

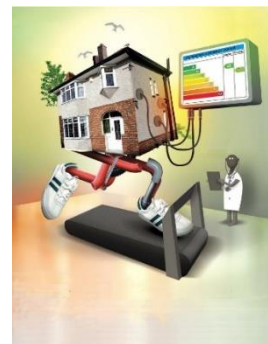
# Sveučilište u Slavonskom Brodu

## Tehnički odjel

14. studenog 2025.

### GODIŠNJE USAVRŠAVANJE OSOBA KOJE PROVODE ENERGETSKE PREGLEDE GRAĐEVINA I ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA

Sveučilište u Slavonskom Brodu je ovlaštena ustanova za provođenje Programa izobrazbe za osoba koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada od strane Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine rješenjem od 26. kolovoza 2020. i time nastavlja uspješno izvoditi izobrazbu koju je od 2009. kontinuirano provodilo Veleučilište u Slavonskom Brodu kao prva institucija u Hrvatskoj koja je dobila takvo ovlaštenje.



Godišnje usavršavanje polaznika održano je on-line 5. studenog 2025. Izobrazbi je prisustvovala 51 osoba iz čitave Hrvatske. Osim predavača sa Sveučilišta u Slavonskom Brodu, predavanja su održali i predavači iz Zagreba i Varaždina. Teme predavanja navedene su niže:

| Tema                                                                                                                         | Predavač / Tvrtka                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Razvoj decentraliziranih energetske sustava kroz integraciju fotonaponskih izvora, pohrane energije i blockchain tehnologije | doc. dr. sc. Mario Holik<br>Sveučilište u Slavonskom Brodu        |
| Proračuni zgrada – primjeri iz prakse/složeni tehnički sustavi                                                               | Silvio Novak, dipl. ing. građ.<br>Knauf Insulation                |
| Nove Smjernice za izradu ETICS sustava i Uredba o građevnim proizvodima – osnovne informacije                                |                                                                   |
| Smjernice za zaštitu od požara fotonaponskih sustava na ravnim krovovima                                                     |                                                                   |
| Održive zgrade – DGNB i buduća certificiranja                                                                                |                                                                   |
| Akustika u zgradarstvu – novosti                                                                                             |                                                                   |
| Pauza za ručak                                                                                                               |                                                                   |
| IZO Profi sustav gradnje – Izgrađeno i izolirano u jednom koraku                                                             | dr. sc. Marina Bagarić, mag. ing. aedif.<br>Wienerberger d.o.o.   |
| Ususret novoj regulativi – jedinstveni zakon o energetske učinkovitosti u zgradarstvu                                        | dr. sc. Karmen Kostanić Jurić, mag. ing. aedif.                   |
| Fotonaponski sustavi integrirani u zgrade (BIPV) – primjeri primjene                                                         | doc. dr. sc. Mladen Bošnjaković<br>Sveučilište u Slavonskom Brodu |
| Diskusija, pitanja, informacije, .....                                                                                       |                                                                   |

[illegible]

**IZNIMNO TOPLINSKO PONAŠANJE ZIDNIH ELEMENATA VANJSKE OVOJNICI**

**Usporedba sa ETICS fasadom | MW ( $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ )**

| Element                                                                     | Debljina zida | U                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Porotherm 25 IZO Profi + vanjska lagana zbruka 3 cm + unutarnja zbruka 1 cm | > 28 cm       | $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Porotherm 25 Profi + MW 6 cm + unutarnja zbruka 1 cm                        | 32 cm         | $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Mega blok 25 - MW 9 cm + unutarnja zbruka 2 cm                              | 36 cm         | $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| AB zid 20 cm + MW 12 cm                                                     | 32+ cm        | $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ |

\* Izračun prema standardiziranim postupcima izračuna toplinske izolacije.

Incident - Ispodpad 2025

04:49:15

Sadržaj Čuvanje Očiste Digni vaku Reagning Prikaz Kontrolne Sobe Aplikacije Više Kamera Macoson Podjeli Napusti

**Sudionici**

Unesi ime

Podijeli pozivnicu

U ovom sastanku (45)

- MB Mladen Bošnjaković Organizator
- AS Angela Simicovic (Vanjski)
- AM Anto Marinic (Vanjski)
- DP Damir Pozgaj (Vanjski)
- DF Danijel Fridl (Vanjski)
- DR Dario Rogina (Nije provjereno)
- D Davor (Nije provjereno)
- DB Davor Bossek (Vanjski)
- D Dejan (Nije provjereno)
- DM Dejan Mikulić (Nije provjereno)
- DK Domagoj Kuterovac (Nije provjereno)

**Porothers IZO Profi opeka i Dryfix.extra sistem | NOVI KORAK U RAZVOJU gradnje opekom**

INAPRIJEDJE brušene opeke → integrirana toplinska izolacija

INVESTICIJA U POGON KARLOVAC - Modernizacija pogona za punjenje opeke kamenom vunom

7 mio EUR

75 - 36 cm  
toplinske  
izolacije

**MONOLITNI ZID 2u1**

Marija Bagarac (Gost) —

[illegible][illegible]

Pred\_8-BIPV - PowerPoint

Mladen Bošnjaković

Pomoć Recite što želite učiniti

X<sub>2</sub> X<sup>2</sup>

Indeks Ekspozent

Nova grupa

Odlomak

Uključivanje teksta -

Poravnanje teksta -

Pretvori u SmartArt -

Raznolikost

Stilovi

Odabir objekata ili unosa teksta -

Kontura oblika -

Efekt oblika -

Vatiranje

Zamjena -

Odabir -

Uređivanje

Crtanje

Sveučilište u Slavonskom Brodu

Trg Stjepana Miletića 12 tel: (+385) 35 446 188 info@unisib.hr OIB: 33027834374  
35000 Slavonski Brod fax: (+385) 35 446 446 www.unisib.hr

**Fotonaponski sustavi integrirani u zgrade (BIPV)**

**- primjeri primjene**

**doc. dr. sc. Mladen Bošnjaković**

GODIŠNJE USAVRŠAVANJE OSOBA KOJE PROVODE ENERGETSKE PREGLEDE GRAĐEVINA I ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA

**Slavonski Brod, 29. Listopada 2025.**



[illegible]

Encert - listopad 2025

01:09:45

Preuzmi kont... Sadržaj Čavrljanje Osobe Digni ruku Reagiraj Prikaz Kontrole Sobe Aplikacije Vide Kamera

IR Z MR DR ĐT MĐ V DK MB

Iva Erdec R... Zoran (Nije ... MIRKO RUŽ... Dario Rogin... Đuro Tunjč... Mario Đurić... Vidaković (... Domagoj K... Matija Bara...

## IDEJA?



01 Blockchain

02 Proizvođač/Potrošač

03 Baterija

04 Vodik

Mario Holik

Pretraživanje

51:12

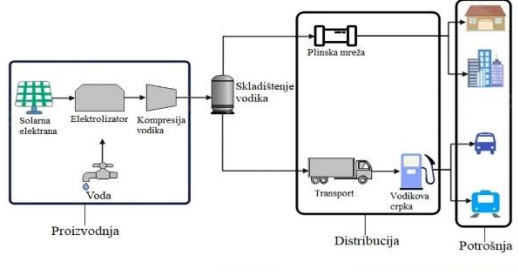
Preuzmi kont... Sadržaj Čavrljanje Osobe Digni ruku Reagiraj Prikaz Kontrole Sobe Aplikacije Vide Kamera Mikrofon Podjeli Napusti

MM ME VB ZP MŽ V MB

Marko Mil... Marija Er... Valter Buti... Zorbo Petr... Miro Zelen... Volentin (N...

MODUL II 29. listopada 2025.

### Implementacija blockchain tehnologije u decentraliziranoj proizvodnji vodika pomoću solarne energije tehnologija



Proizvodnja Distribucija Potrošnja

Mario Holik

Pretraživanje

**Čavrljanje sastanka**

Neki osobe u ovom čavrljanju nalaze se izvan vašeg teritorij ili ustanove. Možete imati pravilnike povezane s porukama koji će se primjenjivati na čavrljanje. Sadržaj vide

7:04 Sastanak je završio: 1 m 53 s

7:08 Sastanak je završio: 31 s

7:12 Sastanak je završio: 35 s

7:19 Sastanak je završio: 5 min 11 s

7:21 Sastanak je započeo

Dobro jutro svima. Želim vam ugodan i uspješan dan.

Unos poruke

Encert - listopad 2025

05:54:42

Sadržaj Čavrljanje Osobe Digni ruku Reagiraj Prikaz Kontrole Sobe Aplikacije Vide Kamera Mikrofon Podjeli Napusti

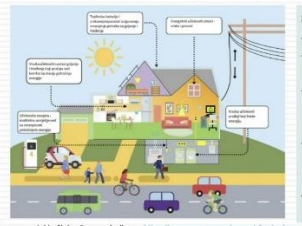
S MH JK KK MM ZG MB

Silvio (Nije ... Mario Holik ... Jelena Kralj... Kamen Kostan... Marko Mil... Zoran Grgić...

### Predstojeće regulatorne promjene - Nacrt Zakona o energetske učinkovitosti u zgradarstvu

ENCERT

- minimalni standardi energetskih svojstava (engl. minimum energy performance standards - MEPS) - su pravila kojima se zahtijeva da postojeće zgrade ispune određeni zahtjev u pogledu energetskih svojstava...



Što MEPS sadrži:

- nestambene zgrade
- maksimalna količina primarne ili krajnje energije (a / m2)
- 2030. - 16 % smanjenje prosječne Eprim stambenih zgrada
- 2033. - 20 - 22 % smanjenje prosječne Eprim stambenih zgrada
- Uklanjanje kotlova na fosilna goriva do 2040.

Slika: energetska učinkovita zgrada (izvor: <https://www.wcoenergy.eu/en/energy-efficiency>)

Kamen Kostanč (Najski)

Pretraživanje

**Sudionici**

Unesi ime

Podijeli pozivnicu

|    |                                     |  |
|----|-------------------------------------|--|
| AS | Angela Simicevic (Vanjski)          |  |
| AM | Anto Marinić (Vanjski)              |  |
| DP | Damir Pozgaj (Vanjski)              |  |
| DF | Danijel Fridl (Vanjski)             |  |
| DR | Dario Rogina (Nije provjereno)      |  |
| D  | Davor (Nije provjereno)             |  |
| DB | Davor Bosek (Vanjski)               |  |
| D  | Dogjan (Nije provjereno)            |  |
| DM | Dogjan Mikulić (Nije provjereno)    |  |
| DK | Domagoj Kuterovac (Nije provjereno) |  |
| DT | Domagoj Topić (Nije provjereno)     |  |
| DT | Đuro Tunjčić (Nije provjereno)      |  |

Voditelj programa izobrazbe: doc. dr. sc. Mladen Bošnjaković