

ERASMUS+ PROJEKT "RECONSTRUCT"

PRIPREMILI:
Davorin Penava i Silva Lozančić

Razvoj obrazovnih sadržaja za sudska vještačenja u građevinarstvu

Erasmus+ projekt RECONSTRUCT usmjeren je na razvoj studijske građe i nastavnih sadržaja iz područja sudskog vještačenja u građevinarstvu, kako u sklopu visokog obrazovanja tako i kroz cjeloživotno učenje, temeljen na stvarnim sudskim slučajevima te obogaćen razvojem i primjenom digitalnih alata za učenje i poučavanje poput tzv. *Escape Room* pristupa

Sudska vještačenja u građevinarstvu kao obrazovni sadržaj

Vještačenja u građevinarstvu usmjerena su na utvrđivanje uzroka oštećenja ili urušavanja građevina, u pravilu povezanih s građanskopravnim ili kaznenopravnim sudskim postupcima, a pretežno se odnose na pogreške u projektiranju i gradnji koje dovode do otežane, a u krajnjemu slučaju i spriječene uporabe građevine te visokih troškova njihova otklanjanja, uzimajući u obzir cjelokupno trajanje postupka i obnove.

Studijski programi u polju građevinarstva i pristupi cjeloživotnoga obrazovanju uglavnom su usmjereni na projektiranje i gradnju, pri čemu izostaje sustavan pristup za prepoznavanje i razmatranje posljedica nedostataka i nepravilnosti koji mogu nastupiti. To je ujedno bilo glavno polazište za razvoj studijske građe i nastavnih sadržaja o sudskim vještačenjima u građevinarstvu, temeljenih na stvarnim sudskim slučajevima te obogaćenih razvojem i primjenom digitalnih alata za učenje i poučavanje poput tzv. *Escape Room* pristupa, kako u okviru vi-

sokog obrazovanja tako i kroz cjeloživotno učenje.

U suradnji partnerskih sveučilišta odabrani su razriješeni sudski slučajevi oštećenja građevina uzrokovanih izvanrednim djelovanjima poput potresa (slika 1.), olujnog vjetra ili požara te drugim djelovanjima poput trešnje nastale prolaskom ili radom građevnih strojeva ili vozila u blizini građevina. Odabrani slučajevi, koji u osnovi predstavljaju konstrukcijski ili geotehnički ili hidrotehnički problem, prilagođeni su obrazovnoj namjeni i pristupu putem virtualne stvarnosti. Na temelju njih studenti će u skupinama, korak po korak rješavati slučaj njima nepoznatog ishoda. Rješavanjem slučaja studenti će se upoznati s temeljnom ulogom sudskog vještaka u građevinarstvu i s pravim okvirom u sklopu sudskog vještačenja. Na temelju problemskog pristupa učenju i poučavanju u tzv. *Escape Room* sučelju svaki će slučaj biti postavljen s više razdioba tijekom njegova rješava-



Slika 1. Oštećenja konstrukcije uslijed izvanrednih djelovanja potresa u Zagrebu i kod Petrinje 2020. na primjeru Mirogojskih arkada (autor: Davorin Penava)

nja, uključujući tzv. slijepe ulice, odnosno neizvršavanje zadatka vještaka. Kao oblik ispita predviđeni su predstavljanje i obrana završnog izvješća vještaka u učioničkoj sudnici.

Eksperimentalni kolegij razvija se i izvodit će se virtualno i uživo u suradnji svih partnerskih sveučilišta, na razini sveučilišnoga diplomskog studija kao izbori kolegij i bit će mu dodijeljeno 6 ECTS bodova. Ishodi učenja za kolegij bit će osmišljeni na temelju mišljenja ovlaštenih sudskih vještaka u građevinarstvu, sudaca i odvjetnika prikupljenih ispunjavanjem posebnog upitnika. Kolegij će prvotno pohađati odabrani studenti partnerskih sveučilišta, a za potrebe rješavanja slučajeva predviđen je radu skiptinama, pri čemu će svaka skupina imati članove s različitih partnerskih sveučilišta.

U sklopu toga međunarodnog izbornog kolegija bit će objedinjena različita znanja i iskustva partnerskih sveučilišta, što će omogućiti njegovu prepoznatljivost i primjenjivost na europskoj razini, dok će se posebno osmišljenim pristupom učenju i poučavanju na temelju stvarnih primjera ostvariti izravna povezanost ciljeva obrazovanja i potreba tržišta rada.

Međunarodna sveučilišna suradnja i obrazovni pristup

Projekt u sklopu Erasmus+ programa Europske unije naslova "Studijska građa za obrazovanje o (van)sudskim vještačenjima u građevinarstvu i eksperimentalni kolegij temeljen na heurističkom pristupu učenju i poučavanju", skraćeno RECONSTRUCT (engl. *Forensic Structural Engineering Database for HEI and Pilot Course With Innovative and Interactive Learning Methods*), u sklopu ključne mjere KA220-HED Suradnička partnerstva u visokom obrazovanju i s projektnim brojem 2024-1-DE01-KA220-HED-000251069, provodi se od 1. rujna 2024. do 31. kolovoza 2027.

Nositelj projekta jest sveučilište Bauhaus-Universität Weimar (Njemačka), dok su partnerske ustanove sveučilište Universidade de Aveiro (Portugal), sveučilište Ruhr-Universität Bochum (Nje-



Slika 2. Partnerska sveučilišta u sklopu Erasmus+ projekta RECONSTRUCT

mačka), Sveučilište svetih Ćirila i Metoda u Skoplju (Sjeverna Makedonija), tj. Institut za zemljotresno inženjerstvo i inženjersku seizmologiju (IZIIS), Sveučilišni institut "Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS)" (Italija) i Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (Hrvatska), a kao što je to prikazano na slici 2. Sve navedene ustanove prepoznatljive su u određenome području na temelju nastavne i znanstvene djelatnosti, na primjer, u razmatranju učinaka djelovanja potresa (Weimar, Pavia, Skoplje i Osijek), učinaka djelovanja vjetra na konstrukcije (Bochum) te šteta nastalih uslijed požara (Portugal). Osim toga opremljene su posebnim laboratorijima koji omogućuju provođenje namjenskih istraživanja, a među sobom već su uspostavile suradnju u prethodnim Erasmus+ projektima FORECAST ENGINEERING, PARFORCE i ERAMCA, što čini čvrstu osnovu i za ovaj projekt. Logo projekta RECONSTRUCT prikazan je na slici 3.

Na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku projekt se provodi na Građevinskom i arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Osijeku, a članovi radne skupine su prof. dr. sc. Davorin Penava (institucijski voditelj), prof. dr. sc. Silva Lozančić, prof. dr. sc. Marijana Hadzima-Nyarko, prof. dr. sc. Ivica Guljaš, izv. prof. dr. sc. Ivana Brkanić Mihić i Ante Vrbanić, dipl. ing. arh. Potporu provedbi projekta pružaju i članovi radne skupine s drugih sastavnica Sveučilišta: izv. prof. dr. sc. Davorin Pi-

chler s Pravnoga fakulteta Sveučilišta u Osijeku i prof. dr. sc. Marija Sablić s Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Osijeku (slika 4.). Voditelj projekta jest prof.dr.sc. Lars Abarahamczyk.



Slika 3. Logo projekta RECONSTRUCT

Osim razvoja studijske građe i nastavnih sadržaja o sudskim vještačenjima u građevinarstvu temeljenih na stvarnim slučajevima projekt je, kroz eksperimentalni kolegij, usmjeren i na uvođenje višerazinskog i interdisciplinarnog pristupa. Povezuje tehnički okvir građevinarstva s pravnim okvirima sudskih postupaka, ali i s društveno-humanističkim pogledima: od psihološkog okvira odlučivanja



Slika 4. Dio članova radne skupine Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (foto: Davorin Penava)

i medijske izloženosti do razvoja novih pedagoških metoda učenja i poučavanja. Na taj se način ostvaruje pomak iz tradicijskih, didaktičkih učioničkih metoda u visokome obrazovanju prema problem-skome i suradničkom odnosno heurističkom učenju u virtualnome okružju, i to kroz rad u međunarodnim skupinama. Time se uz razvoj stručnih vještina potiče razvoj dodatnih prenosivih vještina, što dosad nije bio slučaj.

O projektne prijedlogu i razvoju obrazovnih sadržaja

Svi projektni prijedlozi u sklopu Erasmus+ programa trebaju pridonositi ostvarenju jednog ili više glavnih ciljeva programa, pri čemu je za ovaj projekt kao osnovno polazište odabran cilj poticanja novih pristupa učenju i poučavanju radi svladavanja društvenih izazova i promicanja novih pristupa i poduzetništva, a koji u skladu sa smjernicama programa podrazumijeva:

- izradu kurikuluma usmjerenih na ishode učenja i studente koji bolje ispunjavaju svoje potrebe za učenjem i smanjuju neusklađenost ponuđenih i traženih vještina te promiču poduzetništvo, a relevantni su i za tržište rada i šire društvo, npr. pozivanjem zaposlenika poduzeća, poduzetnika i poslovnih ljudi kao predavača ili izradom kurikuluma u suradnji s industrijom
- razvoj, testiranje i provedbu prilagodljivih načina učenja i blokovskog oblikovanja kolegija (parcijalno, na internetu ili kombinirano) i odgovarajućih oblika vrednovanja, uključujući razvoj vrednovanja putem interneta

- promicanje cjeloživotnog učenja u visokome obrazovanju, među ostalim, razmatranjem mogućnosti pohađanja, potvrđivanja i priznavanja kratkih tečajeva koji vode do stjecanja mikrokvalifikacija
- uvođenje transdisciplinarnih pristupa i inovativnih pedagoških metoda kao što su obrnuto učenje, suradničko međunarodno učenje putem interneta, učenje koje se temelji na istraživanju i kombinirani intenzivni programi koji pomažu u stjecanju prenosivih vještina usmjerenih na budućnost i poduzetništvo pristupajući rješavanju konkretnih problema (slika 5.).



Slika 5. Prenosive vještine povezane s eksperimentalnim kolegijem

U skladu s tom težnjom prema pomaku s tradicijskih, didaktičkih učioničkih pristupa prema usvajanju pristupa usmjerenijih na studente i sudioničko učenje, odnosno uvođenje igre, osobito tzv. *Escape Room* pristupi (slika 6.) sve su privlačniji kao netradicijska okružja za učenje i vrednovanje, osmišljena radi unaprjeđenja znanja i vještina studenata u primarnome, sekundarnome i visokome obrazovanju te u programima stručnog usavršavanja.

Obrazovni *Escape Room* može se definirati kao nastavni postupak koji od učenika zahtijeva sudjelovanje u suradničkim, razigranim radnjama, izričito osmišljenima za stjecanje znanja iz određenog područja, za razvoj vještina ili promjenu ponašanja, kako bi mogli ostvariti određeni cilj rješavanjem zagonetki povezanih s jasno određenim ishodima učenja (u ograničenome vremenu). Istraživanja pokazuju da obrazovni *Escape Room*, zahvaljujući svojoj razigranoj prirodi koja potiče pozitivno ponašanje, može povećati uključenost učenika te unaprijediti upravljanje vremenom, ojačati samopouzdanje u kritičkome mišljenju i donošenju odluka te poboljšati stjecanje znanja i akademsku uspješnost.



Slika 6. Primjer virtualnog pristupa obrazovnome okružju (izvor: Lars Abrahamczyk)

U tom je smislu projekt vrlo važan za odabrani programski cilj jer je usmjeren na primjenu obrazovnih *Escape Room* pristupa u građevinarstvu, osobito u sklopu osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz posebno oblikovan kolegij na temu prepoznavanja nedostataka i nepravilnosti u projektiranju i gradnji. Time se zatvara praznina u obrazovanju magistara inženjera građevinarstva u području (izvan) sudskih vještačenja u građevinarstvu. Također, projekt je usmjeren na razvoj novih nastavnih pristupa te na uvođenje novih sadržaja u sveučilišne diplomske studije, pri čemu se zadržavaju suvremenost i općenitost programa, ali se dodaje osposobljavanje u posebno usmjerenoj i traženome području obrazovanja. Ogladni primjeri koji izravno proizlaze iz

razriješenih sudskih slučajeva oštećenja snažno će podržati prihvaćenost u obrazovnome i gospodarskome okružju. Dodatno, unaprijeđenje vjerodostojnosti (izvan)sudskih vještačenja te pouzdanosti i valjanosti njihovih nalaza postići će se objedinjenim međunarodnim suradničkim obrazovnim okvirom za razmjenu iskustava među partnerima, dionicima te mladim istraživačima ili stručnjacima. Oblikovanjem i provedbom zajedničkoga kolegija potiče se uspostavljanje međunarodnih odnosa i suradnje te razvoj novih pristupa učenju i poučavanju. Razvoj i provedba eksperimentalnoga kolegija stavlja studente pred izazov različitih stvarnih sudskih slučajeva, jer zahtijeva pristup utemeljen na dokazima i rješavanju problema. Cilj je osigurati mrežni okvir za suradnju, uspostavu kolegija/kurikuluma u međunarodnome okružju, s različitim obrazovnim podlogama sudionika, u posebno oblikovanome okružju usmjerenome na stvarne slučajeve.

Oblikovanje i razvoj eksperimentalnoga kolegija

Projekt je osmišljen kroz šest različitih radnih cjelina i pripadnih podcjelina, i to:

1. upravljanje projektom
2. oblikovanje i razvoj kolegija
3. ogledni primjeri
4. izrada nastavnog sadržaja i provedba eksperimentalnoga kolegija
5. najdjelotvorniji pristupi i rješenja
6. prevladavanje jezičnih prepreka.

Svaka od navedenih cjelina obuhvaća i podcjelina, tj. radnje i postupke, poput tematskih radionica i sastanaka (slika 7.). Svakoj radnoj cjelini dodijeljena je partnerska ustanova zadužena za njezino vođenje i nadzor provedbe, dok su ostale partnerske ustanove uključene u suradničku ulogu. Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku dodijeljena je četvrta cjelina koja se odnosi na izradu nastavnog sadržaja i provedbu eksperimentalnoga kolegija, a koja je uvjetovana dovršetkom druge i treće radne cjeline. Nastavni sadržaji, osmišljeni na temelju savjetovanja sa stručnjacima, zaposlenima u gospodarstvu ili sustavu visokog



Slika 7. Radionica u sklopu projekta u Aveiru, u Portugalu, 17. i 18. veljače 2025. (foto: Davorin Penava)

školstva iz radne cjeline br. 2, bit će namijenjeni obrazovanju u sklopu sveučilišnoga diplomskog ili doktorskog studija, ali i programa cjeloživotnog učenja, zbog čega će biti i jezično prilagođeni. Uz potporu strukovnih udruga te sudjelovanjem na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima projekt će biti predstavljen široj znanstvenoj i stručnoj zajednici na razini pojedinih država, ali i na europskoj razini. Krajnji je cilj projekta razviti objedinjeni višerazinski pristup obrazovanju koji bi kroz međunarodni izborni kolegij obuhvatio posebnosti i različita iskustva te okvire rada na razini pojedinih država partnerskih sveučilišta. Ujedno bi bio povezan s posebno osmišljenim didaktičkim pristupom u virtualnome okružju, bliskim potrebama tržišta rada i uočenim nedostatnostima u dosadašnjemu obrazovanju.

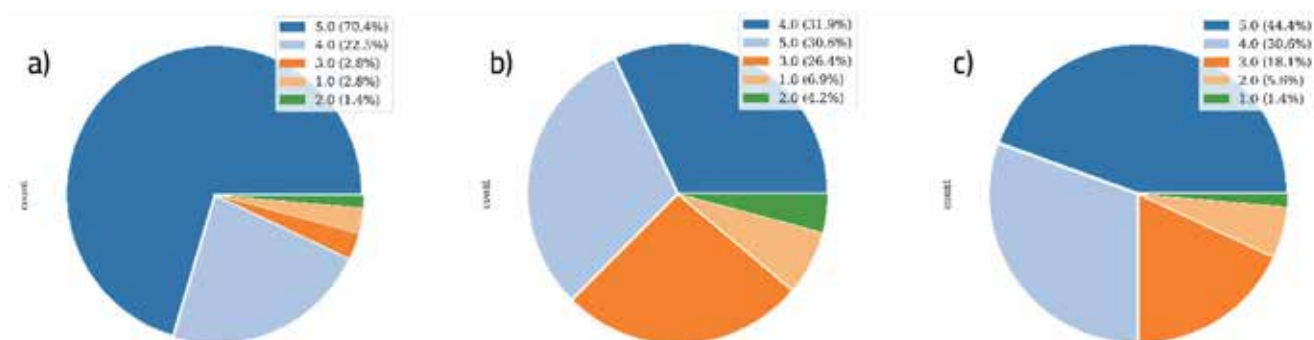
Odabir stvarnih sudskih slučajeva u sklopu radne cjeline br. 3, koji postaju dio studijske građe, kao oglednih primjera za provedbu eksperimentalnoga kolegija, uz mjere zaštite podataka, ujedno je posebnost pojedine partnerske ustanove. Kao primjer sveučilište Ruhr-Universität Bochum (Njemačka) koristi slučaj gospodarskog objekta oštećenog izvanrednim djelovanjem vjetrova, sveučilišni institut Istituto Universitario di Studi Superiori Pavia (Italija) slučaj oštećenoga višerazinskog cestovnog mosta, sveučilište Universidade de Aveiro (Portugal) oštećenja dijelova građevine uslijed požara, Sveučilište svetih Ćirila i Metoda u Sko-

plju (Sjeverna Makedonija), tj. Institut za zemljotresno inženjerstvo i inženjersku seizmologiju (IZIS), potresom oštećenog gospodarskog objekta, sveučilište Bauhaus-Universität Weimar (Njemačka) potresom oštećene stambene zgrade, a Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku primjer oštećenja zaštićene povijesne građevine uzrokovane trešnjom uslijed rada teških strojeva i prolaska vozila s obližnjega gradilišta.

U sklopu radne cjeline br. 5, tj. najdjelotvorniji pristupi i rješenja, bit će izrađen sveučilišni didaktički priručnik koji će obuhvatiti cjelokupni pristup provedbi i iskustva stečena provedbom međunarodnoga izbornog eksperimentalnoga kolegija. Objedinjujući višerazinski, tj. građevinski i pravni pristup, temeljen na stvarnim sudskim slučajevima, uz razvoj didaktičkih metoda i digitalnih alata te prihvaćanje mišljenja stručnjaka i strukovnih udruga, koji istodobno uzima u obzir različita iskustva partnerskih ustanova i njihove radne okvire, eksperimentalni kolegij omogućit će stjecanje u visokome obrazovanju i struci prijeko potrebnih vještina na europskoj razini. Ujedno će doprinijeti većoj prepoznatljivosti partnerskih sveučilišta.

Savjetovanje sa stručnjacima i potpora strukovnih udruga

Savjetovanje sa stručnjacima provedeno je na temelju posebno osmišljenog upitnika radi stjecanja vrijednih uvida u



Slika 8. Pregled odabranih odgovora iz upitnika: a) sudski vještaci u građevinarstvu moraju imati snažno razumijevanje konstrukcijskih sustava i njihova ponašanja pod različitim opterećenjima; b) poznavanje pravnih postupaka; c) kako biste ocijenili važnost primjene suvremene tehnologije?

sliku budućega sudskog vještaka. Osim općih podataka o stručnome iskustvu i obrazovanju ispitanika, na primjer, je li ispitanik ovlašten sudski vještak, ovlašten inženjer građevinarstva, stručni svjedok građevinske ili arhitektonske struke te sudac ili odvjetnik, prikupljeni su i njihovi stavovi o vještinama i znanjima neophodnima za buduće sudske vještake na tržištu rada te o važnosti cjeloživotnog učenja. Pitanje su bila podijeljena u tematske skupine, pri čemu su sudionici svoja mišljenja vrednovali na ljestvici od 1 do 5, gdje je ocjena 5 označavala potpuno slaganje s tvrdnjom. Tematske skupine obuhvaćale su razumijevanje nastanka oštećenja konstrukcija (uključujući potrebu za laboratorijskim ispitivanjima), poznavanje pravnih postupaka i etike, primjenu suvremenih alata i tehnika pristupa, sposobnost vođenja neovisnih istraga, razumijevanje postupaka ocjenjivanja ugroženosti, rad u interdisciplinarnim radnim skupinama te komunikacijske vještine izlaganja na sudu. Ukupno je putem osobnog pristupa i razgovora s ispitanicima prikupljeno 57 odgovora. Skupni prikaz odgovora prikazan je na slici 8. Ti nalazi tek su prvi korak u suradnji sa stručnjacima, koja će se u nastavku projekta dodatno razvijati i produbljivati.

Na temelju odgovora ispitanika oblikovane su smjernice za izradu eksperimentalnoga kolegija s posebnom namjenom obrazovanja o (izvan)sudskim vještačenjima u građevinarstvu, ponajprije u pogledu njegovih ishoda učenja. Riječ je o međunarodnome izbornom kolegiju u vrijednosti od 6 ECTS bodova koji uz

stvarne sudske slučajeve što ih studenti rješavaju kroz rad u skupinama u virtualnome okruženju obuhvaća neophodne teorijske cjeline:

- Uvod u (izvan)sudska vještačenja u građevinarstvu
- Pravni i etički okviri
- Vrste i načini gubitka nosivosti konstrukcija
- Metode pregleda i ispitivanja
- Pretpostavke o oštećenjima i uzroci gubitka nosivosti
- Sustavno izvještavanje.

Raspodjela satnice jest sljedeća: 30 sati predavanja, 60 sati seminara i 90 sati popratnog rada. Navedene cjeline uključuju tehničke sadržaje poput terenskih i laboratorijskih ispitivanja, modeliranja konstrukcije i gubitka njezine nosivosti, razmatranja učinka izvanrednih djelovanja i utvrđivanja pouzdanosti te stručne vještine poput prikupljanja dokaza, izrade izvještaja i etičke odgovornosti.

Kako su opći ciljevi projekta unaprijediti obrazovanje, stručnost i društveni okvir, ali i vidljivost, umrežavanje, pristup te razmjena mišljenja sa stručnjacima, suradnja te ocjenjivanje razvijenoga kolegija i pristupa obrazovanju, u Hrvatskoj su projektni prijedlog podržale strukovne i znanstvene udruge poput Hrvatskog društva sudskih vještaka i procjenitelja (HDSViP), Hrvatske komore inženjera građevinarstva (HKIG), Hrvatskog društva za mehaniku (HDM), Hrvatskog geotehničkog društva (HGD), Alumnija GrAFOS i Hrvatskog društva za potresno graditeljstvo (HDPG). Na 8. kongresu sudskih vještaka, održanome u Zagre-

bu 18. i 19. listopada 2024., projekt je u sklopu pozvanog izlaganja bio predstavljen ovlaštenim sudskim vještacima u građevinarstvu (slika 9.).



Izlaganje prof. dr. sc. Davorina Penave na 8. kongresu sudskih vještaka

Značaj i daljnji koraci u projektu

Očekivani ishodi projekta bit će primjenjivi u sklopu sveučilišnih diplomskih i doktorskih studija te u programima cjeloživotnog učenja. Zato će ostvareni ciljevi biti prikladni za više razina obrazovanja, dok će ih partnerska sveučilišta na temelju suradnje sa stručnjacima i strukovnim udrugama primijeniti u provedbi programa cjeloživotnog učenja u svojim visokoškolskim ustanovama. Razvijena



Slika 9a. Studenti tijekom nastave u virtualnom okruženju



Slika 9b. Priprema laboratorijskog eksperimenta za virtualno okruženje

studijska građa i nastavni sadržaji kao virtualni obrazovni *Escape Room* (slike 9.a i 9.b) bit će dostupni na jezicima partnerskih ustanova kako bi se do završetka projekta omogućila široka vidljivost na europskoj razini, ali i na razini pojedinih država. Partnerska sveučilišta sudjelovat će na tematskim radionicama (npr. e-Teach Network u Njemačkoj i druga) te na stručnim i znanstvenim domaćim i međunarodnim skupovima kako bi doprili do stručnjaka, znanstvenika i nastavnika izvan neposrednog partnerstva. Vodič za obrazovne *Escape Roomove* te priručnik o provedbi eksperimentalnoga kolegija o primjerima mogli bi odnosno trebali bi biti oblikovani tako da ga mogu jednostavno koristiti i nastavnici iz različitih obrazovnih područja.

Noviteti projekta, obuhvat različitih polja i grana znanosti te spoj građevinske i pravne struke, istraživanjem nedostatka i nepravilnosti u projektiranju i gradnji, nadilaze mogućnosti pojedinoga par-

tnerskog sveučilišta. Partnerska sveučilišta međusobno nadopunjuju svoja stručna znanja te se zajedničkim djelovanjem ostvaruje europska dodana vrijednost. Također, dodana vrijednost na razini Europske unije očituje se kroz prijenos znanja stečenih izvan samog partnerstva te kroz mogućnost ponovne provedbe i prilagodbe oblikovanoga eksperimentalnoga kolegija. Kurikulum međunarodnoga izbornog kolegija postavljen je kao spoj predavanja i praktičnih primjera temeljenih na stvarnim sudskim slučajevima, usmjerenih na stjecanje vještina potrebnih u 21. stoljeću u visokome obrazovanju i na tržištu rada u Europskoj uniji i u međunarodnome okružju.

Dodatno, suradnja s međunarodno priznatim ustanovama doprinosi povećanju privlačnosti i ugleda sveučilišta na europskoj i međunarodnoj razini te porastu broja međunarodnih studenata. Osim toga utječe se na sadašnje i buduće

projekte strateških partnerstava i jačanje kapaciteta u visokome obrazovanju te na poslijediplomske studije za praktičare, koji su traženi u svim partnerskim ustanovama.

Zahvale

Zahvaljujemo rektoru prof. dr. sc. Vladi Gubercu na ukazanoj potpori i povjerenju, zahvaljujući čemu je omogućena provedba ovog projekta na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Projekt je u skladu sa Strategijom razvoja Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 2021. – 2030. i Strategijom razvoja Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek 2023. – 2027. koje ističu važnost međunarodne suradnje i razvoja obrazovnih pristupa. Potpora i suradnja strukovnih i znanstvenih udruga od iznimne su važnosti za provedbu i širu prepoznatljivost projekta, na čemu im ovim putem zahvaljujemo. Projekt je financiran uz potporu Erasmus+ programa Europske unije.