



NEWSLETTER

Ožujak 2024. – rujan 2024.

POŠTOVANE KOLEGICE, POŠTOVANI KOLEGE,

Pozdravljamo Vas putem newslettera našeg Fakulteta. U njemu dva puta tijekom akademske godine donosimo vijesti vezane uz događanja na Fakultetu i novosti vezane uz znanstveni, nastavni i stručni rad naših djelatnika. Ovaj newsletter donosi vijesti od ožujka do rujna 2024. godine.

6. 3. 2024.

Izvanredni profesor **Mario Uroš** održao je **pozvano predavanje na međunarodnoj konferenciji „GNP 2024 Građevinarstvo – nauka i praksa“** koja se održala od 5. do 9. ožujka 2024. u Kolašinu (Crna Gora). Tema predavanja bila su hrvatska iskustva u postpotresnoj obnovi i oporavku zagrebačke i petrinjske regije. Predstavljeni su problemi s kojima se hrvatska potresno-inženjerska zajednica morala suočiti nakon razornih potresa u Hrvatskoj 2020. godine. Uz prof. Uroša, konferenciji su prisustvovali i doktorandi na HRZZ projektu 2BeSafe – New Vulnerability Models of Typical Buildings in Urban Areas: Applications to seismic risk assessment and target retrofitting methodology. Više informacija na <https://www.gnp.ucg.ac.me/>



14. 3. 2024.

Studenti kolegija "Zelena gradnja" Zavoda za materijale, u sklopu projekta GREENCO, 14. i 15. ožujka bili su u stručnom posjetu Knauf Insulation Experience centru i gradilištu koja izводи firma Gneздо u Sloveniji. Tijekom posjeta studenti su produbili znanje o konceptu održive gradnje. Knauf Insulation Experience Center u Škofjoj Loki primjer je održive gradnje na europskoj razini za koju je DGNB dodijelio Platinum certifikat. Tvrtka Gneздо pak već više od desetljeća nudi prirodne, lokalne i obnovljive građevne materijale te savjetuje o najboljoj domaćoj i međunarodnoj praksi u prirodnoj gradnji i odabiru materijala.



14. 3. 2024.

U organizaciji **Centra karijera** našeg fakulteta organizirana je četvrta „Čajanka s građevinarom“ na kojoj su panelistice bile izv. prof. dr. sc. Maja-Marija Nahod, Nataša Mujčić Sukalić, dipl. ing. građ. Cilj čajanke je na ležeran način približiti studentima izazove s kojima će se susretati u praksi, te studiranje i studentski život panelista u vrijeme kad su oni studirali.



15. 3. 2024.

Zavod za geotehniku je organizirao **kick-off sastanak projekta CRISAFE** (Critical infrastructure early warning systems and population awareness for multi hazard cascading events), koji se financira od strane Europske Unije kroz program Mehanizma Civilne Zaštite. Koordinator projekta je prof. Meho Saša Kovačević sa Zavoda za geotehniku, a osim Građevinskog fakulteta partneri na projektu su: Hrvatske Vode, Infra Plan Konzalting iz Hrvatske, Grad Zagreb, GDi iz Hrvatske, InGEO iz Nizozemske, Waterschap Hollandse Delta iz Nizozemske te Institut za međunarodnu Sociologiju – Gorica, Italija. Projekt je usmjeren na razvoj usklađene i kvantificirane metodologije procjene rizika kako bi se ocijenila ranjivost infrastrukture i stanovništva na kaskadne efekte hazarda, koji su zajednički za sudjelujuće zemlje (Hrvatska, Nizozemska i Italija). Fokus je na potresnim i poplavnim hazardima, a metodologija će se implementirati na dvije projektne lokacije – grad Zagreb i grad Rotterdam. Pri tome će se ocijeniti ranjivost sustava 19 retencija koje štite grad Zagreb od bujičnih poplava te 1 km nasipa za obranu od poplava u Rotterdamu. Kombinirajući rezultate prethodnih projekata iz istog programa, a koje je koordinirao Građevinski fakultet (oVERFLOW i CROSScade), s uspostavljenom mrežom monitoringa, razvit će se sustav ranog upozorenja, tzv. CHEWS sustav. Konačno, cilj projekta je podići svijest o riziku među stanovnicima i razviti strategije za poboljšanje pristupa informacijama povezanih s navedenim rizicima.



21. 3. 2024.

Dr. sc. Sonja Kolarić bila je hrvatski edukator u projektu u kojem je Europsko vijeće za inovacije i mala i srednja poduzeća (MSP) u suradnji s Europskom komisijom (DG GROW) te uz podršku Tehničkog sveučilišta Shannon (TUS) i PwC-a aktivno poticalo digitalnu transformaciju europskog građevinskog sektora na tri ključna načina: izradu temelja za zajednički europski prostor građevinskih podataka, promicanje digitalizacije sustava izdavanja građevinskih dozvola u državama članicama i olakšavanje šireg usvajanja BIM-a u EU. **Jednodnevna radionica** za predstavnike jedinca lokalne samouprave, javnopravnih tijela, strukovnih tijela i nadležnih Ministarstava održana je 21. ožujka 2024.

na Građevinskom fakultetu u Zagrebu. Podršku održavanju radionice je osim Građevinskog fakulteta Zagreb dalo i Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine te Ministarstvo pravosuđa, uprave i digitalne transformacije.



OŽUJAK 2024.

U okviru **Zavoda za hidrotehniku** osnovan je **laboratorij za riječnu dinamiku i pronos nanosa** (RISED – Laboratory for River and Sediment Dynamics). Temeljna djelatnost predloženog laboratorija obuhvaća proučavanje riječne dinamike, pronosa nanosa te posljedično utjecaja morfodinamičkih promjena na riječni ekosustav i građevine. Za voditelj laboratorija imenovan je izv. prof. dr. sc. Gordon Gilja.

RISED

LABORATORY FOR RIVER AND SEDIMENT DYNAMICS

OŽUJAK 2024.

Povodom obilježavanja Svjetskog dana voda na Geotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u suorganizaciji s Hrvatskim hidrološkim društvom izv. prof. dr. sc. Gordon Gilja bio je gostujući predavač te je održao predavanje na temu „Procjena podlokavanja oko stupova zaštićenih riprapom.“



OŽUJAK - SVIBANJ 2024.

U okviru programa MOBDOK-2023, zaposlenica na Zavodu za konstrukcije, **Antonela Moretić** provela je nešto više od tri mjeseca na Tehničkom sveučilištu u Kataloniji, gdje joj je mentor-domaćin bio prof. Luca Pelà. Antonela Moretić zaposlena je u okviru „Projekta razvoja karijera mladih istraživača – Izobrazba novih doktora znanosti” (DOK-2021-02) pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Mislava Stepinca, a svoje doktorsko istraživanje provodi u okviru Uspostavnog istraživačkog projekta „Procjena stanja i obnova postojećih građevina – Razvoj suvremenih metoda za zidane i drvene konstrukcije (ARES)”. Asistentica Moretić bavi se procjenom oštetljivosti zidanih građevina u blokovima, čije se potresno ponašanje uvelike razlikuje od ponašanja samostojećih građevina.

<https://hrzz.hr/mobdok-2023-asistentica-antonela-moretic-zavrsla-studijski-boravak-na-tehnickom-sveucilistu-u-barceloni/>

2. 4. 2024.

U sklopu poziva Dokazivanje inovativnog koncepta, ugovoren je **projekt Integrirani čvor za magnetsko bežično praćenje prostornih pomaka geotehničkih konstrukcija**, ukupne vrijednosti 73.121,32 EUR, pod vodstvom **prof. Mehe Saše Kovačevića** sa Zavoda za geotehniku. U ovom projektu se razvija novi proizvod za mjerenje 3D (prostornih) pomaka tla i geotehničkih konstrukcija pod nazivom INTEGRIRANI ČVOR ZA MAGNETSKO BEŽIČNO PRAĆENJE PROSTORNIH POMAKA GEOTEHNIČKIH KONSTRUKCIJA (MAGdis). MAGdis na inovativan način nudi niz komparativnih prednosti u odnosu na postojeća tržišna rješenja. Važnost praćenja pomaka se očituje kod verifikacije projektnih rješenja, a nužnost praćenja je posebno izražena u posljednje vrijeme u uvjetima nepredvidivih opterećenja kao što su potresi i klimatske promjene, gdje mnoge EU strategije ističu ključnu ulogu monitoringa u implementaciji adaptacijskih mjera.

Korisnici MAGdis-a su tvrtke koje se bave monitoringom u geotehnici, a korist od proizvoda će imati i upravitelji infrastrukturom koji će na efikasniji način dobiti informaciju o stanju infrastrukture te šira javnost kroz povećanje njezine sigurnosti.



3. 4. 2024.

U sklopu projekta **GREENCO** predavanje na temu „Corporate Sustainability Reporting: Illuminating ESG Initiatives“ **dr. sc. Zvonimira Dadića** iz tvrtke Locus Technologies održano je 3. travnja 2024. na Građevinskom fakultetu u Zagrebu. Predavanju su nazočili doktorandi i studenti kolegija „Zelena gradnja“ te profesori Građevinskog fakulteta i profesori Građevinske tehničke škole Zagreb (GTŠ). Tijekom prezentacije dr. Dadić istaknuo je važnost ESG izvještavanja i njegovu ulogu u predstavljanju autentičnih ESG inicijativa tvrtki. Na konkretnim primjerima i stvarnim proizvodnim podacima sudionici su dobili uvid u to kako Locus

platforma omogućuje tvrtkama učinkovito upravljanje ESG aktivnostima. Predavanje je bilo posebno važno za doktorande, budući da je i sam predavač doktorirao te se nakon toga zaposlio u tvrtki u kojoj radi na razvoju inovacija.



4. 4. 2024.



Centar karijera Građevinskog fakulteta organizirao je radionicu poslovnih vještina pod nazivom "Kreativnost u poslu". Tijekom radionica koja je trajala 2,5 sata studenti su kroz praktične aktivnosti i zadatke osvještavali svoju kreativnost i kreativno reagiranje. U prvom dijelu radionice studenti su se bavili istraživanjem kreativnosti dok su u drugom dijelu radili na kreativnom zadatku. https://www.grad.unizg.hr/ck/novosti?@=2b13a#news_79840

5. - 14. 4. 2024.

Dr. sc. Katarina Vranešić kao član obrazovne delegacije Sveučilišta u Zagrebu u NR Kinu posjetila je gradove Peking, Jinan i Šangaj. Tijekom posjeta održani su sastanci na 14 različitih institucija u cilju razmjene iskustva i dogovora budućih suradnji te uspostavljanja novih zajedničkih projekata. Na sastancima su predstavljene aktivnosti koje provodi Građevinski fakultet, a vezane su uz institucije domaćina. Kroz ovaj posjet dogovorena je daljnja suradnja s fakultetima u Jinanu i Šangaju.



9. – 10. 4. 2024. te 17. – 18. 6. 2024.

U travnju i lipnju 2024. godine su održani sastanci članica **FEHRL-a (Forum of European National Highway Research Laboratories)** čiji je naš fakultet član od 2019. godine. Sastanak znanstvenih koordinatora je održan 9. i 10. travnja 2024. u Ljubljani, dok je "General Assembly" sastanak održan 17. i 18. lipnja 2024. u Budimpešti. Sastancima su u ime Građevinskoga fakulteta prisustvovali izv. prof. dr. sc. Mario Bačić te izv. prof. dr. sc. Ivo Haladin. Na sastancima se intenzivirao rad radnih grupa FEHRL-a (WG1 Built Environment, WG2 Natural Environment, WG3 Social Environment). Za istaknuti je i niz inicijativa FEHRL-a koje pružaju mogućnost suradnje na specifičnim temama, kao što su "Low Noise Pavements", "Cold Recycling", "Bearing Capacity at Traffic Speed" te "Big Data for Pavement". Na sastancima se analizirao i novi Model upravljanja za istraživačke projekte u kojima sudjeluje FEHRL i/ili članice FEHRL-a. Aktivno su analizirani i trenutačni i budući EU natječaji, a čiju bi prijavu dodatno trebale potaknuti radne grupe. Izrađen je i tzv. Position Paper za program Horizon Europe (2025–2027).

10. – 13. 4. 2024.

Građevinski fakultet sudjelovao je kao suorganizator 4. međunarodne **konferencije "Vode u osjetljivim i zaštićenim područjima"**, održane u Puli od 10. do 13. travnja 2024. godine. Konferenciju je iniciralo i organiziralo Hrvatsko društvo za zaštitu voda (HDZV) u suradnji s Europskim udruženjem za vode (EWA), pod pokroviteljstvom Svjetskog udruženja za vode (IWA), svih javnih sveučilišta u Republici Hrvatskoj, Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstva poljoprivrede, Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i imovine, Ministarstva znanosti i obrazovanja, Akademije tehničkih znanosti, Istarske županije, Grada Pule, Javne ustanove Natura Histrica i NP Brijuni. Kao suorganizatori sudjelovali su Građevinski fakultet (GF) te Rudarsko-geološko-naftni fakultet (RGN) Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske vode, Institut za vode Josip Juraj Strossmayer, Hrvatsko hidrološko društvo, Hrvatsko društvo za odvodnju i navodnjavanje te Hrvatska grupacija vodovoda i kanalizacije. Konferencija je nastavak EWA-inog projekta o vodama u osjetljivim i zaštićenim područjima, s ciljem okupljanja najboljih znanstvenika, stručnjaka, poduzetnika i predstavnika javne uprave kako bi predstavili rezultate najnovijih istraživanja i razmijenili ideje o znanstvenim, tehničkim, društveno-gospodarskim, pravnim i obrazovnim aspektima zaštite i racionalnog korištenja vrijednih osjetljivih vodnih resursa.

Članovi Organizacijskog odbora konferencije bila su i naša dva djelatnika (izv.prof.dr.sc. Dražen Vouk i doc.dr.sc. Domagoj Nakić), a tri djelatnika su bila članovi Znanstvenog odbora konferencije (izv.prof.dr.sc. Dražen Vouk, izv.prof.dr.sc. Ivan Halkijević i doc.dr.sc. Domagoj Nakić). Pritom je izv.prof.dr.sc. Dražen Vouk bio i predsjednik Znanstvenog odbora.

Na konferenciji je prisustvovalo preko 260 sudionika iz 20 zemalja svijeta, a prezentirano je ukupno 70 znanstvenih radova. Među prezentiranim radovima ističu se i usmene prezentacije 3 znanstvena rada i poster prezentacije 2 znanstvena rada kojima su autori djelatnici Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Konferenciji je prethodila cjelodnevna radionica "Integralno upravljanje otpadnim vodama - od razine kućanstva do sagledavanja problema na cijelom slivnom području", koja je okupila 30-ak sudionika iz Hrvatske. U organizaciji i održavanju radionice sudjelovala su dva djelatnika Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (izv.prof.dr.sc. Dražen Vouk i doc.dr.sc. Domagoj Nakić).



12. - 14. 4. 2024.

Od 12. do 14. 4. održan je **3. MUZZA tjedan znanosti** u organizaciji udruge MUZZA i Sveučilišta u Zagrebu. U tri dana trajanja, u prostorima Rektorata Sveučilišta u Zagrebu, posjetitelji su mogli prisustvovati na 100 radionica koje su im omogućile interaktivni susret s različitim područjima znanosti i znanstvenicima. Građevinski fakultet predstavio se s nekoliko sadržaja: iGRA „Gradi pametno – tresi se sigurno“, Kviz o građevinarstvu, Traženje armature pomoću radara. Štand je bio jako posjećen tako da je cijeli dan vladala gužva u kojoj su djeca osnovnoškolske dobi, ali i oni mlađi, pokušavali sagrađiti konstrukciju otpornu na „potres“ ili pronaći skrivenu armaturu pomoću radara te okušati se u kvizu. Na posebnom panelu pod nazivom „Tehnologije pomoću kojih danas gradimo svijet“ sudjelovao je **prof. dr. sc. Domagoj Damjanović**.

A poster for the 3rd MUZZA Week of Science event. The poster has a dark green background. At the top left, it says "ORGANIZATORI TJEDNA ZNANOSTI" and "MUZZA | Sveučilište u Zagrebu". In the center, there is a large yellow lightbulb icon. Below it, the text reads "Petak 12. 4. / 12:00 h" and "Tehnologije pomoću kojih danas gradimo svijet". At the bottom left, it says "3. TJEDAN ZNANOSTI" and "OPEN MIND 12. - 14. 04. 2024.". On the right side, there are three circular portraits of speakers: Prof. dr. sc. Domagoj Damjanović (Građevinski fakultet), Boris Miljavac (Siemens Energy, predsjednik Uprave), and izv.prof.dr.sc. Ivana Grčić (GV).



14. – 19. 4. 2024.

Međunarodni savez **European Geosciences Union (EGU)** tradicionalno organizira jednu od najvećih konferencija za znanstvenike iz cijelog svijeta EGU General Assembly. Tako je i ove godine od 14. do 19. travnja, u Beču okupljena 21000 sudionika, a djelatnici Građevinskog fakulteta organizirali su sekciju „Assessing and monitoring geomorphic processes across scales“. Pod voditeljstvom izv. prof. dr. sc. Gordona Gilje okupljeno je 30 radova iz 18 različitih zemalja, gdje su znanstvenici razmjenjivali iskustva vezana za istraživanja na temu pronosa nanosa i kretanja čestice sedimenta u riječnim, maritimnim i ostalim uvjetima.



<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU24/session/48076>

18. i 19. 4. 2024.

Studenti kolegija **"Zelena gradnja"** Zavoda za materijale imali su priliku 18. i 19. travnja sudjelovati u dvodnevnom stručnom boravku u Beču u sklopu projekta GREENCO. Prvog dana posjetili su RCH Recycling Center Himberg GmbH, jedno od najvećih postrojenja PORR grupe za prerađu građevinskog otpada i otpada od rušenja. Drugi dan studenti su posjetili tvrtku MVA Pfaffenau koja se bavi proizvodnjom energije recikliranjem i termičkom obradom komunalnog otpada. Višak dobiti reinvestira se u gospodarenje otpadom kako bi se smanjili troškovi za građane.

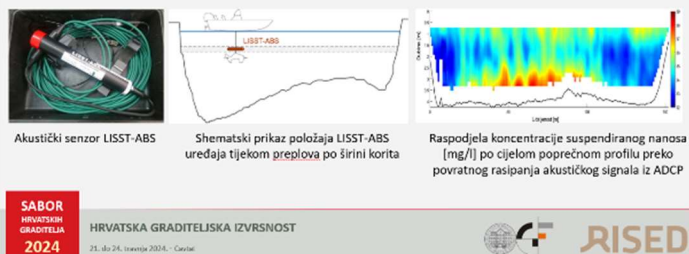


19. 4. 2024.

U sklopu kolegija **„Trajnost konstrukcijskih materijala“** studenti usmjerenja Materijali posjetili su proizvodne pogone tvrtke KFK. U sklopu posjete studenti su imali priliku vidjeti korake u proizvodnji staklenih fasada, te iz prve ruke izazove izvođenja staklenih fasada i primjere degradacije stakla.



- Indirektna metoda mjerenja suspendiranog nanosa – kontinuirano bilježenje podataka o koncentraciji suspendiranog nanosa u stvarnom vremenu



21. – 24. 4. 2024.

Aktivnosti Laboratorija za riječnu dinamiku i pronos nanosa predstavljene su od 21. – 24. travnja 2024. godine na 9. Saboru hrvatskih graditelja kroz dva rada „Primjena indirektnih metoda za mjerenje nanosa” i „Monitoring stanja korita vodotoka u zoni mostova”. Radove su prezentirali . doc. dr. sc. Antonija Harasti i izv. prof. dr. sc. Gordon Gilja. Ove stručne publikacije predstavljaju uključenost laboratorija i u stručne djelatnosti kroz primjenu novih tehnologija za poboljšanje i učinkovitije rješavanje problema u riječnom inženjerstvu. Sinergijom laboratorija u struku omogućen je razvoj inovacija kroz rješavanje konkretnih izazova, istovremeno pružajući znanstvenom laboratoriju povratne informacije o primjeni inovativnih metoda u praksi.

22. – 26. 4. 2024.

Završni zajednički projektni sastanak COST akcije PROCLIAS (CA19139- Process-based models for climate impact attribution across sectors) u sklopu kojeg je održana „The cross-sectoral ISIMIP-PROCLIAS workshop 2024” 22 - 26 travanj 2024, @ Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), Potsdam, Njemačka sudjelovale Kristina Potočki (MC za Hrvatsku i WG3 članica) i Martina Lacko (WG3 članica) - prezentiran poster:

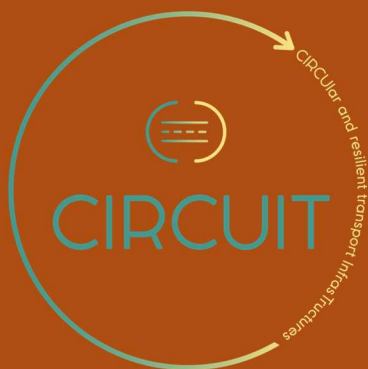
<https://www.croris.hr/crosbi/publikacija/prilog-skup/828264>

Vijest: <https://proclias.eu/news/isimip-2024>



24. 4. 2024.

U Ljubljani je 24. travnja 2024. godine održan **projektni sastanak Horizon Europe projekta CIRCUIT** (Holistic approach to foster CIRCular and resilient transport InfrasTructures and support the deployment of Green and Innovation Public Procurement and innovative engineering practices) u kojem sudjeluje Zavod za geotehniku Građevinskog fakulteta. Konzorcijski sastanak je okupio predstavnike 20 partnerskih institucija. Na sastanku su sudjelovali prof. Meho Saša Kovačević i izv. prof. dr. sc. Mario Bačić, a raspravljalo se o aktivnostima provedenim u prvih 12 mjeseci sastanka, kao i o nadolazećim aktivnostima, gdje je Zavod za geotehniku predstavio programa geotehničkih i geofizičkih ispitivanja na pilot području Oostmolendijk u Nizozemskoj, koji je i implementiran u lipnju 2024. godine.



24. 4. i 7. 5. 2024.

U organizaciji **Centra karijera** održane su dvije AutoCAD radionice za studente 3. godine prijediplomskog studija i studente diplomskog studija. Voditeljica radionice bila je **izv. prof. dr. sc. Saša Ahac**. Radionica, u trajanju od 4 sata, namijenjena je korisnicima koji znaju raditi u AutoCAD-u i korisnicima koji žele unaprijediti svoje vještine u području pripreme crteža za ispis, izrade layouta, konfiguriranja i prilagodbe plotera te organizacije crteža. Osnovni preduvjeti za pohađanje radionice su poznavanje rada u operativnom sustavu Windows (rad sa datotekama – otvaranje i spremanje datoteka, navigacija po diskovima i mapama), poznavanje osnovnih računalnih pojmova te dobro poznavanje osnova rada u AutoCAD-u.

Sadržaj radionice: Napredni alati za crtanje i uređivanje crteža; Rad s layoutima, priprema za ispis; Alati za rad sa kotama i tekstom; Rad s blokovima i vanjskim referencama; Napredni alati za rad sa slojevima; Pročišćavanje crteža; Rad s pojedinim Express alatima. Radionica je održana na SV. Duhu u učionici smjera Prometnice.

https://www.grad.unizg.hr/ck/novosti?@=2b19p#news_79840

25. 4. i 6. 5. 2024.

Izv. prof. Mislav Stepinac imao je čast biti član povjerenstva za obranu doktorata na dva inozemna sveučilišta. Na NTNU u Trondheimu, izv. prof. M. Stepinac je bio jedan od dva člana povjerenstva za obranu doktorata Osame Hegeir-a pod naslovom „Moment-resisting timber frames combined with cross laminated timber“. Na Sveučilištu u Trstu bio je jedan od tri člana povjerenstva pristupniku Luci Bomben koji je branio disertaciju pod naslovom „Advanced modelling of masonry wall structures under earthquake loading“. Obrane doktorata i procedure u mnogočemu se razlikuju od onih u Hrvatskoj.



25. 4. 2024.

Predstavnice Zavoda za materijale, dr. sc. Martina Grubor, dr. sc. Jelena Šantek Bajto i dr. sc. Ivana Carević, sudjelovale su na Festivalu znanosti koji se održava s ciljem popularizacije STEM područja među djecom i mladima. U sklopu projekata AshCycle i GREENCO održale su interaktivnu radionicu te prezentaciju projektnih aktivnosti pod nazivom 'Svaki otpad ima svoju priču: Smeće nije kraj!' prilagođene osnovnoškolskom uzrastu.



29. 4. 2024.

Završetak projekta CRO skills RELOAD (<https://croskills-reload.grad.hr/>) svečano je obilježen završnom konferencijom održanom u velikoj dvorani Hrvatske obrtničke komore u Zagrebu. Prisutnima su prezentirani glavni rezultati projekta te su podijeljene zahvalnice institucijama i tvrtkama koje su podržale i prihvatile dokument Nacionalne smjernice za postizanje ciljeva energetske učinkovitosti u zgradarstvu do 2030. (<https://croskills-reload.grad.hr/hr/dokumenti/>) izrađen u sklopu projekta.



TRAVANJ – KOLOVOZ 2024.

Na Zavodu za materijale, od travnja do kolovoza 2024., u okviru programa **studijskog boravka** bili su **studenti Lamine Mouhamadou Amar** iz **Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay** te **student Alexis Minault** iz **Université de Poitiers**.



Studenti su sudjelovali u znanstvenim i stručnim projektima Zavoda za materijale, te su nakon provedenog boravka prezentirali svoja iskustva pred povjerenstvom na vlastitim sveučilištima.

8. 5. 2024.

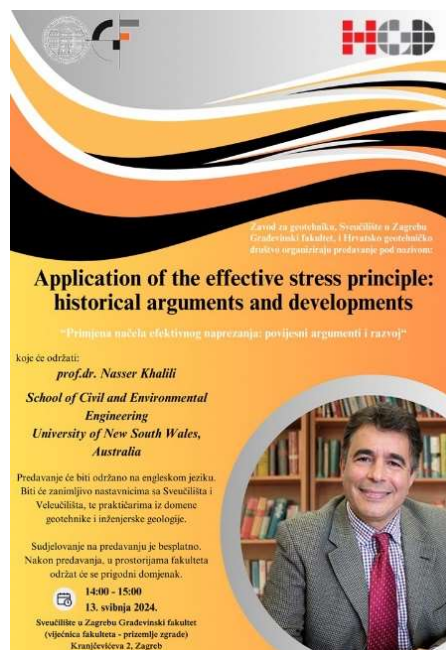
Izvanredni profesori Mario Uroš i Josip Atalić održali su pozvana predavanja na međunarodnoj konferenciji „OWHC Regional Conference for Eastern and Central Europe“ koja se održala od 6. do 9. svibnja 2024. u Splitu i Dubrovniku. Naslov predavanja profesora Uroša bio je “Seismic assessment of buildings in the Old City of Dubrovnik and strengthening measures”, a naslov predavanja profesora Atalića bio je “Seismic risk in Zagreb”. Konferencija je organizirana od strane Organization of World Heritage Cities, a više informacija o istoj možete pronaći na mrežnim stranicama



<https://www.ovpm.org/2024/05/17/the-owhc-regional-conference-of-eastern-and-central-europe-was-successfully-held-in-split-and-dubrovnik-croatia/>

13. 5. 2024.

Zavod za geotehniku je organizirao pozvano predavanje Prof. Nassera Khalilia sa School of Civil & Environmental Engineering, University of New South Wells (UNSW), Australija, na temu "Application of the effective stress principle: historical arguments and developments". Predavanje je održano ispred brojne publike uključujući predstavnike fakulteta i znanstvenih institucija, kao i praktičare iz domene geotehnike i inženjerske geologije.



15. 5. 2024.

U svibnju 2024. je prvi puta u Zagrebu održan „Pint of Science Festival“. Festival "Pint of Science" ima za cilj prenijeti zanimljiva i relevantna predavanja o najnovijim znanstvenim istraživanjima u pristupačnom formatu široj javnosti – uglavnom u barovima, pubovima, kafićima i drugim javnim prostorima. Glavni festival održava se svake godine tijekom tri dana u svibnju i istovremeno na stotinama lokacija diljem svijeta. Do sada, festival je privukao 150.000 posjetitelja diljem svijeta. Izv. prof. dr.sc. Mislav Stepinac održao je predavanje „May the force be with you“ o potresima i istraživanju djelovanja potresa na izgrađeni okoliš.



15. – 17. 5. 2024.

Od 15. do 17. svibnja 2024. u Cavtatu je održana 8. Međunarodna konferencija o cestovnoj i tračničkoj infrastrukturi CETRA 2024 koju je organizirao Zavod za Prometnice Građevinskog fakulteta. Na konferenciji je predstavljeno 149 radova iz 37 zemalja, a sudjelovalo je 260 sudionika iz više od 130 institucija. Nakon svečanog otvaranja konferencije, održana su dva pozvana predavanja,



a predavači su bili prof. dr. sc. Stasha Jovanović sa Sveučilišta u Novome Sadu te Prof. dr. sc. Nasser Khalili sa Sveučilišta u New South Walesu, u Australiji. U sklopu konferencije organizirane su i dvije posebne sekcije na temu monitoringa mostova radi povećavanja razine sigurnosti i trajnosti cestovne i željezničke infrastrukture te sekcija u kojoj su predstavljena istraživanja vezana uz monitoring željezničke infrastrukture na temelju zapisa o vibracijama. Po prvi puta na konferenciji je organizirana i sekcija posvećena mladim istraživačima na kojoj su studenti doktorskog studija predstavili svoja istraživanja, a najbolje izlaganje nagrađeno je nagradom PhD Special Session Award. Za konferenciju je tiskan zbornik radova u kojemu su svi radovi predstavljeni na preko 1200 stranica. Kao i na prijašnjim CETRA konferencijama, u sklopu ove konferencije osiguran je izložbeni prostor na kojemu su izlagači i sponzori predstavili svoje tvrtke, proizvode i usluge.

Web poveznica: <https://cetra.grad.hr/>



17. 5. 2024.

Na konferenciji CETRA 2024, organizirana je posebna sekcija pod nazivom **"Enhancing Road and Rail Safety through novel Structural Health Monitoring applications on Bridges"** koja se održala pod organizacijom Zavoda za tehničku mehaniku (izv. prof. dr. sc. Ivan Duvnjak), Zavoda



za konstrukcije (prof. dr. sc. Ana Mandić, doc. dr. sc. Dominik Skokandić) i instituta ZAG (dr. sc. Andrej Anžlin) iz Slovenije. S obzirom na sve veće zahtjeve u prometu i klimatske promjene, prepoznata je potreba za pouzdanim SHM sustavima za prikupljanje i analizu podataka u stvarnom vremenu. Sudionici su imali priliku upoznati se s najnovijim napretkom u SHM tehnologijama i tehnikama analize podataka, kao i s uspješnim studijama slučaja koje su prikazale primjenu SHM-a. Cilj ove sekcije bio je potaknuti interdisciplinarnu raspravu između inženjera, kreatora politika i istraživača, kako bi se unaprijedila domena SHM-a za sigurnije i otpornije prometne mreže. Više informacija o specijalnoj sekciji možete pronaći na mrežnim stranicama: <https://cetra.grad.hr/ocs/index.php/cetra8/index/pages/view/special-sessions>

17. 5. 2024.

U sklopu konferencije CETRA 2024 organizirana je radionica znanstvenog projekta URITMIS, čiji je cilj izrada prediktivnog modela održavanja tramvajskih kolosijeka zasnovanog na praćenju vibro-akustičkih svojstava. Osim predstavljanja projekta od strane članova tima, u sklopu radionice održana su dodatna tri izlaganja vezana uz tematiku projekta, a predavači su bili Ron Maas iz tvrtke Sensornet, Nenad Trifunović sa Sveučilišta u Rijeci te prof. dr. sc. Stasha Jovanović sa Sveučilišta u Novome Sadu. Sudionici su radionicu pratili uživo i online, a sudjelovalo je oko 20 znanstvenika s različitih institucija.



24. – 26. 5. 2024.

U Rovinju, između 24. i 26. svibnja 2024., u sklopu **projekta GREENCO**, održana je edukativna radionica za 6 studenata diplomskog studija, polaznika kolegija „Zelena gradnja“ i 36 učenika Građevinske tehničke škole Zagreb. Kroz interaktivnu radionicu, navedeni sudionici su nakon odslušanog stručnog predavanja, podijeljeni u timove u kojima su studenti mentorirali učenicke, a zajedno su obradili i prezentirali pojedine aspekte održivosti gradnje.



25. 5. 2024.

Ovogodišnji **Sajam poslova GRADify** održan je u subotu, 25. svibnja, u Privremenom nastavnom centru AGG FSB. Tijekom službenog dijela Sajma, održano je predstavljanje tvrtki iz građevinskog sektora u izložbenom prostoru i njihova prezentacija putem moderirane panel diskusije. Ukupno 26 tvrtki prezentiralo je svoje djelatnosti, a pritom posebno želimo istaknuti naše platinaste sponzore, tvrtke Radnik d.d. i Spegra d.o.o., te zlatne sponzore, tvrtke MDK Građevinar d.o.o., MAR d.o.o., STRABAG d.o.o., Kamgrad d.o.o., Institut IGH d.d., Ab gradnja d.o.o., ING-GRAD d.o.o., Palir d.o.o., Lidl d.o.o. k.d. i Aksijal d.o.o. Treću godinu za redom na Sajmu poslova GRADify odvijalo se case-study natjecanje iGRA „Gradi pametno – tresi se sigurno“. Pobjedničkom timu sastavljenom od studenata i studentica Građevinskog fakulteta dodijeljene su vrijedne nagrade koje su sponzorirali sudionici Sajma poslova GRADify 2024., tvrtke Geokon-Zagreb d.d., IVICOM Consulting d.o.o., Studio Arhing d.o.o. i ING-GRAD d.o.o.

Ove je godine svoju djelatnost po prvi put kroz moderirani razgovor sa predstavnikom studenata sudionicima i sudionicama Sajma poslova GRADify predstavila Hrvatska komora inženjera građevinarstva



(HKIG). Pritom su studenti i studentice mogli saznati sve o prednostima članstva u ovoj organizaciji.

Još jedna novost ovogodišnjeg Sajma poslova GRADify bio je „career speed meeting“, spoj razgovora za posao i „speed dating“-a, koji se odvijao tijekom Sajma u učionici Privremenog nastavnog centra AGG FSB. U kratkom vremenu predstavnici tvrtki mogli su upoznati veći broj studenata te procijeniti tko je dobar kandidat za njihovu tvrtku.

Po završetku službenog dijela programa, održano je izvlačenje tombole za sudionike i posjetitelje Sajma poslova GRADify 2024. Nagrade za tombolu velikodušno su sponzorirali sudionici Sajma poslova GRADify 2024., tvrtke Ab gradnja d.o.o., Beton-Lučko d.o.o., Hilti Croatia d.o.o., Kamgrad d.o.o., Lidl d.o.o. k.d., Palir d.o.o. i Tehnika d.d. Druženje poslodavaca, organizatora i studenata nastavilo se u neformalnoj atmosferi uz DJ-a Maria Palića.

Na ovogodišnjem sajmu poslova, ostvareni su vrijedni kontakti između poslodavaca i studenata te je omogućeno kvalitetno predstavljanje niza raznovidnih prilika za zapošljavanje i razvoj karijere mladih inženjera građevinarstva koje trenutno nude tvrtke iz građevinskog sektora.



<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7206916773537845248/>

27. 5. 2024.

Potpisan ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava između Sveučilišta u Zagrebu Građevinskog fakulteta, Hrvatske zaklade za znanost i Ministarstva Znanosti i visokog obrazovanja o provedbi projekta „URITMIS – Sustav prediktivnog održavanja tramvajskih kolosijeka zasnovan na praćenju vibro-akustičkih svojstava“ u sklopu programa Razvojne istraživačke potpore (NPOO C3.2.R2-I1.06.0001). Glavni cilj projekta razvoj je istraživačkog tima te unapređenje kompetencija u području analize stanja kolosijeka, prediktivnog održavanja, strojnog učenja i digitalnih blizanaca. Kroz projekt se planira razviti sustav za održavanje tramvajske infrastrukture temeljen na spomenutim tehnologijama.

Trajanje projekta: 1.7.2023. – 30.6.2026.

Iznos bespovratnih sredstava: 513.435,73 EUR

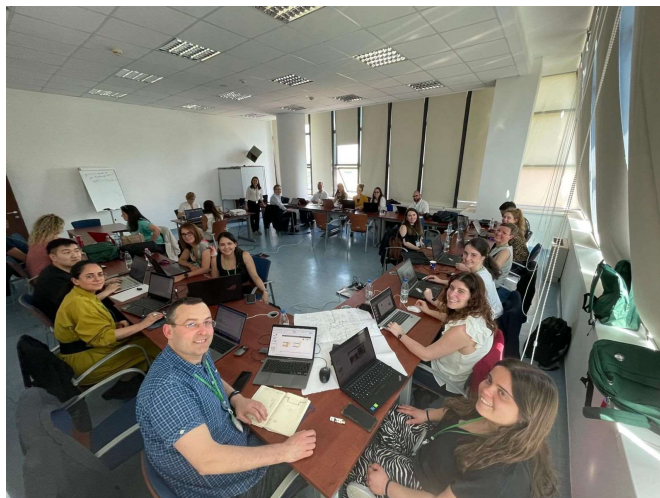
Voditelj projekta: izv.prof.dr.sc. Ivo Haladin



29. – 31. 5. 2024.

Dvoje članova istraživačke grupe **LWT-FLOOR** projekta financiranog od Hrvatske zaklade za znanost, **Vlaho Žuvelek** i **Andrea Rajič**, sudjelovali su na konferenciji **CESARE'24** i prvoj održanoj trening školi za **COST Action CA21103 – Implementation of Circular Economy in the Built Environment – CircularB** – koja se odvijala u Temišvaru (Rumunjska) od 29. do 31. svibnja 2024.

Na kraju trening škole, predstavljeni su svi projekti na kojima su sudionici trening škole radili, te su podijeljena priznanja za Najbolji projekt (Vlaho) i za Najkreativniji projekt (Andrea).



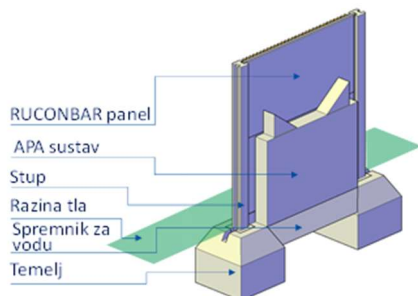
SVIBANJ 2024.

U svibnju 2024. godine završen je projekt „Osnivanje nacionalnog trening centra za zgrade gotovo nulte energije (nZEB)“. Projekt je financiran iz programa „Energija i klimatske promjene“ u sklopu Financijskog mehanizma Europskog gospodarskog prostora za razdoblje 2014. – 2021. godine. Ovaj financijski mehanizam predstavlja doprinos Islanda, Lihtenštajna i Norveške za zelenu, kompetitivnu i inkluzivnu Europu. Vrijednost projekta odnosno iznos subvencije iznosio je 1,6 milijuna EUR. Trajanje projekta je od svibnja 2021. do svibnja 2024. godine. Nositelj projekta je Energetski institut Hrvoje Požar (EIHP), a projektni partner Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Voditelj projekta na instituciji bio je izv. prof. Mislav Stepinac.

Pilot akcija je bila konkretna sveobuhvatna obnova poslovne javne zgrade, a to je zgrada Energetskog instituta Hrvoje Požar. Sveobuhvatna obnova osim mjera energetske obnove zgrade uključivala je i mjere za povećanje sigurnosti u slučaju požara, mjere za osiguravanje zdravih unutarnjih klimatskih uvjeta i mjere za unaprjeđenje ispunjavanja temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti zgrade, posebice radi povećanja potresne otpornosti zgrade.

U sklopu projekta uspostavljena je platforma za edukaciju, razmjenu znanja i iskustava, kojoj je cilj bio obuhvatiti i educirati sve dionike uključene u obnovu zgrada te im kroz pilot-akciju pokazati dobrobiti obnove zgrada prema nZEB standardu. Nacionalni centar je službeno otvoren i samom otvorenju su prisustvovali brojni uzvanici među kojima i ravnatelj EIHP-a Dražen Jakšić, Šime Erlić, ministar regionalnog razvoja i fondova, veleposlanik Kraljevine Norveške u Nj. E. Arne Sannes Bjørnstad, prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, rektor Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Domagoj Damjanović, dekan Građevinskog fakulteta i mnogi drugi. <https://www.nzebcentar.hr/>





1. 6. 2024.

Započela je provedba projekta „CIRCLEAR - Sustainable and circular manufacturing of a new generation of barrier for air and noise pollution mitigation“. Projekt se provodi u okviru programa EIT Manufacturing. Glavni cilj projekta jest integracija industrijaliziranog proizvoda RUCONBAR (Rubberized Concrete Noise Barriers) i tehnologije za smanjivanje onečišćenja zraka APA (Air Pollution Abatement) kako bi se dobio jedinstveni proizvod koji će istovremeno djelovati na smanjivanje visoke razine buke od prometne infrastrukture te djelovati na smanjivanje onečišćenja zraka. Projekt koordinira Sveučilište u Zagrebu Građevinski fakultet, a provodi ga u partnerstvu s: Beton Lučko d.o.o. (Hvatska), Iscleanair (Italija), Innorec (Italija) te Aalto University (Finska).

Trajanje projekta: 1.6.2024. – 31.5.2025. Budžet projekta: 858,282.00 EUR

Voditelj projekta: izv.prof.dr.sc. Ivo Haladin



3. - 7. 6. 2024.

U okviru programa Erasmus+ dolazne mobilnosti za nastavnike financiranog od strane Sveučilišta u Zagrebu, na Građevinskom fakultetu je od 3. do 7. lipnja 2024. godine boravio **izv. prof. dr. sc. Michal Venglar s Tehničkog Sveučilišta u Bratislavi Građevinskog fakulteta**. Michal Venglar bavi se istraživanjem u području praćenja stanja mostova, gdje je njegov tim razvio jedinstveni sustav mjerenja za praćenje vibracija, deformacija i temperature te primjenjuje različite metodologije za poboljšanje FEM modela mostova. Boravak je organiziran od strane Zavoda za tehničku mehaniku (izv. prof. dr. sc. Ivan Duvnjak), među aktivnostima za vrijeme boravka ističemo održano **predavanje s temom "Experiences with Monitoring and Performance Assessment of Bridges in Slovakia"**.

10. – 11. 6. 2024.

Na Sveučilištu u Delftu održan je sastanak svih partnera koji sudjeluju u Horizon projektu **AshCycle** – Integration of underutilized ashes into material cycles by industry-urban symbiosis. Partneri su predstavili dosadašnje rezultate projekta te su raspravljali o budućim aktivnostima. Sudionici su također obišli laboratorije fakulteta u kojima se provode znanstvena i primijenjena eksperimentalna istraživanja materijala i konstrukcija. Uz predstavnike Građevinskoga fakulteta, od hrvatskih partnera sudjelovali su zaposlenici tvrtki Nexe d.d., Beton-Lučko d.o.o. i Dok-ing d.o.o. te udruge GTF-Inicijativa za održivi rast.



18. - 21. 6. 2024.

U okviru programa **akademske mobilnosti** Sveučilišta u Zagrebu izv. prof. dr. sc. Ivo Haladin posjetio je Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Civil Engineering, gdje je tim povodom organizirana radionica „Inovative Condition Monitoring Solutions for Urban Rail Transit Systems: Exploring Collaborative Opportunities” i obilazak mjernog tramvaja koji razvijaju stručnjaci s fakulteta u suradnji s tvrtkom Metalelektro te operaterom javnog gradskog prijevoza u Budimpešti (BKV), te obilazak gradilišta željezničke pruge kroz užu centar Budimpešte.



19. 6. 2024.

Dr. sc. Sonja Kolarić sudjelovala je na VI. BIM radionici u organizaciji EU BIM Task Grupe na temu ljudskog čimbenika kod implementacije i primjene BIM-a. Radionica je održana u Ateni 19. lipnja 2024. Na radionici su sudjelovali predstavnici 12 država Europske unije. Na radionici su identificirani glavni interni sudionici organizacije koji sudjeluju u implementaciji BIM-a, barijere koje utječu na promjene koje su nužne kod BIM implementacije te koraci i aktivnosti za otklanjanje identificiranih barijera.

<https://eubim.eu/wp-content/uploads/2024/10/EUBIM-Task-Group-workshop-VI-outcome-Athens.pdf>



24. – 28. 6. 2024.

Od 24. – 28. lipnja održan je projektni sastanak konzorcija MineMod u organizaciji Baden-Württemberg Cooperative State University Mosbach. Projektni partneri razrađuju projektnu prijavu s ciljem naprednog modeliranja pokretanja i premještanja mina tijekom poplava. Član konzorcija ispred Građevinskog fakulteta je izv. prof. dr. sc. Gordon Gilja.

<https://www.kooperation-international.de/laender/europa/europa-laender-westbalkan/projekte-bosnien-herzegovina/detail-laendereinsteigsseite/info/modellierung-hochwasser-und-erdrutschinduzierter-mobilisierung-und-ausbreitung-von-landminen>



25. 6. 2024.

Na konferenciji IABMAS 2024 - International Association for Bridge Maintenance and Safety, koja se održala u Kopenhagenu, Danska, izv. prof. dr. sc. Ivan Duvnjak je organizirao posebnu sekciju pod nazivom "SS 17 Integrating digital twin with machine-learning techniques for structural damage identification".

Sekcija je bila posvećena primjeni tehnologije digitalnog blizanca u kombinaciji s tehnikama strojnog učenja za identifikaciju oštećenja na konstrukcijama mostova. Cilj ove posebne sekcije bio je prikupiti najnovije informacije o



trenutnom stanju i trendovima u integraciji modeliranja informacija o mostovima, ažuriranju modela konačnih elemenata, vibracijskom monitoringu na konstrukcija te strojnom učenju, kako bi se stvorili modeli digitalnog blizanca i implementirali za identifikaciju oštećenja na mostovima.

Sekciju je organizirao zajedno s Javierom Fernandom Jiménez-Alonsom sa Sveučilišta u Seville, Španjolska, i Ivánom Muñoz Díazom s Politehničkog sveučilišta u Madridu, Španjolska. U sklopu posebne sekcije prezentirano je ukupno 9 radova.

Više informacija o predmetnoj konferenciji i specijalnoj sekciji možete pronaći na mrežnim stranicama <https://iabmas2024.dk/> i <https://iabmas2024.dk/technical-programme/special-session>.

25. – 27. 6. 2024.

3. zajednički projektni sastanak upravljačkog odbora i radnih grupa COST akcije OPENSENSE (CA20136 - Opportunistic precipitation sensing network) održan je od 25. do 27. lipnja 2024, u Politecnico di Milano, Italija. Na sastanku je sudjelovala Kristina Potočki (MC za Hrvatsku i WG3/WG4/WG5 članica) .

<https://opensenseaction.eu/news/3rd-joint-opensense-action-joint-meeting-25-27-june-2024-milan-italy/>



LIPANJ 2024.

U okviru svjetske organizacije International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR) djeluje Odbor za hidroinformatiku koji je ključan za razvoj novih inicijativa u primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija na vodne resurse, hidrauliku ili hidrologiju. U vodstvo ovog Odbora izabran je **izv. prof. dr. sc. Gordon Gilja**.

<https://www.iahr.org/index/committe/15>.

Member



Duan Chen

Changjiang River Scientific Research Institute
China



Tomasz Dysarz

Poznan University of Life Sciences, Department of Hydraulic and Sanitary Engineering
Poland



Isa Ebtehaj

Université Laval
Canada



Georges Kesserwani

University of Sheffield
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Chair



Ibrahim Demir
University of Iowa
United States of America

Past Chair



Gabriele Freni
Università Di Enna Kore
Italy



Qiang Ma
China Institute of Water Resources and Hydropower Research
China



ABDERRAHMANE NOUI
Center for Scientific and Technical Research on Arid Regions (CRSTR)
Algeria



Mariacrocetta Sambito
University of Enna "Kore"
Italy

Co-opted



Gordon Gilja
University of Zagreb Faculty of Civil Engineering
Croatia



Ioana Popescu
IHE Delft Institute for Water Education
Netherlands

LIPANJ 2024.

U lipnju 2024. **izv. prof. Mislav Stepinac** je održao pozivno predavanje pod naslovom „The use of drones for inspecting structures after natural disasters“ na konferenciji „Patrimonio y tecnologías no destructivas“ organiziranoj od Španjolskog nacionalnog istraživačkog instituta (CSIC). U sklopu konferencije, predavači su imali priliku posjetiti trenutnu obnovu jedne zgrade Prado muzeja u Madridu.



LIPANJ 2024.

U sklopu **COST akcije HELEN** (Holistic Design of Taller Timber Buildings), u lipnju 2024. održana je trening škola na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Trening školi je prisustvovalo 30 inozemnih sudionika te osam stranih predavača. Trening škola je održana u prostorijama vijećnice u Kranjčevićevoj ulici, trajala je tri dana i znanstveni dio je popraćen brojnim socijalnim aktivnostima. Lokalni organizator trening škole bio je **izv. prof. Mislav Stepinac**.



4. 7. 2024.

LATOM - Laboratorij za napredna ispitivanja materijala Građevinskog fakulteta u Zagrebu, pod vodstvom izv. prof. Marijane Serdar, uspješno je prošao u drugu fazu startup programa Nuqleus. 4. srpnja 2024. održao se Demo dan na kojem su timovi koji su prošli u drugu fazu predstavili svoje ideje stručnom žiriju. Marijana Serdar naglasila je da LATOM razvija održiva rješenja za građevinsku industriju te koristi najnaprednije tehnologije i visokokvalificirane stručnjake kako bi primijenili svoje znanje za analizu i procjenu utjecaja građevinskih proizvoda na okoliš te razvili održiva rješenja u građevinskom sektoru.



8. 7. 2024.

Na Građevinskom fakultetu u Zagrebu osnovan je **Laboratorij za vibracije i buku okoliša**. Povodom osnivanja Laboratorija organiziran je svečani domjenak na kojemu je predstavljena njegova djelatnost. Osnivanje Laboratorija rezultat je intenzivne suradnje Zavoda za prometnice Građevinskog fakulteta s privrednim sektorom, što je dovelo do rastuće potrebe za akreditiranim i visokospecijaliziranim ispitivanjima buke i vibracija u prometnoj infrastrukturi. Ispitivanja koja će se provoditi u Laboratoriju ključna su i za brojne istraživačke projekte Zavoda za prometnice te predstavljaju suvremeni alat u nastavi, omogućavajući studentima da se upoznaju s najnovijim inženjerskim metodama ispitivanja u području buke i vibracija.



10. - 19. 7. 2024.

Franka Meštrović, asistentica na Katedri za željeznice, Zavoda za prometnice, pohađala je ljetnu školu „STAFFER Summer School on The European Railway System“, u organizaciji Sapienza University of Rome, Faculty of Civil and Industrial Engineering u Rimu, Italija. Radionica u trajanju od devet dana obuhvaćala je predavanja o europskom željezničkom sustavu i regulatornom okviru, interoperabilnosti, sustavima signalizacije, procjeni rizika, održivim pogonskim sklopovima, i zelenoj mobilnosti. Uz predavanja, organizirane su posjete operacijskim kontrolnim sobama, postrojenjima za održavanje vozila, laboratorijima te kontrolnom centru i gradilištu potpuno automatiziranog metroa. Za odlazak na radionicu korištena su sredstva Građevinskog fakulteta za dodatno obrazovanje i usavršavanje zaposlenika u 2024. godini. Web poveznica: <https://www.railstaffer.eu/>



22. - 26. 7. 2024.

Kroz projekt **GREENCO** udruga ODRAZ je organizirala događaj 'Akcija društvenih inovacija za otpornu zajednicu' u Šibeniku od 23. do 26. srpnja 2024, na kojem su sudjelovali profesori i studenti Zavoda za materijale Građevinskog fakulteta. Cilj događaja bio je ponuditi učenicima i studentima metode društvenih inovacija u praksi, a fokus sudionika bio je stavljen na 5 relevantnih lokalnih društvenih potreba za koje su timovi morali pronaći odgovarajuće održivo rješenje. Ukupno je sudjelovalo 61 sudionik iz Hrvatske i Latvije, od čega 27 studenata.



Nakon održanog stručnog okruglog stola, timovi studenata i učenika predstavili su svoja rješenja pred okupljenim stručnjacima iz javne uprave i industrije.

1. 8. 2024.

Dana 1. kolovoza 2024. godine započela je provedba projekta pod nazivom „Razvoj programa obuke za dekarbonizaciju novih i postojećih zgrada korištenjem virtualne stvarnosti (LIFE23-CET-DiVirtue)” sufinanciranog iz programa Life 2021.-2027., financijskog instrumenta EU namijenjenog podršci projektima u području zaštite okoliša i klime. Planirano trajanje projekta je do 31. srpnja 2027. godine. Ukupna vrijednost projekta iznosi 1.249.057,01 EUR, dok su dodijeljena bespovratna sredstva u iznosu od 1.186.604,16 EUR. Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sudjeluje kao partner u ovom projektu. Projekt je usmjeren na jačanje kapaciteta u građevinskom sektoru u pet zemalja kroz digitalizaciju postojećih i novih obrazovnih programa za studente i profesionalce u građevinarstvu. Cilj je razviti inovativne obrazovne materijale za usavršavanje vještina u građevinarstvu uz korištenje tehnologija virtualne i proširene stvarnosti. Obrazovni programi bit će dostupni na engleskom jeziku i pet nacionalnih jezika, obuhvaćajući najmanje osam odabranih tema, a temeljit će se na specifičnim potrebama vezanim uz ciljne profesije, fokusirajući se na praznine i nedostatke identificirane u nacionalnim planovima kvalifikacija BUILD UP Skills. Kako bi se predvidjela buduća potražnja i kapaciteti za usavršavanje uz pomoć VR-a, projekt će pružiti obuku i konzultacije za aktivne nastavnike i obrazovne institucije, uz pilot obuku za najmanje 600 stručnjaka iz građevinske industrije kroz 40 pojedinačnih tečajeva. Novo razvijeno VR okruženje za obuku i materijali bit će slobodno dostupni svim zainteresiranim obrazovnim institucijama, s ciljem potpune integracije u nacionalne obrazovne sustave i široke podrške na institucionalnoj razini. Kako bi se omogućila tranzicija na čistu energiju, kroz 59 najavljenih novih projekata, trogodišnji program digitalnog osposobljavanja vrijedan 1,25 milijuna EUR u okviru LIFE DiVirtue programa izgradit će kapacitete za učinkovitiji i inovativniji sektor građevinske industrije. Projekt uključuje primjenu virtualne stvarnosti (VR) i proširene stvarnosti (AR) kako bi se studentima i stručnjacima iz građevinarstva olakšala izgradnja zgrada i provođenje obnove s nultom emisijom u Bugarskoj, Češkoj, Grčkoj, Hrvatskoj i Rumunjskoj.



19. - 23. 8. 2024.

U periodu od 19. do 23. 8. članovi projektnog tima GREENCO sudjelovali su na **drugom projektnom sastanku** u Kopenhagenu i Nykobing Falsteru u Danskoj. U sklopu sastanka, sudionici sastanka posjetili su prostore Zaklade LIFE, danske neprofitne zaklade s korporativnim interesima, specijaliziranu za popularizaciju STEM-a među djecom i mladima. Također, posjetili su prostore projektnog partnera CELF – Centar za strukovno osposobljavanje Lolland Falster te Iskustveni centar izgradnje Fehmarnbelt tunela, budućeg najvećeg podmorskog tunela u Europi.

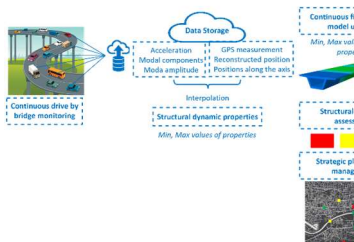




30. 8. 2024.

U suradnji sa partnerima GTF-Inicijativa za održivi rast i Beton Lučko d.o.o., dr. sc. Ivana Carević i dr. sc. Jelena Šantek Bajto održale su radionicu **Zelena mašta: Od otpada do resursa** u područnoj školi Mušaluk Ličko-senjske županije. Ova radionica dio je EU projekta AshCycle koji istražuje mogućnosti korištenja različitih vrsta otpadnog pepela u proizvodnji građevinskih materijala. Na radionici su prisustvovali zamjenik gradonačelnika Grada Gospića, Ivica Kovačević, pročelnica Ivana Kaleb Asić, ravnatelj "Osnovne škole dr. Franje Tuđmana" u Ličkom Osiku Antonio Milinković, te brojni učenici i učitelji.

2. 9. 2024.



Počela je realizacija u ožujku 2024. godine odobrenog **MSCA projekta stručne suradnice dr. sc. Suzane Ereiz**. Dvogodišnji projekt naslova „SMART – Sensing and Model-based Approach for Reliable and Timely bridge rehabilitation enhancement,“ će se većinu vremena provoditi na **Politehničkom sveučilištu u Milanu (POLIMI)** pod vodstvom prof. Marie Pine Limongelli, dok će se laboratorijska istraživanja provoditi na Sveučilištu u Dublinu u suradnji s prof. Abdollahom Malekjafarianom. Praktična primjena metoda razvijenih u projektu bit će realizirana u suradnji s talijanskom tvrtkom SINA S.p.A. koja je članica ASTM grupe, jedne od najvećih svjetskih koncesionara u sektoru autocesta.

Iskustva s prijave projekta kolegica je prezentirala u sklopu 10. Simpozija doktorskog studija građevinarstva Građevinskog fakulteta održanog 12. rujna 2024. Tema predavanja bila je „Iskustvo uspješne prijave na poziv za MSCA postdoktorske stipendije“.

https://www.grad.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/novosti_i_dogadjanja?@=2b2ad#news_98325

5. 9. 2024.

U organizaciji **Centra karijera** održane su **radionice pod nazivom „Obrnuta učionica“** koju je vodio **prof. dr. sc. Mirza Žižak** s Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Na predavanju su se sudionici upoznali s metodom i alatima obrnute učionice. Na prvoj radionici sudionici su učili kako koristiti alate za pripremu nastave prema modelu obrnute učionice te su trebali pripremiti dvije nastavne jedinice prema istom modelu. Na drugoj radionici je jedna sudionica prezentirala svoju nastavnu jedinicu te su sudionici međusobno ocjenjivali pripremljene nastavne jedinice.



10. – 14. 9. 2024.

Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu sudjelovao je kao suorganizator **18. međunarodne konferencije "Water Management & Hydraulic Engineering" (WMHE 2024)**, održane u Štrbské Pleso, Slovačka, 10. – 14. rujna 2024. godine. WMHE 2024 je međunarodni simpozij u području upravljanja vodama i hidrotehničkog inženjerstva. Izvorni bilateralni simpozij između građevinskih fakulteta Tehničkog sveučilišta u Gdanjsku (Poljska) i Sveučilišta u Zagrebu (Hrvatska) proširen je na više partnerskih sveučilišta – Slovačko tehničko sveučilište u Bratislavi (Slovačka), Sveučilište sv. Ćirila i Metoda u Skoplju (Sjeverna Makedonija), Sveučilište za prirodne resurse i primijenjene znanosti o životu u Beču (Austrija), kao i Tehničko sveučilište u Brnu (Češka).

Cilj simpozija bio je potaknuti i olakšati komunikaciju i razmjenu iskustava o najnovijim istraživanjima između znanstvenika, inženjera i stručnjaka o različitim aspektima upravljanja vodama i okolišem te hidrotehničkog inženjerstva, uključujući fizikalno i matematičko modeliranje. Teme simpozija odabrane su kako bi pokrile glavne aspekte hidrologije, hidraulike, geotehničkog i sanitarnog inženjerstva, kao i inženjerstva okoliša te upravljanja rizicima od poplava. Ova uspješna serija simpozija započela je 1984. godine i sada se redovito organizira svako dvije godine. Ovogodišnji simpozij organiziran je u Visokim Tatrama u Slovačkoj.

Od djelatnika Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, **prof. dr. sc. Eva Ocvirk** bila je jedan od predsjedatelja simpozija, **izv. prof. dr. sc. Gordon Gilja**, **doc. dr. sc. Domagoj Nakić** i **doc. dr. sc. Damjan Bujak** bili su članovi Organizacijskog odbora, a u Znanstvenom odboru djelovali su: **prof. dr. sc. Eva Ocvirk**, **prof. dr. sc. Dalibor Carević**, **izv. prof. dr. sc. Ivan Halkijević** te **izv. prof. dr. sc. Kristina Potočki**.

Na konferenciji je prisustvovalo oko 80 sudionika, a prezentirano je preko 60 radova, kroz usmene prezentacije i poster sekciju. Konferencija je završila zajedničkim izletom i obilaskom postrojenja za kondicioniranje pitke vode Štrbské Pleso, male hidroelektrane Huncovce, povijesnog središta grada Kežmaroka te je završio raftingom drvenim splavima rijekom Dunajec. Katarina Licht, doktorandica s Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu nagrađena je nagradom za najbolju prezentaciju.

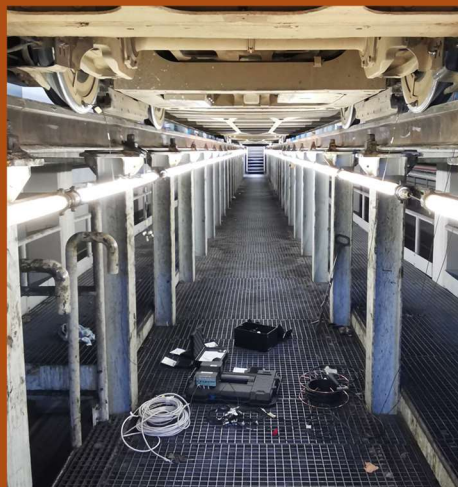
<https://wmhe2024.hydrotechnika.sk/>



10. 9. – 11. 10. 2024.

Krešimir Burnač, asistent na Katedri za željeznice, Zavoda za prometnice, posjetio je Tehničko sveučilište u Poznanju, Poljska u sklopu programa mobilnosti asistenata „MOB-DOK 2023“ Hrvatske zaklade za znanost. Tijekom 32 dana mobilnosti, asistent je u suradnji s kolegama s Odsjeka za željeznice Građevinskog fakulteta u Poznanju proveo tri mjerne kampanje. Provedena je analiza ocjene stanja vozne površine tračnica, određivani su vibro-akustički parametri vozila i mjerenje vibracija voznog postolja tramvajskog vozila. Organiziran je i posjet Laboratoriju za dizajn i dinamiku tračničkih vozila. Na kraju mobilnosti, održan je sastanak između predstavnika Odsjeka za željeznice fakulteta u Poznanju i kolega s Katedre za željeznice, Zavoda za prometnice Građevinskog fakulteta u Zagrebu. Cilj ovog sastanka bio je predstavljanje institucija te dogovori budućih suradnji. Kroz ovu mobilnost asistent Burnač je stekao nova znanja i iskustva koja će mu uvelike pomoći u njegovom znanstvenom istraživanju, kao i pisanju doktorske disertacije. Navedena mobilnost je u potpunosti financirana od strane Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ).

<https://transport.put.poznan.pl/en/o-institucie/>



18. – 20. 9. 2024.

U Vukovaru je od 18. do 20. rujna 2024. tradicionalno, u sjećanje na istaknutog hrvatskog znanstvenika i nobelovca Leopolda (Lavoslava) Ružičkuo, držan **međunarodni znanstveno-stručni skup 20. Ružičkini dani "Danas znanost – sutra industrija"**. Skup su organizirali Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI) i Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (PTFOS) uz suorganizatorstvo European Chemical Society (EuChemS) i European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG).

Ružičkini dani su interdisciplinarni skup kojemu je cilj promicanje izvrsnosti u znanstvenim i stručnim istraživanjima s naglaskom na primjenu najnovijih znanstvenih rezultata i stručnih dostignuća. Skup je ujedno i prigoda za susrete, razmjenu mišljenja i iskustava te uspostavu suradnje među sudionicima s visokih učilišta, instituta i gospodarstva.

Rad Skupa odvijao se kroz plenarna predavanja, usmena i posterska priopćenja, kao i sponzorirana predstavljanja gospodarskih subjekata. **Izv. prof. dr. sc. Dražen Vouk** je na skupu **održao plenarno predavanje** pod naslovom:

MANAGEMENT OF SEWAGE SLUDGE IN THE SCOPE OF CIRCULAR ECONOMY

Održano plenarno predavanje obuhvatilo je rezultate 3 istraživačka projekta koja su se provodila ili se i danas provode na Građevinskom fakultetu. Sažetak znanstvenog rada pod istim naslovom i u koautorstvu (Dražen Vouk, Domagoj Nakić, Anđelina Bubalo, Mario Šiljeg) objavljen je u Knjizi sažetaka.

<https://www.ruzickadays.eu/>



19. i 20. 9. 2024.

U organizaciji našeg Fakulteta je 19. i 20. rujna ove godine održan međunarodni znanstveni skup pod nazivom **CroCoDays 2024**. To je peti takav skup posvećen diskretnoj matematici i kombinatorici. Kao i prijašnja četiri, održan je u prostorijama našeg Fakulteta. Sudjelovalo je 37 znanstvenika iz sedam zemalja. Sudionici su održali 32 predavanja i razgovarali o suradnji na temama od zajedničkog znanstvenog interesa.

<https://www.grad.hr/CroCoDays>



7. i 9. MJESEC 2024.

U srpnju i rujnu 2024. održani su projektni sastanci **COST** akcije **CA22132 – Open Network on Discrete Element Method Simulations (ON DEM)**, čiji je cilj povezati stručnjake i znanje u različitim područjima primjene metode diskretnih elemenata. Na sastancima u Vilniusu u srpnju 2024. i Edinburghu u rujnu 2024. sudjelovala je viša asistentica dr. sc. Elizabeta Šamec, voditeljica radne grupe 4 – Normalisation and Best Practices. Više informacija o predmetnoj COST akciji možete pronaći na stranici www.on-dem.org



24. – 27. 9. 2024.

U rujnu 2024. izv. prof. Mislav Stepinac sudjelovao je na godišnjem sastanku **ISCARSAH-a** (The International Scientific Committee on the Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage). Sastanak je održan u Bukureštu, Rumunjska. Sastanku je prisustvovalo oko 50 znanstvenika i 50 rumunjskih inženjera. Izv. prof. Mislav Stepinac održao je pozivno predavanje „Experimental testing of mechanical material properties of URM buildings after earthquakes in Croatia“.



25. - 28. 9. 2024.

U Šibeniku je od 25. do 28. rujna 2024. održana 16. Međunarodna OTMC konferencija iz područja organizacije, tehnologije i menadžmenta u građevinarstvu i 2. IPMA Global Project Profession Forum. Skup je održan u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu, Građevinskog fakulteta, International Project Management Association (IPMA), Building SMART, Hrvatske udruge za upravljanje projektima i Hrvatske udruge za organizaciju građenja.

Konferencija je privukla interes oko 400 sudionika iz četrdeset zemalja svijeta, koji su kroz atraktivna uvodna predavanja, prezentacije rezultata istraživanja tijekom brojnih paralelnih sesija i okrugle stolove razmijenili svoja najnovija saznanja i iskustva. Moto konferencije bio je Building Sustainable Futures: The Power of Public – Private Collaboration te je tematski obilježio najveći dio radova i aktivnosti konferencije.

Bilo nam je posebno zadovoljstvo ugostiti i 2. IPMA Global Project Profession Forum kao partnersku konferenciju odnosno skup profesionalaca koji se primarno bave upravljanjem projektima, programima i portfeljima. Time smo znanstvenu perspektivu područja organizacije građenja i upravljanja projektima nadopunili sa perspektivom profesionalaca iz mnogih zemalja svijeta koji su prezentirali strategije razvoja velikih programa i pripadajućih projekata. Također, prezentirali su i svoj strateški i operativni pristup za postizanje održivosti u projektima odnosno održivosti javne infrastrukture i građevina koje nastaju kao rezultat projekata.

Konferencija je imala bogat i raznovrstan program koji se očituje u šest ključnih predavanja, šest panel rasprava sa dvadeset i tri panelista, četiri radionice i četrdeset i jednim prezentiranim znanstvenim radom. Naveden program održao se u kongresnom centru Hotela Ivan u Solarisu u čak šest različitih dvorana koje su bile ispunjene tijekom tri dana konferencije. Ono što bi posebno istaknuli su panel rasprave na hrvatskom jeziku „Rješavanje sporova u građevinskim projektima“ i „Graditeljstvo, zelena tranzicija i gospodarski razvoj“ koje su privukle veliki broj kolega iz građevinskog sektora.



Zahvaljujućiiskusnim moderatorima i raznovrsnim panelistima koji su pokrili akademske, regulatorne i poduzetničke aspekte navedenih tema, paneli su pružili nove uvide u trenutno relevantne teme u graditeljstvu. Uz službeni program konferencije zanimljiva su bila i društvena i kulturna događanja poput nastupa KUD-a na otvaranju konferencije, odnosno večernjih programa od kojih treba istaknuti program održan u prekrasnoj obnovljenoj tvrđavi Barone u Šibeniku te gala večeru koja se održala u tradicionalnom etno selu u Solarisu.

Ova tradicionalna 16. Međunarodna konferencija ponovo je pokazala svoju atraktivnost sudionicima iz znanosti i struke, zemlje i inozemstva, kao mjesto okupljanja i prilike za uspostavu brojnih suradnji koje povezuju, razvijaju i unaprjeđuju organizaciju, tehnologiju i menadžment u građevinarstvu te upravljanje projektima i na takav način doprinose održivoj budućnosti izgrađenog okoliša.

26. 9. 2024.

Dr. sc. Sonja Kolarić sudjelovala je u organizaciji VII. EU BIM Task BIM radionice na temu primjene klasifikacijskih sustava u BIM okruženju na razini Europske unije. Radionica je održana 26. rujna 2024. u Šibeniku u sklopu Organization, Technology and Management in Construction (OTMC) konferencije. Na radionici su sudjelovali predstavnici šest država Europske unije. Glavni rezultati radionice prikazuju da na razini Europske unije ne postoji jedinstveni klasifikacijski sustav, već je primjena nacionalnog karaktera. Također, u sklopu radionice definirani su slučajevi u kojima je potrebno korištenje klasifikacijskih sustava te zahtjevi i prednosti njihove primjene.



Konačni rezultati radionice bit će dostupni na sljedećoj poveznici: <https://eubim.eu/workshops/>

27. 9. 2024.

U petak 27. 9. 2024. učenici XV. gimnazije i njihovi gosti iz inozemstva sudjelovali su na dvije radionice Građevinskog fakulteta: iGRA "Gradi pametno - tresi se sigurno!" i FormLab. Ovim putem Građevinski se fakultet predstavio učenicima XV. gimnazije te njihovim inozemnim kolegama kao i nastavnicima.

Nakon predstavljanja, prodekanica za nastavu Petra Gidak je održala kratku prezentaciju o Građevinskom fakultetu tijekom koje se najviše osvrnula na to što je građevinarstvo, što sve građevinari rade te koja je razlika između građevinarstva i arhitekture kao najčešće prepoznatih pitanja koje učenici srednjih škola postavljaju.

Nakon uvodne prezentacije, učenici su se podijeli u dvije grupe od kojih je jedna sudjelovala na radionici FormLab, a druga se grupa okušala u natjecanju iGRA "Gradi pametno - tresi se sigurno!" FormLab radionicu su vodile prodekanica za nastavu Petra Gidak i viša asistentica Elizabeta Šamec dok su iGRU vodili doktorand Romano Jevtić Rundek i student Mislav Petar Kelava.

https://www.grad.unizg.hr/ck/novosti?@=2b2dg#news_79840



30. 9. 2024.

U organizaciji **Centra karijera** održana je **radionice rodne ravnopravnosti** koju je vodila **Tamara Šterk**. Cilj radionice je bio upoznati polaznike s pitanjima ravnopravnosti spolova i osposobiti ih za uvođenje načela i provedbu politike ravnopravnosti spolova u projekte i nastavni proces.

