




KSSENA

Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško
Energy Agency of Savinjska, Šaleška and Koroška Region
Koroška 37a / SI-3320 Uelenje / Slovenija

projekt je sofinancirani strani / co-financed by the

Energy Management Agency

Intelligent Energy  Europe



LOKALNI ENERGETSKI MANAGER (LEM)

MOŽNI KORAKI DO ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

Dejan FERLIN, univ. dipl. gosp. inž. str.

Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško
Energy Agency of Savinjska, Šaleška and Koroška Region
Koroška 37a / SI-3320 Uelenje / Slovenija

projekt je sofinanciran strani / co-financed by the
Energy Management Agency
Intelligent Energy  Europe

DEFINICIJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI



- „Energetska učinkovitost“: razmerje med doseženim učinkom, storitvijo, blagom ali energijo ter vloženo energijo;
- „Izboljšanje energetske učinkovitosti“: povečanje učinkovitosti rabe končne energije kot posledica spremembv tehnologiji, obnašanju porabnikov in/ali gospodarskih sprememb;

OVIRE PRI ENERGETSKI UČINKOVITOSTI

- Pomanjkanje informacij
- Finančni instrumenti
- Tehnične ovire
- Odpiranje energetske trgov:
proizvodnja vs. raba energije?
- Ukrepanje organov oblasti
- Usposabljanje in izobraževanje



Direktiva o učinkovitosti rabe končne energije in energetskih storitvah (2008 – 2015)

- Države članice si zastavijo cilj, da bodo v 9 letih kumulativno prihranile 9% energije
- Distributerji in trgovci z energijo naj bi prevzeli svoj del odgovornosti za okoljske učinke njihovih produktov;
- Vključeni so vsi sektorji s poudarkom na javnem



Javni sektor

- Države članice morajo doseči v javnem sektorju nadpovprečne prihranke energije
- Javni sektor v^zor ostalim sektorjem glede energetske učinkovitosti
- Javni sektor mora izpolniti vsaj dve od zahtev:
 - uporaba finančnih instrumentov za varčevanje z energijo
 - nakup energetske učinkovite opreme in vozil
 - izvedba energetskih pregledov in predlaganih ukrepov
 - nakup in najem energetske učinkovitih stavb

Distributerji in trgovci z energijo (D&T)

Države članice lahko zavežejo D&T, da:

- Zagotovijo neodvisne energetske preglede ali izvedbo ukrepov za dvig energetske učinkovitosti
- Prispevajo v sklade za energetske učinkovitost v skladu z ocenjenimi stroški za izvajanje energetskih storitev in energetskih pregledov
- Zagotovijo konkurenčne energetske storitve za njihove končne porabnike
- Aktivnosti D&T ne smejo negativno vplivati na razvoj drugih tržnih akterjev: ESCO, svetovalci, projektanti, montažerji,

Druge obveznosti

- Zagotavljanje merjenja porabe elektrike, zemeljskega plina, daljinskega ogrevanja in toplote sanitarne vode vsem končnim porabnikom z individualnimi merilniki, ki natančno podajajo količino in potek porabe energije
- Obračun stroškov, izveden na osnovi dejanske porabe in prikazan transparentno po posameznih segmentih
- Informiranje porabnikov o: trenutnih cenah in dejanski porabi, primerjavi sedanje porabe s predhodno, okoljskih vplivih, ukrepov URE, kontaktnih informacijah, itd.
- Vzpostavitev sistema za usposabljanje, certificiranje in/ali akreditiranje izvajalcev energetske storitve, energetskih pregledov in drugih ukrepov za URE;
- Vzpostavitev neodvisnih in kvalitetnih programov energetskih pregledov za vse končne porabnike
- Odprava pravnih ovir za vzpostavitev pogodbenega zniževanja stroškov za energijo
- ustanovitev sklada za energetska učinkovitost
- imenovanje neodvisnega organa ali agencije za nadzorovanje in preverjanje prihrankov energije ter koordinacijo energetsko učinkovitih javnih naročil
- **pričetek obveznosti za prihranke energije: 1.1.2008**

Pogoji za vzpostavitev energetske učinkovitih korakov

Pogoji:

- Izveden kvaliteten energetski koncept z operativnim akcijskim planom izvajanja
- Lokalna skupnost si resnično prizadeva do trajnostnega energetskega ukrepanja
- Akterji javnega sektorja morajo biti pripravljene za sodelovanje
- Vzpostavljen mora biti pretok informacij do končnih uporabnikov
- Na razpolago morajo biti ustrezna informacijsko podprta orodja
- Mora biti izdelan model logistične izvedbe energetske učinkovitih ukrepov s pričakovanimi cilji



Možni koraki do učinkovite rabe energije



Spremljanje in nadzor nad rabo energije v javnih zgradbah



Izvedba energetske analize javnih zgradb



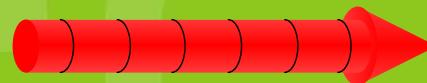
Predlog organizacijskih in investicijskih ukrepov



Študije izvedljivosti in investicijska dokumentacija



Projektna dokumentacija



Izvedba ukrepov

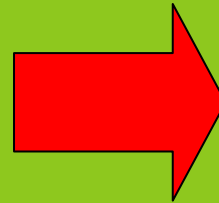


Informiranje, usposabljanje in izobraževanje

Rezultati realizacije ukrepov

(JAVNI SEKTOR ZGLED ZA OSTALE LOKALNE AKTERJE)

- Znižanje emisij CO₂
- Znižanje rabe primarne energije
- Manjša raba energije v javnih zgradbah;
- Manjši energetske izdatki
- Izboljšano bivalno ugodje
- Primeri dobrih praks
- Dvig osveščenosti
- Demonstracijski in inovativni ukrepi

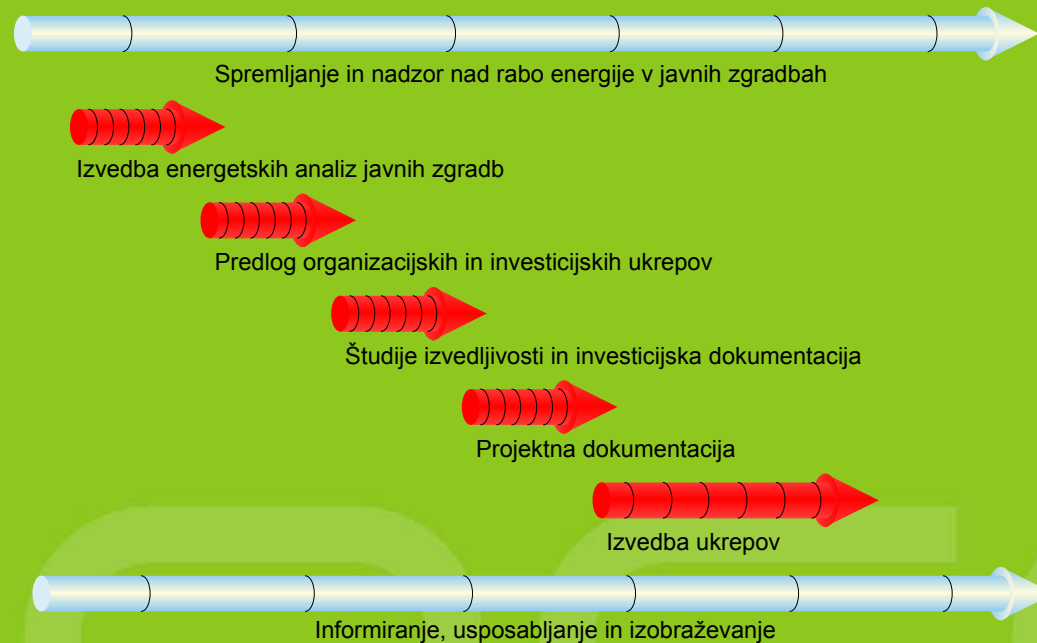


Transfer informacij,
znanja in navad

“Model energetsko učinkovitih korakov v javnih zgradbah”

OVIRE

- Finančne
- Informacijske
- Kadrovske
- Strokovne



KDO IN KAKO LAHKO POMAGA PRI PREMOSTITVI OVIR ?

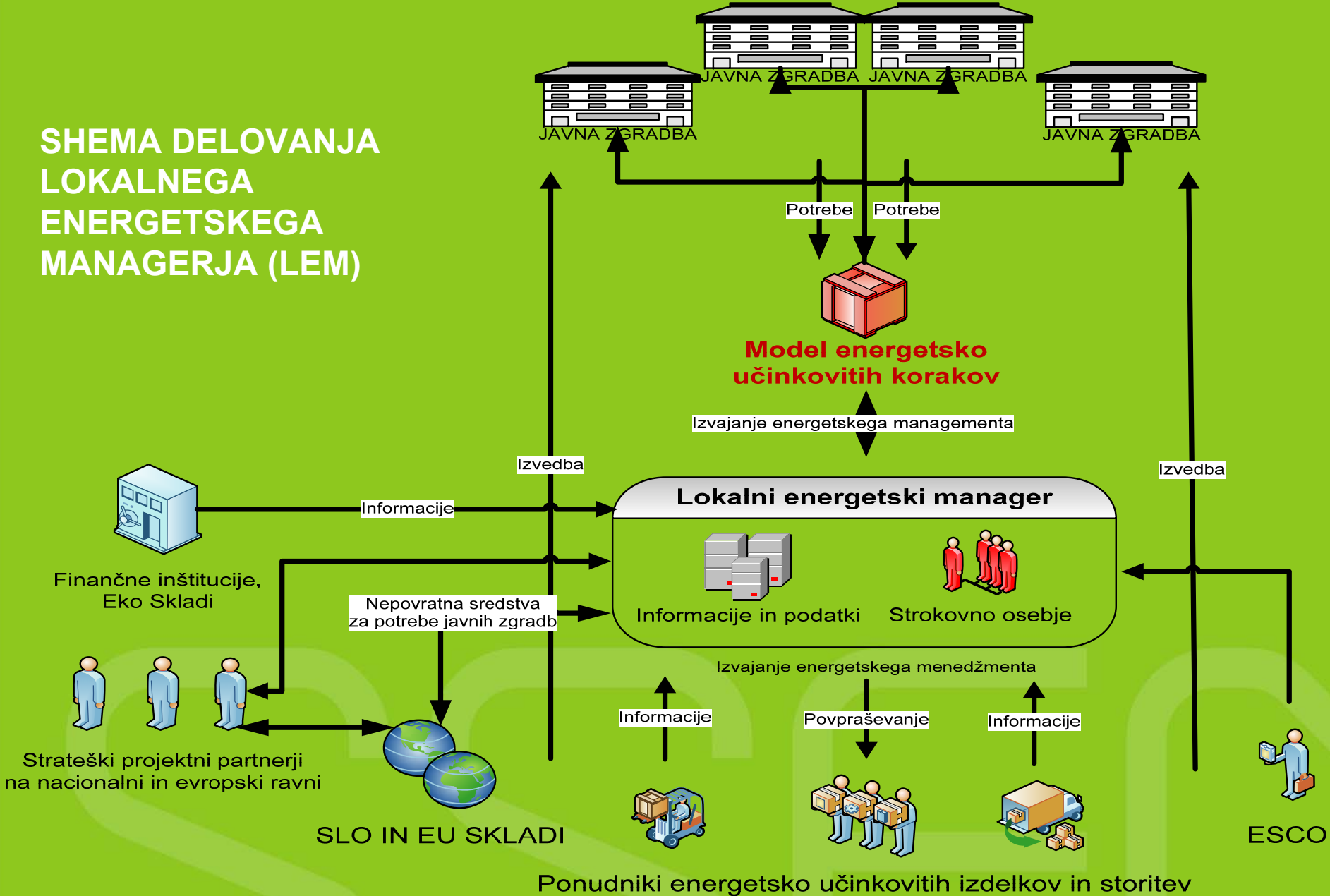


LOKALNI ENERGETSKI MANAGER

- Strokovni most med predstavniki uporabnikov in specializiranimi ponudniki energetske storitev in izdelkov
- Predlaga ukrepe
- Izvaja koordinacijo / strokovne ukrepe za potrebe končnih uporabnikov
- Išče razvojne in inovativne rešitve
- Sodeluje pri strokovnih rešitvah s ponudniki na trgu izdelkov in storitev in v imenu končnega uporabnika
- Išče možnosti financiranja ukrepov
- Išče dodatne vire financiranja razvojnih in investicijskih ter organizacijskih ukrepov v okviru različnih evropskih programov



SHEMA DELOVANJA LOKALNEGA ENERGETSKEGA MANAGERJA (LEM)



PREDNOSTI DELOVANJA V OKVIRU SCHEME LEM

- Splošne
 - Identificirane lokalne potrebe
 - Nabor večje količine enakih/podobnih potreb
 - Lokalno/regionalno zajemanje problematike
 - Večje možnosti za pridobitev nepovratnih sredstev
 - Kontinuiran pretok znanja in informacij

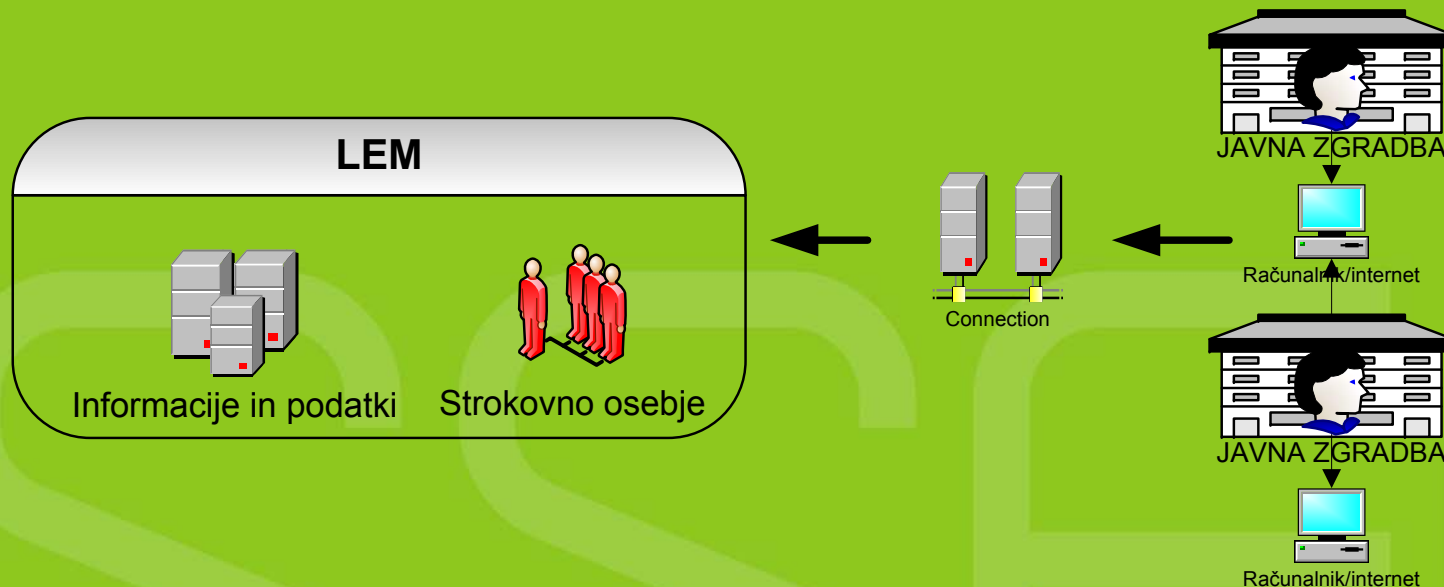
PREDNOSTI DELOVANJA V OKVIRU SCHEME LEM

- Javne zgradbe
 - Pregled nad energetske stanjem
 - Energija je pod upravljanjem LEM_ ni stroškov dela, ki so kakor koli povezani z energijo
 - Nižja tržna cena izvedbe ukrepov
 - Izbira kvalitetnega ponudnika
 - Ažurno pridobivanje informacij, podatkov, nasvetov
 - Možnost realizacija ukrepov s pomočjo nepovratnih sredstev
 - Možnost pridobitve subvencij za ukrepe
 - Možnost sodelovanja v okviru EU projektov
 - Koordinacija in nadzor nad izvedbo pogodbenega zagotavljanja prihrankov energije, financiranja s strani tretje stranke...

Projekt: FuturePublicEnergy

Lokalni/regionalni cilj za potrebe delovanja sheme LEM

- Razvoj in vzpostavitev internetnega energetskega knjigovodstva – temelj delovanja sheme LEM



Kaj omogoča internetno energetska knjigovodstvo

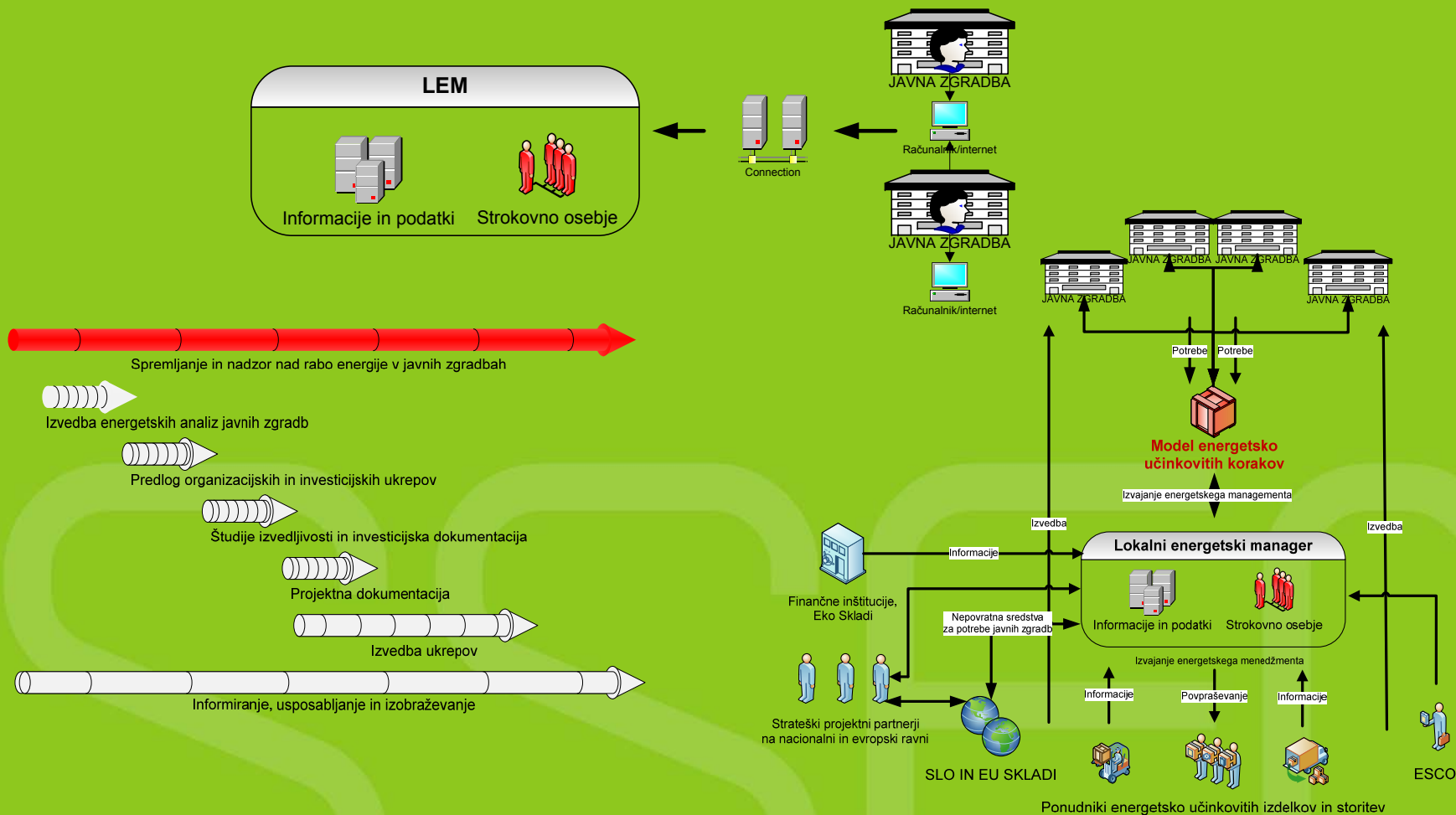
LEM

- Pregled nad energetske stanjem posamezne javne zgradbe
- Kvalitetne odločitve za nadaljnje ukrepanje
- Spremljanje in nadzor nad rabo energije – vzpostavljen monitoring
- Merjenje učinkovitosti izvedenih ukrepov
- Letne analize, primerjalne analize, osnovni ekonomski izračuni

Javne zgradbe

- Osnovo za delovanje v okviru sheme LEM
- Vse nadaljnje energetske učinkovite korake

Internetno energetska knjigovodstvo v shemi LEM



EU SKLADI

- Sedmi okvirni program za znanost in raziskave (FP7) : 8 milijard evrov;
- Program za konkurenčnost in inovacije (CIP) - Inteligentna energija za Evropo (IEE) s proračunom 730 milijonov evrov
- Kohezijski sklad - Trajnostna energija;
- CILJ 3 – EVROPSKO TERITORIALNO SODELOVANJE 2007-2013
 - Čezmejno sodelovanje
 - SLO-IT
 - SLO-AT
 - SLO-HR
 - SLO-MAĐ
 - JADRANSKA POBUDA

EU SKLADI

– Transnacionalno sodelovanje

- **OBMOČJE ALP**
- **SREDNJA EVROPA**
- **JUGOVZHODNA EVROPA**
- **MEDITERAN**

– Medregionalno sodelovanje

- **INTERREG IVC**

–

Hvala za pozornost!



KSSENA

Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško
Energy Agency of Savinjska, Šaleška and Koroška Region
Koroška 37a / SI-3320 Velenje / Slovenija

tel: +38638961520
fax: +38638961522
info@kssena.velenje.eu
www.kssena.velenje.eu