



Program stručnog usavršavanja

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
GRAĐEVINSKI I ARHITEKTONSKI FAKULTET OSIJEK

Stručno usavršavanje osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenje i gradnje
Srpanj, 2021. godine

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
1	ZMK-1 Specifičnosti proračuna tipskih lameliranih nosača posebne geometrije	6/3	Izv.prof.dr.sc. Jurko Zovkić, dipl.ing.građ.	Osijek
	Sadržaj: Preduvjet kvalitetnog projektiranja u području lameliranih nosača je poznavanje utjecaja koji geometrija i tehnologija proizvodnje ovih nosača ima na njima svojstvenu raspodjelu naprezanja. Uz tipske geometrijske oblike lameliranih nosača kao što su trapezasti, sedlasti i zakrivljeni nosači, veže se pojam složenog stanja naprezanja koje je posljedica upravo njihova oblikovanja. U seminaru će se govoriti općenito o tipskim lameliranim nosačima, njihovim posebnostima, tipovima i geometriji, kao i posebnostima proračuna takvih nosača prema trenutno važećoj regulativi (Tehnički propis za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za drvene konstrukcije).			
2	ZMK-2 Požarna otpornost drvenih građevina	6/4	Izv.prof.dr.sc. Jurko Zovkić, dipl.ing.građ.	Osijek
	Sadržaj: S obzirom da su u našem mentalitetu uvriježene predrasude o povećanoj opasnosti od požara pri primjeni drva kao građevinskog materijala i slabijoj požarnoj otpornosti drva u usporedbi s drugim materijalima, u seminaru će se dati pregled regulative s aspekta djelovanja požara na građevine, opisati ponašanje drveta na visokim temperaturama, dati prikaz osnova za projektiranje drvenih konstrukcija na požarno djelovanje i prikazati mjere zaštite od požara. Također, biti će dani primjeri proračuna otpornosti elementa na požar, sve sukladno Zakonu o zaštiti od požara, Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije i Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.			
3	ZMK-3 Suvremeno projektiranje i proračun čeličnih konstrukcija	6/6	Prof.dr.sc. Damir Markulak, dipl.ing.građ.	Osijek
	Sadržaj: Polaznici ovoga tečaja upoznaju se sa suvremenim konceptom proračuna čeličnih konstrukcija prema Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za čelične konstrukcije, ali i modeliranja čeličnih konstrukcija općenito. Daje se pregled pretpostavki koje treba analizirati pri provedbi globalnog proračuna konstrukcije (utjecaj nesavršenosti, učinci drugog reda i sl.) te prezentira koncept proračuna različito opterećenih konstrukcijskih elemenata. Poseban se dio tečaja posvećuje proračunu i modeliranju priključaka, kao vrlo utjecajnom faktoru kod analize ponašanja čeličnih konstrukcija. Završno se prezentira način provedbe globalnog proračuna konstrukcije i proračun priključaka pomoću specijaliziranih računalnih programa.			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
4	ZMK-4 Spregnute konstrukcije od čelika i betona	6/6	Prof.dr.sc. Damir Markulak, dipl.ing.građ.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Spregnute konstrukcije od čelika i betona vrlo se čest odabir za suvremene zgrade i mostove zbog svojih brojnih prednosti u odnosu na konstrukcije od jednog materijala. Povezivanjem betona i čelika u zajedničke elemente formiraju se spregnute grede, spregnuti stupovi i spregnute ploče koje imaju povećanu nosivost u odnosu na čiste čelične i betonske konstrukcije. U okviru tečaja polaznici će se upoznati s konceptom sprezanja i osnovama proračuna spregnutih konstrukcija zgrada sukladno Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za spregnute konstrukcije od čelika i betona. Prezentirat će se uobičajena konstrukcijska rješenja koja se koriste u zgradarstvu, specifičnosti njihovog modeliranja te osnove za preliminarno dimenzioniranje spregnutih konstrukcija.</p>			
5	ZMK-5 Požarna otpornost čeličnih konstrukcija	6/4	Prof.dr.sc. Damir Markulak, dipl.ing.građ.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Požar, kao izvanredno opterećenje na konstrukcije, sve češće uzrokuje velike štete na građevinama te problematici prepoznavanja i analiziranja opasnosti od požara treba posvetiti dužnu pozornost već pri projektiranju konstrukcija. U okviru tečaja obrađuju se specifične teme vezane za određivanje požarnog opterećenja, modeliranje prirodnog požara i definiranje proračunskog požara. Prezentira se učinak požara kao djelovanja na čelične konstrukcije te se ilustriraju jednostavne metode proračuna čeličnih konstrukcija na požarno djelovanja. Na kraju se komentiraju najčešće mjere zaštite čeličnih konstrukcija od požara, sve sukladno Zakonu o zaštiti od požara, Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije i Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.</p>			
6	ZMK-6 Konstrukcijska pojačanja zidanih zgrada - metode i primjeri	6/0	Izv.prof.dr.sc. Marijana Hadzima-Nyarko, dipl.ing.građ. Doc.dr.sc. Mario Jeleč, dipl.ing.građ.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Zidane konstrukcije u potresnim područjima. Ocjenjivanje i obnova zgrada. Načela i metode konstrukcijskih pojačanja. Tradicijske metode pojačanja. Suvremene metode pojačanja. Proračun pojačanja pojedinih konstrukcijskih elemenata zidane zgrade (Tehnički propis za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za zidane konstrukcije).</p>			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
7	ZMK-7 Modeliranje i proračun sustava tlo - konstrukcija	6/0	Doc.dr.sc. Ivan Kraus, dipl.ing.građ.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Analiza međudjelovanja tlo-konstrukcije procjenjuje kolektivni odgovor tri povezana sustava: konstrukcije, temelja i tla koji leži ispod i okružuje temelj. Tečaj daje sintezu stručne i znanstvene literature koja se bavi dinamičkim međudjelovanjem tlo-konstrukcija, uz osvrt na europske i američke norme za projektiranje konstrukcija u potresno aktivnim područjima. Opisane su tehnike pomoću kojih se učinci međudjelovanja tlo-konstrukcija mogu simulirati u inženjerskoj praksi, a pružene su i specifične preporuke za modeliranje utjecaja potresnih učinaka međudjelovanja tlo-konstrukcija na građevinske konstrukcije. U okviru tečaja su preporuke za primjenu u praksi ilustrirane i opisane kroz detaljno testirane stvarne primjere zgrada.</p>			
8	ZMK-8 Primjena aluminijske legure u konstrukcijama	6/3	Doc.dr.sc. Tihomir Dokšanović, dipl.ing.građ.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Iako su aluminijske legure već dugo prisutne kao konstrukcijski materijal, unatoč prednostima koje posjeduju kao što su primjerice kombinacija relativno visokog omjera čvrstoće i mase, trajnost te dostupnost u velikom broju oblika, trenutni stupanj uporabe u građevinarstvu ne odgovara tom potencijalu. Nakon što su na osnovu opsežnih istraživanja uspostavljeni preduvjeti za izdavanje niza Eurokodova za aluminijske konstrukcije (norme iz niza HRN EN 1999), inženjeri se mogu uhvatiti u koštac s većinom problema dimenzioniranja aluminijskih konstrukcija. Svrha tečaja je u tom smislu predstaviti aluminijske legure u svjetlu konstrukcijskog materijala, s prikazom adekvatnih primjena u građevinarstvu, prikladnih legura i pregleda postupaka dimenzioniranja unutar Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za aluminijske konstrukcije.</p>			
9	ZTM-1 Seizmičko projektiranje sukladno očekivanom odzivu (PBSD)	6/3	Prof.dr.sc. Ivica Guljaš, dipl.ing.građ.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Dosadašnji su pravilnici kao ishodišni projektni parametar uzimali čvrstoću te tako formirali dimenzioniranje potresno otpornih građevina u funkciji sila, čime je analiza ostvarenih međukatnih pomaka dolazila u drugi plan. Međutim, u slučajevima snažnijih potresa koji mogu uvjetovati pojavu popuštanja u konstruktivnim elementima zgrade, nastajanje željenog mehanizma samo po sebi ne osigurava željeni odziv. Stoga je opis graničnih stanja pomoću deformacija a ne pomoću čvrstoće posve razumljiv, s obzirom da se oštetljivost može izravno povezati s pomacima i međukatnim pomacima. Na taj način maksimalni pomaci preuzimaju ulogu stvarnih kriterija projektiranja, čime smo bliže postizanju željenog odziva i ponašanja zgrade uz prihvatljive troškove popravaka te vraćanja sadržaja u prvotnu funkciju. Ovim seminarom, polaznici će se upoznati osnovne pojmove i</p>			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
	metodologiju proračuna sukladno očekivanom odzivu te njihovu uključenost u suvremenim propisima, kao što je to postavljeno u Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za potresno otporne građevinske konstrukcije.			
	ZTM-2 Ocjena stanja postojećih građevina	6/0	Prof.dr.sc. Ivica Guljaš, dipl.ing.građ.	Osijek
10	Sadržaj: Ispitivanje svojstava materijala u konstrukcijama pomoću razornih i nerazornih metoda. Ispitivanje konstrukcija: <ul style="list-style-type: none"> - Pregled propisa za ispitivanje - statička ispitivanja konstrukcija - dinamička ispitivanja konstrukcija. Numeričko modeliranje ispitivanja konstrukcija. Ispitivanje mostova. Metodologija ocjene ponašanja i stanja povijesnih objekata.			
	ZTM-3 Problemi, pogreške i njihovo otklanjanje u projektiranju konstrukcija	6/3	Izv.prof.dr.sc. Davorin Penava, dipl.ing.građ.	Osijek
11	Sadržaj: Nosiva konstrukcija treba izdržati sva djelovanja kojima može biti izložena tijekom svoga uporabnog vijeka. Da bi se njena uloga ostvarila potrebno je smanjiti broj mogućih grešaka tijekom projektiranja i izvedbe na najmanju moguću mjeru. Razmotreni su mogući izvori grešaka tijekom projektiranja sa analizom njihova utjecaja i mogućnosti smanjenja. Uvod, nosiva konstrukcija, statički sistem, neovisna kontrola; Projekt mehaničke otpornosti i stabilnosti; Opterećenja, nanošenje opterećenja, prijenos; Opterećenja, konstrukcije za preuzimanje horizontalnih opterećenja; Statički sustavi i posebna djelovanja, veza konstrukcijskih sustava, preraspodjela opterećenja; Temeljenje, primjeri; Rekonstrukcije postojećih građevina, primjeri; Numerički proračun konstrukcije, ploče sa podvlakama; Sukladnost modela i izvedbenog projekta; Stvaran prikaz krutosti i konstrukcijskog sustava; Modeli za pilote; Modeli za ploče na elastičnoj podlozi; Problemi povezani s karakterističnim programom; Izvedbeni projekt; Oslonac ploče na čeličnu konstrukciju, slabljenje ploče pri osloncu, zidni nosači u masivnim konstrukcijama, promjene u nosivoj konstrukciji pri izvedbi (sukladno Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za potresno otporne građevinske konstrukcije).			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
12	ZTM-4 Ocjenjivanje i obnova potresom oštećenih zgrada	6/3	Izv.prof.dr.sc. Davorin Penava, dipl.ing.građ.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Predmet seminara jeste ocjenjivanje i obnova zgrada potresom oštećenih zgrada. Naime, za mnoge starije konstrukcije tijekom njihove gradnje nije u obzir uzeta potresna otpornost, a nepotresna djelovanja su obrađena najmanje tradicionalnim pravilima gradnje; vrednovanja potresne opasnosti u skladu sa sadašnjim znanjem smiju naznačiti potrebu obnoviteljskih zahvata; oštećenja prouzročena potresima mogu dovesti do potrebe velikih popravaka. Nadalje, kriteriji ocjenjivanja potresne otpornosti (konstrukcija proračunatih na potresno djelovanje a zatim oštećenih) čine sastavni dio cijelog procesa potresne sigurnosti konstrukcija. U okviru predavanja razmotriti će se: osiguravanje kriterija vrednovanja potresnog ponašanja postojećih pojedinačnih konstrukcija zgrada; pristup odabira nužnih popravnih mjera; uspostavljanje kriterija proračuna pri obnovi. Obuhvatiti će se potresno ocjenjivanje i obnova zgrada izvedenih od uobičajenih građevnih materijala: betona, čelika i zida, uz poseban osvrt odredbama i pristupu potresnog ocjenjivanja i obnovi povijesnih zgrada i spomenika. Kroz ogledne primjere oštećenja zgrada nakon potresa u Sjeverozapadnoj Albaniji (grad Drač) 26. studenog 2019. g. magnitude 6,4 po Richteru (uviđaj radne skupine „American Concrete Institute“ tehničkog odbora 133 „Disaster Reconnaissance“) i gradu Zagrebu i okolici 22. ožujka 2020. g. magnitude 5,5 po Richteru biti će prikazane osnovne odrednice kvalitativne provjere utvrđivanja oštećenja zgrada (sukladno Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije).</p>			
13	ZTM-5 Napredne analize potresnog inženjerstva	6/0	Doc.dr.sc. Marin Grubišić, mag.ing.aedif.	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p><i>Pregled dinamike konstrukcija i filozofije seizmičkog projektiranja</i> [1 sat].</p> <p><i>Važni koncepti kreiranja dobrog modela konstrukcije za numeričku analizu</i> [1 sat]: pregled FEM programa, modeliranje krutosti AB čvorova, modeliranje svojstava raspucanih presjeka, P-Delta analiza, modeliranje geometrijskih nesavršenosti, krute i fleksibilne dijafragme, principi kapaciteta nosivosti (<i>Capacity design</i>), konceptualno oblikovanje okvirnih konstrukcija za seizmičke analize (jaki stup / slaba greda, duktilni i krti slom).</p> <p><i>Modeliranje, analiza i dizajn zgrade za seizmičke efekte</i> [1 sat]: provjere regularnosti građevine, učinci drugog reda, prirodne frekvencije, vlastiti oblici titranja, efektivna modalna masa, inherentne i slučajne torzije, metode analize, metoda ekvivalentnih bočnih sila, modalna analiza i spektri odgovora, superpozicija modalnih odgovora spektralne analize, kombinacija djelovanja za provjeru nosivosti elemenata, kontrola međukatnih pomaka, različiti zahtjevi za razradu detalja i njihov utjecaj na projektna opterećenja.</p> <p><i>Alternativni načini projektiranja za potresna djelovanja</i> [1 sat]: disipativna konstrukcija (srednja klasa duktilnosti), koncepti protupotresne izolacije temelja za kritične zgrade, osnove koncepta seizmičke procjene postojećih zgrada sukladno očekivanom odzivu, nelinearne statičke analize (<i>Pushover</i>) i dinamičke analize.</p>			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
	Napredni novitet, metode i alati [2 sata]: Detaljna analiza seizmičkog hazarda (UHS & CMS), razlike dvaju osnovnih filozofija u dimenzioniranju konstrukcija (FBD & DBD), PEER PBEE okvir koji objedinjava analizu hazarda, detaljnu analizu konstrukcije, analizu štete kao posljedica odziva i analiza gubitaka, IDA / MSA / Cloud analize, 3R metoda, razvoj nove generacije seizmičkih procedura projektiranja novih i postojećih zgrada (FEMA P-58 & PACT), osnovni aspekti interakcije tla i temelja (SSI), osnove seizmičke analize pouzdanosti i osjetljivosti.			
14	ZGPG-1 Primjena numeričkih analiza u geotehnici	6/3	Izv.prof.dr.sc. Krunoslav Minažek, dipl.ing.građ., Dr.sc. Igor Sokolić, dipl.ing.građ., Mr.sc. Ninoslav Tomljanović, dipl.ing.građ.	Osijek
	Sadržaj: Upoznavanje s ulogom numeričkih analiza u projektiranju različitih geotehničkih zahvata. Numeričke metode – vrste, pretpostavke, rubni uvjeti, konstitutivni modeli, parametri tla, izrada numeričkog modela. Primjena rezultata geotehničkih analiza u projektiranju građevinskih konstrukcija. Primjeri numeričkih analiza različitih geotehničkih zahvata (procjeđivanje, stabilnost kosina, raspodjela naprezanja i deformacija u tlu i elementima konstrukcija). Tehnički propis za građevinske konstrukcije: Posebna pravila za geotehničko projektiranje i geotehničke konstrukcije.			
15	ZHZO-1 Suvremeni pristup urbanoj odvodnji	6/0	Izv.prof.dr.sc. Marija Šperac, dipl.ing.građ., Mr.sc. Tatjana Mijušković-Svetinović, dipl.ing.građ., Dr.sc. Željko Šreng, dipl.ing.građ.,	Osijek
	Sadržaj: Problemi urbane odvodnje; suvremena rješenja; projektiranje, izvođenje i održavanje zelenih infrastruktura; svjetski i domaći primjeri.			
16	ZHZO-2 Aktivna kontrola curenja – problematika vodnih gubitaka u vodoopskrbnim sustavima	8/4	Izv.prof.dr.sc. Marija Šperac, dipl.ing.građ., Igor Dundović, univ.spec. zaštite okoliša u građevinarstvu	Osijek
	Sadržaj: A) Principi i metode praćenja i detekcije vodnih gubitaka; Metode aktivne kontrole curenja, priprema kvalitetnih kartografskih podloga pojedinog sustava, principi detekcije curenja koji započinju automatskom dojavom putem nadzorno upravljačkog sustava (NUS), metode terenske detekcije i lociranja mjesta curenja.			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
	B) Izvještavanje stanja vodnih gubitaka prema IWA metodologiji; Osnovni pojmovi bilance vode, popunjavanje obrazaca „Bilance vode“ i „Proširene bilance vode“, smjernice korisnicima na koji način voditi evidencije svih stavaka potrošnje vode (ovlaštena, neovlaštena, stvarni gubitci, itd.).			
17	ZOTM-1 Upravljanje troškovima građevinskog projekta	6/o	Prof.dr.sc. Ksenija Čulo, dipl.oec.	Osijek
	Sadržaj: Pojam i osnovna podjela troškova. Dinamika troškova. Direktni i indirektni troškovi. Dodatna kalkulacija. Izračun faktora. Promjena ugovorenih cijena. Kontrola troškova.			
18	ZOTM-2 Marketinška strategija građevinskih poduzeća	5/o	Izv.prof.dr.sc. Ivana Šandrk Nukić, dipl.oec.	Osijek
	Sadržaj: Marketinška strategija kao pisani dokument potreban pri redovnom poslovanju ali i kao jedan od priloga prilikom prijave na natječaje za sredstva iz fondova EU. Upoznajte obavezne dijelove marketinške strategije da bi ona postala Vaš alat za ostvarenje poslovnih ciljeva u građevinarstvu: organizacijska struktura; analiza kupaca, dobavljača i konkurencije; financijska održivost; SWOT analiza; portfolio (BCG) analiza; misija, vizija, ciljevi; 4P.			
19	ZOTM-3 Rješavanje inženjerskih problema koristeći jednostavne optimizacijske metode i alate	6/o	Doc.dr.sc. Mario Galić, dipl.ing.građ.	Osijek
	Sadržaj: Primjeri općih optimizacijskih problema, metode i alati za rješavanje optimizacijskih problema, primjena metoda i alata za rješavanje inženjerskih problema optimizacije (optimizacija vremenskih planova, optimizacija ruta, optimizacija troškova transporta, optimizacija otpadaka pri građevinskoj proizvodnji).			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
20	ZOTM-4 Primjena koncepta BIM-a u građevinskim projektima koristeći se GALA računalnim programom	5/o	Doc.dr.sc. Mario Galić, dipl.ing.građ., Željko Papst, dipl.oec.	Osijek
	Sadržaj: Općenito o koncepti u dostignućima BIM-a, primjena BIM-a u građevinskim projektima u RH, uvod i dostignuća građevinskog računalnog programa GALA, korištenje računalnog programa GALA u konceptu BIM-a.			
21	ZOTM-5 Troškovi izvedbe građevinskih radova i analiza cijena	6/o	Mr.sc. Držislav Vidaković, dipl.ing.građ.,	Osijek
	Sadržaj: U seminaru se sagledavaju utjecaji na troškove i prodajnu cijenu građevinskih radova. Opisuje se ovisnost troškova građenja o količini radova, trajanju realizacije, rizicima i drugim utjecajnim veličinama. Naglašava se kolika je mogućnost utjecaja na troškove građevine u pojedinim fazama razvoja njezinog projekta. Detaljnije se analiziraju troškovi koji imaju najveći udio u cijeni. Pojašnjavaju se grupe troškova (prema različitim karakteristikama) izvoditelja građevinskih radova i objašnjava način njihovog obračuna (za ponudu i za obračun nakon što se radovi realiziraju). Pokazani su načini određivanja faktora za pokriće indirektnih troškova. Polaznicima se daju primjeri (izračun koštanja sata rada stroja, pomoćne i glavne analize za građevinske radove) i podaci iz stručne literature i važećih propisa za ovo područje (uvjeti za promjenu ugovorene cijene prema Zakonu o obveznim odnosima).			
22	ZOTM-6 Kontinuirano vremensko planiranje građevinskih projekata s optimizacijom	6/o	Mr.sc. Držislav Vidaković, dipl.ing.građ.,	Osijek
	Sadržaj: Uvodno se razmatraju u našoj praksi učestali problemi s vremenskim planiranjem ("proboji" planova i rad bez plana) te put njihovog prevazilaženja kroz bolje planiranje u pripremi i praćenje realizacije s redovitim ažuriranjem planova. Seminar daje pregled najpoznatijih tehnika vremenskog planiranja i prikaza dinamike realizacije (tablični planovi, gantogrami, ortogonalni planovi, ciklogrami, mrežni dijagrami), te dostupnih programa za vremensko planiranje. Ukazuje se na najpogodnije planove obzirom na fazu razvoja i vrstu građevinskog projekta te korisnika (po funkciji). Ukratko se objašnjava način proračuna i faze kod mrežnog planiranja te najnovije metodologije rasporeda rezervi u planu (Critical Chain Method). Daju se naputci za jednostavnije slučajeve optimizacije vremenskih planova (troškova i rokova, kao i vremenskog rasporeda resursa).			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
23	ZOTM-7 Izvođenje radova na gradilištu u skladu s propisima zaštite na radu	6/3	Mr.sc. Držislav Vidaković, dipl.ing.građ.,	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Seminar daje pregled pravila i potrebne zaštitne opreme za sigurno izvođenje različitih vrsta radova na gradilištu. Navode se pravila za uređenja gradilišta, osiguranje prve pomoći, postavljanje sigurnosnih znakova te izvođenje i održavanja unutarnjih prometnica. Opisano je na što treba obratiti pozornost i kako treba izvoditi na siguran način rušenja, iskope, prijenose tereta, skladištenja materijala, radove sa skelama i druge radove na visini, armiračke radove, montažne radove, radove u skućenim, ograničenim prostorima te druge aktivnosti na gradilištu. Seminar obuhvaća sadržaj zakona i pravilnika s područja ZNR (dijelove Zakona o zaštiti na radu, Pravilnika o sigurnosnim znakovima, Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima, Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu, Pravilnika o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta, Pravilnika o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta, Pravilnika o poslovima s posebnim uvjetima rada, Pravilnika o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima, Pravilnika o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme i dr.) te neke inozemne standarde osiguranja zdravlja u građevinarstvu.</p>			
24	ZOTM-8 Kako dolazi do ozljeda na gradilištu i kako se može povećati sigurnost na radu	6/3	Mr.sc. Držislav Vidaković, dipl.ing.građ.,	Osijek
	<p>Sadržaj:</p> <p>Seminar daje uvid u opasnosti po zdravlje radnika u građevinarstvu te načine njihovog izbjegavanja, tj. smanjivanja rizika od ozljeđivanja. U svezi s tim analiziraju se uobičajeni problemi u našoj praksi i ističu najveći i najčešći izvori rizika (na temelju dugogodišnjih domaćih i inozemnih istraživanja o načinima kako nastaju ozljede na radu i propisanih, maksimalno dozvoljenih vrijednosti utjecaja opasnih za zdravlje). Pojašnjavaju se različite teorije o putu kako dolazi do ozljeda. Daje se pregled zakonskih obveza građevinskih poduzeća (poslodavca i zaposlenika) za ZNR, kao i dobrih primjera iz prakse za siguran rad na gradilištu (kratki informativni sastanci svaki dan prije početka rada, vremensko planiranje aktivnosti ZNR, snimanje gradilišta i dr.). Sagledavaju se troškovi do kojih dolazi u slučaju kada dođe do ozljede na radu (troškovi koji se ubrajaju u troškove ne-kvalitete) te, obzirom na to i veću produktivnost radnika, isplativost ulaganja u ZNR.</p>			
25	ZAU-1 Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera te Zakon o poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji - što svaki arhitekt i inženjer treba znati da bi mogao stručno djelovati	3/3	Doc.dr.sc. Željka Jurković, dipl.ing.arh.,	Osijek

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati ukup/ regul	Voditelj	Mjesto održavanja
	<p>Sadržaj:</p> <p>Na seminaru se pojašnjavaju prava i obaveze ovlaštenih arhitekata i ovlaštenih inženjera, pravo na potpisivanje projekata, projektantski i stručni nadzor, obaveza stručnog usavršavanja, novi imenici voditelja građenja i krajobraznih arhitekata. Opisuju se problemi koje inženjeri i projektanti imaju u praksi i daju se odgovori na pitanja.</p>			
	ZAU-2 Autorsko pravo i arhitektura: logika stvari i surova stvarnost	2/0	Doc.dr.sc. Željka Jurković, dipl.ing.arh.,	Osijek
26	<p>Sadržaj:</p> <p>Na seminaru se pojašnjavaju autorska prava arhitekata vezano uz Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima, Zakon o gradnji i Zakon o prostornom uređenju. Daju se primjeri Ugovora o projektiranju koji sadrže odredbe vezano uz autorska prava. Daje se prikaz Odluke Ustavnog suda vezano uz autorska prava arhitekata.</p>			
	ZAU-3 Tres tres zemljotres - zašto smo se oko donošenja zakona o obnovi Zagreba toliko tresli?	2/0	Doc.dr.sc. Željka Jurković, dipl.ing.arh.,	Osijek
27	<p>Sadržaj:</p> <p>Na seminaru se pojašnjava proces donošenja Zakona, od prezentirane varijante na prvom sastanku do e-Savjetovanja i donošenja Zakona. Ističu se odredbe prijedloga Zakona koje su bile sporne u procesu donošenja Zakona i na koje je struka davala primjedbe (Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije).</p>			
	ZAU-5 Upravljanje ljudskim potencijalima u građevinarstvu - mentoriranje	3/1	Prof.dr.sc. Zlata Dolaček- Alduk, dipl.ing.građ., Izv.prof.dr.sc. Dina Stober, dipl.ing.arh., Izv.prof.dr.sc. Sanja Lončar-Vicković, dipl.ing.arh., Prof.dr.sc. Ksenija Čulo, dipl.oec., Doc.dr.sc. Ana Kurtović	Osijek
28	<p>Sadržaj:</p> <p>Stručno osposobljavanje obuhvaća osnovna znanja iz područja upravljanja ljudskim potencijalima u području upravljanja projektima prema <i>Pravilniku o potrebnim znanjima iz područja upravljanja projektima</i> (NN 85/2015). Sudionici će unaprijediti znanje iz područja regrutiranja, obuke, procjene performansi i kompetencija suradnika na poslovima prostornog uređenja i gradnje. Tijekom</p>			

	Naziv edukacije / stručnog skupa	Sati <i>ukup/ regul</i>	Voditelj	Mjesto održavanja
	<p>predavanja, sudionici će upoznati načela kompetencija i ishoda te modele suradničkog rada u poslovnom okruženju s naglaskom na rad sa studentima i pripravnicima. Stručno osposobljavanje obuhvaća predavanja i radionicu tijekom koje, putem situacijskih simulacija, sudionici unaprjeđuju vještine povezivanja i usklađivanja rada suradnika, osposobljavaju se za koncipiranje, provedbu i ocjenu suradničkog rada - mentoriranja u poslovnom okruženju.</p> <p>Satnica: 1 sat iz područja tehničke regulative + 2 sata iz područja upravljanja projektima (upravljanje ljudskim potencijalima).</p>			

Napomene:

- Mjesto održavanja seminara: predavaonice Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek, Ulica Vladimira Preloga 3, Osijek;
- Predloženi broj sati pojedinog predavanja prikazan je s dva broja pri čemu prvi broj predstavlja ukupan broj sati seminara dok se drugi broj odnosi na područje tehničke regulative gradnje;
- Ukupan broj predloženih edukacija ovim Programom: 28;
- Ukupan broj sati predloženog programa iznosi 154 školskih sati od čega na područje tehničke regulative otpada 52 školska sata;
- Svi predavači uključeni u realizaciju programa imaju najmanje akademski naziv magistra odnosno magistra inženjera dok su predavači uključeni u realizaciju programa u dijelu tehničke regulative uključeni u izradi, primjeni ili provedbi tehničke regulative obuhvaćene ovim programom.

Privitak I:

Kratki životopisi voditelja seminara i predavača

Izv.prof.dr.sc. Jurko Zovkić, dipl.ing.građ.

Jurko Zovkić, rođen je 18. travnja 1978. godine u Vinkovcima. Građevinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku upisao je 1996. godine. Nakon završene prve godine studija dobiva stipendiju Ministarstva Znanosti i Tehnologije koju prima sve do završetka studija. Dobitnik je Rektorove nagrade za izvrstan semestralni rad iz predmeta Plošni nosači, pod nazivom "Membranska stanja naprezanja u ljuskama". Također, jednu godinu prima Sveučilišnu stipendiju. Diplomirao je 26. lipnja 2001. godine čime je stekao zvanje diplomiranog inženjera građevine (smjer-konstrukcije). U radni odnos na Građevinski fakultet u Osijeku primljen je od 31. kolovoza 2001. godine u zvanju znanstvenog novaka, te je dio radnoga vremena sudjelovao u izvođenju nastave u sklopu Zavoda za tehničku mehaniku, a dio u radu na istraživačkim projektima. Dana 14. studenog 2007. obranio je magistarski rad pod nazivom "Identifikacija parametara konstrukcije na osnovu dinamičkih mjerenja". Dana 23. svibnja 2013. obranio je doktorski rad pod nazivom "Ponašanje armirano-betonskih okvira s ispunom pri djelovanju potresa". U znanstveno-nastavno zvanje docenta izabran je 28. siječnja 2014. godine. Kao znanstveni novak, asistent, predavač i docent, sudjelovao je kao suradnik na više znanstvenih projekata i bio je voditelj jednog znanstvenog projekta. Do sada je kao autor i koautor objavio jedan udžbenik i više radova kako u domaćim i stranim časopisima, tako i na domaćim i međunarodnim konferencijama. Član je Hrvatskog društva za potresno građevinarstvo, Hrvatskog društva za mehaniku i društva građevinskih inženjera Osijek. Ovlašteni je inženjer građevinarstva i član Hrvatske komore inženjera građevinarstva od 2009. godine. Također, pri HZN_u član je TO 548/PO5, Konstrukcijski eurokodovi; Eurokod 5: Projektiranje drvenih konstrukcija.

Prof.dr.sc. Damir Markulak, dipl.ing.građ.

Damir Markulak rođen je 23. travnja 1968. godine u Osijeku, Republika Hrvatska. Na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, diplomirao je 1993. godine. Akademski stupanj magistra tehničkih znanosti iz područja građevinarstva stekao je 8. veljače 1996. godine, obranom magistarskog rada pod naslovom "Trajnost konstrukcijskih elemenata čeličnih cestovnih mostova iz aspekta umaranja", pod mentorstvom prof. dr. sc. Borisa Androića. Dana 25. svibnja 2001. godine obranio je doktorsku disertaciju pod naslovom "Probabilistička ocjena razine sigurnosti cestovnih spregnutih mostova", pod mentorstvom prof. dr. sc. Borisa Androića na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, stekavši tako doktorat iz tehničkih znanosti iz znanstvenog polja građevinarstva. Zaposlen je na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Osijek kao redoviti profesor u trajnom zvanju. Od 1999. godine član je Hrvatske komore inženjera građevinarstva, te kao ovlašteni inženjer obavlja poslove vezane uz projektiranje i izvođenje građevina, kao i u programima cjeloživotnog obrazovanja građevinskih inženjera te poslovima stručnog konzultiranja.

Od 2000. godine sam aktivno je uključen u proces usklađivanja domaće tehničke regulative s europskom regulativom (tzv. konstrukcijskim Eurokodovima), koji se provodio u Državnom zavodu za normizaciju i mjeriteljstvo (danas Hrvatski zavodu za norme, HZN), te je bio članom Tehničkog odbora DZNM/TO 167 za Metalne konstrukcije. Od 2006. do 2011. bio je aktivan i u Hrvatskom zavodu za norme, i to u sljedećim tehničkim odborima: Tehnički odbor HZN TO/548 – konstrukcijski eurokodovi, Tehnički odbor HZN TO/548-PO 3: Eurokod 3: Projektiranje čeličnih konstrukcija, Tehnički odbor HZN TO/548 – PO 4: Eurokod 4: Projektiranje spregnutih konstrukcija od čelika i betona.

Bio je član stručnih povjerenstava pri Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva za donošenje Tehničkih propisa za čelične konstrukcije (2008. godine) i Tehničkog propisa za aluminijske konstrukcije (2013. godine), a isto tako i član Povjerenstva za donošenje jedinstvenog tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (u radnim skupinama za čelične, spregnute i aluminijske konstrukcije, 2015. godine).

Od 2011. do 2014. godine bio je član Povjerenstva za struku, a od 2014. predsjednik toga povjerenstva pri Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva.

Izv.prof.dr.sc. Marijana Hadzima-Nyarko, dipl.ing.građ.

Marijana Hadzima-Nyarko, dipl. ing. građ. (Našice, 1976.), izvanredna je profesorica Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Njezina znanstvena i stručna djelatnost obuhvaća područje potresnog inženjerstva, potresnog rizika i konstruktorskog inženjerstva betonskih i zidanih konstrukcija. Objavila je preko 90 znanstvenih radova. Članica je nekoliko znanstvenih odbora domaćih i međunarodnih časopisa i organizacijskih odbora konferencija. Recenzentica je za više domaćih i međunarodnih časopisa. Voditeljica je i suradnica na domaćim i međunarodnim znanstvenim projektima. Članica je Društva građevinskih inženjera, Hrvatskog društva za mehaniku, Hrvatskog društva za potresno građevinarstvo te European Association for Earthquake Engineering.

Koautorica je sveučilišnih udžbenika Potresno inženjerstvo – Procjena oštetljivosti zgrada te Konstrukcijska pojačanja zidanih zgrada – metode i primjeri. Predmet Potresni rizik uvela je na sveučilišni diplomski studij Građevinskog i arhitektonskog fakulteta u Osijeku, jedini koji se pod tim nazivom predaje u Republici Hrvatskoj.

Doc.dr.sc. Ivan Kraus, dipl.ing.građ.

Ivan Kraus rođen je u Bjelovaru, 1985. godine. Završio je Građevinski fakultet Osijek Sveučilišta u Osijeku 2008. godine i stekao zvanje dipl. ing. građ. Poslijediplomski studij upisao je na Građevinskom fakultetu Osijek, Sveučilišta u Osijeku 2008. godine i doktorirao s temom „Spektri potresnog odziva plitko temeljenih konstrukcija na mekim tlima“ 2014. godine. Tijekom 2013. godine bio je na znanstvenom usavršavanju na University of Dundee, a tijekom 2017. godine se usavršavao na University of California, Davis. Od 2014. do 2016. godine zaposlen je kao viši asistent na Građevinskom fakultetu Osijek Sveučilišta u Osijeku na Katedri za betonske konstrukcije. Od 2016. godine do danas zaposlen je kao docent na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Osijek, Sveučilišta u Osijeku, gdje sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima: Betonske konstrukcije 1, Potresno inženjerstvo, Modeliranje konstrukcija, Nosive konstrukcije 1. Glavna područja istraživanja su: konstrukcije od nabijene zemlje, betonske konstrukcije, potresno inženjerstvo, dinamika konstrukcija, međudjelovanje tlo-konstrukcija. Dobitnik je 10 akademskih nagrada i stipendija.

Sudjelovao je kao suradnik na sljedećim projektima: i) Operativni program Razvoj ljudskih potencijala, "Razvoj i primjena Hrvatskog kvalifikacijskog okvira u području visokog obrazovanja građevinskih inženjera", od 2015. - 2016. godine kao član radne skupine Opći smjer; ii) stručni projekt: "Sanacija pješačkog mosta preko rijeke Vuke u središtu Grada Vukovara", 2015. godine, kao suradnik pri izradi projektne dokumentacije, numeričkom modeliranju i analizi konstrukcije mosta, te u izradi plana armature. Voditelj je nacionalnog projekta „Nabijena zemlja za modeliranje i normizaciju u potresno aktivnim područjima“, financiranog od strane Hrvatske zaklade za znanost.

Doc.dr.sc. Tihomir Dokšanović, dipl.ing.građ.

Tihomir Dokšanović rođen je 1987. godine u Vinkovcima gdje je završio Prirodoslovno-matematičku gimnaziju (2006.). Preddiplomski sveučilišni studij Građevinskog fakulteta Osijek završio je 2009., a 2011. na istom fakultetu stekao je diplomu na smjeru Nosive konstrukcije. Od 2011. godine zaposlen je na Građevinskom i

arhitektonskom fakultetu Osijek kao asistent na Zavodu za materijale i konstrukcije, a iste godine u studenom upisuje poslijediplomski doktorski studij na Građevinskom fakultetu u Zagrebu, koji završava 2017. godine s temom disertacije *Bočno-torzijsko izvijanje aluminijskih elemenata s otvorenim nesimetričnim poprečnim presjekom*. Sudjeluje u izvođenju nastave na predmetima vezanim uz metalne konstrukcije, spregnute konstrukcije čelik-beton i osnove proračuna konstrukcija na svim razinama studija.

U dosadašnjem stručnom rad ističe se voditeljstvo projekte skupine na natječaju Sveučilišta J.J. Strossmayera za izradu tipskog rješenja za samoodržive module, koja je osvojila nagradu za najbolju projektu ideju 2015. godine. Njegovi znanstveni interesi su vezani uz aluminijske i čelične konstrukcije te ispitivanje konstrukcija. Kao autor i koautor objavio je 33 rada, od kojih 15 u časopisima indeksiranim u WoSCC, CC i Scopus bazama podataka.

Sudjelovao je u provedbi više projekata, od kojih se ističu voditeljstvo internog projekta Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek, *Mehanička svojstva dostupnih konstrukcijskih legura aluminijske i čelične konstrukcije* (2013.-2014.), te sudjelovanje u provedbi internog projekta Sveučilišta J.J. Strossmayera, *Izvijanje čeličnih elemenata promjenjivog poprečnog presjeka* (2015-2016). Trenutno sudjeluje na dva uspostavna istraživačka projekta Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ) te na dva projekta Europskog socijalnog fonda.

Član je Društva građevinskih inženjera Osijek od 2011. do danas, tehničkog odbora Hrvatskog zavoda za normizaciju, TO548/PO9 Konstrukcijski eurokodovi; Eurokod 9: Projektiranje aluminijskih konstrukcija, od 2016. do danas te europske radne skupine CEN/TC 250/SC 9/ WG 3, Long span structures od 2018. do danas.

Prof.dr.sc. Ivica Guljaš, dipl.ing.građ.

Ivica Guljaš rođen je 25. siječnja 1966. godine u Batini, Republika Hrvatska. Diplomirao je 1992. godine na konstruktorskom usmjerenju iz područja Teorije elastičnosti na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, te stekao zvanje diplomiranog inženjera građevinarstva. Godine 1992. upisao je poslijediplomski studij na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Tehnička mehanika i nosive konstrukcije, usmjerenje Otpornost materijala. Uz mentorstvo prof.dr. Krešimira Hermana izradio je magistarski rad pod naslovom *“Ispitivanje parametara mehanike loma metodom cijepanja na betonskim uzorcima”*, kojeg je obranio 17. travnja 1998. godine. Nadalje, temu doktorskog rada prijavio je na Građevinskom fakultetu u Osijeku. Disertaciju pod naslovom *“Proračun zgrada od armiranobetonskih zidova u skladu s očekivanim potresnim odzivom”*, pod mentorstvom prof.dr.sc. Vladimira Sigmunda, te ju uspješno obranio u Osijeku, 31. kolovoza 2004. godine.

Na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Sveučilišta J.J.Strossmayera zaposlen je od 1992. godine gdje i sada radi u zvanju redovitog profesora pri Zavodu za tehničku mehaniku. Do sada je vodio te aktivno sudjelovao na nekoliko domaćih i međunarodnih znanstvenih projekata. Objavio je tridesetak znanstvenih radova i sudjelovao na domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima. Član je tehničkog odbora TO 108: Mehaničke vibracije i udari, HZN/TO 548/PO 8 i Europske komisije za standardizaciju: CEN/TC 250/SC 8/TG 3. Govori engleski i mađarski jezik.

Izv.prof.dr.sc. Davorin Penava, dipl.ing.građ.

Davorin Penava rođen je u Vinkovcima, 15. studenoga 1981. godine. Završio je tehničku građevinsku školu Ruđera Boškovića Vinkovci; smjer građevinski tehničar, 2000. god. te dodiplomski sveučilišni studij Građevinarstvo na Građevinskom fakultetu Osijek, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 2005. god. i stekao akademski naziv diplomirani inženjer građevinarstva. Akademski stupanj magistra znanosti stekao je obranom magistarskog rada pod naslovom *„Vibration Analysis of Frame Structures Using Spectral Element Method”*. Akademski stupanj doktora znanosti u znanstvenom području tehničkih znanosti, znanstvenom polju građevinarstvo, stekao je obranom doktorske disertacije pod naslovom *„Utjecaj otvora na seizmički*

odgovor armiranobetonskih okvira sa zidanim ispunom” pod mentorstvom prof. dr. sc. Vladimira Sigmunda, dipl. ing. građ. i komentorstvom dr. sc. Christoph Butenwega s Tehničkog sveučilišta Rajne-Vestfalije u Aachenu, Savezna Republika Njemačka, u okviru suradnje na projektu DYNET (Dynamic Network) / SEEFORM (South Eastern European Center for PhD-Formation), Academic reconstruction of South Eastern Europe programa pod potporom DAAD-a. Od 2006. god. pa sve do danas zaposlen je na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Osijek. Do sada je objavio više od 40 znanstvenih radova u časopisima te zbornicima skupova. Voditelj je nekoliko znanstvenoistraživačkih i razvojnih projekata.

Davorin Penava član je Hrvatskog društva za mehaniku, Društva građevinskih inženjera Osijek, tehničkih odbora HZN/TO 548/PO10; Konstrukcijski eurokodovi; EN 1990 Osnove projektiranja konstrukcija i HZN/TO 548/PO 11; Konstrukcijski eurokodovi; Konstrukcijsko staklo te Hrvatskog geotehničkog društva.

Doc.dr.sc. Marin Grubišić, dipl.ing.građ.

Marin Grubišić rođen je 8. travnja 1987. godine u Osijeku. Diplomirao je na Građevinskom fakultet Sveučilišta u Osijeku 2010. godine na sveučilišnom diplomskom studiju te 2016. godine na sveučilišnom poslijediplomskom doktorskom studiju građevinarstva. Od 2011. godine obavlja poslove u nastavi, znanstveno–istraživačkoj i stručnoj djelatnosti na Zavodu za tehničku mehaniku Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek. Područje istraživanja su mu nosive konstrukcije, modeliranje konstrukcija, potresno inženjerstvo i dinamika konstrukcija, ispitivanje konstrukcija, ojačanje i sanacije konstrukcija, probabilistička procjena seizmičkog rizika i gubitaka građevina.

Osim u nastavi, sudjeluje i na značajnim znanstveno–istraživačkim projektima koji obuhvaćaju istraživanja na razini materijala i nosivih konstrukcija u domeni potresnog inženjerstva i ostalih djelovanja. Usavršavao se u Italiji, Njemačkoj, Sloveniji, Makedoniji, Srbiji i Portugalu gdje provodi numeričke analize i sudjeluje u laboratorijskim eksperimentima iz području potresnog inženjerstva i dinamike konstrukcija. Tijekom dosadašnjeg rada kao autor i koautor objavio je 15 znanstvenih radova u časopisima te na domaćim i međunarodnim konferencijama. Član je Hrvatskog društva za mehaniku (HDM), Hrvatskog društva za potresno građevinarstvo (HDPG), Istraživačkog instituta za potresno inženjerstvo (Earthquake Engineering Research Institute – EERI, SAD) i Mreže za simulacije u potresnom inženjerstvu (Network for Earthquake Engineering Simulation – NEES, SAD).

Izv.prof.dr.sc. Krunoslav Minažek, dipl.ing.građ.

Krunoslav Minažek je izvanredni profesor na Zavodu za geotehniku, prometnice i geodeziju Građevinskog i arhitektonskog fakulteta u Osijeku. Od 2003. godine zaposlen je kao znanstveni novak na Građevinskom fakultetu Osijek. Doktorirao je 2010. godine na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2013. je zaposlen na Građevinskom fakultetu Osijek u znanstveno-nastavnom zvanju docent, a od 2019. kao izvanredni profesor. U periodu 2014.-2018. bio je član je uredničkog odbora časopisa e-GFOS. Od 2017. godine ekspert je u Hrvatskoj akreditacijskoj agenciji za akreditacijsku shemu: certifikacijska tijela za proizvode HRN EN ISO/IEC 17065 za područja: P5, P7. Ovlašteni je inženjer građevinarstva. Predmet znanstvenog i stručnog interesa u geotehnici uključuje istraživanje ponašanja tla, primjenu geosintetika, geotehničke analize i opažanja i mjerenja geotehničkih zahvata. U velikom broju geotehničkih projekata bio je uključen u geotehničke istražne radove, opažanja i mjerenja, analize i projektiranje. Član je nekoliko domaćih i međunarodnih strukovnih udruga i društava: Hrvatsko geotehničko društvo (HGD), Hrvatska komora inženjera građevinarstva, Međunarodno društvo za geosintetike (IGS), Međunarodno društvo za mehaniku stijena (ISRM), Međunarodno društvo za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo (ISSMGE), Hrvatsko društva za mehaniku (HDM). Tajnik je Hrvatskog geotehničkog društva. Ukupno je objavio više od 40 radova u domaćim i međunarodnim časopisima i zbornicima međunarodnih i domaćih skupova.

Izv.prof.dr.sc. Marija Šperac, dipl.ing.građ.

Izv.prof.dr.sc. Marija Šperac –nositelj predmeta : Opskrba vodom i odvodnja 1 na sveučilišnom preddiplomskom studiju Građevinskog i Arhitektonskog fakulteta u Osijeku, Opskrba vodom i odvodnja 2 na diplomskom sveučilišnom studiju, smjer hidrotehnika.

Recenzent Studije izvodljivosti za projekt Zagreb- razvoj sustava vodoopskrbe i odvodnje za sufinanciranje iz EU fondova; tehničko rješenje i definiranje obuhvata sa matematičkim hidrauličkim modelima za vodoopskrbu i odvodnju – 2015.

Član Radne skupine za izradu smjernica za odabir cijevnog materijala u projektima sufinanciranim od strane Hrvatskih voda - 2017. godine

Prof.dr.sc. Ksenija Čulo, dipl.eoc.

Prof.dr.sc. Ksenija Čulo, dipl.oec., redovita je profesorica u trajnom zvanju. Ima četrdeset godina radnog iskustva. Od 1993. je uposlena na Građevinskom fakultetu Osijek. Od tada se, uz nastavu, intenzivno bavi znanstvenim i stručnim radom vezanima uz probleme iz inženjerske ekonomije te je 2010. objavila knjigu “Ekonomika investicijskih projekata”. Od strane resornog ministarstva, ovlaštena je za izradu Analiza koristi i troškova (CBA) u Studijama utjecaja na okoliš (izradila ih je više desetaka iz različitih investicijskih područja). Uz navedeno, stručnjakinja je za različita područje menadžmenta, s posebnim naglaskom na komunikacijski i financijski menadžment.

Izv.prof.dr.sc. Ivana Šandrk Nukić, dipl.eoc.

Izv.prof.dr.sc. Ivana Šandrk Nukić rođena je 1976. u Osijeku. Na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu diplomirala je na smjeru Organizacija i management, a na istom fakultetu završila je i znanstveni poslijediplomski studij Računovodstvo, revizija i financije. Doktorirala je 2012.godine na Ekonomskom fakultetu u Osijeku.

Prije ulaska u akademsku zajednicu, Ivana Šandrk Nukić stekla je višegodišnje profesionalno iskustvo. Od 2000. do 2005. g. radila je u Sektoru financija Zagrebačke banke d.d. u Zagrebu, a od 2005. do 2011. g. kao projekt menadžer za razvojne projekte i voditeljica pripreme ponuda za međunarodne javne natječaje u građevinskom poduzeću Werkos d.o.o. Osijek. Od 2011.g. zaposlena je na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Osijek, gdje je trenutno predstojnica Zavoda za organizaciju, tehnologiju i menadžment.

Istraživački interesi Ivane Šandrk Nukić tiču se organizacije i menadžmenta, posebice strateškog menadžmenta i marketinga, konkurentnosti, upravljanja projektima i menadžmenta ljudskih potencijala. U tom području bavi se i znanstvenim radom i suradnjom sa subjektima na tržištu.

Doc.dr.sc. Mario Galić, dipl.ing.građ.

Mario Galić, rođen je 3.9.1983. u Osijeku. Interesi u nastavnom, stručnom i znanstvenom radu su mu fokusirani na tehnologiju i organizaciju građenja, točnije na planiranje, modeliranje, simulaciju i optimizaciju procesa građenja te razvijanje procesa automatizacije monitoringa i tehnologije građenja. Diplomirao je na Građevinskom fakultetu Osijek 2010. godine, a doktorirao na Građevinskom fakultetu u Zagrebu 2016. Zaposlen je bio na radno mjesto projektanta suradnika u tvrtki Urbos d.o.o. te je surađivao na 36 projekata od 2008. do 2010. godine kada se zapošljava na Građevinskom fakultetu Osijek na Zavodu za organizaciju, tehnologiju i menadžment, na radno mjesto asistenta. Od 2016. do 2017. godine na istoj instituciji je zaposlen na radno mjesto poslijedoktoranda, a od 2017. do danas zaposlen je na radno mjesto docenta. Znanstveno zvanje znanstvenog suradnika je stekao 2016. godine u području tehničkih znanosti, polju građevinarstva, u grani organizacija i tehnologija građenja. U području BIM-a, optimizacije, modeliranja i simulacije procesa građenja kao autor i suautor je objavio preko 30 znanstvenih radova u domaćim i stranim časopisima i konferencijama,

te je u svojstvu mentora i sumentora vodio diplomske radove u istom području. Aktivno sudjeluje na 2 znanstvena projekta te je voditelj jednog znanstvenog projekta. Član je više domaćih i međunarodnih uredničkih i recenzentskih odbora znanstvenih časopisa i konferencija. Član je Hrvatske udruge za organizaciju građenja HUOG te međunarodne udruge za menadžment u građevinarstvu ARCOM

Mr.sc. Držislav Vidaković, dipl.ing.građ.

Držislav Vidaković diplomirao je na Građevinskom fakultetu u Osijeku, a stupanj magistra znanosti stekao na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Radio je u operativi kao voditelj građenja i voditelj pripreme građenje, a tijekom rada na fakultetu honorarno u projektantskim i nadzornim timova te na izradi vremenskih planova više projekata. Danas na stručnom i specijalističkom stručnom studiju Građevinskog i arhitektonskog fakulteta u Osijeku predaje predmete Tehnologija i strojevi za građenje, Organizacija građenja I i II, Propisi u građevinarstvu, Upravljanje projektima i optimizacija planova, Zaštita na radu u građevinarstvu i voditelj je stručne prakse.

Autor je više od 100 radova u stručnim i znanstvenim časopisima i na međunarodnim i inozemnim konferencijama i savjetovanjima, među kojima nekoliko pozivnih. Teme niza recenziranih članaka i izlaganja odgovaraju temama seminara stručnog održavanja. Do sada je održao 25 seminara stručnog usavršavanja s oko 320 polaznika, a u zadnjih nekoliko godina imao je i dva izlaganja na Danima Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Doc.dr.sc. Željka Jurković, dipl.ing.arh.

Željka Jurković rođena je 29. studenog 1968. godine. Diplomirala na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1993. godine a doktorirala na istoj ustanovi 2019. godine. U dosadašnjoj arhitektonskoj projektantskoj praksi projektirala je zgrade različitih namjena (obiteljske kuće, višestambene zgrade, zgrade javne i poslovne namjene, javne prostore ...). U svojoj dosadašnjoj urbanističkoj planerskoj praksi surađivala je na izradi Prostornog plana Osječko-baranjske županije, Prostornog plana Kopačkog rita, Urbanističkog plana uređenja prostora Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Detaljnog plana uređenja središta Retfale u Osijeku.

Ovlaštena je arhitektica, ovlaštena je arhitektica-urbanistica i ovlaštena je inženjerka gradilišta. Članica je TO 551 pri Hrvatskom zavodu za norme. U dva mandata, od 2017-2021 bila je članica Povjerenstva za dodjelu državne nagrade Vladimir Nazor za arhitekturu i urbanizam, pri Ministarstvu kulture. Od 2005-2009 godine bila je predsjednica Društva arhitekata grada Osijeka a od 2015-2020 godine bila je predsjednica Hrvatske komore arhitekata.

Izradila je ili surađivala u izradi izmjena i dopuna Zakona o gradnji, Zakona o prostornom uređenju, Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje. Kao moderator ili sudionik sudjelovala na više okruglih stolova o zakonima iz područja prostornog uređenja i gradnje. Organizirala je niz stručnih usavršavanja za ovlaštene arhitekate (stručna predavanja s temom zakonodavstva, stručna putovanja, Dane arhitekata 1.0, 2.0 i 3.0).

Prof.dr.sc. Zlata Dolaček-Alduk, dipl.ing.građ.

Zlata Dolaček-Alduk rođena je 3. lipnja 1971. godine u Osijeku, Republika Hrvatska. Osnovnu i srednju školu pohađala je u Osijeku. Maturirala je 1990. godine u Građevinskom školskom centru Osijek i stekla zvanje građevinski tehničar visokogradnje. Iste godine upisala je Građevinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku gdje je i diplomirala 1997. godine. Od 1. studenog 1997. godine zaposlena je na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Osijek u Zavodu za organizaciju, tehnologiju i inženjersku ekonomiju. Akademski stupanj magistra znanosti iz područja tehničke znanosti stekla je 5. prosinca 2002.

godine obranom magistarskog rada pod naslovom *Upravljanje kvalitetom u građevinskim projektima na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu*. Akademski stupanj doktora tehničkih znanosti stekla je 16. srpnja 2008. godine obranom doktorskog rada pod naslovom *Upravljanje kvalitetom u projektno organiziranom građevinskom poduzeću pod mentorstvom prof.dr.sc. Mladena Radujkovića, dipl.inž.građ. i komentorstvom prof.dr.sc. Dunje Mikulić na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu*.

Certificirani je interni auditor od TÜV Croatia - osposobljena za provođenje internih audita u organizacijama od 2008. godine. Od srpnja 2012. godine voditeljica je programa izobrazbe i stručnog osposobljavanja za osobe koje provode energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada kojeg provodi Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek (Modul 1, Modul 2 i obvezno stručno usavršavanje ovlaštenih osoba). Od 2008. godine predsjednica je Društva građevinskih inženjera Osijek, temeljne članice Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. Članica je Tehničke komisija za građevne proizvode i graditeljstvo za dodjelu prava uporabe znaka „Hrvatska kvaliteta“ za usluge građenja (2019. godine).

Članica je HZN/TO 574 Sustavi upravljanja kvalitetom, rizicima, vrijednostima i inovacijama od 2006. godine i HZN/TO 551 Gradnja od 2020. godine. Dobitnica je Povelje za naročiti doprinos razvoju djelatnosti Hrvatskog društva menadžera kvalitete i kvalitete uopće Hrvatskog društva za kvalitetu 2016. godine, Povelje za poseban doprinos u edukaciji i promociji kvalitete Hrvatskog društva za kvalitetu 2014. godine i Povelje zahvalnosti Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka za postignuća i doprinos od značenja za razvitak tehničke kulture na području Grada Osijeka 2013. godine.

Izv.prof.dr.sc. Dina Stober, dipl.ing.arh.

Dina Stober, (1977. Osijek), završila je Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 2003. godine te poslijediplomski doktorski interdisciplinarni studij prostornog planiranja i urbanizma na Fakultetu za gradbeništvo in geodeziju Univerze u Ljubljani 2012. godine. Od 2019. godine u zvanju je izvanredne profesorice na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Osijek te je od 2017. godine predsjednica Katedre za arhitektonsko projektiranje, urbanizam i prostorno planiranje. Kao vanjski suradnik, od 2015. godine radi na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru, Bosna i Hercegovina. Nositelj je predmeta iz područja prostornog planiranja, urbanizma te intergriranog projektiranja – BIM-a na preddiplomskim i diplomskim studijima građevinarstva te arhitekture i urbanizma.

Autorica je sveučilišnog udžbenika, priručnika, više znanstvenih i stručnih članaka, elaborata te je sudjelovala na međunarodnim i domaćim konferencijama. Član je uredništva više međunarodnih časopisa (*Regional Problems of Architecture and Urban Planning*, *Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture*, *Tehnički glasnik*, *e-gfos Elektronički časopis Građevinskog fakulteta Osijek*). Član je Izvršnog odbora društva arhitekata grada Osijeka od 2019. godine do danas te kao recenzentica sudjeluje u izradi stručnih publikacija Hrvatske komore inženjera građevinarstva iz područja *Building information modeling (BIM)* (*Opće smjernice za BIM pristup u graditeljstvu* (2017); *Smjernice za BIM pristup u infrastrukturnim projektima* (2021).

Od 2006. godine do 2008. godine predavač je na seminarima stručnog usavršavanja u graditeljstvu *Obnova tradicijske arhitekture Slavonije i Baranje*, *Aspekti novog zakona o prostornom uređenju i gradnji*, *Strateški dokumenti prostornog uređenja u okviru Programa stručnog usavršavanja u graditeljstvu Građevinskog fakulteta Osijek* s odobrenjem Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva od 2006. godine.