

## PROGRAM STRUČNOG USAVRŠAVANJA OSOBA KOJE OBAVLJAJU POSLOVE PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE

Poštovani,

Program stručnog usavršavanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i gradnje provodi se na temelju članka 58. stavak 2. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornoga uređenja i gradnje (NN 78/2015, 118/2018, 110/2019) i Pravilnika o stručnom usavršavanju osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i gradnje (NN 55/2020).

FAKULTET GRAĐEVINARSTVA, ARHITEKTURE I GEODEZIJE U SPLITU, provodi Program u suradnji i uz podršku HRVATSKE KOMORE INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA, a sukladno Programu stručnog usavršavanja HKIG.

Održat će se nekoliko skupnih predavanja (blokova) tijekom svibnja/lipnja prema priloženom planu predavanja. Zadržavamo pravo izmjene programa.

Nadamo se vašem dolasku te vas srdačno pozdravljamo.

Split, 04. svibnja 2023.

FGAG u Splitu

Dekan:

Izv. prof. dr. sc. Neno Torić, dipl.ing.građ.

## PROGRAM STRUČNOG USAVRŠAVANJA OSOBA KOJE OBAVLJAJU POSLOVE PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE

### Blok\_1: 10. svibnja 2023. (srijeda)

Vrijeme	Naziv predavanja
15:00-15:15	<b>Uvod, Dekan: Izv. prof. dr. sc. Neno Torić, dipl.ing.građ.</b>
15:15-16:00	<b>1. OSNOVE PROJEKTIRANJA KONSTRUKCIJA I GEOTEHNIČKOG PROJEKTIRANJA – EN 1990</b> <b>Prof. dr. sc. Ivica Boko, dipl.ing.građ. (FGAG u Splitu)</b> Načela projektiranja prema graničnim stanjima. Osnovne varijable. Proračun konstrukcije i projektiranje utemeljeno na ispitivanju. Provjera metodom parcijalnih koeficijenata. Osnove procjene i rekonstrukcije postojećih građevina: opća pravila.
16:00-16:45	<b>2. PROJEKTIRANJE ALUMINIJSKIH KONSTRUKCIJA</b> <b>Prof. dr. sc. Ivica Boko, dipl.ing.građ. (FGAG u Splitu)</b> Odabir aluminijskih legura za izradu nosivih konstrukcija. Projektiranje nosivih konstrukcija iz aluminijskih legura. Priključci u konstrukcijama iz aluminijskih legura.
16:45-17:00	<b>pauza</b>
17:00-17:45	<b>3. ČELIČNE KONSTRUKCIJE – PRAKTIČNI PRIMJERI PRORAČUNA</b> <b>Izv.prof.dr.sc. Neno Torić, dipl.ing.građ. (FGAG u Splitu)</b> Stručno predavanje obuhvaća primjenu čeličnih konstrukcija u graditeljskoj praksi, mehanička svojstva čelika, proračunske principe prema trenutno aktualnoj Eurokod 3 normi te primjere proračuna jednostavnih elemenata. Primjena čeličnih konstrukcija u graditeljskoj praksi uključuje neke od recentnih primjera primjene čelika u građevinarstvu na lokalnoj razini. Mehanička svojstva čelika i proračunski principi obrađivati će standardno korištene vrste čelika u praksi. Primjeri proračuna obrađivati će nekoliko jednostavnih statičkih sustava nosivih čeličnih elemenata.
17:45-18:30	<b>4. SUSTAVI OJAČANJA KONSTRUKCIJA</b> <b>Mihel Bosankić, mag.ing.aedif. (sponzor RÖFIX)</b> Statička ojačanja na primjeru povijesnih objekata (škole u Zagrebu) – inženjerske metode, usporedba torkreta i novih metoda, pristupi proračunima i ostalo. RÖFIX sustavi statičkih ojačanja.
18:30-	<b>Pitanja-odgovori-rasprava</b>

#### Napomene:

- Predavanja se održavaju za članove HKIG i studente FGAG u Splitu (besplatno)
- Predavanja se održavaju u amfiteatru FGAG u Splitu, Matice hrvatske 15, Split
- Kapacitet dvorane: 150 mjesta
- Prijave polaznika - prema sustavu prijava HKIG (samo za članove HKIG)
- Evidencija pohađanja predavanja će se provesti u dvorani (tijekom predavanja), a evidenciju sati vrši HKIG.
- Svako predavanje se evidentira kao 1 akademski sat (stručno područje) u smislu Pravilnika o stručnom usavršavanju osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i gradnje (NN 55/2020).

## PROGRAM STRUČNOG USAVRŠAVANJA OSOBA KOJE OBAVLJAJU POSLOVE PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE

**Blok\_2: 17. svibnja 2023. (srijeda)**

**PROVEDBA PRIZNANJA RAZLIKE U CIJENI U GRAĐEVINSKIM PROJEKTIMA**

**Hrvatska gospodarska komora**



Napomena:

Za ovo predavanje molimo prijaviti se putem [poveznice](#).

# PROGRAM STRUČNOG USAVRŠAVANJA OSOBA KOJE OBAVLJAJU POSLOVE PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE

**Blok\_3: 24. svibnja 2023. (srijeda)**

Vrijeme	Naziv predavanja
15:00-15:15	<b>Uvod</b>
15:15-16:00	<b>1. STAKLENE KONSTRUKCIJE</b> <b>Izv.prof.dr.sc. Neno Torić, dipl.ing.građ. (FGAG u Splitu)</b> Stručno predavanje obuhvaća primjenu staklenih konstrukcija u graditeljskoj praksi, mehanička svojstva stakla, proračunske principe prema dostupnim normama te primjere proračuna jednostavnih elemenata. Primjena staklenih konstrukcija u graditeljskoj praksi uključuje neke od recentnih primjera primjene stakla u građevinarstvu. Mehanička svojstva stakla i proračunski principi obrađivati će standardno korištene vrste stakla u praksi. Primjeri proračuna obrađivati će nekoliko jednostavnih statičkih sustava nosivih staklenih elemenata.
16:00-16:45	<b>2. SUSTAVI KEMIJSKOG SIDRENJA U ZIDANIM, A-B I POROBETONSKIM KONSTRUKCIJAMA (sponzor Würth-Hrvatska d.o.o.)</b> <b>Matija Medvidović, bacc.ing.aedif.</b> Predavanje će skrenuti pozornost na osnovna pravila sidrenja u najčešće upotrebljavanim građevinskim materijalima i pregled sustava mehaničkog i kemijskog sidrenja kroz sljedeće točke: • Vrste sidara (metalna, plastična i kemijska sidra); • Definiranje zona sidrenja (tlačna, vlačna) te sila koja je potrebno zadovoljiti (vlak, tlak, posmik, kombinacija); • Dimenzioniranje i odabir odgovarajućeg rješenja sidrenja s obzirom na zadane parametre (projektanti); • Tehnologija ugradnje te implementiranje samog proizvoda i /ili sustava sidrenja (izvođači, nadzorni inženjeri); • Aplikacije (WÜRTH TECHNICAL SOFTWARE) za proračun sidrenja; • Referentni projekti
16:45-17:00	<b>pauza</b>
17:00-17:45	<b>3. DINAMIČKE TOPLINSKE ZNAČAJKE GRAĐEVINA</b> <b>Silvio Novak, dipl.ing.građ.</b> Opisuje se pojam dinamičkih toplinskih značajki, odnosno toplinske stabilnosti građevina kao i osnove proračuna građevina s laganim konstrukcijama (građevnim dijelovima – montažne kuće, grijana potkrovlja i sl.).
17:45-18:30	<b>4. TOPLINSKI MOSTOVI</b> <b>Silvio Novak, dipl.ing.građ.</b> Predstavljanje aktualnog Tehničkog propisa oko problematike toplinskih mostova i pristupa proračunu toplinskih mostova (točkastih i linijskih).
18:30-	<b>Pitanja-odgovori-rasprava</b>

## Napomene

- Predavanja se održavaju za članove HKIG i studente FGAG u Splitu (besplatno)
- Predavanja se održavaju uživo u amfiteatru FGAG u Splitu, Matice hrvatske 15, Split
- Kapacitet dvorane: 150 mjesta
- Prijave polaznika - prema sustavu prijava HKIG (samo za članove HKIG)
- Evidencija pohađanja predavanja će se provesti u dvorani (tijekom predavanja), a evidenciju sati vrši HKIG.
- Svako predavanje se evidentira kao 1 akademski sat (stručno područje) u smislu Pravilnika o stručnom usavršavanju osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i gradnje (NN 55/2020).

## PROGRAM STRUČNOG USAVRŠAVANJA OSOBA KOJE OBAVLJAJU POSLOVE PROSTORNOG UREĐENJA I GRADNJE

### Blok\_4: 31. svibnja 2023. (srijeda)

Vrijeme	Naziv predavanja
15:00-15:15	<b>Uvod</b>
15:15-16:00	<b>1. EKSPERIMENTALNA ISTRAŽIVANJA PONAŠANJA ZIDANIH ZGRADA U SEIZMIČKIM UVJETIMA: OSNOVA ZA PROJEKTIRANJE</b> <b>Prof. emeritus Miha Tomažević, dipl.ing.građ. (Zavod za gradbeništvo Slovenije, Ljubljana)</b> Napomena: Naslov i sažetak će biti naknadno objavljen.
16:00-16:45	<b>2. ODRŽIVO UPRAVLJANJE IZGRAĐENIM OKOLIŠEM – MOGUĆNOSTI MODELIRANJA PODRŠKE PROCESIMA PLANIRANJA</b> <b>Prof. dr. sc. Nikša Jajac, dipl.ing.građ. (FGAG u Splitu)</b> Integralno i inkluzivno pristupanje planerskim aktivnostima suvremena je premisa održivog upravljanja izgrađenim okolišem jer se radi o izazovnom i slabostrukturiranom problemu odlučivanja. Gotovo u pravilu pritom dolazi do „sukobljavanja“ raspoloživih podataka i informacija, znanja i iskustava te stavova više uključenih struka, a još više brojnih dionika koje je potrebno uključiti. Ovim predavanjem iskazat će se mogućnosti primjene višekriterijalnih metoda (npr. PROMETHEE, AHP, GAIA) u oblikovanju koncepata za podršku odlučivanju planera ili općenito donositelja odluka o upravljanju izgrađenim okolišem s primjerima upravljanja cestovnom infrastrukturom, pomorskim dobrom (sidrištima), graditeljskim nasljeđem (obnovom povijesnih mostova) i sl.
16:45-17:00	<b>pauza</b>
17:00-17:45	<b>3. BIM - BETONSKE KONSTRUKCIJE - praktični primjer proračuna betonske konstrukcije i crtanja armature (SCIA Engineer, ALLPLAN)</b> <b>Gianmarco Čurčić Baldini, dipl.ing.arh. i suradnici (BALDINISTUDIO d.o.o. Zagreb)</b> Upoznavanje sučelja i rada u ALLPLANU te priprema plana oplata za armiranje elemenata (npr. greda, ploča, zid,...). Prijenos geometrijskog modela (ALLPLAN) u proračunski model (SCIA Engineer). Zadavanje rubnih uvjeta i djelovanja te proračun (SCIA Engineer). Dimenzioniranje jedne grede/ploče/zida. Prijenos proračunate armature u 3D armaturne nacrt. Armiranje grede i ploče u ALLPLAN-u te izrada iskaza armature.
17:45-18:30	<b>4. BIM - ČELIČNE KONSTRUKCIJE - praktični primjer proračuna čelične konstrukcije (SCIA Engineer, IDEA StatiCa)</b> <b>Gianmarco Čurčić Baldini, dipl.ing.arh. i suradnici (BALDINISTUDIO d.o.o. Zagreb)</b> Uvod u programe SCIA Engineer i IDEA StatiCa. Prikaz izrade proračunskog modela čelične hale (SCIA Engineer), zadavanje rubnih uvjeta, djelovanja, duljina izvijanja te rezultata proračuna. Povezivanje rezultata proračuna (SCIA Engineer) s programom za proračun spojeva čeličnih konstrukcija (IDEA StatiCa), analiza naprezanja i deformacija spoja, analiza krutosti, detaljan ispis postupka proračuna.
18:30-	<b>Pitanja-odgovori-rasprava</b>

#### Napomene:

- Predavanja se održavaju za članove HKIG i studente FGAG u Splitu (besplatno)
- Predavanja se održavaju uživo u amfiteatru FGAG u Splitu, Matice hrvatske 15, Split
- Kapacitet dvorane: 150 mjesta
- Prijave polaznika - prema sustavu prijava HKIG (samo za članove HKIG)
- Evidencija pohađanja predavanja će se provesti u dvorani (tijekom predavanja), a evidenciju sati vrši HKIG.
- Svako predavanje se evidentira kao 1 akademski sat (stručno područje) u smislu Pravilnika o stručnom usavršavanju osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i gradnje (NN 55/2020).