

Interreg



Sofinancira
EVROPSKA UNIJA
Kofinanziert von
der EUROPÄISCHEN UNION

Slovenija – Österreich

LifeLongWood

Zelo aktualno Požarna varnost v leseni gradnji

Mikrodokazilo „Zelo aktualno– Požarna varnost v leseni gradnji“ prinaša kompaktno, praktično in interdisciplinarno znanje o požarni varnosti v leseni gradnji. Namenjena je študentom arhitekture in gradbeništva ter strokovnjakom na področju lesene gradnje – sodobna posodobitev z arhitekturnimi in praktičnimi prispevki.

Mikrodokazilo in
izbirni predmet za študente
Zimski semester 2025/2026

Sonja Hohengasser, Richard Woschitz
Na dan: 13. januar 2026

KRATEK OPIS

Mikrodokazilo *Požarna varnost v leseni gradnji* posreduje aktualno, praktično znanje o zakonskih temeljih, tehničnih standardih in arhitekturnih strategijah za varno uporabo lesa – od večnadstropnih stanovanjskih objektov do projektov visokih stavb.

V teoretičnih in praktičnih modulih so na nazoren način obravnavani požarno obnašanje, standardi, koncepti požarne varnosti in mednarodne najboljše prakse. Poskusi z živim gorenjem v požarnem laboratoriju in ekskurzija v HoHo Wien – eno najvišjih leseno-hibridnih stavb na svetu – omogočajo neposredne izkušnje in poglobljeno razumevanje.

OZADJE IN POMEN

V primeru požara je les predvidljiv. V primeru požara se les sam zaščiti. Ta gotovost se odraža v sproščenih predpisih o požarni varnosti za sodobno leseno gradnjo. S tem postaja gradnja z lesom vedno varnejša in enostavnejša, kar je dobro. *Govor o lesu, izrez 77, naslovnica*

Če upoštevamo nekaj osnovnih zahtev za požarno varnost, je gradnja z lesom – vsaj do višine visokih stavb – v Evropi zdaj v glavnem brez težav. V mnogih državah se ustrezni gradbeni predpisi nenehno razvijajo in prilagajajo tehničnim možnostim.

Že leta 2004 so na Dunaju lahko zgradili štirinadstropne stanovanjske stavbe iz lesa, če je bilo pritličje izvedeno v mineralni gradnji. Ta princip je bil od takrat uspešno izveden pri več projektih s štirimi do šestimi nadstropji. Poleg tega pionirski projekti, kot je HoHo Wien s svojimi 25 nadstropji, kažejo, da je lesena in hibridna gradnja stanovanjskih in poslovnih stavb izvedljiva tudi nad mejo visokih stavb.

Danes avstrijska direktiva OIB 2 dovoljuje do šest polnih nadstropij v čisti leseni konstrukciji – brez dodatnih protipožarnih ukrepov. Vzporedno s tehničnim razvojem poteka liberalizacija predpisov o leseni gradnji: inteligentni protipožarni koncepti omogočajo arhitekturno zahtevno in gospodarsko konkurenčno načrtovanje z lesom – zlasti v večnadstropni stanovanjski gradnji.

Tukaj predstavljeno izobraževanje in usposabljanje na področju „požarne varnosti v leseni gradnji“ se navezuje prav na to: je sodobna nujnost za vse načrtovalce, ki želijo izkoristiti potencial sodobne lesene gradnje in ga varno uresničiti.

Mikrodokazilo je del transnacionalnega raziskovalnega projekta LifeLongWood, ki spodbuja trajnostno gradnjo z lesom v programski regiji SI-AT.

CILJI UČENJA

Po zaključku modula:

- _ poznate zakonske osnove in veljavne standarde na področju požarne varnosti v lesenih gradnjah.
- _ razumeli boste sestavo tipičnih konceptov požarne varnosti.
- _ boste znali zanesljivo oceniti zahteve, specifične za leseno gradnjo.
- _ imate na voljo aktualne primere in strategije za načrtovalsko prakso.
- _ ste sposobni prepoznati in oceniti kakovost izvedbe.

CILJNA SKUPINA

- _ Arhitekti in gradbeni inženirji
- _ Projektanti in izvajalci lesene gradnje ter gradbeni mojstri
- _ Vodje projektov izvajalskih gradbenih in lesnih podjetij
- _ Predstavniki inženirskih birojev, generalnih izvajalcev, gradbenih uradov
- _ Naročniki, zastopniki naročnikov, ÖBA / spremljevalni nadzor
- _ Tehnikom, diplomanti HTL, pripravljalci del

VSEBINE

Teoretični moduli

1 NADALJNJA PREDELAVA LESA

Kako lahko les po prvi uporabi smiselno in varčno z viri ponovno uporabimo?

Modul ponuja vpogled v strategije, raziskovalne pristope, praktične primere in metode ocenjevanja za trajnostno rabo lesnih virov.

Alfred Teischinger | znanstvenik in tehnolog na področju lesa

2 SPLOŠNI OSNOVE POŽARNE VARNOSTI

Kakšni so cilji požarne varnosti v leseni gradnji? Kakšno je tveganje za nastanek požara v lesenih stavbah? Katere zahteve veljajo za požarno varnost? Kako se opredeljujejo požarna obremenitev, gorljivost in požarna odpornost? Katere zahteve veljajo za različne razrede stavb?

V tem modulu se posredujejo osnovna strokovna znanja o požarnem obnašanju lesa – vključno z tveganji, požarno obremenitvijo in reakcijskim obnašanjem.

Martin Teibinger | Der Teibinger

3 AKTUALNE SMERNICE IN STANDARDI

Kateri predpisi veljajo trenutno v Avstriji in Evropi?

Udeleženci dobijo kratek pregled relevantnih pravnih okvirov – od Evrokoda do direktive OIB 2 – in se naučijo, kako jih lahko ciljno uporabijo v praksi.

Dieter Werner | MA39 Dunaj

4 KONCEPTI POŽARNE VARNOSTI V LESENI GRADNJI:

Kaj je značilno za učinkovit koncept požarne varnosti – zlasti v leseni gradnji? Kakšne vrste obstajajo? Kaj je pomembno pri načrtovanju in izvajanju?

Ta modul prikazuje konkretne načine izvedbe, kombinacijo z drugimi panogami in kako se lahko inteligentno izkoristi arhitekturni manevrski prostor.

Boštjan Lesar | Profesor na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani

5 PODROBNOSTI: OD PODSTAVKA DO ATIKE POŽARNA VARNOST IN ARHITEKTURA

Kako deluje večnadstropna lesena gradnja v Švici – in kaj se lahko iz tega naučimo? Zakaj so predpisi o požarni varnosti v Švici liberalnejši kot drugje?

Ta poglobljen modul ponuja vizionarski vpogled v raven varnosti, neodvisno od materiala, ki se v Švici že leta uporablja v praksi. V središču: preprostost, sistematičnost in pogled na celoto.

Yves Shihin | Oxid Architektur

Andreas Burgherr | Timabatec Holzbauingenieure Švica

6 PRIMERI NAJBOLJŠIH PRAKS

Kaj se zgodi, ko se združijo požarna varnost, arhitektura in izvedba?

Na podlagi vzorčnih projektov, kot so HoHo Wien, lesena, hibridna visoko nadstropna stavba v Berlinu ali SMS Salzmännstraße v Münstru, postanejo dejavniki uspeha, izzivi in pridobljena znanja otipljivi.

Richard Woschitz | Woschitz Group, profesor za inovativno in trajnostno leseno gradnjo na FH Kärnten

7 ANALIZA POŽARNE ŠKODE Z VIDIKA STROKOVNJAKA

Kaj storiti, ko resnično gori – ali je gorelo?

Ta modul ponuja praktične vpogled v analizo vzrokov, oceno škode, posledice in zaključke za prihodnje projekte. Nepogrešljiva novost iz sveta izvedencev.

Hans Peter Huber | sodno certificiran strokovnjak

Praktični moduli

POSKUSI GORENJA

Kraj: MA39 Dunaj, požarni laboratorij

Udeleženci v živo doživijo, kako les gori v nadzorovanih pogojih. Spoznanja o požarnem obnašanju se neposredno vključijo v poznejšo razpravo o oblikovanju in načrtovanju varnosti.

EKSKURZIJA: HOHO VIENNA

Kraj: Janis-Joplin Promenade 26, 1220 Dunaj

Pogled za fasado: HoHo Wien ni le arhitekturna znamenitost, temveč tudi mejnik v večnadstropni leseni gradnji. Ekskurzija omogoča neposreden vpogled v gradbeno realnost in prikazuje, kako je bila protipožarna zaščita izvedena na konkretnem objektu. Protipožarna zaščita na dosegu roke!

B.R.I.O. DUNAJ

Kraj: Landgutstraße 38-40, 1100 Dunaj

Napredno stanovanjsko naselje v središču Dunaja: v četrti Neues Landgut nastaja hibridna lesena stavba s 175 subvencioniranimi najemnimi stanovanji, ki združuje urbano kakovost življenja z ekološko odgovornostjo. Lesena hibridna elementna konstrukcija omogoča tudi fleksibilne oblike bivanja. Resnični primer, kako se odgovorno gradbeništvo, modularna predizdelava in premišljena ureditev prostih površin v urbanem kontekstu harmonično združujejo!

Richard Woschitz | Woschitz Group, profesor za inovativno in trajnostno leseno gradnjo na FH Kärnten

PROGRAM

Zimski semester 2025/2026

Četrtek, 05.02.2026

Kraj: FH Kärnten, kampus Spittal

9:00 **Nadaljnja predeleva lesa**
Alfred Teischinger | znanstvenik in tehnolog na področju lesa

10:00 **Osnove požarne varnosti**
Matrin Teibinger | der Teibinger/Dunaj

ODMOR

13:30 **Koncepti požarne varnosti v leseni gradnji**
Boštjan Lesar | Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani

14:30 **Analiza požarne škode z vidika strokovnjaka**
Hans Peter Huber | sodno certificiran strokovnjak

Predvideni čas konca: 16:00

PREVOZ NA DUNAJ

Petek, 06.02.2026

Kraj: MA39, Poskusni laboratorij mesta Dunaj – Laboratorij za požarne raziskave

9.00 **Veljavne smernice in standardi**
Eurokoda, OIB direktiva 2
Dieter Werner | MA39 Dunaj

Poskusi gorenja

ODMOR

14:00 **V podrobnostih: od podstavka do atike**
Požarna varnost in arhitektura
Yves Schihin, Oxid Architektur/Švica
Andreas Burgherr | Timbatec Holzbauingenieure/Švica

16:00 **Primeri najboljših praks**
Richard Woschitz, R. Woschitz Group

Sobota, 07.02.2026

Kraj: Ekskurzija HoHo Wien

Predvideni čas konca: 12:00

PREDAVATELJI

Dipl.-Ing. Andreas Burgherr

Direktor in solastnik | Timbatec Holzbauingenieure AG/Švica

Diplomirani inženir lesnega gradbeništva HTL (FH); od leta 2009 direktor Timbatec/Zurich; od leta 2011 ustanovni član in član upravnega odbora Lignum-Zurich; od leta 2013 član upravnega odbora Združenja švicarskih inženirjev za les; od leta 2015 solastnik Timbatec Holzbauingenieure AG; od leta 2017 član strokovnega sveta gradbenih inženirjev BGI SIA; od leta 2019 predsednik uprave Timbatec Holzbauingenieure AG; od leta 2020 član strokovnega sveta SIA za energijo (Fachrat Energie)

Ing. Hans Peter Huber

Splošno zapriseženi in sodno certificirani izvedenec | Woschitz Group/Dunaj

Analiza škode in strokovno ocenjevanje na področjih statike, lesene gradnje in požarne škode, zlasti na področju požarne varnosti lesene gradnje

Assoc. Prof. Dr. Boštjan Lesar

Profesor lesarstva | Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani

Strokovno znanje na področju konzerviranja lesa, trajnosti lesa pri zunanji uporabi, protipožarne zaščite lesa in upravljanja vlage v lesenih konstrukcijah; raziskave, vodenje projektov in tesno sodelovanje z industrijo s poudarkom na trajnostnih materialih in biotehnologijah gradnje, pa tudi na protipožarni zaščiti lesa in požarni varnosti v lesenih konstrukcijah; vodja infrastrukturnega centra za testiranje lesa in lignoceluloznih materialov; sodelovanje v znanstvenih in uporabnih inovacijskih projektih; poučevanje in predavanja

Arhitekt ETH SIA Yves Schihin

Sodelavec in partner pri Oxid Architektur/Zurich

Študij arhitekture na Ecole polytechnique fédérale de Lausanne; poučevanje na Univerzi v Linzu überholz od 2018; gostujoči kritik na različnih visokih šolah; partner pri Burkhalter sumi architekten 2008-2020; Oxid Architektur od 2020

Dipl.-Ing. Dr. techn. Martin Teibinger

Splošno zapriseženi in sodno certificirani izvedenec | der Teibinger/Dunaj

Študij lesarstva na BOKU Dunaj; študij gradbeništva na TU Dunaj; doktorat 2004; predavatelj na Tehniški univerzi Dunaj, področja konstrukcija, gradbena fizika od 2005; Predavatelj na tečaju načrtovanja in izvedbe požarne varnosti ArchIng od leta 2007; predavatelj na tečaju požarne varnosti na Donau Universität Krems od leta 2008; predavatelj gradbene fizike in gradbenofizikalnega konstruiranja na FH Salzburg od leta 2008; predavatelj požarne varnosti v lesni gradnji na BOKU Dunaj od leta 2011; več kot 20 let zaposlen v Holzforschung Austria

Univ.-Prof. i.R. Dipl.-Ing. Dr. nat.techn. Dr.h.c. Alfred Teischinger

Avstrijski znanstvenik in tehnolog na področju lesa

Zaslужni profesor, Univerza za naravne vire in bioznanosti, Dunaj; katedra za lesno tehnologijo na BOKU od 2000 do 2019, vodja oddelka za znanost o materialih in procesno inženirstvo od leta 2013; dolgoletno poučevanje in raziskovanje na področju lesne tehnologije, materialov na osnovi lesa in predelave lesa; izvoljen za člana Mednarodne akademije za lesno znanost.

Dipl.-Ing. Dieter Werner MSc

Vodja inšpekcijskega, kontrolnega in certifikacijskega organa MA39 mesta Dunaj

Študij tehnične kemije na Tehniški univerzi Dunaj; magisterij iz požarne varnosti na Donau Universität Krems; od leta 1999 zaposlen v mestni upravi Dunaja – organ za preskušanje, inšpekcijo in certificiranje (MA 39); vodja od leta 2025

Dipl.-Ing. Dr. techn. Richard Woschitz

Ustanovitelj in izvršni direktor Woschitz Group/Dunaj

Študij gradbeništva na Tehniški univerzi na Dunaju; doktorat 1996; poučevanje na Tehniški univerzi na Dunaju od 1991; ustanovitelj inženirskega biroja 1996; Woschitz Group od 2016 od leta 2025 profesor za inovativno in trajnostno leseno gradnjo na FH Kärnten, študijsko področje gradbeništvo in arhitektura

ORGANIZACIJA

Oblika

Mikrodokazilo (2,5 ECTS)
& izbirni predmet za študente arhitekture in gradbeništva

Jeziki poučevanja: nemščina, angleščina

Trajanje: 2,5 dneva (četrtek–sobota)

Stroški: brezplačna udeležba v okviru raziskovalnega projekta LifeLongWood

Potne stroške in nastanitev krijejo udeleženci sami

ali za študente v skladu z določili obvezne ekskurzije

Kraj

FH Kärnten, kampus Spittal
Villacher Straße 1 | 9800 Spittal an der Drau

MA39 Dunaj, požarni laboratorij
Rinnböckstraße 15, 1110 Dunaj

Dan ekskurzije: Dunaj

Vodja tečaja

Arch Dipl.-Ing. Sonja Hohengasser
Dipl.-Ing. Dr. techn. Richard Woschitz

Prijava

Rok za prijavo: 4 tedne pred začetkom tečaja
na s.hohengasser@fh-kaernten.at
Število mest je omejeno

Priznanje in zaključek

Zaključek s potrdilom o udeležbi

Priznanje kot mikro kvalifikacija v obsegu 2,5 ECTS

Del kurikulumu (izbirni predmet) za študente študijskih programov arhitektura in gradbeništvo, FH Kärnten

Interreg



Sofinancira
EVROPSKA UNIJA
Kofinanziert von
der EUROPÄISCHEN UNION

Slovenija – Österreich

LifeLongWood



KÄRNTEN
University of
Applied Sciences

pro:Holz
Kärnten



Cene Štupar

