



LEK in SEAP – IZZIV ZA MESTNO OBČINO PTUJ

**dr. Janez Petek, Lokalna Energetska Agentura
Spodnje Podravje; janez.petek@steng-nccp.si**

Ljubljana, 12. julij 2011



“Think global – act local!”

Razmišljaj globalno – deluj lokalno!

Pregled vsebine

- Trendi na področju lokalne energetike
- Analiza obstoječega stanja
- Razmere v občini Ptuj
- LEK – sedanje stanje
- LEK – željeno stanje
- LEK in SEAP povezava
- SEAP kot nadgradnja LEK
- Možnost nadaljnjega razvoja

Trendi na področju lokalne energetike

- lokalni nivo pridobiva na pomenu,
- lokalna energetska politika prispeva k razvoju celotne regije,
- povezava z nacionalnimi in evropskimi energetske cilji,
- celovito energetske planiranje,
- vključitev vseh deležnikov,
- izraba lokalnih resursov.

- Za izboljšanje energetske učinkovitosti na lokalni ravni je potrebno izvesti učinkovito planiranje za doseganje željenih rezultatov.
- Tako LEK kot SEAP kot nadgradnja predstavljata učinkovito orodje za izvajanje ukrepov na področju lokalne energetike.

Analiza obstoječih razmer na področju lokalne energetike

- Nenatančni podatki v LEK-u in pomanjkanje podatkov za ključne energetske vidike;
- Težave pri pridobivanju podatkov;
- Nesodelovanje občin z lokalnimi energetske agencijami;
- Dojemanje LEK-a kot zakonsko zahtevo in ne razvojni dokument;
- Premalo medsektorskega povezovanja pri skupnih projektih na področju energetike;
- Nejasna vizija na področju razvoja energetike.

- Nepovezovanje med ključnimi kadri pri zagotavljanju razvoja na področju energetike;
- Pomanjkanje strokovnega kadra;
- Nedefinirana vloga občine kot proizvajalca in dobavitelja energije, potrošnika energije, regulatorja ter povezovalnega organa med deležniki;
- Nesodelovanje med občinami-nesoglasja iz enega področja se prenašajo na ostala;
- Ni določenega energetskega upravitelja;
- Neizdelana energetska politika (kratkoročna in dolgoročna);
- Neizdelan, nerealen ali pomankljivo izdelan akcijski načrt.

- Zgolj z upoštevanjem sedanjih zakonskih zahtev na nacionalnem nivoju ne bo možno doseči zastavljenih ciljev;
- Občine imajo možnost preko različnih iniciativ in projektov (kot na primer Konvencija županov) oblikovati strategijo za izpolnitev ciljev na energetskega področju;
- Različne finančne sheme in ostali podporni mehanizmi nudijo možnost sofinanciranja različnih energetskih rekonstrukcij in drugih trajnostno naravnanih projektov.

Razmere v občini Ptuj

- Zaščiteno mestno jedro – posebni postopki energetskih rekonstrukcij stavb kulturne dediščine;
- Nejasna opredelitev vloge LEA Spodnje Podravje v razvoju energetike na Ptuj;
- LEK izdelan leta 2006, sedaj se bo začela izvajati posodobitev LEK (priložnost za integracijo željenih parametrov);
- Ni sprejetega akcijskega načrta ali oblikovane energetske politike;
- Nevzpostavljeno energetsko knjigovodstvo v javnih stavbah;
- Ni imenovanega energetskega managerja-upravitelja

LEK – sedanje stanje

- Nenatančni podatki;
- Ne dovolj tehnično orientiran;
- V večji meri le analiza obstoječega stanja, razen definicije ukrepov;
- Ni natančne kadrovske in finančne opredelitve za posamezne ukrepe;
- Neizvajanje ukrepov navedenih v LEK-u;
- Pomanjkanje nadzora nad izvajanjem – možnost pri renovacijah LEK-ov;

LEK – sedanje stanje

- Zgolj podlaga za oblikovanje energetske politike;
- V večini primerov neoblikovanje energetske politike;
- Nevzpostavljen sistem spremljanja izvajanja ukrepov;
- Ni oblikovanih kazalnikov za merjenje energetske učinkovitosti na lokalni ravni;
- Nedefinirana odgovornost za izpolnjevanje zahtev;
- Ni vzpostavljenega poročanja o doseženih rezultatih.

Lokalni energetske koncept

2007

- Imenovanje energetskega uravitelja in delovne skupine
- Energetske knjigovodstvo v javnih stavbah
- EP v vrtcih
- Investicijski program za CHP na lesno biomaso za Mizarstvo Žlahtič
- Lastništvo treh kotlovnice (EO5, EO6, EO59)
- Neizvedeno
- Neizvedeno
- **Izvedeno**
- **Ni aktualno, neizvedeno**
- **Ni podatkov**

2008

- Trobentica in Vijolica-prehod na ZP in rekonstrukcija kotlovnice
- Zdelava EP ostalih stavb
- Solarni sisten na OŠ Ljudski vrt
- EP JR v MO Ptuj
- Analiza potenciala geotermalne energije
- Sofinanciranje CHP Mizarstvo Žlahtič
- Nove kotlovnice na ZP vrtca Marjetica in deteljica
- Študija izvedljivosti bioplinarne na kmetiji Lovrenčič
- Izvedeno
- Izvedeno 70 %
- Neizvedeno
- Vplivno območje od Term Ptuj
- Neaktualno
- Izvedeno
- Neizvedeno

2009

- Sofianciranje solarnih sistemov na OŠ in vrtcih
- Bioplinarna Lovrenčič
- TČ in Geosonda (ni specificirano)
- Vzopodbujanje gospojinjstev za vgradnjo delilnikov toplote
- Osveščanje občanov
- Spodbujanje na priklop na ZP
- Spremljanje razpisov in prijave
- Priprava projektnih nalog za izvedbo ukrepov
- Izdelava letnih poročil
- Iskanje finančnih virov
- Neizvedeno
- Neizvedeno
- Neizvedeno
- Zakonska obveznost
- Popteka v okviru drugih projektov
- Se ne bo izvajalo
- Se izvaja
- Se ne izvaja
- Se ne izvaja
- Se izvaja, samo ne za naložbe v energetiki

- Obstoječa lokalne energetska zasnova je temeljila na plinifikaciji, osveščanju in vgradnji solarnih sistemov.
- Nerealna pričakovanja o financiranju projektov in aktivnosti.
- Aktivnost medsebojno nso imele povezav
- Problemi so v energetske neučinkovite ovojih stavb, neurejenih odnosih med MO PTUJ, Komunalnim podjetjem Ptuj, Upravljalci objektov, nekordiniranju aktivnosti med različnimi deležniki....
- Veliko sprememb v energetske zakonodaji.
- Pričakovanja o gradnji bioplinarne in CHP Žlahtič so bila preoptimistična.

Renovacija LEK občine Ptuj

Renovacija LEK v naslednjih točkah:

- Poraba toplotne energije in energentov (v gospodinjstvih v skupnih kotlovnica in DO, v industriji, v javnih stavbah, v prometu);
- Analiza porabe električne energije;
- Analiza emisij;
- Pregled in ocenitev novih možnosti za izrabo OVE;
- Posodobitev podatkov za proizvodnjo in odkup zelene elektrike;
- Analiza predvidene bodoče rabe energije in napoved glede bodoče oskrbe z energijo;

- Analiza šibkih točk oskrbe in rabe energije;
- Določitev ciljev energetskega načrtovanja v skladu z novimi zakonskimi podlagami in smernicami;
- Pregled uspešnosti izvedbe navedenih ukrepov iz leta 2006 in v skladu z novimi smernicami oblikovanje ukrepov;
- Vključitev energetskih zahtev v planiranje in izvajanje investicij;
- Posodobitev terminskega plana;
- Analiza možnega financiranja naložb.

LEK – željeno stanje

LEK naj bi predstavljal strateški dokument, ki bo kreiral energetska politiko MO Ptuj, ki bo temeljila na znižani rabi, energetske učinkovitosti in rabi lastnih virov ter obnovljivih virov, ob uporabi BAT tehnologij in najnovejših dosežkov, kar bo omogočilo nadgradnjo sistemov in razvojni cikel, in bo osnova za trajnostno občino in regijo.

LEK – željeno stanje

- Bolj tehnično orientiran – izračun masnih in energijskih bilanc (vtok– iztok modeli);
- Vključitev podrobne analize energetskega stanja specifično za vse sektorje;
- Oblikovanje kazalnikov energetske učinkovitosti prilagojene za specifične delovanja na lokalnem nivoju (splošni in sektorsko opredeljeni kazalniki);
- Natančnejša analiza podatkov – raziskava na lokalnem nivoju – čim manj povzemanja iz nacionalnih statistik – prikaz dejanskega stanja;

- Vključitev sprememb pri renovacijah LEK – upoštevanje novih smernic;
- Uskladitev LEK s tujimi primerljivimi dokumenti in izkušnjami v praksi;
- Oblikovanje realno dosegljivih ciljev in ukrepov;
- Redno posodabljanje z zakonskimi spremembami;
- Integracija kontrolne in nadzorniške funkcije;
- Vzpostavitev učinkovite notranje in zunanje komunikacije – redno poročanje;
- Medobčinsko povezovanje in vzpostavljen benchmarking med občinami.

Vključitev deležnikov

Pri oblikovanju LEK ter ostalih dokumentov s področja lokalne energetike je nujna vključitev vseh deležnikov:

- MO Ptuj in njeni organi;
- Javna podjetja v občinski lasti;
- Gospodinjski sektor in zainteresirana javnost;
- Javni (in zasebni) zavodi s področja raziskovanja, kulture, izobraževanja;
- Industrija, obrt ter storitveni sektor;
- Koncesionarji;
- LEA Ptuj kot bodoči energetske upravljalca MO Ptuj in Regije Spodnje Podravje.

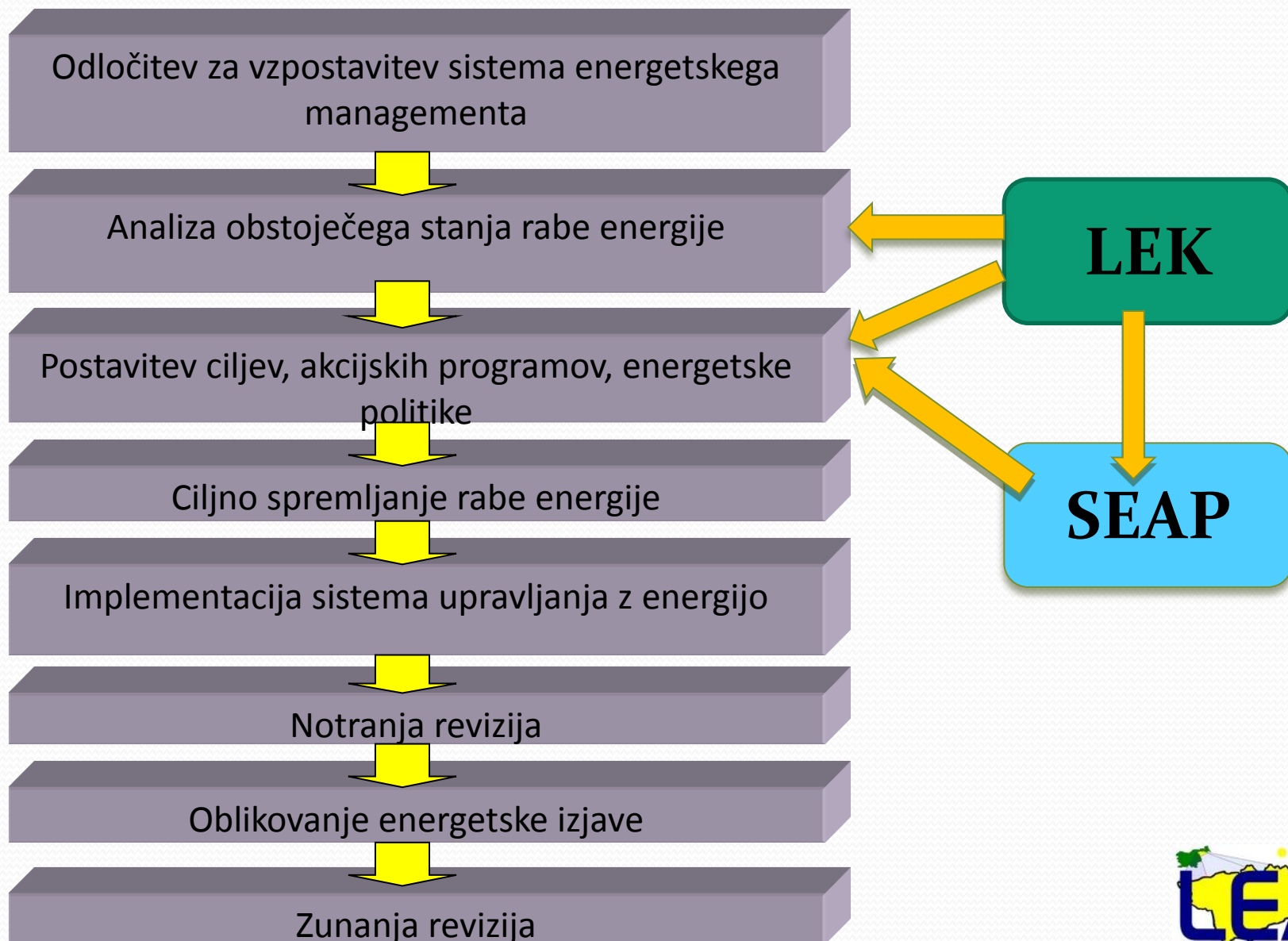
LEK in SEAP - povezava

- Lek osnovni dokument – začetna faza;
- Zgolj podlaga za oblikovanje energetske politike;
- Pristop k Konvenciji županov – lahko pomeni prisilo za izvajanje energetske politike;
- SEAP – akcijski program, nadgradnja LEK;
- SEAP – natančnejša opredelitev ukrepov;
- Kljub LEK in SEAP mora občina oblikovati strateški razvojni dokument za kratkoročni in dolgoročni razvoj lokalne energetike.

Umestitev LEK in SEAP v celoten sistem upravljanja z energijo

- Vzpostavitev in delovanje sistema upravljanja z energijo predstavlja najvišji nivo na lokalni energetske politiki – z vključitvijo vseh sektorjev v celovit sistem;
- Unificiran sistem upravljanja z energijo natančno določata standarda za sistem upravljanja z energijo EN 16001 in ISO 50001;
- Umestitev LEK in SEAP v proces vzpostavitve sistema upravljanja z energijo.

Proces vzpostavitve sistema upravljanja z energijo:



- V okviru tega se priprava LEK umešča v okvir drugega in tretjega koraka. SEAP kot akcijski program pa v okvir tretjega koraka;
- Pomanjkanje naslednjih korakov: zaznano pomanjkanje izvajalske funkcije, kontrolne funkcije, nadzorniške funkcije kar je bistvenega pomena za učinkovito vpostavitev in delovanje sistema energetskega upravljanja;
- Funkcija planiranja samo delno upoštevana – potreba po celovitem energetskega planiranju;
- Vzpostavitev sistema konstantnih izboljšav. Vključeno v renovacijo LEK – možna vzpostavitev novih sistemov;
- Vključitev sistema spremljanja in vrednotenja izvajanja ukrepov.

SEAP – kot nadgradnja LEK

SEAP – akcijski načrt za trajnostno oskrbo z energijo vključuje:

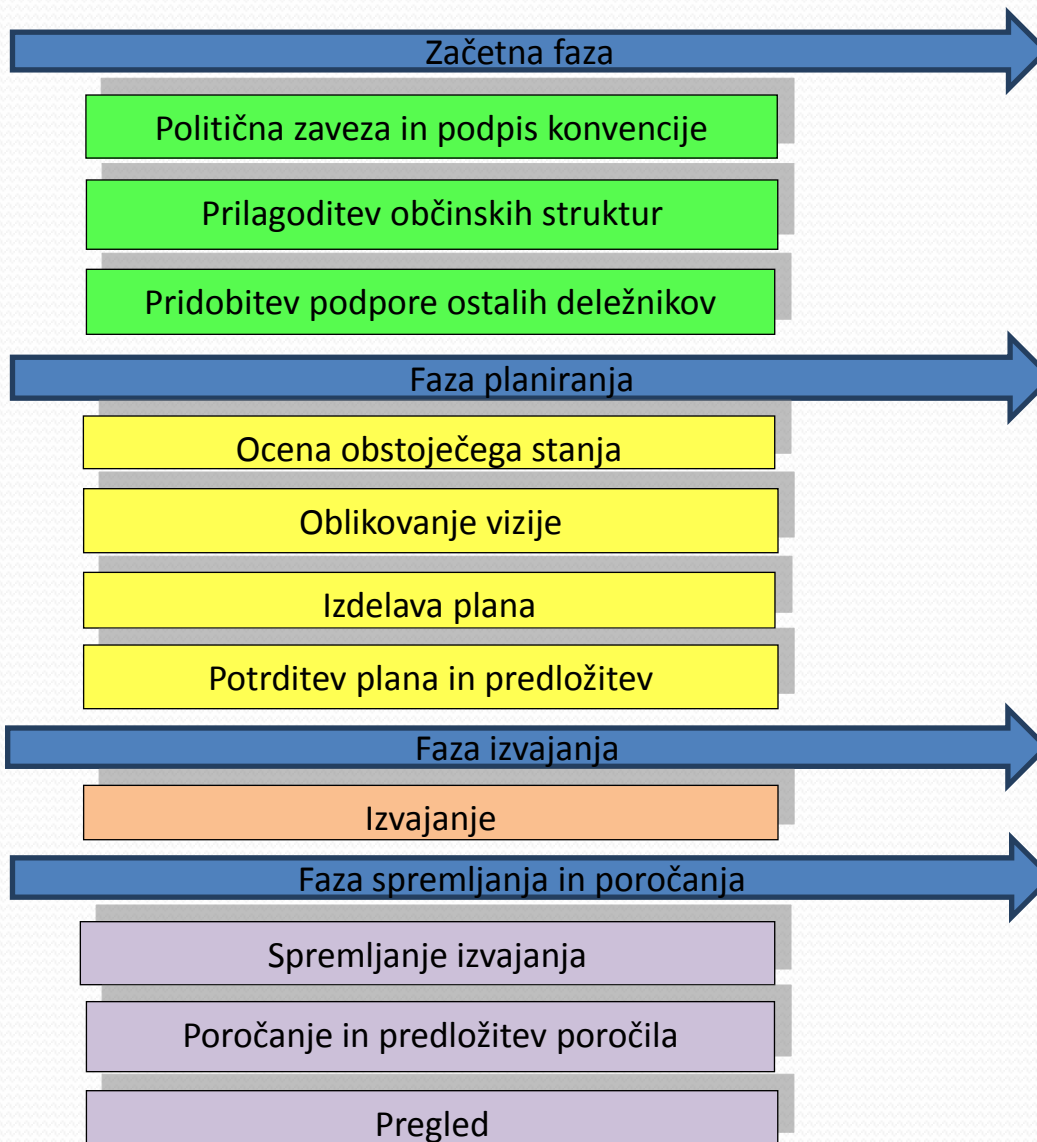
- Natančnejše opredeljene emisijske vrednosti po dveh načinih (po IPCC načelih ali LCA metodi);
- Natančnejše definirani ukrepi v naslednjih točkah:
 - Določene odgovornostne ravni za izvedbo ukrepov – kadrovska struktura;
 - Definiran delež OVE iz ukrepa;
 - Določen delež rabe lokalnih resursov pri določenem ukrepu;
 - Vpliv zmanjšanja rabe glede na ukrep in glede na sektor

Področja ukrepov

Ukrepi se definirajo za naslednja glavna področja, katera so tudi v večji meri zastopana pri pripravi LEK:

- Objekti in industrija;
- Promet;
- Lokalna proizvodnja elektrike in toplote;
- Lokalno daljinsko ogrevanje/hlajenje;
- Prostorsko načrtovanje;
- Projektiranje in gradnja.
- Javno naročanje produktov in storitev-zeleno naročanje;
- Sodelovanje z občani in ostalimi deležniki

Koraki izdelave (SEAP)



Možnosti nadaljnjega razvoja

- “Pametne” občine – po vzoru pametnih mest;
- Celovito energetska planiranje – od zagotavljanja do rabe virov;
- Vzpostavitev energetskega managementa – “živ” sistem (postopna uvedba – javni sektor – prehod na ostale sektorje);
- Javni sektor kot nosilec razvoja – primeri dobrih praks;
- Vloga občin – glavni iniciator energetske prenove na lokalnem nivoju - povezovalec skupnih projektov za izrabo sinergijskih učinkov;

- Povezava z občinskim prostorskim načrtom;
- Določitev odgovornostnih funkcij – kadrovska hierarhija;
- Vključitev lokalnih energetskega organa pri vzpostavitvi lokalne energetike;
- Energetsko upravljanje – energetsko knjigovodstvo predstavlja prvi korak;
- Možnost certificiranja po EN 16001 oziroma po novem po ISO 50001 – standardu sistema upravljanja z energijo.

- VLOGA OBČIN – GLAVNI CILJ: oblikovati celostno energetska politiko v skladu s proizvodnjo energije, prenosom in distribucijo ter integracijo lokalnih energetskih resursov in povezavo vseh deležnikov v učinkovit lokalni energetski sistem;
- Lokalna energetska samozadostnost;
- Energetska izraba odpadkov;
- Izgradnja primerne občinske infrastrukture za možnost povečanja URE in OVE;
- Raziskave&razvoj na področju energetike in vključitev naprednih tehnologij.

KONEC!

