

## FINANCIRANJE PROJEKATA INSTRUMENTIMA TRŽIŠTA KAPITALA I ALTERNATIVNIM MODELIMA NABAVE

Osunčajmo Hrvatsku i energetske obnovimo - zajedno!

13.11.2025.

Hrvoje Maras i Ivan Pržulj

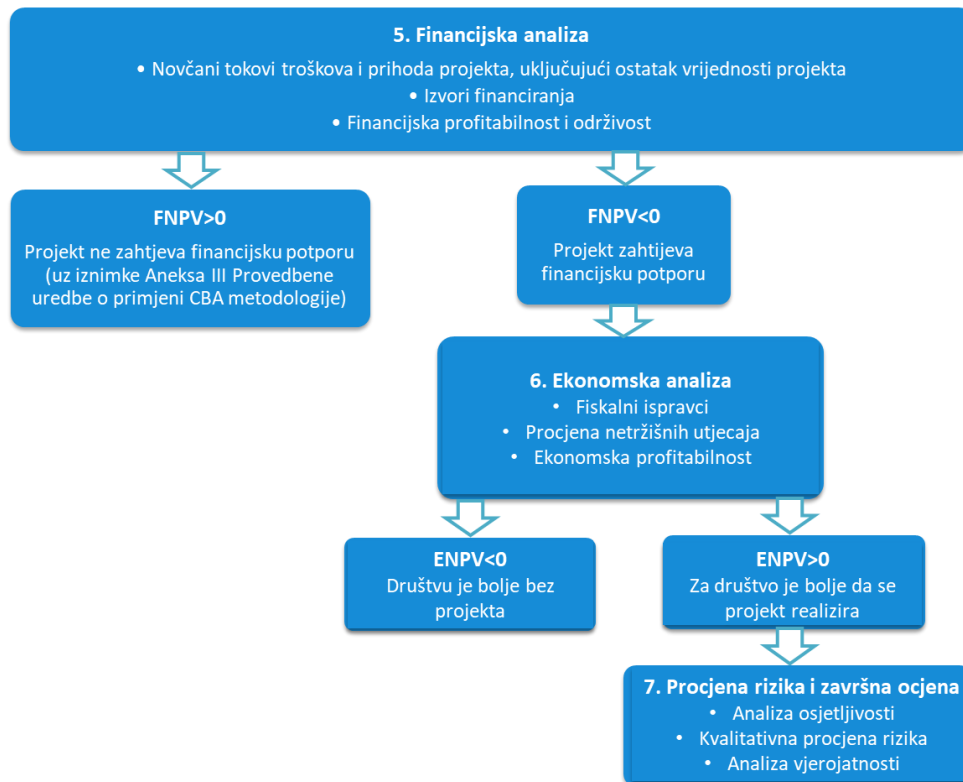
REGEA

# (SU)FINANCIRANJE - DA/NE?

- Projekti iz sektora energetike imaju **značajan utjecaj na gospodarstvo i okoliš** zbog čega bi u pravilu trebalo izrađivati i financijsku i ekonomsku analizu tih projekata
- **Financijska analiza** daje odgovor na pitanje je li projekt financijski isplativ (FNSV, FISR, FDVP) i održiv (financijski izvještaji - novčani tok) - ključna ocjena za donošenje odluka kod komercijalnih-privatnih projekata, ali često i javnih
- Veći projekti koji se financiraju javnim (bespovratnim) sredstvima zahtijevaju temeljitiju ocjenu isplativosti: **analizu troškova i koristi (CBA)** koja sagledava projekt s gledišta društva kao cjeline i nastoji ekonomskom analizom izmjeriti dobrobiti i koristi koje proizlaze iz tog projekta
- Promatra se scenarij sa i bez analiziranog projekta s time da je **projekt društveno prihvatljiv samo ako je sadašnja vrijednost koristi projekta veća od njegovih troškova**

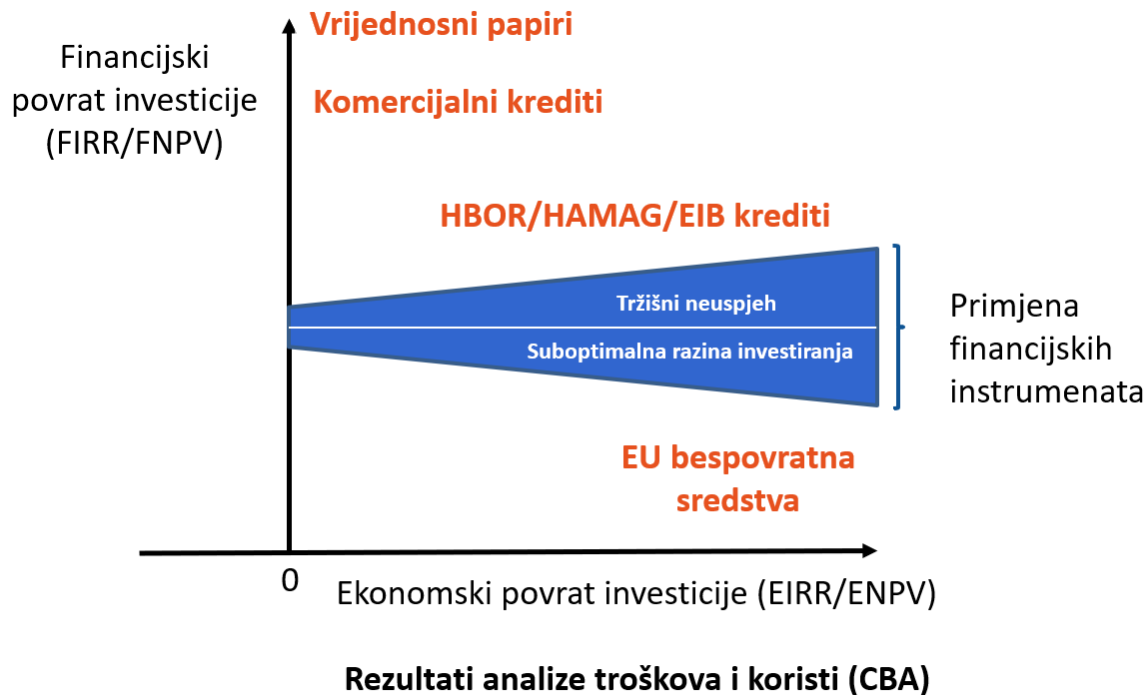
# (SU)FINANCIRANJE - DA/NE?

- Logika su(financiranja) projekata?



# SU(FINANCIRANJE) - DA/NE?

- Izvore financiranja treba prilagoditi isplativosti projekata



# TRŽIŠNI (KOMERCIJALNI MODELI)

- **Obveznice:**
  - Klasične
  - Zelene
  - Povezane s održivim poslovanjem
- **Alternativni modeli nabave:**
  - Ugovori o energetsom učinku (engl. Energy Performance Contracting - EnPC)
  - Javno privatno partnerstvo (engl. Public Private Partnership - PPP)
  - Ugovori o otkupu električne energije (engl. Power Purchasing Agreement - PPA)

# INSTRUMENTI TRŽIŠTA KAPITALA

## Obveznice

- Dugoročni dužnički vrijednosni papir kojim subjekt javnog ili privatnog sektora može dugoročno financirati svoje infrastrukturne i zelene projekte, ali i operative troškove
- Visokoregulirane temeljem Zakona o tržištu kapitala (NN 103/24)
- Obveznice su utrživi instrument kojim je moguće trgovati na uređenim tržištima kapitala (Zagrebačka burza)
- Vrste obveznica prema izdavatelju:
  - Municipalne obveznice - JLP(R)S kao izdavatelj mora izraditi informacijski dokument i ishoditi odobrenje Ministarstva financija za emisiju municipalnih obveznica
  - Korporativne obveznice - Privatna poduzeća moraju izraditi prospekt izdanja u kojem se navode informacije izdanju, izdavatelju, njegovom poslovanju i svim relevantnim rizicima

# INSTRUMENTI TRŽIŠTA KAPITALA

## Obveznice prema namjeni:

- **Zelene** - po karakteristikama jednake običnim obveznicama s tom razlikom da se namjenski moraju usmjeriti u financiranje postojećih ili pak novih projekata s pozitivnim okolišnim i klimatskim učincima. Vijeće Europe usvojilo je uredbu kojom se stvara visokoregulirani europski standard zelenih obveznica (EuGBS)
  - Ne postoji nijedan primjer izdanih zelenih obveznica u skladu s EuGBS standardom
  - Erste banka je 2024. izdala „preferred senior“ obveznice (EUR 400 mil., 3,875%)
- **Povezane s održivim poslovanjem** - trošenje sredstava se ne mora pravdati investitorima kroz individualne projekte, ali se moraju zadati jasni ciljevi do dospijeca obveznica (npr. smanjenje emisija CO2 ili povećanje udjela OIE u energetske bilanci)
  - Meritus Ulaganja - EUR 40 mil., 4,25%, cilj: 25% smanjenje emisija CO2, povećanje udjela žena u upravi na 47%
  - Zagrebački Holding - EUR 305 mil., 4,9%, cilj: povećanje udjela OIE u potrošnji el. energije na 70%, povećanje udjela odvojeno prikupljenog komunalnog otpada na 58%

# ALTERNATIVNI MODELI NABAVE

## Prednosti obveznica:

- Sigurnost ulaganja za investitore (znatno viša od dionica)
- Transparentnost prema investitorima
- Velika potražnja za obveznicama na tržištu od strane institucionalnih ulagača
- Viši prinosi za investitora u odnosu na klasičnu štednju u bankama
- Prinos od obveznica (dobivene kamate) se ne oporezuje porezom na kapitalnu dobit
- Utrživost i prenosivost: mogućnost trgovanja obveznicama na sekundarnom tržištu
- Iznos izdanja je moguće prilagoditi potražnji za obveznicama i nakon završetka razdoblja ponude
- Mogućnost refinanciranja obveznica po njihovom dospijeću
- Ako je isplata glavnice obveznice jednokratno ugovorena onda izdavatelj do dospijeća plaća samo kamatu. Na ovaj način izdavatelj može akumulirati financijske uštede/prihode tj. dočekati i financijski povrat investicije koju je financirao do dospijeća obveznice ili uskladiti financijske prihode/uštede s otplatom obveza.



# INSTRUMENTI TRŽIŠTA KAPITALA

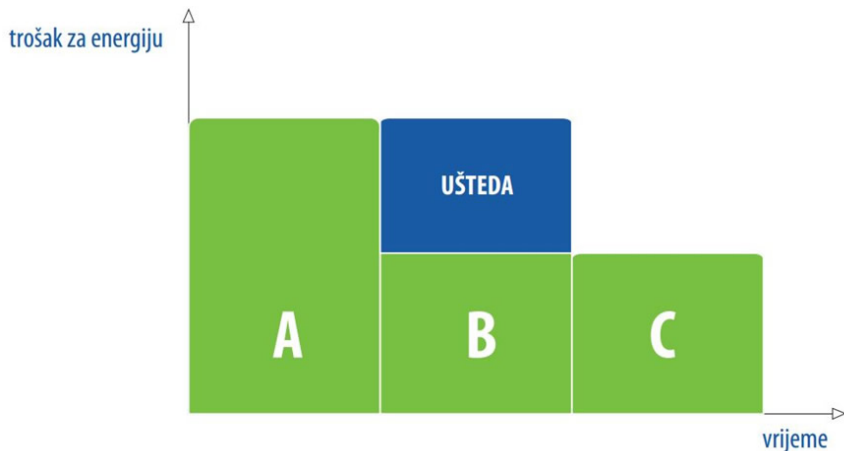
## Nedostaci obveznica:

- Visoki troškovi pripreme izdanja - neisplativ način financiranja za manje iznose investicija
- Kompliciranija i vremenski zahtjevnija procedura izdavanja od kreditnog zaduživanja
- Skuplji način prikupljanja kapitala u slučaju manjih izdanja
- Dodatni troškovi izdavanja: izrada prospekta, razne agentske, burzovne i bankarske naknade te troškovi izvještavanja prema investitorima
- Emisija obveznica ulazi u strukturu javnog duga JL(R)S ako nisu „zelene” i njihov plasman ovisi o kreditnoj sposobnosti izdavatelja
- Nerazvijeno domaće sekundarno tržište obveznicama: skupe transakcijske naknade za individualne investitore i mali broj sudionika na tržištu
- Česta nedostupnost instrumenta fizičkim osobama - visok minimalni iznos upisa obveznica

# ALTERNATIVNI MODELI NABAVE

## Ugovori o energetsom učinku (engl. Energy Performance Contracting - EnPC)

- ESCO model obuhvaća razvoj, izvedbu i financiranje projekata kojima se smanjuju troškovi za energiju, a otplata investicije se osigurava iz ostvarenih ušteda u odgovarajućem razdoblju
- Ako ESCO jamči uštedu govorimo o Ugovoru o energetsom učinku (EnPC)



A prije izvedbe projekta (visoki troškovi za energiju)

B nakon izvedbe projekta - vrijeme povrata investicije (sniženi troškovi i postignute uštede iz kojih se otplaćuje investicija)

C nakon izvedbe projekta - vrijeme nakon povrata investicije (sniženi troškovi za energiju i dugogodišnje financijske uštede)

# ALTERNATIVNI MODELI NABAVE

## Ugovori o energetsom učinku (engl. Energy Performance Contracting - EnPC)

- ESCO modeli su primjenjivi za širok spektar investicija (zgradarstvo, javna rasvjeta, energetska učinkovitost u industriji) i korisnika (javni i privatni sektor)
- ESCO projekti u zgradarstvu javnog sektora se gotovo isključivo provode putem APN modela
- ESI financijski instrumenti su donekle istisnuli tržišni EnPC model
- Prednosti modela:
  - Rizik ostvarenja energetske uštede snosi ESCO partner
  - Financijska obveza ne ulazi u strukturu javnog duga uz pravilnu raspodjelu rizika
  - Dokazano uspješan model u nekim sektorima (javna rasvjeta)
  - Mogućnost ugovornog kombiniranja energetske i ostalih izvora prihoda (Smart EnPC)
- Nedostaci modela:
  - ESCO partner prioritizira samo energetske mjere s bržim financijskim povratom
  - Neprikladnost za ambicioznu energetske obnovu zgrada bez većih subvencija
  - Niske cijene energije smanjuju isplativost

# ALTERNATIVNI MODELI NABAVE

## Ugovori o otkupu električne energije (engl. Power Purchasing Agreement - PPA)

- Ugovorni model kojim opskrbljivač isporučuje električnu energiju kupcu po fiksnoj ili varijabilnoj cijeni kroz dulji period (obično oko 10 godina)
- Električna energija se najčešće proizvodi iz solarnih elektrana, a može biti i lokalizirana na samoj lokaciji kupca (tzv. „on site” PPA)
- Izuzetno veliki potencijal za primjenu modela: ICT i industrija kao najveći tržišni klijenti zbog visoke potrošnje električne energije

# ALTERNATIVNI MODELI NABAVE

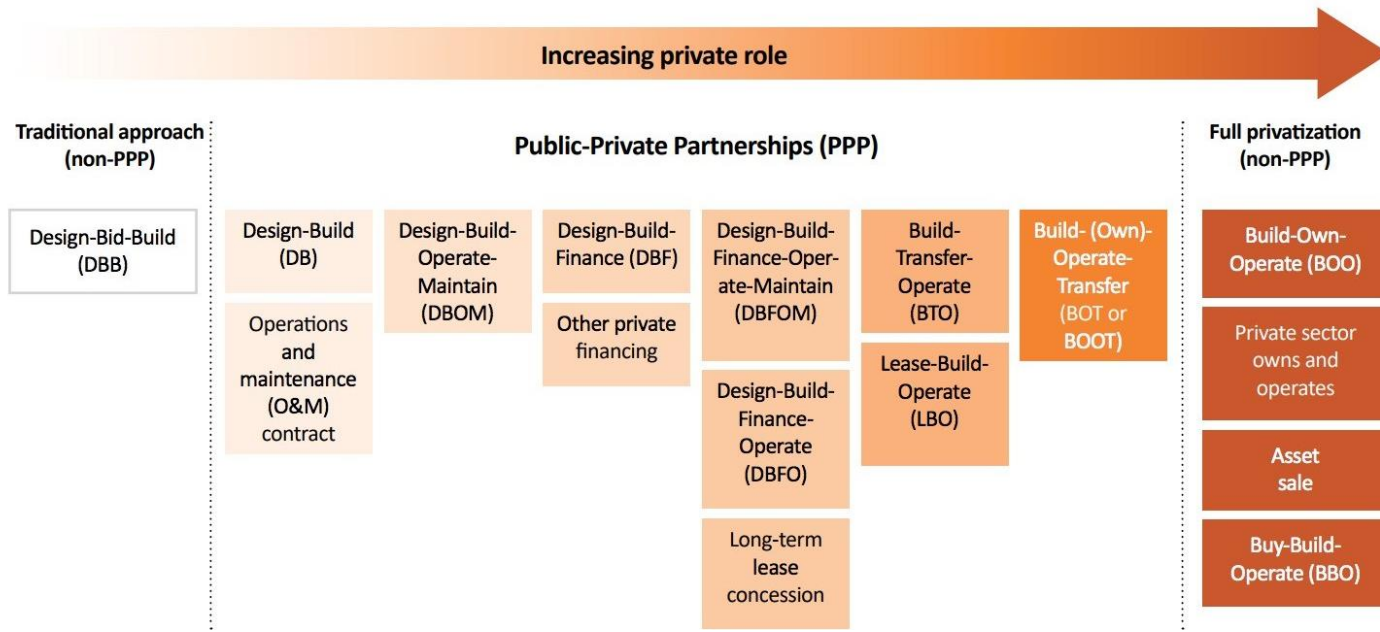
## Ugovori o otkupu električne energije (engl. Power Purchasing Agreement - PPA)

- Prednosti modela:
  - Korisnik nema troškove pripreme, investicijskog ulaganja i održavanja u elektranu koja nakon isteka ugovorne obveze prelazi u njegovo vlasništvo (kod „on site” PPA)
  - Garancija stabilnosti cijene i opskrbe tijekom trajanja ugovora i lakše planiranje godišnjih troškova za korisnike
  - Jednostavno i brzo ostvarenje energetske ciljeva korisnika
- Nedostaci modela:
  - Niska (subvencionirana) cijena električne energije iziskuje dugo trajanje ugovorne obveze kako bi investitor isplatio ulaganje
  - Neizvjesni troškovi priključenja elektrane na mrežu utječu na isplativost ulaganja za korisnika
  - Moguće smanjenje tržišnih cijena električne energije tijekom trajanja ugovorne obveze kao nepovoljna pojava za korisnika

# ALTERNATIVNI MODELI NABAVE

## Javno privatno partnerstvo

- Dugoročni (+15g) projekti suradnje javnog i privatnog sektora u okviru kojega privatni sektor preuzima rizike izgradnje i financiranja te održavanja ili potražnje
- Velik broj mogućih modaliteta suradnje javnog i privatnog sektora



# ALTERNATIVNI MODELI NABAVE

## Javno privatno partnerstvo

- U RH je model reguliran zakonom o Javno privatnom partnerstvu (NN 114/18)
- Ukupna vrijednost svih realiziranih JPP ugovora u RH: EUR 338,26 mil.
- Posljednji JPP projekti - modernizacija javne rasvjete u tri grada (Novi Vinodolski, Kostrena i Kraljevica) iz 2018. godine ukupne vrijednosti EUR 1,35 mil.
- Prednosti modela:
  - Raspodjela rizika projekta - ključne rizike može snositi privatni partner
  - Brža realizacija u odnosu na tradicionalni model
  - Naknada privatnom partneru vezana je uz performanse projekta
- Nedostaci modela:
  - Kompleksan i skup proces izrade analiza (komparatora troškova/vrijednosti za novac), ugovorne dokumentacije i ishoda odobrenja od strane nadležnih institucija
  - Nepostojanje standardizirane JPP dokumentacije

Zahvaljujem Vam na pozornosti!

[hmaras@regea.org](mailto:hmaras@regea.org)

[iprzulj@regea.org](mailto:iprzulj@regea.org)

---