



USAID
OD AMERIČKOG NARODA

PROJEKAT **BOLJA ENERGIJA**

DIGITALIZACIJA ENERGETSKE EFIKASNOSTI U ZGRADAMA SRBIJA

13. međunarodni dani energetike i investicija
07.11.2024. Novi Sad

Aleksandra Stanivuković





USAID
OD AMERIČKOG NARODA

ZAŠTO DIGITALIZACIJA ENERGETSKE EFIKASNOSTI ZGRADA ?





USAID
OD AMERIČKOG NARODA

KONTEKST:

Visok potencijal za energetske efikasnost u zgradama u Srbiji.

CILJEVI DIGITALIZAIJE:

Praćenje ušteda energije, transparentnost procesa, podrška za ulaganja u EE projekte.

REGULATIVA:

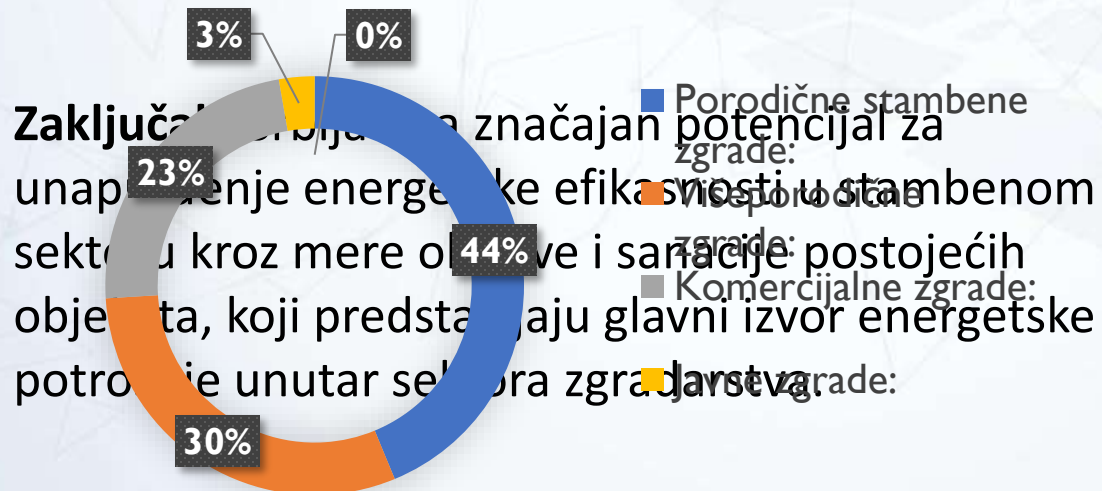
Usklađenost sa zakonodavstvom EU i obavezama prema Energetskoj zajednici.



KONTEKST:

Visok potencijal za energetske efikasnosti u zgradama u Srbiji.

Stambeni sektor je najveći potrošač energije u sektoru zgradarstva. Oko **85% stambenih zgrada** u Srbiji ne zadovoljava minimalne uslove energetske efikasnosti. Najveći deo potrošnje energije odnosi se na grejanje (od 220 kWh/m²), što je mnogo više u poređenju sa EU standardom (ispod 80 kWh/m²).



Sektor zgradarstva u Srbiji troši oko **40% ukupne energije** na nacionalnom nivou, što je u skladu sa prosekom na nivou Evropske unije.



Efiksasnije upravljanje podacima: Digitalni sistemi omogućavaju prikupljanje i obradu **podataka o energetske karakteristika ali i o energetske potrošnji u realnom vremenu**, što ubrzava proces donošenja odluka i omogućava precizno planiranje energetske mera.

Transparentnost: Digitalizacija uvodi **transparentne metode praćenja i verifikacije ušteda energije**, što je posebno važno za državne institucije, lokalne samouprave i investitore.

Podrška za investicije u EE projekte: Digitalne platforme omogućavaju **pristup različitim finansijskim programima i subvencijama za energetske efikasnost**, što privlači investitore i ubrzava sprovođenje mera.

CILJEVI DIGITALIZAIJE:

Praćenje ušteda energije, transparentnost procesa, podrška za ulaganja u EE projekte

Strateško planiranje i donošenje odluka: Pristup ažuriranim podacima omogućava **lokalnim i nacionalnim institucijama da bolje razumeju potrebe i potencijale** u sektoru zgradarstva. Digitalizacija podržava **razvoj dugoročnih strategija za smanjenje energetske potrošnje** kroz donošenje informisanih odluka zasnovanih na tačnim podacima.



I. Direktiva o energetskej efikasnosti (EED - Energy Efficiency Directive)

Član 9 (EED): Zahteva instalaciju **sistema za individualno merenje potrošnje energije** u stambenim i komercijalnim zgradama, gde je to tehnički i ekonomski izvodljivo. To uključuje digitalne merače i sisteme za praćenje potrošnje, što je osnova za transparentno praćenje ušteda energije.

Član 4 (EED): Od država članica, uključujući Srbiju kao člana Energetske zajednice, traži se razvoj **dugoročnih strategija obnove zgrada** sa ciljem poboljšanja energetske efikasnosti. **Digitalizacija je ključna za praćenje efekata** ovih strategija i procenu napretka kroz centralizovane baze podataka.

REGULATIVA:

Usklađenost sa zakonodavstvom EU i obavezama prema Energetskoj zajednici.



2. Direktiva o energetske performansi zgrada (EPBD - Energy Performance of Buildings Directive)

Član 10 (EPBD): Propisuje **uspostavljanje i digitalizaciju sistema za izdavanje energetskih sertifikata za zgrade**. Ovi sertifikati pružaju detalje o energetske efikasnosti zgrada, a digitalni registar sertifikata omogućava centralizovan pristup i praćenje kvaliteta energetske efikasnosti na nivou države.

Član 20 (EPBD): Predviđa **korišćenje digitalnih platformi za pružanje informacija građanima i institucijama o energetske efikasnosti zgrada, uštedi energije i dostupnim subvencijama**. Ovo uključuje digitalne baze podataka koje su javno dostupne i omogućavaju transparentnost u sektorima EE i obnovljivih izvora energije.

REGULATIVA:

Usklađenost sa zakonodavstvom EU i obavezama prema Energetskoj zajednici.



3. Energetska zajednica i Clean Energy for All Europeans paket

Energetska zajednica koja povezuje Srbiju sa ciljevima EU, usvojila je **Clean Energy for All Europeans** paket, koji sadrži regulative o energetske tržištima i energetske efikasnosti, s naglaskom na digitalizaciju i modernizaciju infrastrukture.

Digitalizacija tržišta energije: Deo paketa podrazumeva uvođenje **pametnih mreža, digitalnih brojala i drugih alata za upravljanje potrošnjom energije**, što olakšava praćenje i optimizaciju energetske resursa na nacionalnom nivou.

REGULATIVA:

Usklađenost sa zakonodavstvom EU i obavezama prema Energetskoj zajednici.



4. Nacionalni energetska i klimatski plan (NECP)

Srbija je, prema smernicama Energetske zajednice, pripremila **Nacionalni energetska i klimatski plan** do 2030. godine. Plan uključuje digitalizaciju u sektoru energetike kao alat za praćenje ušteda energije i za podršku razvoju novih EE projekata.

Digitalizacija je u NECP-u naglašena kao sredstvo za ostvarivanje ciljeva energetske efikasnosti i praćenje emisija CO₂ kroz nacionalne digitalne baze podataka.

REGULATIVA:

Usklađenost sa zakonodavstvom EU i obavezama prema Energetskoj zajednici.



KONTEKST:

Visok potencijal za energetske efikasnost u zgradama u Srbiji.

CILJEVI DIGITALIZAIJE:

Praćenje ušteda energije, transparentnost procesa, podrška za ulaganja u EE projekte.

REGULATIVA:

Usklađenost sa zakonodavstvom EU i obavezama prema Energetskoj zajednici.

Zaključak

Ove regulative zahtevaju od Srbije da razvije **digitalne sisteme za praćenje i verifikaciju ušteda energije**, koji su centralni za ostvarivanje ciljeva energetske efikasnosti i transparentnosti u skladu sa evropskim standardima. Digitalizacija omogućava bolje upravljanje podacima, podržava strateško planiranje, i doprinosi ostvarivanju ekoloških ciljeva na lokalnom, nacionalnom i evropskom nivou.





USAID
OD AMERIČKOG NARODA



PRIMERI DOBRE PRAKSE U EU



USAID
OD AMERIČKOG NARODA



EU Building Stock Observatory

Glavni cilj BSO je da pruži transparentne i pouzdane informacije i podatke o fondu zgrada EU. Ovo podržava praćenje trenutnih energetske politike i mera EU i doprineće budućem kreiranju politike.

BSO pokriva širok spektar tema vezanih za energiju i pruža podatke o: fondu zgrada, potrošnji energije, ugrađenim građevinskim elementima i tehničkim sistemima zgrada, certifikatima o energetske karakteristikama, zgradama sa skoro nultom potrošnjom energije i stope renoviranja, ali i energetske siromaštvu i aspektima finansiranja.



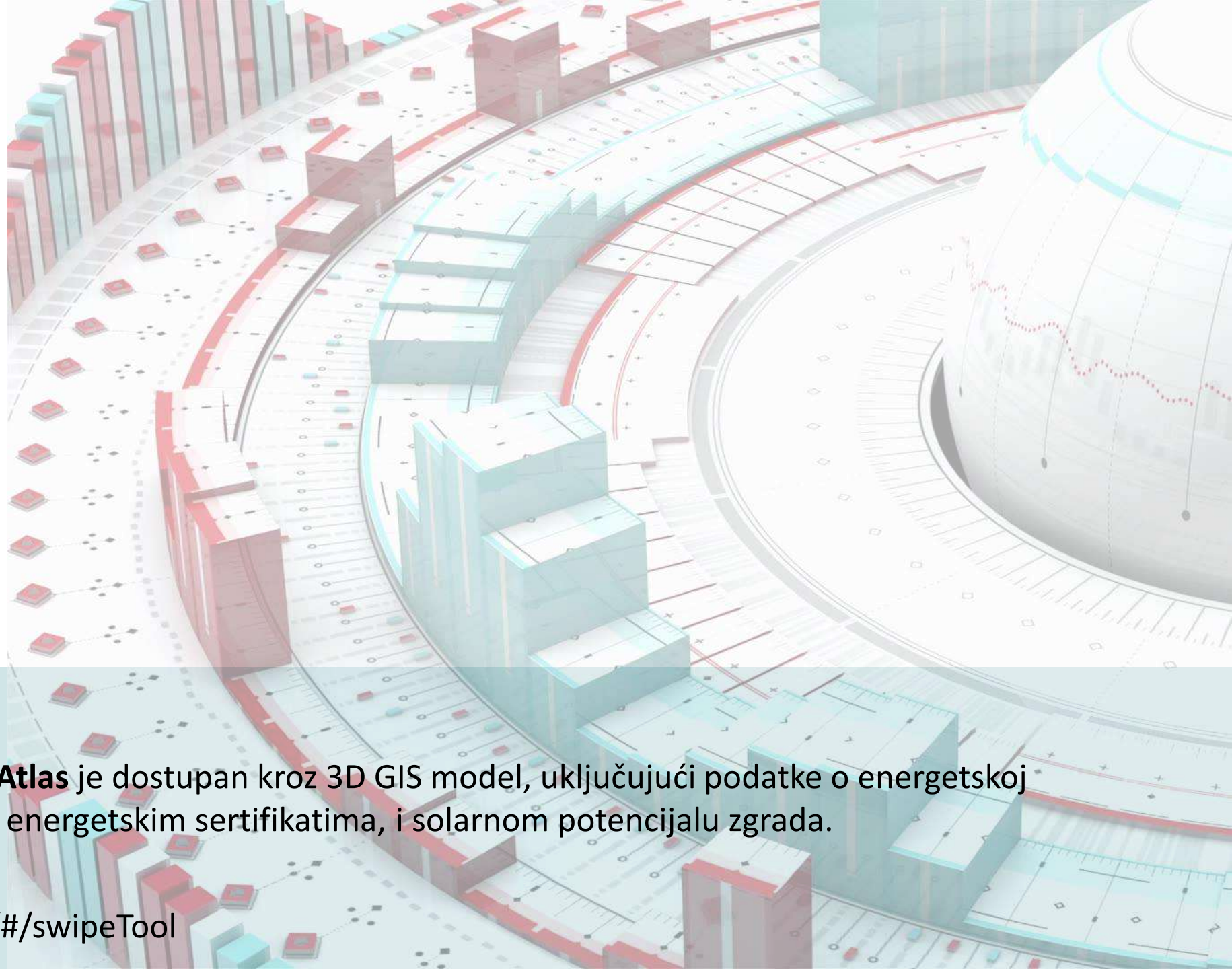
USAID
OD AMERIČKOG NARODA

Helsinki Climate and Energy Atlas

Helsinki, Finska

Helsinki Climate and Energy Atlas je dostupan kroz 3D GIS model, uključujući podatke o energetskej efikasnosti, vrstama grejanja, energetskej sertifikatima, i solarnom potencijalu zgrada.

<https://kartta.hel.fi/3d/atlas/#/swipeTool>





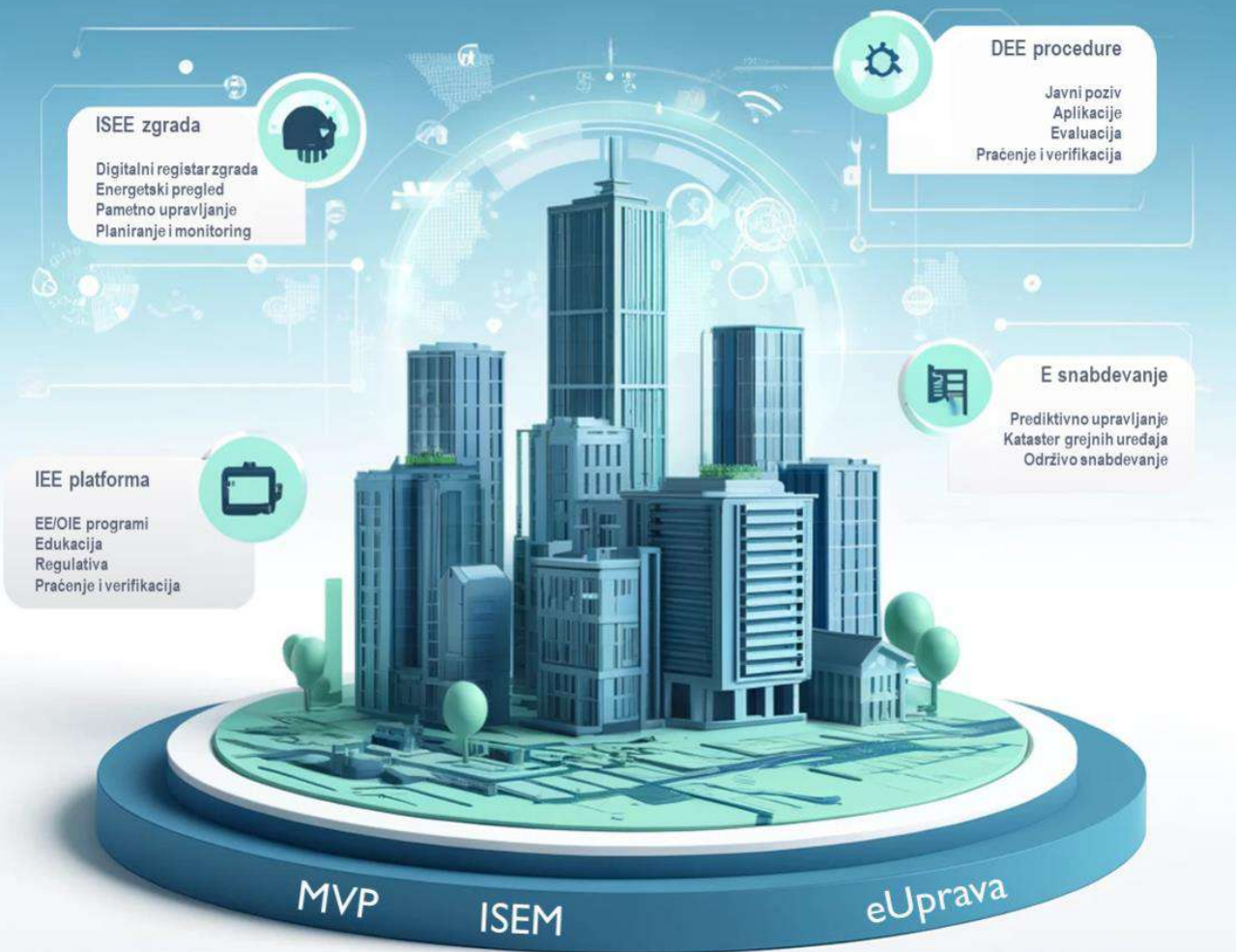
USAID
OD AMERIČKOG NARODA



PROCES DIGITALIZACIJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI U ZGRADAMA SRBIJA



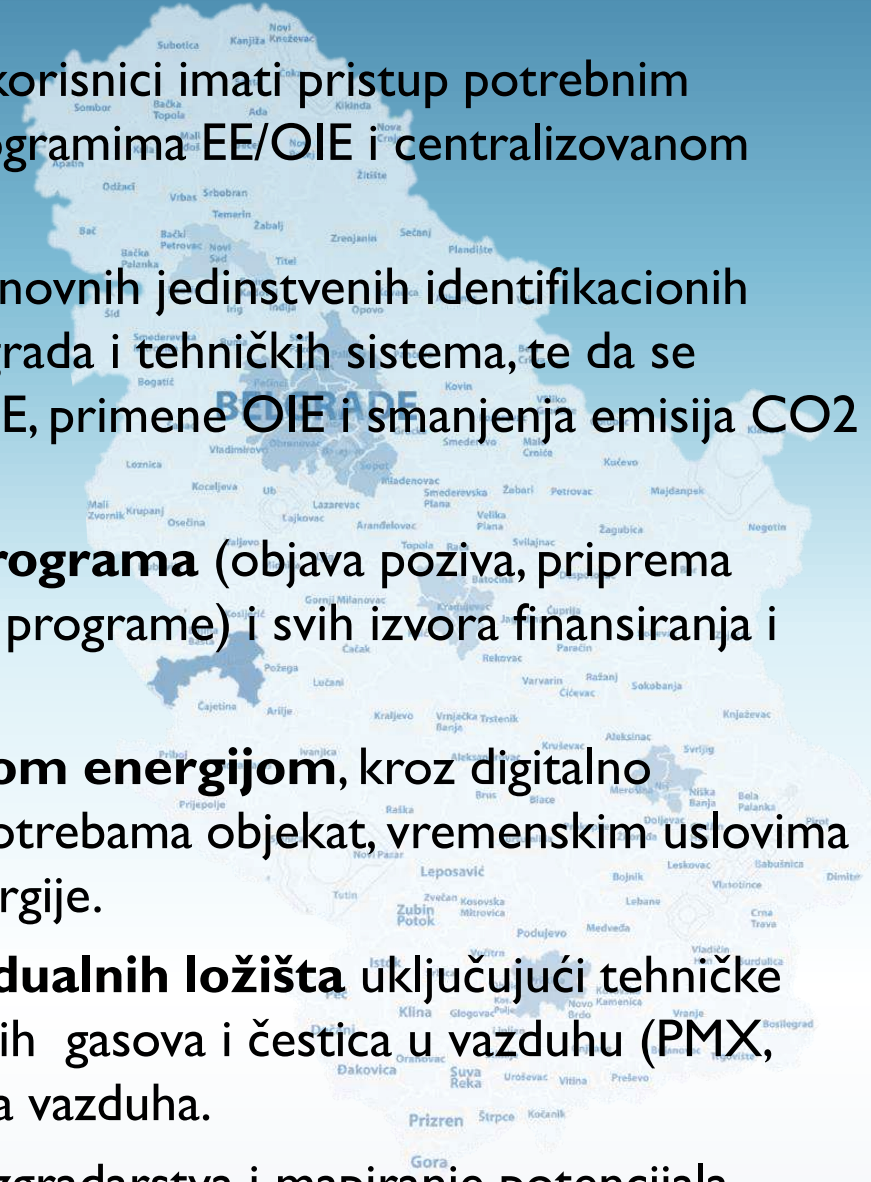
Digitalizacija energetske efikasnosti u zgradama u Srbiji



IEE platforma
ISEE zgrada
DEE procedure
E snabdevanje

Cilj Digitalizacije EE u zgradama je višestruk:

- Da se napravi **integralna web platforma EE** preko koje će svi korisnici imati pristup potrebnim informacijama, edukativnim programima, regulatornom okviru, programima EE/OIE i centralizovanom sistemu digitalnih alata.
- Da se napravi **energetski registri svih zgrada** koja će pored osnovnih jedinstvenih identifikacionih podataka sadržavati i sve podatke o energetski karakteristikama zgrada i tehničkih sistema, te da se omogući simulativno planiranje, praćenje i verifikacija poboljšanja EE, primene OIE i smanjenja emisija CO₂ na zgradama.
- Da se omogući **elektronska integracija svih procedura EE programa** (objava poziva, priprema prijava, prijave, odabir i verifikacija sprovedenih mera kroz EE/ OIE programe) i svih izvora finansiranja i kreditnih linija za EE/OIE u sektoru zgradarstva.
- Da se omogući uspostavljanje **pametnog snabdevanja toplotnom energijom**, kroz digitalno upravljanje proizvodnjom toplotne energije u skladu sa stvarnim potrebama objekat, vremenskim uslovima i karakteristikama proizvodnje, distribucije i isporuke toplotne energije.
- Da se uspostavi **digitalni registra uređaja za grejanje / individualnih ložišta** uključujući tehničke karakteristike uređaja, vrstu goriva, potrošnju goriva i emisije štetnih gasova i čestica u vazduhu (PM₁₀, CO₂, CO, NO_x, SO_x) u svrhu strateških mera smanjenja zagađenja vazduha.
- Da se omogući vizuelni pregled svih potrošača energije u sektoru zgradarstva i mapiranje potencijala obnovljivih izvora energije u svrhu planiranja održivog snabdevanja energijom - **GIS energetski atlas**.



IEE platforma



UPRAVA ZA ENERGETSKU EFIKASNOST



SERBIA PRESENTS DRAFT NATIONAL ENERGY, CLIMATE PLAN

11 July 2023 - The Ministry of Mining and Energy has invited all interested parties, not only from Serbia, but also from... [VIŠE](#)



STUDY: GEOTHERMAL ENERGY COULD BE USED AT 6 OUT OF 18 BELGRADE HEATING PLANTS

06 July 2024 - The Faculty of Mining and Geology has found that 6 out of the 18 heating plants in Belgrade ... [VIŠE](#)



BELGRADE'S PUBLIC HEATING UTILITY TO INSTALL TRIGENERATION PLANT

05 July 2023 - Beogradske Elektrane has invited bids for the preparation of design and technical documentation for the construction ... [VIŠE](#)

JAVNI POZIVI

JAVNI POZIV ZA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE I GRADSKO OPŠTINE ZA ENERGETSKU SANACIJU PORODIČNIH KUĆA I STANOVA - MOGUĆNOST KONKURISANJA TOKOM CELE GODINE

JAVNI POZIV ZA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE I GRADSKO OPŠTINE ZA ENERGETSKU EFIKASNOST U JAVNIM ZGRADAMA

SOFTVERI



ISEE



EE procedure



E snabdevanje



ISEM



MVP



PROGRAMI ZA ENERGETSKU EFIKASNOST U ZGRADAMA

PORODIČNE KUĆE



STAMBENE ZGRADE



JAVNE ZGRADE



MSP



IEE platforma



UPRAVA ZA ENERGETSKU EFIKASNOST PROGRAM ENERGETSKE SANACIJE STAMBENIH ZGRADA

STAMBENE ZGRADE



O PROGRAMU

BUDŽET:

.....

SREDSTVA NAMENJENA ZA:

PERIOD REALIZACIJE:

JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE I GRADSKO OPŠTINE KORISNICI:

USLOVI SUFINANSIRANJA::

.....

XY:

.....

KAKO DA APLICIRATE?

KORAK 1:

IZABERITE SVOJU JEDINICE
LOKALNE SAMOUPRAVE I
GRADSKO OPŠTINE

KORAK 2:

.....

KORAK 3:

.....

KORAK 4:

.....

KORAK N:

.....

EE KREDITI ZA VL.UČEŠĆE



1921

BANKA POŠTANSKA ŠTEDIONICA A.D.



ProCredit Bank

ERSTE
Bank

ZAPOČNI PRIJAVU

JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE I GRADSKA OPŠTINA

VALJEVO



PRIMERI DOBRE PRAKSE



VALJEVO, SZ Vladike Nikolaja



VALJEVO, SZ Vlade Danilovića



VALJEVO, SZ Sretena Dudića

EE DIGITALIZACIJA NA LOKALU

SAVE IT

Registar korisnika (UZ/ EM) Registar zgrada Energetske karakteristike Registar troškova Planirane mere EE M&V provedenih EE mera

JAVNE ZGRADE STAMBENE ZGADE

Energetski menadžeri Upravnici zgrada

STI

Cadastr IS

Registar individualnih ložišta Registar emisija Planirana smanjenja aerozagađenja Monitoring kvaliteta vazduha

Registar zgradama GIS mapa aerozagađenja

Osobe imenovane za kviliet vazduha

STI

E-FINANSIRANJE

THE WORLD BANK USAID

Registar projektnih biroa Registar građevinskih firmi Banke – EE krediti Registar energetskih auditora Praćenje realizacije Programa EE

PROFESIONALNI UPRAVNICI POSLOVI STANOVANJA / ENERGETSKI MENADŽER

SAVE IT

STI

RESPONSE

Potencijal biomase Solarni potencijal Geotermalni potencijal Hidro potencijal Vetro potencijal Industrijski otpad

Energetske potrebe/ potrošnja u zgradama Integralni plan OIE (Primena visokoeffikasnih kogeneracijskih sistema i sistema grejanja i hlađenja)

Osobe imenovane za REIP i energetske menadžeri

SAVE IT

STI



EE planiranje

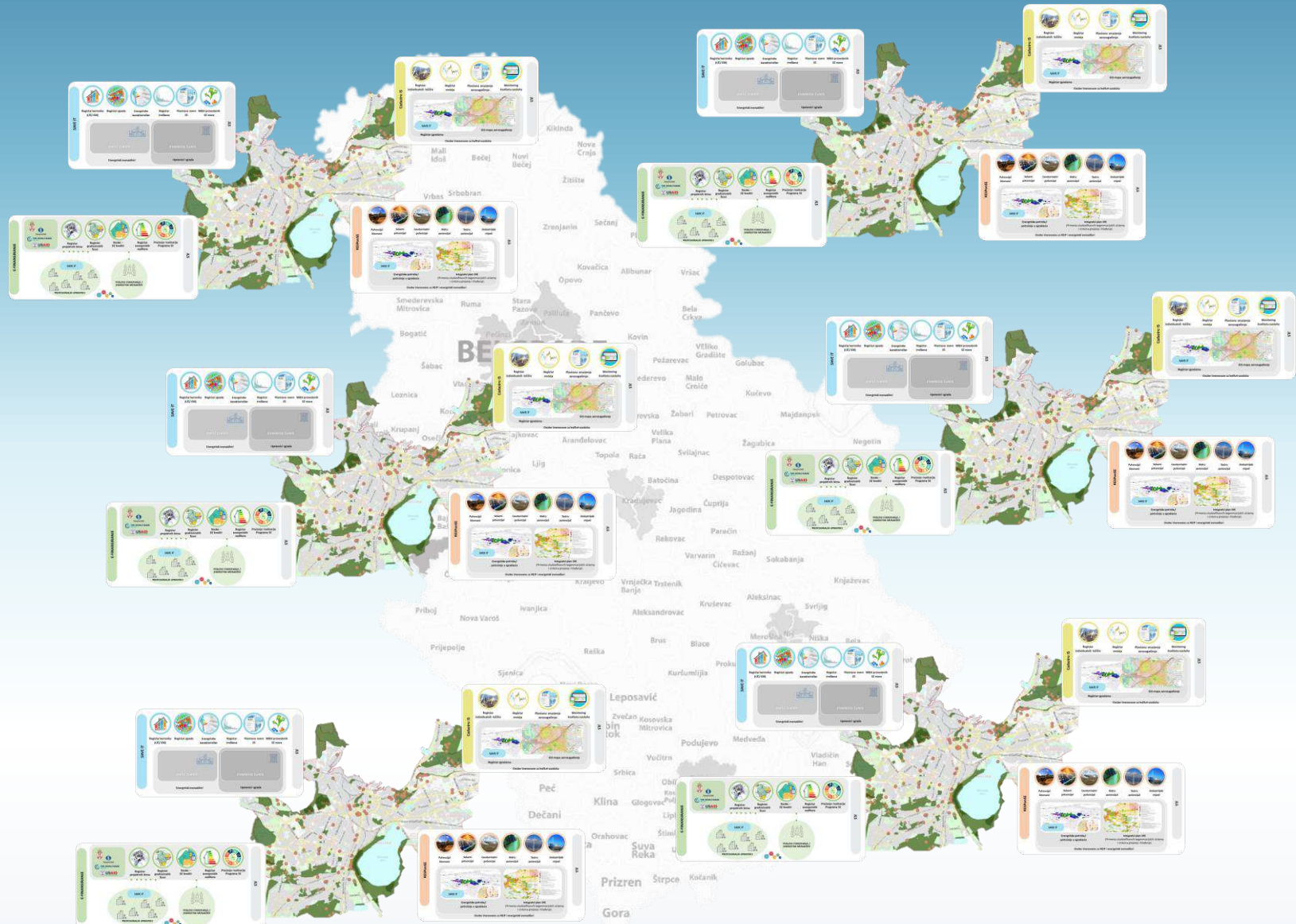


Benchmark



Izveštavanje

EE DIGITALIZACIJA NA I DRŽAVA



EE planiranje



Benchmark



Izveštavanje

USAID projekat bolja energija podržava digitalizaciju EE u Srbije

Podržao je razvoj softvera u sklopu BEST platforme:

- **BEST kalkulator** -
- **BEST energIS** -
- **BEST kataster** -
- **BEST predikcija** -

BEST Kalkulator

Energetski kalkulator
za građane



BEST Kalkulator

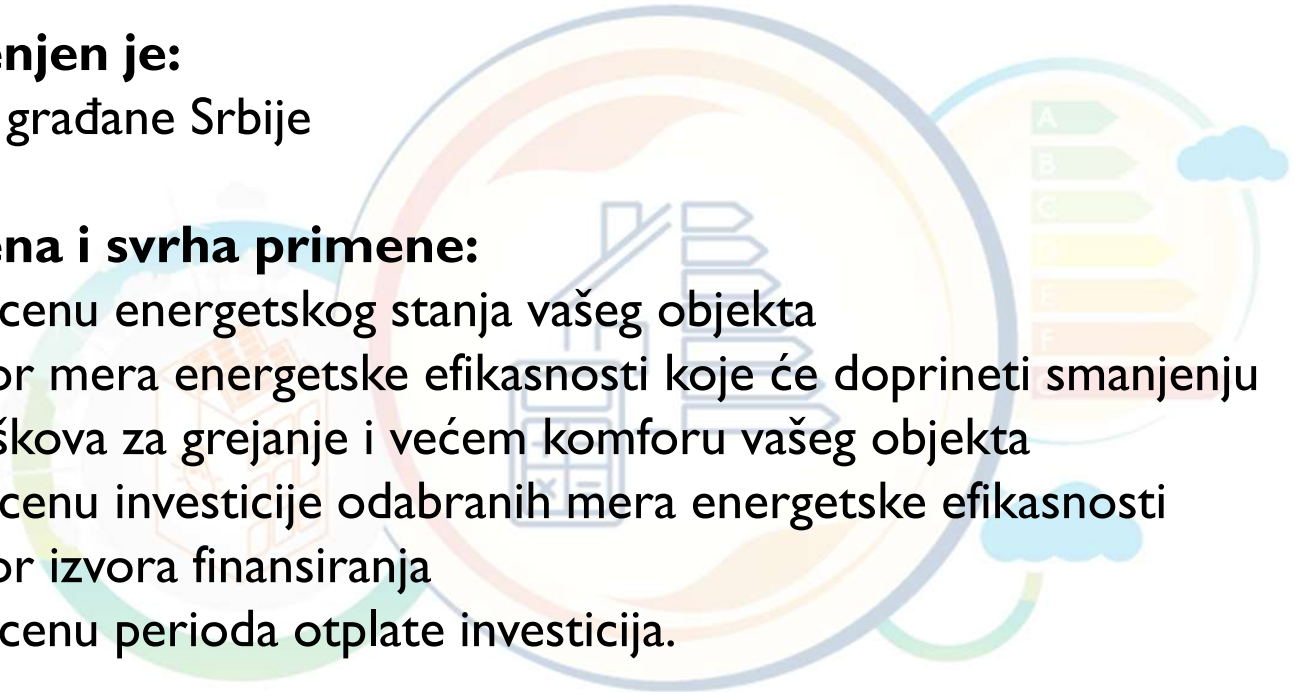
Energetski kalkulator za građane

Namenjen je:

za sve građane Srbije

Namena i svrha primene:

- Procenu energetske stanja vašeg objekta
- Izbor mera energetske efikasnosti koje će doprineti smanjenju troškova za grejanje i većem komforu vašeg objekta
- Procenu investicije odabranih mera energetske efikasnosti
- Izbor izvora finansiranja
- Procenu perioda otplate investicija.




Početna O nama Kontakt Prijava

1 Osnovni podaci 2 Pozicija 3 Elementi omotača 4 Tehnički sistemi 5 Izbor mera 6 Investicija 7 Pregled i izveštaj

Početna O nama Kontakt Prijava

Pozicija

Pozicija termičkog omotača



Kliknite na ikonicu na mapi za unos

Ukoliko ima

Početna O nama Kontakt Prijava

Ukoliko unosite vrednosti iz ponude podelite ih po merama!

Termoizolacija zida

Investicija	15,780,960.00RSD
Podsticaj %	20
Podsticaj	3,156,192.00RSD
Sopstvena sredstva	2,624,768.00RSD
Da li koristite kredit?	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Ne
Kredit	0.00RSD
Period otplate [meseci]	120
Kamata [%]	6.5
Mesečna rata	0.00RSD
Trošak kredita	0.00RSD
Ukupna vlastita ulaganja**	12,624,768.00RSD
Ukupna investicija sa podsticajem	15,780,960.00RSD

Preračunaj



BEST energIS

Informacioni sistem
energetske efikasnosti
u zgradama



BEST energIS

Informacioni sistem energetske efikasnosti u zgradama

Namenjen je za široki spektar korisnika:

- resornim ministarstvima nadležnim za energetske efikasnost i zgrade,
- jedinicima lokalnih samouprava –energetskim menadžerima i donosioci odluka,
- inženjerima i konsultantima koji se bave energetskim pregledima i elaboratima zgrada,
- kao i profesionalnim upravnicima stambenih zgrada.

Namena i svrha primene:

BEST EnergIS je informacioni sistem koje se sastoji od niza baza podataka i operativnih funkcija koje krajnjim korisnicima omogućuju kreiranje inventara zgrada sa energetskim karakteristikama i karakteristikama tehničkih sistema, simulaciju, uporedne procene i planiranje mera energetske efikasnosti, kao i monitoring i verifikaciju sprovedenih mera energetske efikasnosti i ostvarenih ušteda.

Zgrada 1_Deliverable_6

[◀ Nazad](#)  

Naziv objekta Zgrada 1_Deliverable_5

Opis objekta SZ Maršala Tita 252 u gradu Kula je objekat koji je po svojoj nameni stambenog karaktera. Stambena zgrada ima 41 stambenu jedinicu, shodno planu etažiranja. Zgrada poseduje podrumске prostorije koje su ispod nivoа zemlje. U prizemlju se nalazi zajednička prostorije kao i stanovi. Na preostalim sedam spratova rasporedene su stambene jedinice.

Zgrada je građena u periodu 1978 - 1980. godine kao objekat pretežno pravougaone osnove (prikazane na slici 2) i spratnosti Po+P+7. Od perioda izgradnje do danas na ovojnici objekta nisu rađeni značajniji projekti. Zmena pojedinih fasadnih otvora na stambenim jedinicama rađena je individualno dok su inicijalni prozori bili drveni sa dvostrukim staklom i manji broj stambenih jedinica ih još uvek poseduje.

Trenutno stanje
G
Qh.nd = 172.89 kWh/m²

Godišnja energija potrebna za grejanje

#	Mesec	Qhnd kWh/a [prvo]	Qhnd kWh/a [drugo]
1	1 Jan	2.504	6.901
2	2 Feb	7.321	2.900
3	3 Mar	20.781	16.274
4	4 Apr	15.774	13.828
5	10 Oct	13.275	11.350
6	11 Nov	5.653	2.203
7	12 Dec	4.449	8.525
		69.757	61.981

Originalno stanje zgrade pre mere

B

Qh.nd = 20.69 kWh/m²

Zgrada nakon odrađene mere-izolacija fasade

A

Qh.nd = 18.38 kWh/m²

GPS45.61215 19.5265
UTM34T 0385109 5052012

BEST kataster

Kataster uređaja za grejanje



BEST kataster

Kataster uređaja za grejanje

- **BEST kataster je namenjen za:**
- Kreiranje digitalnog registra individualnih ložišta sa GIS mapom,
- Kreiranje baze tehničkih parametara individualnih ložišta uključujući vrstu goriva, potrošnju goriva/energije, stepen korisnosti i emisije štetnih gasova i čestica u vazduhu (PM_x, CO₂, CO, NO_x, SO_x),

Primenjuje se na nivou opštine/grada. Nadležna ministarstva imaju uvid u sve baze podataka, mogućnost manipulacije podacima, a u svrhu strateškog planiranja i izveštavanja.

Tabbedform

Mapa Rad sa objektima Radni Nalog Radnici Gradovi Opšte

Titla

Mapa Gradovi Ljudi Podaci Podsvajanja

Prva Selektovana Koordinata
Lat = 43.1520391; Long = 22.37861259
X = 628339.28 Y = 477966.04
Dodaj Prvu Koordinatu

Druga Selektovana Koordinata
Lat = 48.15203919; Long = 22.39115782
X = 629373.52 Y = 477827.53
Dodaj Drugu Koordinatu

10:38 89%

USAID МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ И ЕНЕРЖИЧКОСНАБДЕВАЊА

Katastar individualnih ložišta

Zadnje selektovana koordinata je lat: 43.152039190500

Adrese

ALEKSE ŠANTICA 1
1
2007/10
Long: 22.3929798
X: 628701.84 Y: 477966.04

ALEKSE ŠANTICA 2

10
Long: 22.3829671

Katastar individualnih ložišta



←

Adrese za rad korisnika Bojan Gavrilovic

Katastar Individualnih Ložišta

Mapa Rad sa objektima Radni Nalog Radnici Gradovi Opšte (ovaj)

USAID МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ И ЕНЕРЖИЧКОСНАБДЕВАЊА

Mapa Gradovi Ljudi Podaci Podsvajanja

ExpUjstPodataka

Dodaj Novi Podatak Za Prikaz Rezultat Za Prikaz Dodaj Parametar Za Filtriranje

Adresa: ALEKSE ŠANTICA 1

Vrsta Izvora Energije: [dropdown]

Tip Ložišta: [dropdown]

Emergent: [dropdown]

100% 19:48

ALEKSE ŠANTICA 1

Dodaj objekte

100% 22:37

←

ALEKSE ŠANTICA 1

Dodaj objekte

100% 22:37

Mapa Rad sa objektima Radni Nalog Radnici Gradovi Opšte

USAID МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ И ЕНЕРЖИЧКОСНАБДЕВАЊА

Mapa Gradovi Ljudi Podaci Podsvajanja

ExpUjstPodataka

Dodaj Novi Podatak Za Prikaz Rezultat Za Prikaz Dodaj Parametar Za Filtriranje

Adresa	Vrsta Izvora Energije	Tip Ložišta	Emergent
ALEKSE ŠANTICA 1	[dropdown]	[dropdown]	[dropdown]

100% 19:48

ALEKSE ŠANTICA 1

Dodaj objekte

100% 22:37

Diagram

100% 22:37

katastarskapanarcesta	podaci	Diagram			
992	Čvrsto gorivo	Konvencionalni kotlovi na uglji i dr. Pelet (t)	450.01	9.02	7.02
991	Čvrsto gorivo	Konvencionalni kotlovi na uglji i dr. Drvo (40% vlage) (prostorni m3)	488.78	17.95	161.60
99	Čvrsto gorivo	Konvencionalni kotlovi na uglji i dr. Drvo (20% vlage) (prostorni m3)	293.27	10.77	96.96
989/1	Čvrsto gorivo	Peč	117.31	4.31	38.78
988/2	Čvrsto gorivo	Peč	117.31	4.31	38.78
987/5	Čvrsto gorivo	Konvencionalni kotlovi na uglji i dr. Drvo (20% vlage) (prostorni m3)	773.71	30.05	261.45

BEST predikcija

Optimizacija proizvodnje toplotne energije



BEST predikcija

Optimizacija

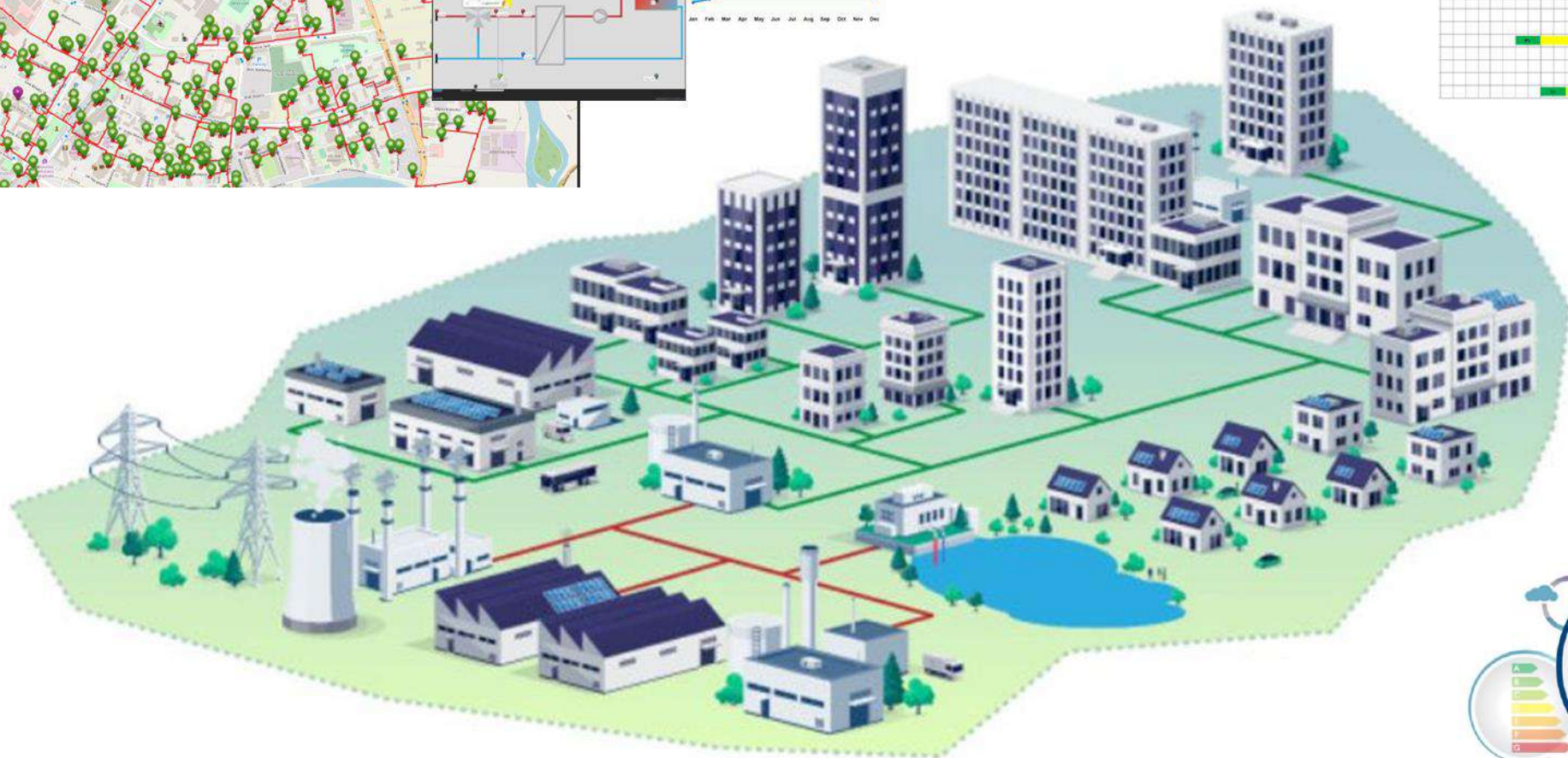
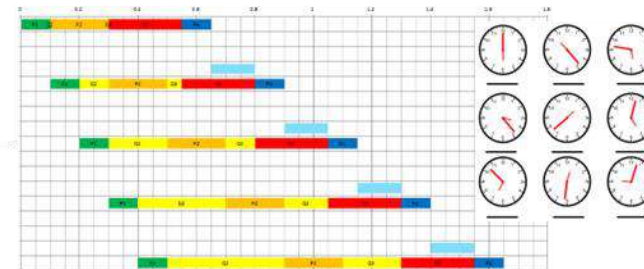
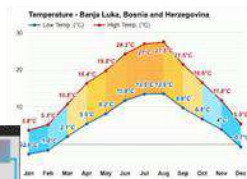
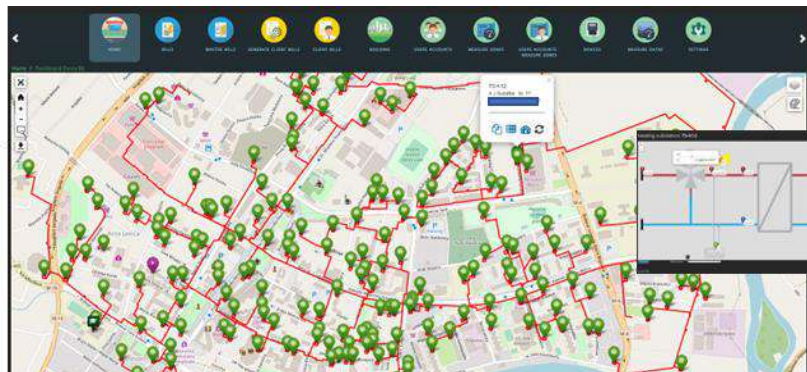
proizvodnje toplotne

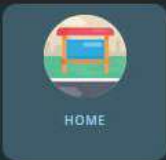
energije

Namjenjen je toplanama i snabdevačima toplotne energije.

Predstavlja integrisani informacioni sistem koji u realnom vremenu kreira nove i/ili koristi postojeće digitano dostupne podatke o proizvodnji, distribuciji, isporuci i potrošačima toplotne energije, te na osnovu stvarnih potreba u skladu sa vremenskim prognozama daje optimalne upravljačke parametre svim elementima u sistemu i predviđa buduće potrebe.

Svrha softvera za prediktivno upravljanje je da se ostvari idealan operativni scenario tj. da se isporuči dovoljno toplotne energije da zadovolji potrebe za grejanjem svih korisnika na mreži sa najnižim mogućim troškovima.





HOME



BILLS



MASTER BILLS



GENERATE CLIENT BILLS



CLIENT BILLS



BUILDING



USERS ACCOUNTS



MEASURE ZONES



USERS ACCOUNTS -
MEASURE ZONES



DEVICES

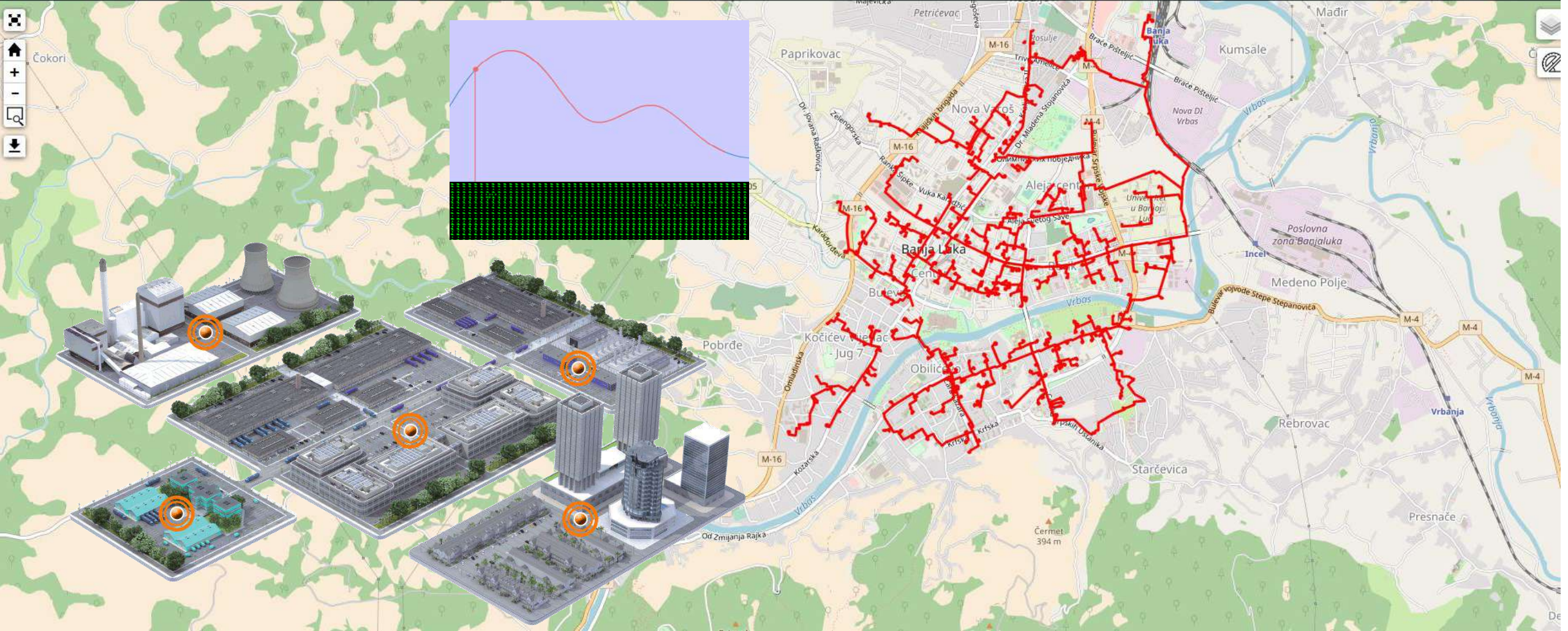


MEASURE DATAS



SETTINGS

Home / Dashboard-Demo BL





**IZAZOVI ZA UNAPREĐENJE
DIGITALIZACIJE EE U
ZGRADARSTVU**



USAID
OD AMERIČKOG NARODA

IZAZOVI U DIGITALIZACIJI EE U ZGRADARSTVU

I. Nedostatak jedinstvenog sistema za sve krajnje korisnike

Trenutno stanje: Nadležna ministarstva vode svoje baze podataka u skladu sa specifičnim potrebama praćenja i izveštavanja. Mnoge opštine u Srbiji razvijaju sopstvene baze podataka i registre za energetska efikasnost zgrada, ali ove baze često nisu standardizovane niti međusobno povezane.

Posledice: Nedostatak centralizovanog sistema dovodi do dupliranja podataka, komplikovanijeg praćenja ušteta i otežanog upravljanja energetske projekta.

Rešenje: Uvođenje jedinstvenog nacionalnog sistema za sve krajnje korisnike olakšalo bi pristup podacima, omogućilo bolje planiranje i povećalo efikasnost implementacije energetske mera.



USAID
OD AMERIČKOG NARODA

IZAZOVI U DIGITALIZACIJI EE U ZGRADARSTVU

2. Potreba za sinhronizacijom podataka među institucijama

Trenutno stanje: Institucije poput Ministarstva građevinarstva, Ministarstva rudarstva i energetike, i lokalne samouprave koriste različite sisteme i pristupe za prikupljanje podataka o energetske karakteristika zgrada.

Posledice: Nedostatak sinhronizacije otežava praćenje sprovođenja energetske politike na nivou države i lokalnih samouprava, što može dovesti do kašnjenja u realizaciji energetskih projekata i nesklada u izveštavanju.

Rešenje: Razvoj integralnog sistema za razmenu podataka koji povezuje lokalne samouprave, ministarstva i druge relevantne institucije, omogućio bi brže i tačnije deljenje informacija.





USAID
OD AMERIČKOG NARODA

PITANJA ZA DISKUSIJU:

Kako dodatno osnažiti digitalizaciju EE u lokalnim samoupravama?

Koji su dalji koraci u sufinansiranju i upravljanju EE projektima kroz digitalne alate?

Na koji način IT stručnjaci mogu doprineti unapređenju ovih sistema?

Na koji način Slovenija koristi digitalne sisteme za upravljanje sredstvima i praćenje ušteda u energetskej efikasnosti?





USAID
OD AMERIČKOG NARODA

HVALA NA PAŽNJI !!!

**USAID projekat „Bolja energija“
Dubljanska 8/III, 11000 Beograd
+381 11 450 7709, +381 64 369 7848**

Aleksandra Stanivuković

Vodja EE programa

+381 64 369 78 48

astanivukovic@eeeinternational.com