

Vodič za ENERGETSKU OBNOVU JAVNIH ZGRADA PREMA STANDARDU GOTOVO NULTE ENERGIJE



O VODIČU

Ovaj dokument trebao bi poslužiti kao pomoć donositeljima odluka u javnom sektoru u vođenju projekata energetske obnove javnih zgrada po standardu gotovo nulte energije (nZEB-nearly Zero Energy Building).

Vodič opisuje sve faze koje prolaze projekti energetske obnove- od rane faze planiranja projekta (projektni zadatak), projektiranja te izgradnje.

Ključni koraci u provođenju projekata u javnom sektoru su javni natječaji i javna nabava (za faze projektiranja/ izgradnje), a način na koji su definirani i vođeni može imati utjecaja na zgradu (i korisnike) tijekom njenog cijelog životnog vijeka.

EU LEGISLATIVA O JAVNOJ NABAVI

JEuropska komisija razvila je propise za natječajne postupke u EU zemljama kako bi osigurala pošteno okruženje za potencijalne prijavitelje u cijeloj Europi.

KROVNI LEGISLATIVNI DOKUMENTI:

- Direktiva 2014/24/EU o javnoj nabavi
 - Direktiva 2014/25/EU o javnoj nabavi za subjekte koji posluju u sektoru vode, energetike, prometa i poštanskih usluga
 - Direktiva 2014/23/EU o dodjeli ugovora o koncesiji
- DEFINICIJA IZ DIREKTIVE 2014/24/EU, ČL. 2:**

- (6) “Ugovori o javnim radovima”, javni ugovori čiji je predmet jedno od sljedećeg: izgradnja ili projektiranje i izgradnja; ili realizacija radova koje je odredio naručitelj
- (9) “Ugovori o javnim uslugama”, javni ugovori čiji je predmet pružanje usluga
- (21) “Natječaji za projektiranje/planiranje/dizajn” podrazumijevaju one postupke koji omogućavaju naručitelju da angažira, uglavnom u područjima



NZEB U HRVATSKA

ZEMLJA PARTNERA REFERENCA NA KROVNI PROPIS ZA DEFINICIJU NZEB STANDARDA (na temelju EPBD direktive)	STAMBENI SEKTOR- MAKSIMALNO DOZVOLJENA GRANICA PRIMARNE ENERGIJE (kWh/m ² ·a)		NESTAMBENI SEKTOR- MAKSIMALNO DOZVOLJENA GRANICA PRIMARNE ENERGIJE (kWh/m ² ·a)		OSTALI NZEB ZAHTJEVI
	Novogradnja	Postojeće zgrade- obnova	Novogradnja	Postojeće zgrade- obnova	
Hrvatska Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 128/15, 70/18	35-80	nije primjenjivo	25-250	nije primjenjivo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Minimalno 30% primarne energije mora biti zadovoljeno iz obnovljivih izvora energije ■ Dozvoljene granice primarne energije ovise o klimatskoj zoni u kojoj se nalazi zgrada te o namjeni iste ■ Dodatni proračuni: granice za potrebnu energiju za grijanje

prostornog i urbanističkog planiranja, arhitekture i inženjerstva ili obrade podataka, projekt/plan/dizajn koji je je odabrala komisija (sa ili bez dodjela nagrada)

EU LEGISLATIVA ZA NZEB

Postizanje nZEB ciljeva u zemljama članicama EU donosi dodatne koristi gospodarstvu i društvu. Europska komisija potiče sve EU zemlje na provođenje projekata energetske obnove kako bi se u konačnici poboljšala kvaliteta boravka u prostorima, ali i budžet vlasnika zgrada kroz ostvarivanje ušteda.

KROVNI LEGISLATIVNI DOKUMENTI:

- Direktiva 2010/31/EU (EPBD) i 2018/844/EU o energetske svojstvima zgrada

- Direktiva 2012/27/EU (EED) o energetske učinkovitosti
- Direktiva 2018/2001/EU o obnovljivim izvorima energije

STRATEGIJA ENERGETSKE OBNOVE

Projekti energetske obnove moraju uključivati sljedeće:

- Multidisciplinarni i kolaborativni pristup,
- Energetski pregled u svrhu identifikacije postojećih energetske karakteristika zgrade te potencijalnih mjera za energetske obnove,
- Troškovno-optimalan pristup,
- Analiza cjeloživotnog troška,
- Identifikacija alata koji mogu biti od pomoći u navedenim procesima.

RIJEČNIK ENERGETSKE OBNOVE

- CF / Crowdfunding / Grupno financiranje
Praksa prikupljanja novčanih sredstava privatnih investitora u svrhu financiranja projekta.
- DBOFM / Design Build Operate Finance Maintain
Kao alternativa tradicionalnom modelu nabave usluga projektiranja i izgradnje/obnove zgrada (odvojeno), u modelu DBOFM objedinjavaju se sve faze od projektiranja do održavanja te se postupkom javne nabave traži jedna pravna osoba kao izvršitelj projekta.
- EPC / Energy Performance Contracting / Ugovaranje energetske učinka
Pružanje energetske usluga sa zajamčenim rezultatom. Sve mjere kojima se ostvaruju uštede financiraju se kroz ostvarene uštede bez dodatnih troškova.
- IED / Integrated Energy Design / Integrirani energetske dizajn
Multidisciplinarni, kolaborativni i participativni proces u kojem se radni tim sastoji od različitih dionika s različitim znanjima i iskustvima.
- JPP / Javno-Privatno Partnerstvo
Suradnja javnog i privatnog sektora u cilju kvalitetnog i ekonomičnog pružanja proizvoda i usluga od javnog interesa.
- nZEB / nearly Zero Energy Buildings / Zgrade gotovo nulte energije
Zgrada vrlo visokih energetske svojstava. Koristi vrlo nisku količinu energije, koja se u značajnoj mjeri dobiva energijom iz obnovljivih izvora uključujući onu koja se proizvodi na samoj zgradi ili u njezinoj blizini.
- PE / Primarna Energija
- PV / Photovoltaic panels / Fotonaponski moduli (sastavni dijelovi sunčane elektrane)
- RES / Renewable Energy Source / Obnovljivi izvori energije

Dodatne informacije dostupne na
tinyurl.com/e-central-publications

SAZNAJTE VIŠE O PROJEKTU eCentral

www.interreg-central.eu/e-central

f @eCentralproject

🐦 @eCentralproject

Alati razvijeni u sklopu
projekta eCentral

Living EPC Tool

nzeb.thorium.software

Living Lab

Version 11/2020





ENERGETSKA OBNOVA JAVNIH ZGRADA

DIONICI

- JAVNA UPRAVA**
Vlasnik zgrade
- OSOBA OVLAŠTENA ZA ODRŽAVANJE ZGRADE**
- KORISNICI**
- ARHITEKTI I INŽENJERI**
- IZVOĐAČI RADOVA**
- NADZORI NAD IZVOĐENJEM RADOVA**
- JEDAN ILI VIŠE ULAGAČA UKOLIKO JE PROJEKT FINANCIRAN PUTEM GRUPNOG FINANCIRANJA**

© 2020 Content and graphic design: Eurac Research, REGEA. All Rights Reserved

