



EU in nacionalna zakonodaja ter Uredba upravljanje z energijo v javnem sektorju

Nova Gorica, 23.1.2019

Tina Žumer
tina.zumer@gov.si
Ministrstvo za infrastrukturo
Direktorat za energijo



Načrt predstavitve

I. EU zakonodaja na področju čiste energije:

- Ključni poudarki prenovljenih zakonodajnih aktov (cilji, politike, ukrepi)

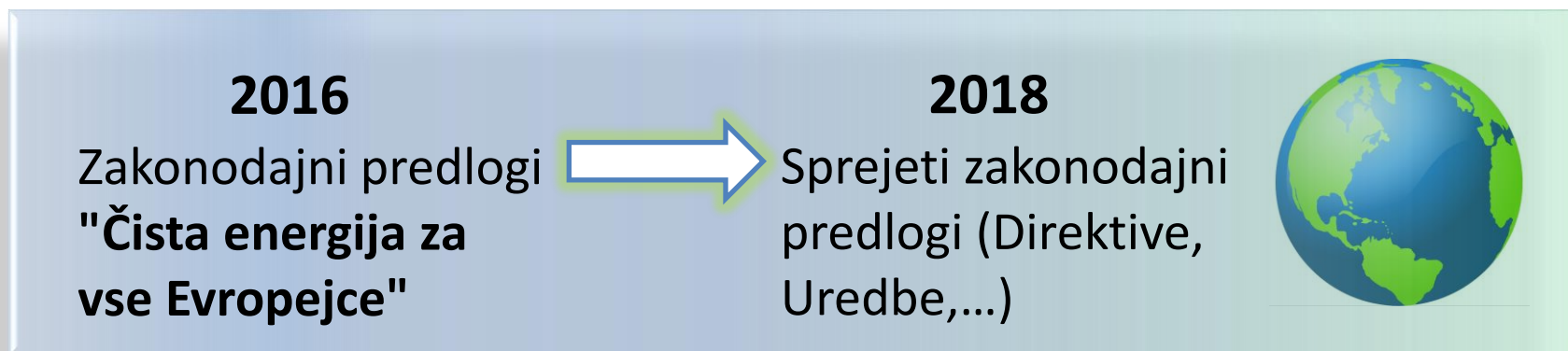
II. Nacionalna zakonodaja na področju čiste energije:

- Novela energetskega zakona EZ-1
- Nacionalni energetske podnebni načrt (NE-PN)
- Dolgoročna strategija za prenovo stavb
- Podzakonski akti EZ-1

IV. Uredba upravljanje z energijo v javnem sektorju:

- Stanje stavbnega fonda v javni upravi
- Ocena učinkov in cilj Uredbe
- Izzivi upravljanja z energijo v javnem sektorju
- Razprava

EU zakonodaja na področju čiste energije



Cilji, politike in ukrepi na petih razsežnostih energetske unije:

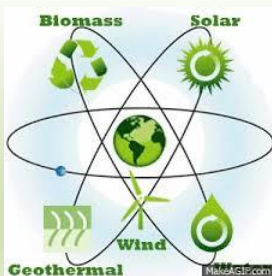
- razogljičenje
- energetska učinkovitost
- energetska varnost
- notranji trg
- raziskave, inovacije in razvoj



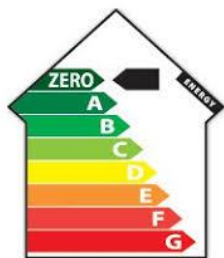
Prenovljeni EU zakonodajni akti



Direktiva 2012/27/EU o energetske učinkovitosti
spremenjena osnovna direktiva Direktiva (EU) 2018/2002
sprejeta december 2018



Direktiva 2009/28/EU o obnovljivih virih energije
nova osnovna direktiva Direktiva (EU) 2018/2001



Direktiva 2010/31/EU o energetske učinkovitosti stavb
spremenjena osnovna direktiva Direktiva (EU) 2018/844

Ključni poudarki - Energetska učinkovitost

Direktiva 2012/27/EU o energetske učinkovitosti



spremenjena

osnovna direktiva Direktiva (EU) 2018/2002
sprejeta december 2018

- do leta 2020 zmanjšati letno porabo energije v EU za 20 %
- Stavbe javnih organov kot zgled (prenova 3 % javnih stavb letno)

- **krovni cilj EU glede energetske učinkovitosti v višini vsaj 32,5 % do leta 2030**

Ključni poudarki – Obnovljivi viri energije

Direktiva 2009/28/EU o obnovljivih virih energije



prenovljena

osnovna direktiva Direktiva (EU) 2018/2001
sprejeta december 2018

- **Slovenija** ima cilj, da se **do leta 2020, 25%** energije pridobi iz obnovljivih virov

- krovni cilj, da se **do leta 2030** na **ravni EU 32 %** energije pridobi iz obnovljivih virov



Ključni poudarki - Energetska učinkovitost stavb

Direktiva 2010/31/EU
o energetske učinkovitosti stavb



spremenjena

osnovna direktiva Direktiva (EU) 2018/844
sprejeta julij 2018

- Cilj izboljšati energetske učinkovitost stavb
- Skoraj nič – energijske stavbe,
- sistem izdajanja energetskih izkaznic,
- uvedeni programi pregledovanja ogrevalnih in klimatskih sistemov.

pospešitev stroškovno učinkovite prenove
obstojećih stavb in
spodbujanje pametnih tehnologij v stavbah,
priprava **dolgoročne strategije prenove**

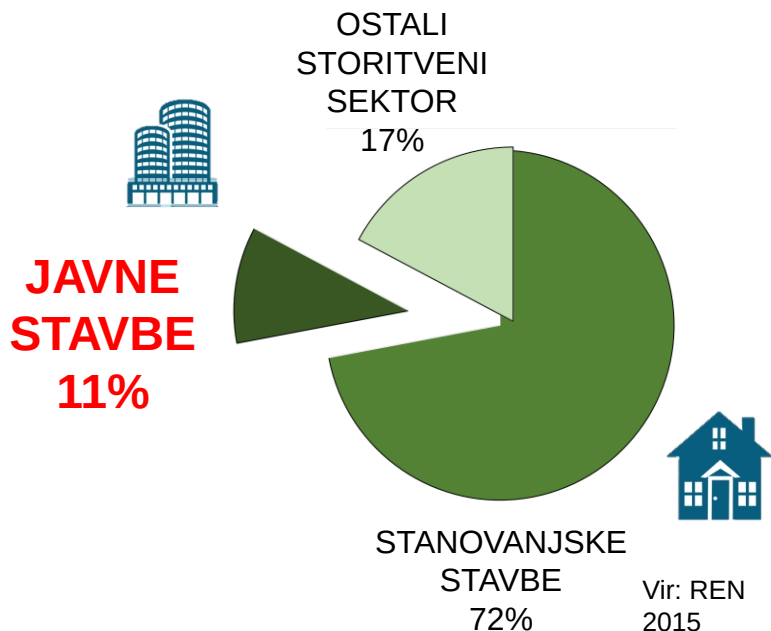


Nacionalna zakonodaja

- Novela energetskega zakona EZ – 1 (prenos EU zakonodaje v nacionalno)
- NE-PN (Nacionalni energetske podnebni načrt)
- AN URE, AN OVE, AN sNES
- Dolgoročna strategija za spodbujanje naložb v prenovo nacionalnega fonda tako javnih kot zasebnih stanovanjskih in poslovnih stavb
- izvajanje kohezijske politike
- ukrepi, npr. Uredba o upravljanju z energijo v JS, Uredba o zelenem javnem naročanju



Slovenski stavbni fond v številkah



40 % vse energije
porabimo v stavbah

- delež javnih stavb v stavbnem fondu cca. 11%
- potrošnja javnega sektorja predstavlja velik delež BDP-ja
- nizka povprečna energetska učinkovitost obstoječega stavbnega fonda
- stroškovno optimalna obnova lahko ustvari 60% prihrankov energije
- Od leta 2019 naprej morajo biti vse novo zgrajene javne stavbe, zgrajene kot skoraj nič-energijske

Javni sektor naj bo za zgled

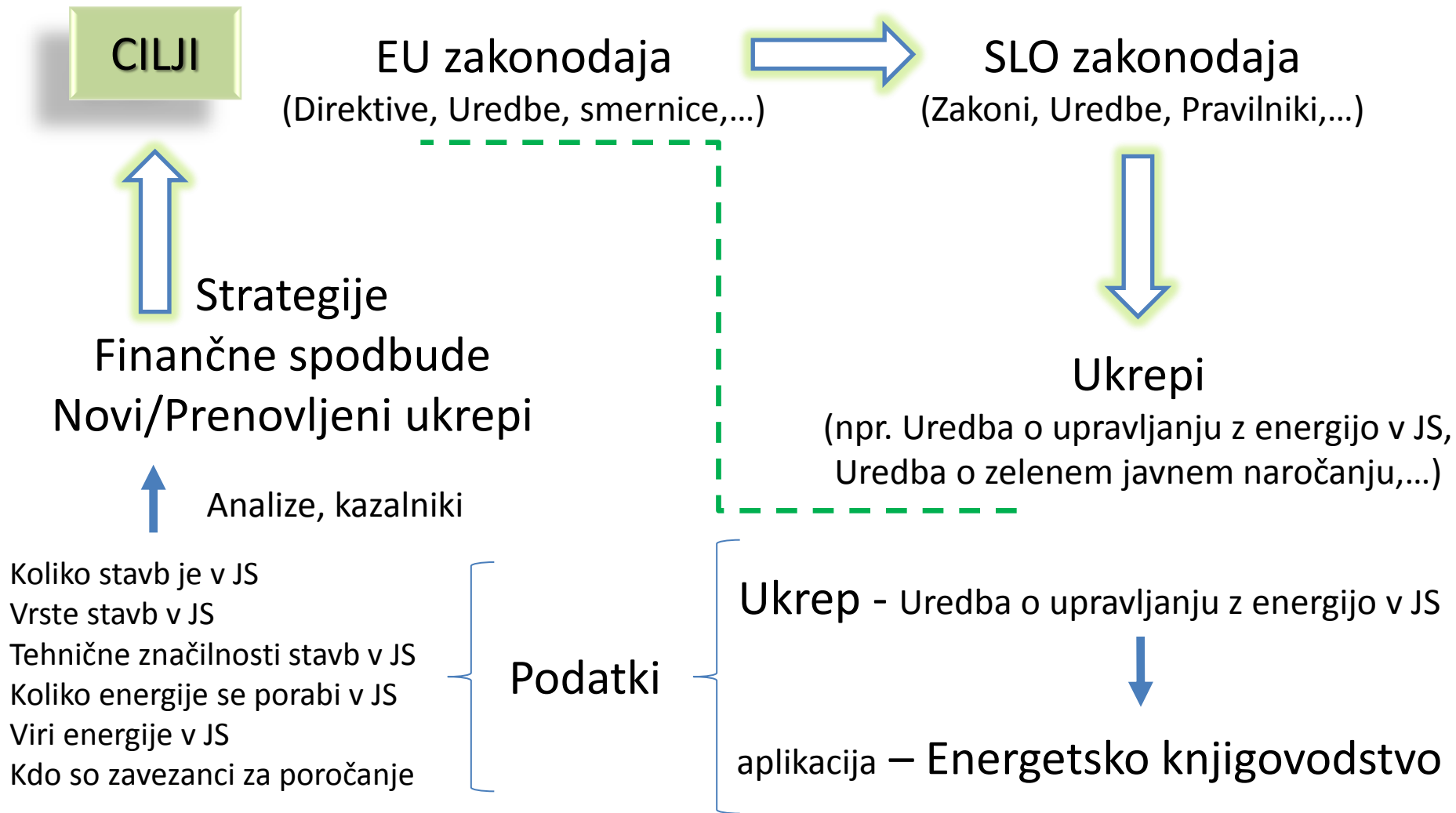
vzpostavitev **sistema** upravljanja z energijo v javnem sektorju

Uredba o upravljanju z energijo v javnem sektorju

(Uradni list RS, št. 52/16)



Pomen ukrepov - uredbe



Pravna podlaga Uredbe

324. člen EZ-1 (sistem upravljanja z energijo)

- (1) Osebe javnega sektorja **vzpostavijo** sistem upravljanja z energijo.
- (2) Vlada z uredbo **določi zavezance** in **minimalne vsebine sistema upravljanja z energijo**, ki vključujejo **cilje s področja energetske učinkovitosti** in obnovljivih virov energije, ukrepe za doseganje ciljev, odgovorne osebe in način preverjanja doseganja ciljev.
- (3) Vlada v uredbi iz prejšnjega odstavka določi tudi **obvezne deleže obnovljivih virov** in **zahteve glede energetske učinkovitosti stavb oseb javnega sektorja** ter **ukrepe** za povečanje energetske učinkovitosti in uporabo obnovljivih virov energije v stavbah, ki jih uporabljajo osebe javnega sektorja.

Kdaj se Uredba uporablja (2. člen)

- v stavbah in posameznih delih stavb,
- ki so v **lasti**:
 - Republike Slovenije ali
 - samoupravne lokalne skupnosti **in**
- **v uporabi** državnih organov, samoupravnih lokalnih skupnosti, javnih zavodov, javnih gospodarskih zavodov, javnih skladov, javnih agencij in ustanov, katerih ustanovitelj je Republika Slovenija ali samoupravna lokalna skupnost,
- **in** katerih uporabna površina obsega **več kot 250 m²** (ali vsota delov).

Izjeme od uporabe Uredbe (3. člen)

klasifikacijske ravni objektov:

- 124 stavbe za promet in stavbe za izvajanje komunikacij;
- 1251 industrijske stavbe, ki se ne ogrevajo ali klimatizirajo na temperaturo v prostorih, višjo od 12 °C;
- 1252 rezervoarji, silosi in skladišča;
- 1271 nestanovanjske kmetijske stavbe;
- 1274 druge stavbe, ki niso uvrščene drugje;
- 12722 pokopališke stavbe;
- 24201 obrambni objekti.

Kdo so zavezanci po Uredbi

Sistem upravljanja z energijo

vzpostavi upravljalec – zavezanec

stavbe ali posameznih delov stavbe.

Minimalne zahteve

9. člen

(minimalne zahteve glede energetske učinkovitosti stavb)

- (1) Ministrstva, organi v njihovi sestavi, vladne službe in upravne enote lahko **pridobivajo oziroma najemajo nove stavbe** ali posamezne dele stavb, ki so v skladu z Uredbo o klasifikaciji vrst objektov in objektih državnega pomena (Uradni list RS, št. 109/11) razvrščene **v raven objektov 12201 - stavbe javne uprave**, katerih letna dovedena energija je za stavbo ali del stavbe **v primeru merjene energetske izkaznice največ 100 kWh/m²a**, v primeru računske energetske izkaznice pa je potrebna toplota za ogrevanje **največ 25 kWh/m²a**.
- (2) Pri pridobivanju oziroma najemanju novih površin stavb ali posameznih delov stavb iz prejšnjega odstavka se upoštevajo **pogoji in izjeme, ki jih določajo predpisi, ki urejajo stvarno premoženje države** in samoupravnih lokalnih skupnosti.

Uredba je sistem upravljanja z energijo

In vključuje:

1. izvajanje energetskega knjigovodstva
(državna aplikacija)

2. določitev in izvajanje ukrepov
za učinkovitejšo rabo energije in povečanje rabe obnovljivih virov energije

3. poročanje odgovorni osebi zavezanca
o rabi energije, s tem povezanimi stroški in izvajanju ukrepov

1. izvajanje energetskega knjigovodstva (državna aplikacija)

- je sistem zbiranja in spremljanja podatkov o rabi energije v stavbi s pomočjo državne aplikacije za poročanje.
- se vodi kot informatizirana zbirka podatkov na podlagi identifikacijske oznake stavbe ali dela stavbe.
- Informatizirano zbirko energetskega knjigovodstva vodi ministrstvo, pristojno za energijo.

explorer provided by MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

ig/

a Pomoč

va mesta catalogue 08-09 - philippi ... Google Prevajalnik Galerija izrezkov Web SL...

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

ENERGETSKO KNJIGOVODSTVO

EIKS Eiks-User-Test Domov Poročevalske enote Energenti Poročanja Pomoč Odjava

Upravljevec: Testni izdajatelj 1

Podatki o prijavljenem uporabniku

Uporabniško ime	EIKS_USER_TEST	E-pošta	eiks_user_test@email.com
Ime in priimek	EIKS Eiks-User-Test	Telefon	123456789
Naslov	Ljubljana	Datum prijave	24. jun. 2014
Država	Slovenija		

Podatki o zavezancu

Ime in priimek	Testni izdajatelj 1	Spletna stran	www8.izdajatelj.si
Davčna številka	12	E-pošta	email@email.si
Matična številka	12	Telefon	01-111-22-33
Naslov	Ulica 12	Datum prijave	4. jul. 2014
Država	SI		

Vstop

Vsaj **enkrat letno**, in sicer **do 31. marca za predhodno leto**, se v aplikacijo vnašajo podatki:

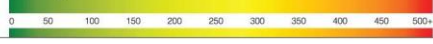
- o letni rabi energije in energentov,
- o letnih stroških za energijo in energente,
- o tehničnih lastnostih stavbe, vključno z lastnostmi ovoja in tehničnih sistemov,
- o načrtovanih in izvedenih ukrepih.

Če stavbo uporablja več zavezancev zagotovi vnos podatkov v informatizirano zbirko zavezanec, **ki upravlja z največjo uporabno površino stavbe**, razen če se zavezanci dogovorijo drugače.

2. določitev in izvajanje ukrepov

za učinkovitejšo rabo energije in povečanje rabe obnovljivih virov energije

- ukrepi za doseganje **minimalnih zahtev** glede energetske učinkovitosti stavb, določenih s predpisom, ki ureja učinkovito rabo energije v stavbah;
- **organizacijski ukrepi** za učinkovitejšo rabo energije;
- **vzdrževalni ukrepi**.

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE	
Podatki o stavbi	Vrsta izkaznice: merjena
t. izkaznice:	Velja do:
Vrsta stavbe: nestanovanjska	
Identifikacijska oznaka stavbe, posameznega dela ali delov stavbe:	
Klasifikacija stavbe:	
Leto izgradnje:	
Naslov stavbe:	
Katastrska obina:	
Parcelna t.:	
Koordinati stavbe (X,Y):	
	
Dovedena energija, namenjena pretvorbi v toploto	
XXX kWh/m²a	
	
Dovedena električna energija	
XXX kWh/m²a	
	
Primarna energija in Emisije CO₂	
XXX kWh/m²a	
	
XXX kg/m²a	
	
Izdajatelj	Izdelovalec
Izdajatelj d.o.o. (t. pooblastila)	Janez Novak (t. pooblastila)
Ime in podpis odgovorne osebe:	Ime in podpis:
Opis: elektronski podpis,	Opis: elektronski podpis,
Datum izdaje:	Datum izdaje:
Izdajatelj se energijske izkaznice s podpisom posreduje, da ne obstaja tveganje od skladnosti z Energetskimi zakonom (Z.E-1, RS 2757) - uradno pre. baselito s spremembami, ki so ni prepoveda izdelavo energetske izkaznice.	
Energetska izkaznica stavbe je izdelana v skladu s Pravilnikom o metodologiji izdelave in izdaji energetske izkaznice stavbe in z Energetskim zakonom (Z.E-1, RS 2757) - uradno pre. baselito s spremembami.	

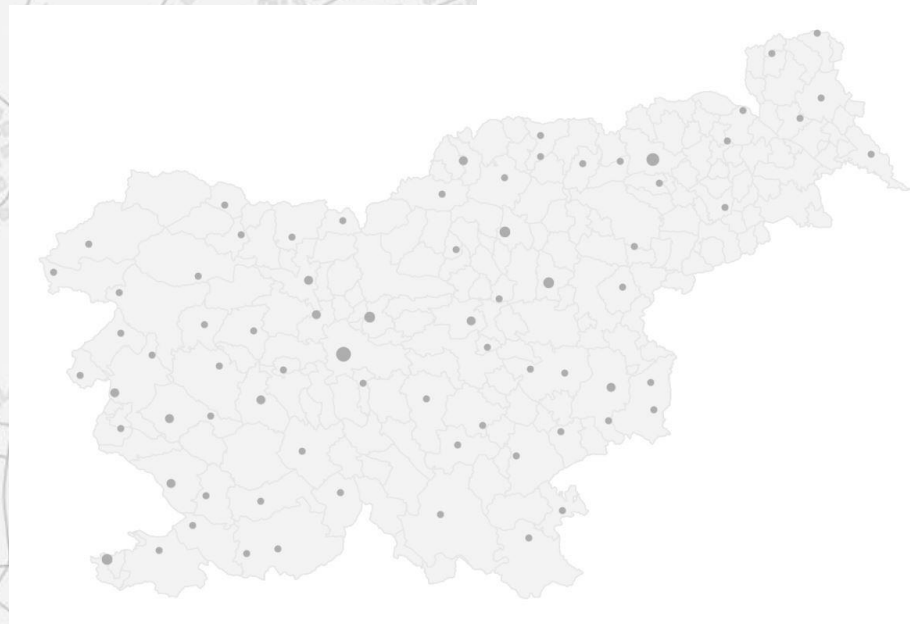
3. poročanje odgovorni osebi zavezanca

o rabi energije, s tem povezanimi stroški in izvajanju ukrepov

- odgovorni osebi zavezanca o rabi energije, s tem povezanimi stroški in izvajanju ukrepov;
- **Zbirno energetska knjigovodstvo** združuje podatke energetskega knjigovodstva za več stavb ali delov stavb.

Kakšno je trenutno stanje s poročanjem

V aplikacijo energetske knjigovodstvo je do danes vpisanih 1424 poročevalskih enot.



Izpis iz e-registra

Ocena učinkov in cilj Uredbe

strošek za energijo v javnem sektorju je **na letni ravni okrog 150 mio EUR**

Z racionalno rabo energije, spremljanju rabe energije ter ustrezni organiziranosti, ozaveščenosti in spremembi navad (**t.i. mehki ukrepi**), brez večjih investicijskih vlaganj v objektih javne uprave lahko **zmanjšamo rabo energije od 5% do 10%.**



brez tehnično-investicijskih ukrepov (prenove) stroški nižji za okrog 15 mio EUR

Cilj zbiranja podatkov je povečanje energetske učinkovitosti in uporabe obnovljivih virov energije v stavbah javnega sektorja.

Optimizacija delovanja energetskih sistemov „building commissioning“

Sistematični pristop za zmanjšanje rabe energije in stroškov brez večjih naložb – samo **optimizacija delovanja obstoječih sistemov**

- **Optimizacija končne rabe** je **ključen prvi korak** predno se lotimo naložb v energetske učinkovite sisteme (omogoči optimalno zasnovo novih sistemov)
- Prihranki stroškov energije se gibljejo med 5-10%

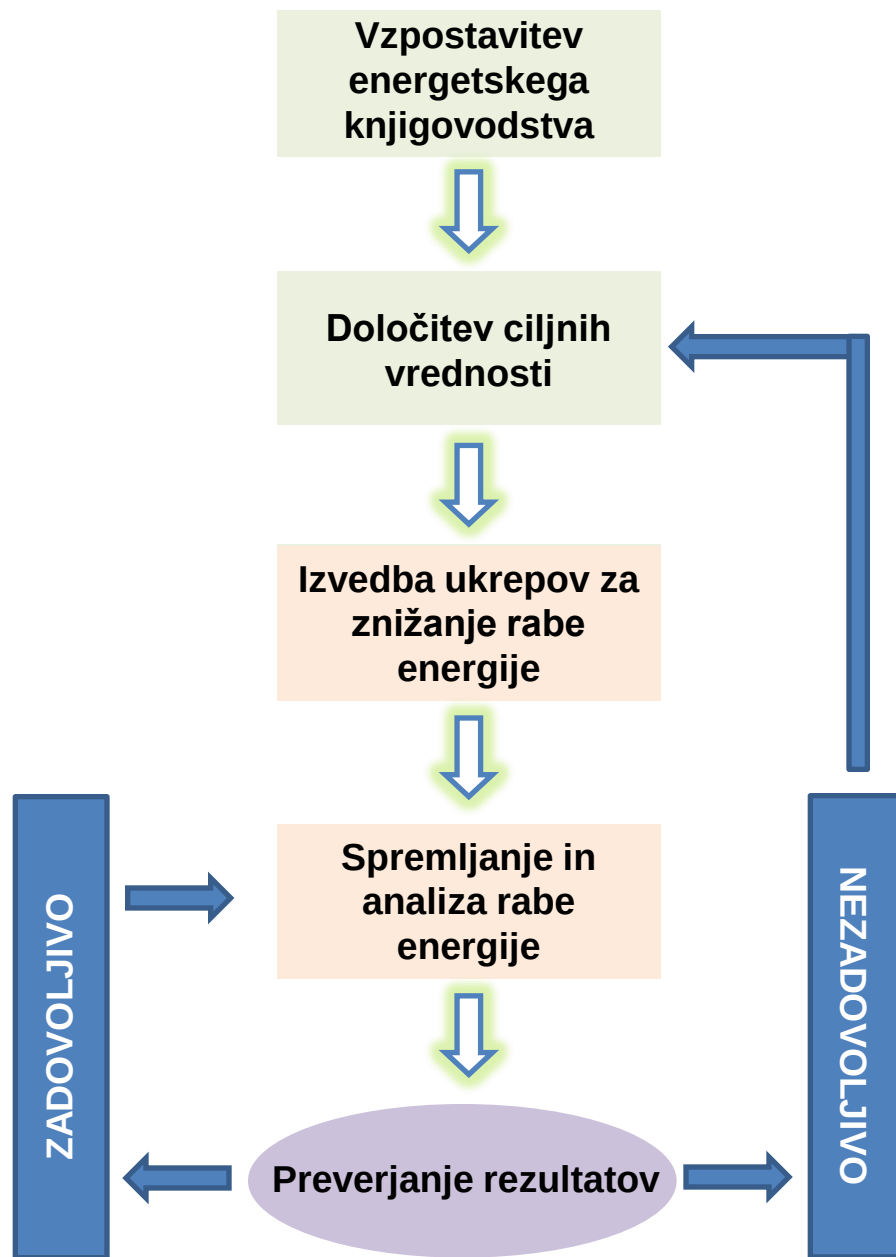


Kaj je upravljanje z energijo?

SISTEM UPRAVLJANJA Z ENERGIJO
je stalen in kompleksen proces.

VEČJA je FREKVENCA procesa =
BOLJŠI je REZULTAT.

Rezultat naj bo vedno
zagotavljanje ugodnih bivalnih
pogojev na energetske varčen
način.





Izzivi

***zelo raznolika javna uprava – zelo različni načini obnašanja in odločanja
(različne potrebe in stanja)***

- evidentiranje vseh stavb in odgovornih oseb
- usposabljanja deležnikov
- strokovno tehnična podpora
- metodološki izzivi uvajanja ukrepa – nedorečenosti, nadgradnje, novosti iz področja – novi standardi, ANsNES, PURES-3

Komplementarnosti in sinergije ukrepov

Nadgraditi povezljivost baz (povezava z e-računi, podatki distributerjev energije,...)

Proces z jasnim ciljem – prihranki – potem bo tudi zgled



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

...hvala za pozornost!

Tina Žumer
tina.zumer@gov.si

