Cankarjeva cesta predstavlja osrednjo velenjsko sprehajališče, ki povezuje različne mestotvorne dejavnosti in objekte. Dotrajan objekt nekdanje tržnice bo nadomestil objekt Pilon Center, ki bo s svojo stanovanjsko/poslovno/trgovsko vsebino ponujal: 300 parkirnih mest v garaži, 60 parkirnih mest na prostem, 2100 m² poslovnih površin in 2100 m² stanovanjskih površin.

Energetski pregledi stavb na prebivalca

Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško (energetski manager Mestne občine Velenje) je v okviru projekta Ustanovitev lokalne ali regionalne energetske agencije opravila 21 poenostavljenih energetskega pregledov javnih zgradb v občini (pretežno šole in vrtci). V okviru projekta MOVE pa je bilo narejenih 50 preliminarnih energetskega pregledov.

Energetsko knjigovodstvo

Energetsko knjigovodstvo ima Mestna občina Velenje vpeljana v javne zgradbe s pomočjo dveh računalniških programov: s programom Daljinski energetski manager (DEM) in Energetsko knjigovodstvo.

Energetsko svetovanje

Zavod KSENA skupaj z MO VELENJE izdaja brezplačno glasilo SINENERGIJA v nakladi 5.000 izvodov. Namen izdajanja je ozaveščanje javnosti o učinkoviti rabi energije in obnovljivih virih energije ter združiti strokovno znanje na področju energije in ga prenesti v širšo javnost. Prva številka je izšla aprila 2008 s temo Energetska učinkovitost. Nakar so izšle še naslednje teme: Gradnja in obnova energetske varčne zgradbe, Razsvetjava, Bioplin, Promet, Toplogredni plini, Električna energija, Kopenhagen in zadnja, ki je izšla junija 2010, s temo Fotovoltaika.

Vključevanje domačih rešitev

Komunalno podjetje Velenje, d.o.o., je vzpostavilo obratovanje prvega sistema centralizirane dobave hladilne energije posameznim uporabnikom v Sloveniji v občinski zgradbi MO Velenje. Podjetje je kot dobavitelj toplotne energije široki potrošnji v mestu Velenje, ob upadu povpraševanja potrošnikov po toploti v letnem obdobju, videlo priložnost da toplotno energijo v letnem obdobju izkoristi za proizvodnjo hladu in ga ponudi posameznim uporabnikom. V prihodnje je na **sistem daljinskega hlajenja** predvidena priključitev tudi ostalih zgradb v okolici: Kulturni dom, Upravna enota Velenje, Sodišče Velenje, Steklena direkcija, Rdeča dvorana itd.

Sistem daljinskega ogrevanja (DOT) Šaleške doline oskrbuje preko 90 % prebivalcev Šaleške doline in predstavlja drugi največji sistem daljinskega ogrevanja v Sloveniji. Zajema mesto Velenje in Šoštanj, ter naselja Podkraj, Pesje, Lokovico in Topolšico. V daljinski vročevodni sistem DOT so vključene tudi tovarne (Gorenje, Veplas..), ki uporabljajo toploto iz sistema v tehnološkem procesu. Glavni dobavitelj toplotne energije v Mestni občini Velenje je Termo elektrarna Šoštanj. V sistemu daljinskega ogrevanja je bilo v letih 2008 in 2009 izvedenih veliko investicij na področju URE in OVE, s katerimi je bil skupni prihranek **2.202,89 t** izpustov **CO₂**.

Energetske izkaznice in CO₂ odtis stavb

Kot uverturo v vpeljavo energetske izkaznice, ki trenutno v Sloveniji (še) ni obvezna, v okviru projekta Cyber Display Zavod energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško, izdaja plakate javnim zgradbam. Projekt Cyber Display je lep primer, kako lahko samo z učinkovito promocijo organizacijskih ukrepov v javnih zgradbah zmanjšamo rabo energije, izpuste CO₂ in porabo vode. V okviru projekta so se že drugo leto zapored izdelali, s pomočjo Display računskega orodja Display, postri za 17 javnih zgradb v Velenju. V letu 2009 se je glede na leto 2008 v teh zgradbah **zmanjšala** skupna **raba električne energije za 2 %**, izpusti **CO₂ so se zmanjšali za 11 %**, **raba toplotne energije pa se je zmanjšala za 9 %**. Ti rezultati dokazujejo, da se pri uporabnikih javnih zgradb povečuje ozaveščenost o učinkoviti rabi energije, porabi vode ter posledično varstvu okolja – zmanjšanju izpustov CO₂.

JAVNI SEKTOR - Javna razsvetljava

V Mestni občini Velenje se že od leta 2008, ko je bila izdelana Strategija razvoja javne razsvetljave (izdelala Energetska agencija KSENA in je bil eden prvih tovrstnih dokumentov v regiji), aktivno ukvarjajo z energetskega menedžmentom javne razsvetljave. V letu 2009 se je izdelal Načrt javne razsvetljave, ki vsebuje terminsko določene aktivnosti na področju energetske prenovne javne razsvetljave (v nadaljevanju JR). V letu 2010 je bil sprejet sklep, da se vse novogradnje javne razsvetljave izvedejo z LED energetske učinkovitimi svetilkami. V ta namen se bo tudi izdelal nov načrt JR, ki bo vseboval aktivnosti do konec leta 2016 (v skladu s spremembami Uredbe).

Izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009

Raba in stroški rabe električne energije JR v MO Velenje

Leto	2008	2009
Raba električne energije (kWh)	1.249.845	1.241.961
Strošek (€)	173.124,35	172.032,28

Op. stroški so bili ovrednoteni glede na rabo energije in pogodbeno vrednost električne energije za posamezno leto.

Podatki za izračun letne rabe električne energije na prebivalca v letu 2009 za MO Velenje:

- skupno število prebivalcev 33.199 (01. januar 2010);
- raba električne energije je 1.241.961 kWh (podatek pridobljen na osnovi računov za električno energijo)

za leto 2009).

Letna raba električne energije na prebivalca torej znaša 37,41 kWh in ne presega ciljne vrednosti 44,5 kWh (glede na določilo Uredbe).

Sedanje stanje porabe

Raba in stroški rabe električne energije JR v MO Velenje

Leto	2010 (do 30.6.)
Raba električne energije (kWh)	642.697

Vrednost doseženega povečanja URE in OVE v primerjavi s prejšnjim obdobjem

Z uvajanjem energetske učinkovite javne razsvetljave opazamo v primerjavi s preteklimi leti trend zmanjševanja rabe energije. Za leto 2011 ocenjujemo zmanjšanje rabe energije s pomočjo ukrepov URE in OVE za 5 % v primerjavi z letom 2010.

Ocena prihodnje porabe

Na MO Velenje ocenjujemo, da se bo raba električne energije vsako leto zniževala za približno 10 – 20 % (glede na sklep o uvajanju LED tehnologije v sistem JR).

Analiza potencialov URE in OVE in okoljski vpliv

V letu 2010 je MOV sprejela, da se vse novogradnje javne razsvetljave izvedejo z LED svetilkami, za nove odseke JR, ki je ni neposredno možno priključiti na obstoječe električno omrežje pa se zagotovi avtonomno (solarno) napajanje. Predvidena investicija za zamenjavo vseh svetilk z LED svetilkami je ocenjena na 874.200 evrov. Z integracijo LED svetilk pa bi se zmanjšala raba električne energije za 241.685 kWh letno, posledično bi se **zmanjšale** tudi **emisije CO₂** za **121 ton** letno.

Cilji

MO Velenje ima cilj zmanjšanje rabe energije in energetska rekonstrukcija javne razsvetljave v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, ki jo je sprejela Vlada Republike Slovenije avgusta 2007. MO Velenje ima v pripravi tudi izdelavo novelacije Strategije razvoja javne razsvetljave – cilj do leta 2017.

Terminski in finančni plan

Terminski in finančni plan javne razsvetljave, ki je predstavljen v nadaljevanju, je bil sestavljen leta 2008.

	število svetilk	skupna instalirana moč	Ocenjena raba (kWh/a)	Prihranitev energije na leto (kWh/a)	Predviden prihranek (€/leto)	Predvidena investicija (€)
PREDVIDENE AKTIVNOSTI ZA LETO 2008						
SKUPAJ	29	1,61	5.596,55	13.041,27	1.529,74	14.170,00
PREDVIDENE AKTIVNOSTI ZA LETO 2009						
SKUPAJ	329	25,98	89.777,74	81.860,74	9.602,26	81.870,00
PREDVIDENE AKTIVNOSTI ZA LETO 2010						
SKUPAJ	408	22,4	77.685,87	87.051,59	10.211,15	120.030,00
PREDVIDENE AKTIVNOSTI ZA LETO 2011						
SKUPAJ	226	9,41	32.636,11	60.774,87	7.128,89	62.720,00
PREDVIDENE AKTIVNOSTI ZA LETO 2012						
SKUPAJ	312	11,23	38.946,96	/	/	82.260,00

Druge aktivnosti 2009: Upravljevalnik obstoječe razsvetljave mora prvič poslati ministrstvu načrt razsvetljave najpozneje do 31.3.2009.

Druge aktivnosti 2010: Upravljevalnik obstoječe razsvetljave mora prvič poslati ministrstvu poročilo o obratovalnem monitoringu za leto 2009 najpozneje do 31.3.2010.

Druge aktivnosti 2011: Do 31.12.2011 mora biti prilagojeno 25 % svetilk obstoječe razsvetljave zahtevam

Uredbe.

Druge aktivnosti 2012: Do 31.12.2012 mora biti prilagojeno 50 % svetilk obstoječe razsvetljave zahtevam Uredbe.

Implementacija in ambicioznost zastavljenih aktivnosti

Aktivnosti na področju JR, ki so se izvedle v letu 2008:

- prilagoditev 70 svetilk (prilagoditev naklona svetilk zahtevam Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja);
- rekonstrukcija 32 svetilk (zamenjava energetske neučinkovitih svetilk);
- dograditev šestih novih odsekov s skupno 74 svetilkami;
- označitev 2724 drogov;
- posodobljen kataster z 2914 svetilkami.

V letu 2009 pa se je v JR v MO Velenje zamenjalo 25 svetilk s svetilkami, ki ustrezajo »Uredbi« in so energetske učinkovite. Tako se je skupna inštalirana moč zmanjšala za 2,4 kW, ter je posledično manjša tudi raba električne energije za 7.884 kWh/leto.

Spremljanje učinkov in energetske knjigovodstvo

V pripravi je tudi programska oprema obratovalnega monitoringa javne razsvetljave v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja. Na podlagi poročil obratovalnega monitoringa bo možno spremljati realizacijo načrta razsvetljave in stanje javne razsvetljave v občini. Z izdelavo obratovalnega monitoringa, bo občina dobila rezultate kot je stopnja dosežene realizacije plana načrta razsvetljave in ostalih določil Uredbe. Obratovalni monitoring zajema:

- izvedbo meritev osvetljenosti varovanih prostorov iz 16. člena Uredbe, razen za osvetljenost, ki jo povzroča razsvetljava objektov za oglaševanje;
- izdelavo evidence električne moči in drugih lastnosti svetilk razsvetljave, določenih z Uredbo, in
- izračun porabe električne energije za obratovanje razsvetljave, če gre za razsvetljavo javnih površin ali cest.

Ustanovitev ali sodelovanje z lokalno energetske agencijo

Vse aktivnosti, ki zadevajo področje javne razsvetljave za MO Velenje vodi in koordinira Zavoda KSENA s pomočjo strokovnih nasvetov, študij, analiz in ostalih informacij.

Povezovanje z drugimi občinami, podjetji, državnimi projekti

MO Velenje je skupaj z Zavodom KSENA prenesla dobro prakso iz Mestne občine Celje, ki je že leta 2004 uspešno renovirala sistem javne razsvetljave. Skupaj z MO Celje in Zavodom KSENA je bila organizirana tudi konferenca na temo Učinkovito upravljanje z javno razsvetljavo (februar 2009), katera je podrobneje opisana v rubriki Energetske svetovanje spodaj.

CO₂ odtis stavb

Raba električne energije in emisije CO₂ JR v MO Velenje

Leto	2008	2009	2010 (do 30.06.)
Raba električne energije (kWh)	1.249.845	1.241.961	642.697
Emisije CO ₂ (t)	624,92	620,98	321,35

Kljub temu, da se struktura javne razsvetljave iz leta v leto razširja (dodajajo se nove svetilke oziroma nove površine osvetljevanja) opazamo, da trend zmanjševanja emisij CO₂, oziroma vsaj ostajamo na neki določeni ravni izpusta emisij CO₂ v okolje. To pa bi lahko pripisali vgradnji energetske varčnejših svetilk.

Energetske svetovanje

Ozaveščanje javnosti o URE in OVE: Zavod KSENA je v letu 2009 skupaj s partnerji organizirala tudi konferenco na temo javne razsvetljave:

- Konferenca **Učinkovito upravljanje z javno razsvetljavo**, se je odvila februarja 2009 v Celju. Na konferenci so nastopili številni predavatelji, v spremljevalnem programu pa so se z izdelki in s storitvami s področja javne razsvetljave predstavila tudi podjetja. Konferenca je bila odlično obiskana, saj se je udeležilo več

kot 170 udeležencev. Seznanili so se z omejevanjem svetlobnega onesnaževanja v svetu in pri nas, z izvajanjem Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja v praksi, z izkušnjami pri vzdrževanju in projektiranju javne razsvetljave v Mestni občini Celje,...

Zavod KSENA tudi ves čas išče inovativne rešitve na področju JR, ki bi kakorkoli pripomogle k zmanjšanju rabe energije.

Vključevanje domačih rešitev

MO Velenje skupaj z Zavodom KSENA pripravlja idejni projekt integracije pametnih svetilk. Osnovna ideja projekta je izkoristiti obstoječo infrastrukturo JR za zbiranje in posredovanje podatkov o rabi energije, porabi vode ter ostalih podatkov. Sistem bo deloval tako, da bi se iz posebnih čitalcev nameščenih na števec prenašali podatke na oddajnike integrirane v LED-svetilke na kandelabrih obstoječe JR do končnih uporabnikov podatkov (energetska podjetja, upravljavci stavb,...).

Energetske izkaznice

Energetska izkaznica stavbe je javna listina s podatki o energetske učinkovitosti stavbe in s priporočili za povečanje energetske učinkovitosti. Trenutno energetska izkaznica v Sloveniji (še) ni obvezna, kljub temu, da je preteklo že več rokov zapisanih v Energetskem zakonu. Lahko pa na tem mestu omenimo, da je MO Velenje v letu 2007 izvedla prvi popis svetilk JR v MO Velenje ter izdelala strategijo razvoja JR v MO Velenje. Popis je zajemal naslednje podatke: tip droga (VT-visoko tipski ali NT-nizko tipski), tip in moč svetila ali žarnice (varčna, moč v W), tip svetilke (po proizvajalcih in tipih), število svetilk na drogu, določila se je lokacija droga za kasnejši vnos v kataster in odjemno mesto. Na osnovi zbranih podatkov se je izdelal kataster JR v elektronski obliki, ki pa se še vedno dopolnjuje. V letu 2008 pa se je izvedla označitev drogov JR, ter dopolnil kataster JR. Vsak drog s svetilko je dobil nalepko na kateri je zaporedna številka droga, številka odjemnega mesta, ter brezplačna telefonska številka za javljanje napak na JR.

JAVNI SEKTOR - Javni promet

Mestna občina Velenje (MO Velenje) se je odločila rešiti problem preobremenjenosti mesta z motoriziranimi vozili in premajhnim številom potnikov na mestnih avtobusih s ponudbo brezplačnega avtobusnega prevoza. Zato je s 1. septembrom 2008 uvedla brezplačen mestni potniški promet - Lokalci. S tem je MO Velenje želela občankam, občanom in obiskovalcem zagotoviti učinkovit, zanesljiv, varen in cenovno ugoden prevoz. Na takšen način se prispeva tudi k zmanjšanju onesnaževanja zraka in k prometni razbremenitvi mestnega središča. Projekt Lokalci so uporabniki takoj zelo dobro sprejeli. Delovanje Lokalca MO Velenje ves čas spremlja in analizira, saj si želi, da bi bil mestni promet čim uporabnejši za različne skupine prebivalcev (mladi, zaposleni, upokojeanci ...) in obiskovalce. Lokalci sedaj vozi po petih progah: rdeči, rumeni (krožno v eno smer), modri, zeleni in oranžni. Ob progah je 42 postajališč. Prvo postajališče za vse proge je Avtobusno postajališče Velenje. Na vseh postajališčih so informativne table z voznim redom za posamezno postajališče in karta z označenimi progami. Med tednom Lokalci vozi tudi v primestna naselja: Vinska Gora, Konovo, Hrastovec-Škale in Šentilj (dve vožnji dopoldan in dve popoldan). Eden od avtobusov, ki vozijo po rumeni progah, je prilagojen tudi za potrebe invalidov in za otroške vozičke.

Izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009 ter sedanje stanje (do 30.6.) glede na število prevoženih potnikov

LETO	število prevoženih potnikov
2008	121.723
2009	335.510
2010	199.094

Vrednost doseženega povečanja URE in OVE v primerjavi s prejšnjim obdobjem

Na podlagi ankete, ki jo je opravila MO Velenje skupaj z Zavodom KSENA v letu 2009, se ocenjuje, da se v povprečju z "Lokalcem" vozi mesečno 25.000 uporabnikov. Ob predpostavki, da bi jih najmanj 9.300 za vožnjo do cilja uporabilo lasten osebni avtomobil ali taksi, znaša potencialni prihranek emisij CO₂ najmanj 169 ton CO₂ na mesec; oz. na letni ravni 2.034 ton emisij CO₂ (predpostavka: 9.300 se jih je namesto z lastnim prevozom odločilo z Lokalci, povprečna prevožena razdalja je ocenjena na 6 km, ocenjena poraba okoli 7 litrov/100 km).

Ocena prihodnje porabe

Načrt MO Velenje je v prihodnje povečati število potnikov. Predvideni bodoči uporabniki brezplačnega javnega potniškega prevoza bodo prebivalci mesta Velenje, dnevni migranti, ki se vozijo v Velenje na delovno mesto, pa tudi drugi dnevni obiskovalci mesta. Da bi to dosegli, bo potrebno odpreti nove proge in dodatne postaje.

Analiza potencialov URE in OVE

V okviru projekta Lokalca MO Velenje načrtuje, v prihodnosti vpeljati hibridne avtobuse, vozila na biogoriva ali električna vozila. S temi ukrepi bi lahko pridobili boljše rezultate pri porabi goriva, izpuštih in hrupnosti. Na končno odločitev o nakupu hibridnih avtobusov, vozil na biogoriva ali električnih vozil, pa bo vsekakor odločujoče vplivala cena vozila ter pridobljena sredstva iz različnih nacionalnih ali evropskih razpisov in programov.

Cilji

Na podlagi izjemno pozitivnih odzivov med občani, želi MO Velenje zaključiti poskusno obdobje izvajanja javnega mestnega potniškega prometa ter vzpostaviti trajnejši in dolgoročnejši sistem njegovega izvajanja. Za ta namen je MO Velenje predvidela, da bi se izvajanje predmetne javne službe uredilo na način, da bi se z javnim razpisom izbralo koncesionarja, ki bi za daljše časovno obdobje prevzel obveznost izvajanja javnega mestnega potniškega prometa v MO Velenje. Osnovni namen projekta je tudi v prihodnje omogočiti uporabnikom brezplačen mestni avtobusni prevoz, kar bo vplivalo na zmanjšanje prometa avtomobilov v mestnem središču ter prebivalcem in obiskovalcem mesta omogočiti hiter in varen prevoz. Cilji investicije so tudi:

- koncesijska ureditev javnega mestnega prevoza, ki bo omogočila vzpostavitev hitrega, pogostega in enakomernega prevoza z avtobusi,
- manjša izguba časa udeležencev v prometu,
- manj vozil v mestnem središču,
- sprostitvev povpraševanja po parkirnih mestih,
- zmanjšanje onesnaževanja okolja s hrupom in izpušnimi plini,
- povečanje ugleda mesta z dolgoročno ureditvijo brezplačnega javnega prevoza.

Terminski plan

MO Velenje načrtuje izvajanja brezplačnega javnega mestnega potniškega prometa Lokalca tudi v letih 2011 in 2012.

Finančni plan

Financiranje trenutnega sistema je urejeno na način, da so vsi prevozi za potnike (uporabnike javnega mestnega potniškega prometa) popolnoma brezplačni, saj je izvajalec avtobusnih prevozov plačan s strani MO Velenje na podlagi pogodbe, ki je bila sklenjena po predhodno izvedenem postopku oddaje javnega naročila. MO Velenje ima namen, da bi se izvajanje predmetne javne službe uredila na način, da bi se z javnim razpisom izbralo koncesionarja, ki bi za daljše časovno obdobje prevzel obveznost izvajanja javnega mestnega potniškega prometa v MO Velenje. Ker bo prevoz potnikov tudi v prihodnje brezplačen, zasebni partner oziroma koncesionar ne bo imel prihodkov iz opravljanja dejavnosti na trgu. Na strani prihodkov se v konkretnem primeru tako štejejo subvencije lokalnih podjetij, ki so bile v letu 2010 v višini 102.000 EUR, kar sledi iz 37. člena Uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe javni linijski prevoz potnikov v notranjem cestnem prometu in o koncesiji te javne službe. Tudi v prihodnje se pričakuje najmanj takšen znesek s strani gospodarstva. Tako je na strani prihodkov od leta 2011 dalje (predviden začetek koncesijskega obdobja) na letni ravni upoštevano 102.000 EUR s strani sofinanciranja. Poleg sofinancerjev bo MO Velenje izbranemu koncesionarju vsako leto prispevala določen znesek, ki predstavlja nadomestilo za izvajanje obveznosti javne službe.

Implementacija in ambicioznost zastavljenih aktivnosti

Lokalca že od septembra 2008 vozi redno vsak dan po predvidenih progah. Od vpeljave sistema petih prog (rumena, modra, zelena, oranžna in rdeča) septembra 2009, se je število prevoženih potnikov gibalo nekje med 26.000 in 39.000. Ta številka je bistveno večja od načrtovane, ki je bila med 15.000 in 20.000 na mesec, kar kaže na to, da se je MO Velenje odločila pravilno, da je septembra 2008 začela z izvajanjem brezplačnega javnega mestnega potniškega prometa (Lokalca).

Spremljanje učinkov

MO Velenje mesečno spremlja podatke o številu prevoženih potnikov s pomočjo poročil, ki jih vodi in izdaja izvajalec storitev Izletnik Celje, PE Velenje. Poročila vsebujejo podatke o številu prevoženih potnikov po dnevih po posameznih progah in na koncu povzetek skupnih podatkov.

Šibke točke

Določene proge imajo premalo potnikov na določenih povezavah, iskanje vzrokov pa je prav gotovo predmet obširne analize, ki jo MO Velenje v bližnji prihodnosti tudi namerava narediti. Problem se pojavlja tudi pri zagotavljanju finančnih sredstev za delovanje Lokalca, kar močno obremenjuje občinski proračun.

Okoljski in družbeni vpliv

a) Neposredne koristi

Neposredne koristi brezplačnega javnega mestnega prevoza v javno–zasebnem partnerstvu v MO Velenje se bodo odrazile v ustvarjanju dodatnih delovnih mest oziroma v ohranjanju obstoječih, kar posledično predstavlja tudi dodatno število voznikov. Prav tako se bodo pozitivne posledice investicije odrazile neposredno v boljši urejenosti mirujočega prometa, saj se pričakuje manj vozil v mestnem središču. Nadaljnje izvajanje brezplačnega javnega mestnega potniškega bo imelo tudi neposreden pozitiven vpliv na spreminjanje podobe občine in na boljšo kvaliteto bivanja v Velenju, saj bodo prebivalci in obiskovalci mesta na ta način prišli do varnega, hitrega in zanesljivega prevoza, ki je poleg tega še brezplačen. Z izvajanjem javnega potniškega prometa bo občina izpolnila tudi zahteve slovenske in evropske zakonodaje s področja urejanja cestnega prometa v mestih in varovanja okolja.

Brezplačen javni prevoz bo imel tudi neposreden vpliv na manjše obremenjevanje okolja z izpušnimi plini in hrupom. Ob predpostavki, da se v povprečju z "Lokalcem" vozi mesečno 25.000 uporabnikov in da bi jih najmanj 9.300 za vožnjo do cilja uporabilo lasten osebni avtomobil ali taksi, znaša potencialni **prihranek** emisij **CO₂** najmanj **169 ton CO₂** na mesec; oz. na letni ravni 2.034 ton emisij CO₂. (Vir: Anketa Lokalca, ki sta jo leta 2009 izvedli MO Velenje in Zavod KSENA med uporabniki na avtobusu in med lokalnim prebivalstvom).

b) Posredne koristi

Posredne koristi brezplačnega potniškega prometa se bodo odrazile na gospodarskem, družbenem in socialnem področju. Tovrstne koristi so opredeljene v nadaljevanju.

c) Gospodarski učinki

Večine med njimi ni mogoče finančno ovrednotiti. Brezplačen javni prevoz bo zagotovo prispeval k večji prepoznavnosti in statusu urejene občine, kar bi lahko prispevalo k dvigu cen nepremičnin na obravnavanih lokacijah. Gospodarske družbe bodo lahko uveljavljale tudi prihranke z vidika priznanih potnih stroškov za zaposlene.

d) Družbeni učinki

Nadaljnji brezplačni javni potniški promet bo imel pozitivne učinke tudi na družbeno okolje, saj bo povečal kakovost življenja prebivalcev (manj hrupa, manj onesnaženo okolje, čas, prej porabljen v zastojih, z iskanjem parkirišč, bo sedaj lahko namenjen drugim dejavnostim) na obravnavanem področju, kar bo posredno vplivalo na večjo rast prebivalstva z vidika poselitve. Z uvedbo Lokalca tudi v primestna naselja, pa smo omogočili brezplačni prevoz do mesta tudi tistim krajanom, ki nimajo lastnega prevoza.

e) Učinki na socialnem področju

Zaradi brezplačnosti je javni potniški promet v MO Velenje pomemben tudi s socialnega vidika. Saj je na ta način mestni promet dostopen tudi za ljudi z nizkimi prihodki in brez lastnega prevoznega sredstva. MO Velenje bo z vozili, prilagojenim potnikom z omejeno gibljivostjo in starejšim občanom ter staršem z vozički, prispevala tudi k boljšemu počutju omenjenih skupin, saj je osebna mobilnost bistvenega pomena za samostojnost. Nenazadnje pa bo brezplačen mestni potniški prevoz prispeval tudi k izboljšanju zdravstvenega stanja prebivalcev predmetnega območja v smislu izboljšanja njihovega psiho–fizičnega zdravja, saj bodo obremenitve z izpušnimi plini v ozračje manjše, prav tako bodo manjše obremenitve s hrupom.

Ustanovitev ali sodelovanje z lokalno energetske agencijo

MO Velenje je v sodelovanju z Zavodom KSENA in projektno skupino v mesecu aprilu in maju 2009 izvedla anketo o stanju in zadovoljstvu uporabnikov "Lokalca". Ker želimo, da "Lokalca" še naprej ostane čim bolj prijazen do prebivalcev Šaleške doline in okolja, smo z anketo želeli ugotoviti v kolikšni meri so uporabniki

zadovoljni z "Lokalcem", kakšen vpliv ima vpeljava "Lokalca" na območju MO Velenja in kakšni so potenciali prihrankov emisij CO₂ v skupni prometni bilanci MO Velenje. Občina tudi vzajemno sodeluje z Zavodom KSENA, ki pomaga pri koordinaciji novih prog in postajališč Lokalca.

Povezovanje z drugimi občinami, podjetji, državnimi projekti

V okviru projekta Lokalca se MO Velenje dogovarja z Občino Šoštanj, da bi razširili proge tudi v njihovo občino, saj bi tako občini medsebojno boljše povezali.

Trajnostne rešitve v prometu

Izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009

Kot izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009 se lahko izpostavi mesto brez dveh sodobnih krožišč s prometnimi zastoji, skoraj brez modrih con (oziroma v večji meri plačljive le od 7:00 do 9:00) in brez parkirne hiše. Mestna občina Velenje (v nadaljevanju MO Velenje) v letu 2008 ni imela pretočne obvoznice.

Sedanje stanje porabe

Stanje v letu 2010 v MO Velenje je naslednje: dva sodobna krožišča, garažna hiša na novem avtobusnem postajališču, urejen sistem modre cone v celotnem centru mesta, urejene kolesarske in peš poti.

Cilji

Cilj MO Velenje je narediti promet v celotnem mestu in okolici pretočen, brez prometnih zamaškov in predvsem varen za prebivalce in vse udeležence prometa, saj se občina zaveda, da je sama odgovorna za varnost in stanje na cesti. V okviru cilja zmanjšati emisije v ozračje, bo MO Velenje uvedla nove tehnologije v avtomobilski industriji.

Terminski in finančni plan, Implementacija in ambicioznost zastavljenih aktivnosti

Terminski in finančni plan, implementacijo ter ambicioznost, bomo v nadaljevanju predstavili po posameznih projektih.

- **Projekt Tretja razvojna pot:**

Trenutno je znan le osnutek osnutka trase ceste, tako da o stroških, datumu izvedbe ipd. ni uradno še nič znanega. Osnutek trase ceste, kot je poznana, bo uradno razgrnjen v decembru 2010 ali januarju 2011, takrat pa bodo znane tudi neke oprijemljive številke in datumi. Trenutno je projekt v fazi projektiranja in o načinu financiranja še ni bilo govora.

- **Projekt Izgradnja krožišč v mestu** (investitor vseh omenjenih krožišč je Direkcija RS za ceste):

Do danes so bila v Velenju zgrajena sledeča krožišča: krožišče Foitove, Celjske in Šaleške ceste; krožišče Partizanske ceste, Ceste v industrijsko cono in Pokopališke ceste; (zaenkrat postavljeno montažno); krožišče na cesti Simona Blatnika pri trgovini Jager; krožišče Ceste Simona Blatnika in Koroške ceste pri Merkurju; (zaenkrat montažno, zamik zaradi izvedbe 3. razvojne osi) in krožišče Ceste na Selo in Konovske ceste (montažno). V MO Velenje je predvidena izgradnja naslednjih krožišč: krožišče Stanetove in Gregorčičeve ceste v KS Šmartno; (predvideno v sklopu sanacije Spominskega parka Šmartno); krožišče Koroške ceste z odcepom za Stari jašek in Staro vas – sever in krožišče Šaleške in Goriške ceste. Za vsa krožišča, ki se pokrivajo s traso hitre ceste (III. razvojna os), bo MO Velenje realizacijo usklajevala z državo tako glede investiranja kot glede rokov izvedbe. To so krožišča na Partizanski cesti, pri Merkurju in Starem jašku.

- **Projekt Nova avtobusna postaja:**

MO Velenje je v drugi polovici leta 2008 pristopila k izgradnji nove avtobusne postaje, ki bi bila prilagojena potrebam sodobnega prevoza potnikov. Nova avtobusna postaja je bila septembra 2009 tudi zgrajena. Naložba je bila vredna okoli devet milijonov evrov. Projekt vključuje poleg nove avtobusne postaje še podzemno garažno hišo s 317 parkirnimi mesti in kompleks poslovnih prostorov.

- **Projekt Modra cona:**

Zaradi velikega pritiska na parkirišča v mestnem središču, je s 1. januarjem 2010 stopil v veljavo Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o ureditvi cestnega prometa in varstvu prometnih površin posebnega pomena v mestni občini Velenje. V odloku je MO Velenje dopolnila uvedbo časovno omejenega parkiranja v conah A in B, izenačitev časa, ko je parkiranje potrebno plačati v conah A in B ter izenačitev cene parkiranja v conah A in B. Torej: parkiranje, krajše od 30 minut je povsod brezplačno; tako v coni A kakor v coni B je v času med 7.00 in 15.30 uro parkiranje daljše od 30 minut potrebno plačati (v celoti); cena parkiranja v conah A in B je 40 centov za eno uro.

- **Projekt Izgradnja garažnih hiš v centralnih predelih MO Velenje:**

V Velenje se srečujemo s problemom parkiranja v mestnem središču. Rešitev predstavlja gradnja garažnih hiš, zato bo MO Velenje po sistemu javno-zasebnega partnerstva pristopila k investiciji garažnih hiš na območju mesta Velenje. Predvidena je izgradnja 2 garažnih hiš in sicer v mestnem središču, na območju Gorice, medtem, ko je prva garažna hiša že vzpostavljena v okviru nove avtobusne postaje.

- **Projekt gradnje novega Mercatorjevega centra na lokaciji stare avtobusne postaje pri Rdeči dvorani Velenje:**

Podjetje Toming Consulting, d. o. o. – investitor, ocenjuje celotno investicijo gradnje novega Mercatorjevega centra na 20 milijonov evrov. Gre za zahtevno gradbišče, saj gre za izgradnjo velika objekta v samem središču mesta. Objekt se bo funkcionalno delil na dva dela; na trgovski center s pripadajočim odprtim parkiriščem v pritličju in kletno garažo. Kletna garaža bo parkirišče javnega značaja in bo pokrivala potrebe mesta Velenje in rdeče dvorane. V garaži bo 330 parkirnih mest (od tega 16 za invalide). Na nivoju pritličja je predvidena pokrita parkirna površina namenjena obiskovalcem trgovskega centra in okoli 1500 m² trgovin, V pritličju bo 326 parkirnih mest (od tega 17 za invalide). Predviden je tudi trgovski center v nadstropju.

- **Prenova mestnega središča:**

Cankarjeva cesta predstavlja osrednjo velenjsko sprehajališče, ki povezuje različne mestotvorne dejavnosti in objekte. Dotrajan objekt nekdanje tržnice bo nadomestil objekt Pilon Center, ki bo s svojo stanovanjsko/poslovno/trgovsko vsebino ponujal: 300 parkirnih mest v garaži, 60 parkirnih mest na prostem, 2100 m² poslovnih površin in 2100 m² stanovanjskih površin.

- **Projekt ureditve kolesarskih poti v MO Velenje:**

V MO Velenje je urejenih več kolesarskih poti, v nadaljevanju sta opisani dve:

Šentjanška pot: Kolesarska pot nudi čudovite poglede na naravne in kulturne zanimivosti ter poteka na relaciji: Obirc - Sp. Črnova - Prelska - Lokovina - Lopatnik - Lipje - Obirc.

Kolesarjenje med Šaleškimi jezeri: Prijetna kolesarska pot poteka od avtokampa Jezero, mimo Velenjskega, Družmirskega pa vse do Šoštanjskega jezera. Celo vožnjo vas bo spremljalo sožitje narave in industrije. Če se po kolesarjenju odločite za sprehod, je kot nalašč primerna sprehajalna pot ob Velenjskem jezeru (ob vrtičkarskem naselju Kunta Kinte) pa vse do Škalskega jezera, ob Konjeniškem klubu Škale.

Šibke točke

Zastarelost določene prometne infrastrukture, zaradi katere prihaja zlasti v prometnih konicah v centru mesta do velikih zastojev in preobremenjenosti občinskih cest, kar še dodatno onesnažuje okolje s izpušnimi plini in hrupom. Poleg tega so prebivalci ocenili, da v centru mesta ni dovolj parkirišč, še posebej brezplačnih in da je preveč individualnega prometa z osebnimi avtomobili. V kolikor MO Velenje želi prestrukturirati kakšen del cestne infrastrukture, se vedno znova srečuje z visokimi investicijami in težavami pri sami pripravi lokacij, lastništvu, infrastrukturi, komunalna ureditvi,...

Okoljski in družbeni vpliv

Neposredne koristi obravnavanih projektov na področju trajnostnih rešitev v prometu v MO Velenje, se bodo odrazile v ustvarjanju dodatnih delovnih mest oziroma v ohranjanju obstoječih. Prav tako se bodo pozitivne posledice investicije odrazile neposredno v boljši urejenosti mirujočega prometa, saj se pričakuje manj vozil v mestnem središču. Projekti bodo imeli tudi neposreden pozitiven vpliv na spreminjanje podobe občine in na boljšo kvaliteto bivanja v Velenju, saj bodo prebivalci in obiskovalci mesta na ta način prišli do varnega, hitrega in zanesljivega prometnega režima kar bo prispevalo k večji prepoznavnosti in statusu urejene občine (kar bi lahko prispevalo k dvigu cen nepremičnin na obravnavanih lokacijah).

Zaradi večje pretočnosti prometa se bo povečala kakovost življenja prebivalcev (manj hrupa, manj onesnaženo okolje, čas, prej porabljen v zastojih in pri iskanju parkirišča, bo sedaj lahko namenjen drugim dejavnostim) na obravnavanem področju, kar bo posredno vplivalo na večjo rast prebivalstva z vidika poselitve.

Povezovanje z drugimi občinami, podjetji, državnimi projekti

MO Velenje velikokrat prenese primere dobrih praks iz ostalih slovenskih občin glede urejanja mirujočega prometa in ureditve krožišč, največkrat sosednjih – Šoštanj, Celje, Slovenj Gradec,...

Financiranje iz evropskih sredstev in sredstev Eko sklada

Na podlagi pogodb o sofinanciranju, MO Velenje sodeluje na naslednjih projektih

Naziv projekta	program/sklad	vrednost projekta	vrednost sofinanciranja	trajanje projekta
BICY	Intelligent Energy Europe	181.414 €	154.202 €	2010 - 2013
GUTS	Intelligent Energy Europe	177.490 €	150.866 €	2010 - 2013

Sodelovanje v evropskih ali drugih projektih na področju URE in OVE

Poleg že omenjenih projektov, ki so opisani v poglavju akcijski načrt, je MO Velenje vključena še v naslednja dva projekta na evropski ravni:

- **BICY - Cities and Regions of Bicycles** je projekt namenjen razvoju celostnega in trajnostnega načrtovanja kolesarske politike v urbanih območjih ter hkrati spodbujanju zdrave in okolju prijazne vrste mobilnosti. Med glavnimi cilji projekta so izmenjava, razširjanje in prenos dobre prakse v zvezi z upravljanjem ukrepov, povezanih z zmanjševanjem okoljskih obremenitev, ki izvirajo iz prometa. V MO Velenje smo se za sodelovanje v projektu BICY odločili zaradi potreb po razvoju trajnostnega urbanega transporta (predvsem kolesarjenja), saj se dobro zavedamo, kako pomembno je uresničevanje določil evropske in nacionalne zakonodaje na področju varstva okolja, prometa in kakovosti zraka ter zmanjšanje rabe energije in posledično zmanjšanje emisij CO₂. V okviru promocijskih aktivnosti, sta se nabavila dva električna kolesa (eno žensko in eno moško).
- **GUTS- Green Urban Transport Systems** je projekt namenjen promoviranju zelenih mest v srednji Evropi, ki uvajajo inovativne rešitve javnega transporta. S projektom nameravamo združiti mesta, ki so se odločila, da dolgoročno postanejo samozadostna glede na porabo energije in oskrbo sistemov javnega prevoza. V okviru projekta bomo povečali ozaveščenost in sodelovanje na strani lokalnega transportnega sektorja, povečali javno-zasebno sodelovanje in povečali izmenjavo izkušenj na meddržavnem nivoju. Velik poudarek posvečamo trajnostnim in inovativnim aplikacijam uporabe alternativnih virov energije, ki se uporabljajo v javnem prevozu. Promet (vključno z javnimi prevoznimi sredstvi) je namreč glavni vir onesnaženosti okolja in velik porabnik energije, hkrati pa je tudi odločilen dejavnik za kakovost življenja v urbanih območjih. Razvoj čistejših javnih prometnih sistemov zato igra neposredno vlogo pri ustvarjanju privlačnega življenjskega okolja v mestih, prispeva pa tudi h kakovosti okolja kot celote.

Osveščanje, izobraževanje in informiranje

Izhodiščno stanje v letih 2008 in 2009

MO Velenje je leta 2006 soustanovila Energetska agencijo KSENA, ki je prevzela glavo vlogo pri izvajanju promocijske, izobraževalne in informativne organizacije na področju učinkovite rabe energije (URE), obnovljivih virov energije (OVE) in trajnostnega energetskega razvoja.

Zavod KSENA izdaja brezplačno glasilo **SINENERGIJA** v nakladi najmanj 5.000 izvodov. Namen izdajanja je osveščanje javnosti o učinkoviti rabi energije in obnovljivih virih energije ter združiti strokovno znanje na področju energije in ga prenesti v širšo javnost. V Sinenergiji se javnost obvešča o strokovnih vsebinah in novostih na področju energetike, razpisih za finančna sredstva, lokalnih dogodkih na energetskega področju, aktivnostih na projektih in o aktualnih tematikah v okviru OVE in URE. Prva številka je izšla aprila 2008.

Ozaveščanje javnosti o URE in OVE Mestna občina Velenje skupaj z Zavodom KSENA in ostalimi partnerji izvaja tudi s pomočjo organiziranih konferenc in raznih izobraževanj.

Tako je v letu 2008 skupaj s partnerji organizirala razne dogodke, ki so opisani v nadaljevanju.

- Brezplačnega seminarja: **Sodobne tehnologije izkoriščanja sončne energije**, ki je potekal 25.01.2008, se je udeležilo okoli 120 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: fotovoltaične celice, sončni dimniki, ogrevanje in hlajenje stavb s soncem, največja sončna elektrarna v Sloveniji in sistem za prenos naravne svetlobe.
- Brezplačnega seminarja: **Future Public Energy**, ki je potekal 11.04.2008, se je udeležilo okoli 50 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: izvajanje energetskega managementa, predstavitev projekta Varčevanje z energijo brez investicij, predstavitev pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah, inovativni sistem za nadzorovano prezračevanje in energetske učinkovite ogrevalne telesa.
- Brezplačnega seminarja: **Kogeneracijski in trigeneracijski sistem**, ki je potekal 09.05.2008, se je udeležilo okoli 70 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: primerjava trigeneracijskih sistemov, ekonomska upravičenost kogeneracijskih in trigeneracijskih sistemov, predstavitev trigeneracijskega sistema v Planetu TUŠ Celje, predstavitev trigeneracijskega projekta Toplarna Celje in spremembe cen iz OVE in sproizvodnje.

- Brezplačnega seminarja: **Aktualna problematika na področju zemeljskega plina**, ki je potekal 23.05.2008, se je udeležilo okoli 50 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: delovanje sistemskih operaterjev distribucijskega omrežja zemeljskega plina po odprtju trga, odgovor na trenutno problematiko s področja zemeljskega plina, zakonodajni in regulativni okvirji na trgu z zemeljskim plinom in posledice odpiranja trga na ceno zemeljskega plina.
- Brezplačnega seminarja: **Učinkovita raba vodnih virov in izkoriščanja odpadne vode**, ki je potekal 30.05.2008, se je udeležilo okoli 35 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: energetska izraba podtalnice in odpadnih voda, ekonomika ponovne uporabe odpadnih voda in deževnice, celovit pristop k podeljevanju pravic za različno rabo vode, novi evropski predpisi na področju delovanja malih bioloških čistilnih naprav in termostatske armature za racionalno rabo vode.
- **Evropski teden mobilnosti** je od 16. do 22. septembra potekal pod sloganom »Zadihajmo s polnimi pljuči«. V okviru tega so potekale različne aktivnosti: simulacija eko vožnje, predstavitev predelave avtomobila na plin, predstavitev električnih skuterjev, brezplačna izposoja koles, kolesarski poligon, varna vožnja z rolerji,...
- Konference **Izkoriščanje vetrne energije**, ki je potekala 14.11.2008, se je udeležilo okoli 70 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: pregled razpoložljivih tehnologij za izkoriščanje vetrne energije, možnosti izrabe vetrne energije, primer gradnje vetrne elektrarne na otoku Pagu, postopek izdaje energetskega dovoljenja za vetrne elektrarne, umeščanje energetskih objektov državnega pomena v prostor, ekonomski vidiki naložb v vetrne elektrarne,...
- Konference **Bioplin – trajnostni energetski izziv**, ki je potekala 28.11.2008, se je udeležilo okoli 35 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: zagotavljanje ustreznih pogojev za uporabo živalskih stranskih proizvodov v napravah za proizvodnjo bioplina, pregled pogojev za postavitev bioplinskih naprav, potencial za proizvodnjo bioplina v kmetijstvu, ekonomičnost bioplinskih naprav,...
- Delavnice **Projekt Cyber Display - Display orodja**, ki je potekala 02.12.2008, se je udeležilo 11 udeležencev. Na delavnicah je bila predstavljena vsebina in namen projekta.
- Na **Ustanovitvi Nacionalnega uporabniškega kluba Cyber Display**, je bilo prisotnih 32 udeležencev, potekala pa je 12.12.2008.

V letu 2009 pa je Zavod KSENA skupaj s partnerji organiziral naslednje dogodke:

- Konferenca **Učinkovito upravljanje z javno razsvetljavo**, se je odvila februarja 2009. Na konferenci so nastopili številni predavatelji, v spremljevalnem programu pa so se z izdelki in s storitvami s področja javne razsvetljave predstavila tudi podjetja. Konferenca je bila odlično obiskana, saj se jo je udeležilo več kot 170 udeležencev.
- **Srečanje z vzdrževalci javnih zgradb** je potekalo aprila 2009, udeležilo se ga je 27 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: učinkovita raba energije in vode v javnih zavodih, projekt Cyber Display, enostavni organizacijski ukrepi, projekt MODEL in predstavitev Zavoda KSENA.
- **Srečanja Nacionalnega uporabniškega kluba Cyber Display**, ki je potekalo junija 2009, se je udeležilo 32 udeležencev.
- Seminarja **Učinkovita raba energije in izkoriščanje OVE**, ki je potekal junija 2009, se je udeležilo 47 udeležencev. Program je obsegal naslednje tematike: organizacijski in investicijski ukrepi za zmanjšanje rabe energije v zgradbah, potenciali in ekonomska upravičenost naprav za izkoriščanje OVE, sofinanciranje in ugodno kreditiranje ukrepov URE in OVE,...
- Konference **Energetika in klimatske spremembe – EnRe** (organizatorja: MO Velenje in Univerza v Mariboru – Fakulteta za energetiko; KSENA – strokovni sodelavec), ki se je odvijala julija 2009, se je udeležilo več kot 200 udeležencev, namen konference, ki je bil tudi doseže, pa je bil povezati mednarodne strokovnjake s področja energetike, ki bodo razjasnili marsikatero dilemo, odprli nova vprašanja, izmenjali svoje izkušnje in sklenili pomembna poslovna sodelovanja.
- **Evropski teden mobilnosti** je od 16. do 22. septembra potekal pod sloganom »Dobra klima mojega mesta«. Ves teden so potekale različne aktivnosti: simulacija eko vožnje, predstavitev predelave avtomobila na plin, predstavitev električnih skuterjev, brezplačna izposoja koles, kolesarski poligon, varna vožnja z rolerji,...
- Konference **Sredstva kohezijskega sklada za program ravnanja z odpadki**, ki se je odvijala 30.09.2009, se je udeležilo 40 udeležencev. Na konferenci so bili predstavniki ministrstev in podjetij ter drugi strokovnjaki, ki delujejo na področju ravnanja z odpadki.

Z namenom obvestiti javnost o podrobnostih projektov, ki jih izvaja, MO Velenje skupaj s partnerji skozi celo

leto izdaja razne plakate, letake, brošure,... Namen tega promocijskega materiala je predvsem osveščanje, izobraževanje in informiranje javnosti na področju ORE in UVE.

Skupno število udeležencev vseh organiziranih seminarjev/konferenc/delavnic v letih 2008 in 2009 je bilo **989**. **Evropskega tedna mobilnosti**, ki vsako leto poteka meseca septembra, pa se je vsako leto udeležilo okoli **400 obiskovalcev**.

Sedanje stanje porabe

V prvi polovici leta 2010 sta izšli dve številki Sinenergije: prva na temo Kopenhagen in druga, ki je izšla junija 2010, s temo Fotovoltaika.

Ozaveščanje javnosti o URE in OVE Mestna občina Velenje skupaj z Zavodom KSENA in ostalimi partnerji izvaja tudi s pomočjo organiziranih konferenc in raznih izobraževanj. Tako je v letu 2010 skupaj s partnerji organizirala naslednje dogodke:

- Seminar: **Promocija učinkovite rabe energije v javnih zgradbah** je bil namenjen lastnikom in upravljalcem javnih zgradb ter vodstvu in učiteljem šol v občini. Seminarja, ki je potekal 02.02.2010, se je udeležilo okoli 50 udeležencev.
- Seminarja **Učinkovita raba energije v JZ**, ki je potekal 6.07.2010 se je udeležilo 34 udeležencev.
- Na temo **Postavitev fotovoltaične elektrarne, priprava in izvedba projekta**, sta zaradi velikega zanimanja bili organizirani dve konferenci. Prva aprila 2010 v Velenju in druga čez en mesec v Celju. Na konferenci so sodelovali predstavniki iz javne agencije za energijo, energetskega inšpektorata na Ministrstvu za gospodarstvo, fakultet, podjetij ter drugi strokovnjaki, ki delujejo na področju fotovoltaike. Na obeh konferencah skupaj je bilo preko 300 obiskovalcev.

Skupno število udeležencev vseh do sedaj organiziranih seminarjev/konferenc/delavnic v letu 2010 je bilo **384**.

Vrednost doseženega povečanja URE in OVE v primerjavi s prejšnjim obdobjem

MO Velenje se vsake organizacije konference, seminarja ali delavnice na temo URE in OVE, loteva s predpostavko, obveščati širšo javnost o novostih na energetskega področju, ter nenazadnje koristih, ki jih določena tehnologija nudi vsakemu posamezniku, skupnosti ali organizaciji. V zadnjem času narašča trend povpraševanja po fotovoltaičnih elektrarnah, zato se je MO Velenje skupaj z Zavodom KSENA tudi odločila za organizacijo konference na to temo, ki je bila meseca aprila 2010 v Velenju. Ker je bila konferenca tako uspešna in je požela veliko zanimanja, sta organizatorja konferenco ponovila tudi v Celju, mesec kasneje.

Ocena prihodnje porabe

Ker MO Velenje skupaj z Zavodom KSENA ugotavlja, da je zanimanje za konference z aktualnimi temami vedno večje, namerava tudi v prihodnjih letih nadaljevati z organizacijo le-teh. V planu so 4 večje konference na leto in več delavnic oziroma seminarjev za manjši krog obiskovalcev oziroma poslušateljev. Vsako leto se namerava sodelovati tudi na Evropskem tednu mobilnosti. Z namenom osveščanje, izobraževanje in informiranje javnosti na področju ORE in UVE ter obvestiti javnost o podrobnostih projektov, ki jih izvaja, bo MO Velenje tudi v prihodnje izdajala promocijski material.

Analiza potencialov URE in OVE

V prihodnosti namerava MO Velenje skupaj s partnerji organizirati še več konferenc z aktualnimi temami na področju OVE in URE (kogeneracija na zemeljski plin, geotermalna energija, biomasa, bioplin,...) z namenom, vzpodbuditi povpraševanje po le-teh.

Cilji

MO Velenje ima postavljen cilj, ki ga lahko doseže s pomočjo izobraževanj, osveščanj in informiranj ciljnih skupin. Le-te želi vzpodbujati k priključitvi na daljinsko ogrevanje, na področjih kjer pa se na daljinsko ogrevanje ni možno priključiti, pa bo vzpodbujala rabo drugih obnovljivih virov energije.

Terminski plan, implementacija aktivnosti

MO Velenje bo skupaj z Zavodom KSENA vsako leto organizirala nekaj konferenc na temo učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije. Vsako drugo leto (naslednja bo leta 2011) pa bo skupaj s Fakulteto za energetiko, ki ima enoto tudi v Velenju organizirala konferenco EnRe – Energetika in klimatske spremembe, ki je postajo močno informativno in informacijsko orodje na nacionalnem nivoju.

Finančni plan

Finančni plan vsakega organiziranega izobraževanja je sestavljen tako, da se vsaka organizirana konferenca/seminar/delavnica zaključi s »pozitivno nulo«. Vsi stroški se pokrivajo iz morebitnih kotizacij udeležencev (v večji meri so konference brezplačne, v kolikor je potrebno vplačati kotizacijo, pa je ta v višini, ki omogoča le pokritje osnovnih stroškov) in pa iz sredstev, ki jih organizator dobi od morebitnih razstavljalcev na samem prizorišču, ki želijo javnosti predstaviti svojo organizacijo, izdelek ali storitev.

Okoljski in družbeni vpliv

Varčevanje z energijo in njena učinkovita raba se pričneta z zavedanjem, da energija ni dana sama po sebi in da je ni v neomejenih količinah. To zavedanje se lahko doseže tudi z organizacijo vzgojno-osveščevalnih dejavnost vseh uporabnikov na temo OVE in URE. Varčevanje z energijo ne pomeni upadanja našega življenjskega standarda ali celo dodatnih stroškov, pomeni pa kvalitetnejšo in prijaznejšo porabo vseh vrst energij. Zaradi vedno večje ozaveščenosti ljudi, se posredno doseže tudi zmanjševanje emisij CO₂ (izboljšanje zraka), boljše počutje,... Vsaka vzgojno-osveščevalna dejavnost pripelje do večjega števila izobraženih in večje osveščenosti ljudi.

Ustanovitev ali sodelovanje z lokalno energetske agencijo

MO Velenje skupaj z lokalno energetske agencijo Zavodom KSENA organizira večino izvedenih konferenc, seminarjev ali delavnic iz področja URE in OVE.

Sodelovanje v evropskih ali drugih projektih na področju URE in OVE

MO Velenje skupaj z Zavodom KSENA izdaja promocijski material, z namenom osveščanja javnosti o projektih na področju URE in OVE, ki jih trenutno izvaja in so tudi financirani s strani evropskih projektov. Ti projekti so naslednji: CYBER DISPLAY, EURONET 50/50, MODEL, MOVE, RegCEP in PROMETHEUS (več o projektih je napisano v ostalih področjih ocenjevanja).