

## Izborni (međunarodni) predmet diplomskog sveučilišnog studija Građevinarstvo u okviru projekta programa Erasmus+ i Ključna aktivnost 2

Projekt *Forecast Engineering: From Past Design to Future Decisions*, programa Erasmus+ i Ključna aktivnost 2: Strateška partnerstva, čiji je glavni koordinator Sveučilište Bauhaus-Universität Weimar u Saveznoj Republici Njemačkoj, započeo je s provedbeom 1. rujna 2016. godine i trajat će tri godine.

U okviru projekta predavač, doc. dr. sc. Davorin Penava i asistent Filip Anić, u razdoblju od 3. do 7. travnja 2017. godine, održavali su nastavu na izbornom (međunarodnom) predmetu diplomskog sveučilišnog studija Nonlinear Analysis of Structures: Reinforced Concrete Frames with Masonry Infill Walls: Part I. Nastavu je pohađalo ukupno dvadeset studenata sa sveučilišta partnera na projektu: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Universidade de Aveiro (Portugal), Univerza v Ljubljani (Slovenija), Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (Mađarska) i Bauhaus-Universität Weimar (Njemačka). Nastavni sadržaj osmišljen je na osnovi znanstveno-istraživačkog projekta FRAme-MAsonry Composites for Modelling and Standardization (FRAMA) Hrvatske zaklade za znanost, a kojega provodi Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Građevinski fakultet Osijek. Cilj je bio istaknuti povezanost, odnosno potrebu provedbe eksperimentalnih ispitivanja i proračuna u svrhu projektiranja konstrukcija i konstrukcijskih elemenata u građevinarstvu. Osim nastavnih aktivnosti, nastavnici i studenti posjetili su Muzej vučedolske kulture te su proveli večer u šetnji Osijekom u pratinji stručnog vodiča koji ih je upoznao s poviješću i znamenitostima grada. Kroz svakodnevno druženje tijekom nastavnih i izvannastavnih aktivnosti, studenti su, osim što su stekli nova znanja, također ostvarili nova prijateljstva, upoznali bogatu povijest grada i šireg područja, iskušali domaće specijalitete te su ocijenili svoj sveukupni dojam izvrsnim.



Za e-GFOS pripremio:  
doc.dr.sc. Davorin Penava

## WINERCOST \_ 3rd Training School: Advances in Wind Energy Technology III



Od 23. do 28. travnja 2017. godine u Napulju u Italiji održana je treća trening škola u sklopu Winercost akcije (TUD COST Action TU 1304), pod nazivom *Advances in Wind Energy Technology III*. Voditelj škole bio je profesor Charalampos Baniotopoulos sa Sveučilišta u Birminghamu iz Velike Britanije, a lokalni organizatori bili su profesor Alberto Mandara te profesor Francesco Ricciardelli sa Sveučilišta u Kampaniji "Luigi Vanvitelli" iz Italije.

Škola je ponudila naprednu stručnu izobrazbu za građevinare, arhitekte i urbaniste, a sastojala se od predavanja, stručnih aktivnosti i praktične primjene naučenog. Predavanja su obuhvatila ispitivanja u vjetrotunelima, mogućnosti instaliranja malih vjetroturbina u urbanim područjima, postupke definiranja i opisivanja djelovanja vjetra na građevinske konstrukcije, ponašanje vjetroturbina pri djelovanju vjetra i potresa, utjecaj vjetroturbina na okoliš, društveno prihvaćanje i, između ostalog, način izvedbe čeličnih tornjeva vjetroturbina. Na kraju trening škole, sudionici su prezentirali projekte koji su obuhvaćali analizu okoliša, troškova te planiranje vjetroturbina na dvije zadane lokacije - industrijska zona na Valletti na Malti te prostor koji obuhvaća prostor parkova od Paddy Freeman's parka do Heaton parka u Newcastlu u Velikoj Britaniji. Sudionici su većinom bili iz Europe, i to iz Italije, Grčke, Litve, Poljske, Portugala, Rumunjske, Slovačke, Srbije, Španjolske, Turske i Hrvatske, čije su predstavnice bile Adriana Cerovečki, mag. ing. aedif. i Lucija Lončar, mag. ing. arch.

Predavanja su održali stručnjaci iz polja vjetroenergije i vjetroturbina sa sveučilišta u Napulju, Genovi, Firenzi, Newcastleu, Birminghamu, Bochumu i Malti. Škola je ponudila nova znanja i iskustva te pomogla u ostvarivanju međunarodnih kontakata i prijateljstava, što je bitno za našu buduću znanstveno-istraživačku stručnu djelatnost.

Za e-GFOS pripremila:  
Lucija Lončar, mag.ing.arch.

## Internacionalizacija "kod kuće" u okviru Erasmus+ programa

Obavljanje stručne prakse ili slušanje nastave na stranom jeziku na vanjskim institucijama su samo neki od alata za podizanje konkurentnosti, kreativnosti i inovativnosti te širenje horizonata i podizanje mogućnosti zapošljavanja na višu razinu. Kako bi se u relativno kratkom vremenu i što većem broju studenata omogućilo iskusiti potencijal studiranja na vanjskoj instituciji te slušanje nastave na stranom jeziku, Erasmus+ program, između ostaloga, omogućuje provođenje internacionalizacije "kod kuće". Drugačije rečeno, Erasmus+ program omogućava znanstvenicima i predavačima odlazak na druge institucije u svrhu održavanja nastave te širenja novih znanstvenih spoznaja. U tom je svjetlu Građevinski fakultet Osijek u okviru Erasmus+ programa imao čast ugostiti profesoricu Svetlanu Velkovu Lilkovu-Markovu, predstojnicu Zavoda za tehničku mehaniku sa Sveučilišta arhitekture, građevinarstva i geodezije u Sofiji, u Bugarskoj. Profesorica Lilkova-Markova je u Osijeku boravila od 23. do 30. travnja 2017. godine i održala predavanje na temu dinamičkog ponašanja i stabilnosti cjevovoda za provođenje tekućina. Predavanje je održano u sklopu nastave iz predmeta Modeliranje konstrukcija na diplomskom studiju, pri čemu je profesorka Lilkova-Markova pokazala mogućnosti modeliranja cjevovoda položenih na različite konstrukcijske ležajeve i tla, utjecaj elastičnih ležajeva na dinamičku stabilnost cjevovoda te oblike vibriranja ravnih i zakrivljenih cjevovoda. Tijekom predavanja studenti Građevinskog fakulteta Osijek dobili su predodžbu o metodama predavanja na fakultetu u

Sofiji, priliku za stjecanjem novih spoznaja iz područja modeliranja, stabilnosti i dinamičkog ponašanja cjevovoda te priliku diskutirati na stranome jeziku.



Za e-GFOS pripremio:  
doc.dr.sc. Ivan Kraus

### **Posjet studenata Građevinskog odsjeka Univerziteta u Tuzli Građevinskom fakultetu Osijek**

U okviru višegodišnje suradnje dvaju fakulteta, organiziran je posjet studenata i nastavnika građevinskog odsjeka Rudarsko-geološko-građevinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli Građevinskom fakultetu Osijek 4. svibnja 2017. Ukupno je došlo 56 studenata završne, četvrte godine preddiplomskog studija i tri nastavnika, a ugostila ih je uprava Fakulteta. Nakon pozdravnih riječi dobrodošlice, gostima je ukratko predstavljena nova zgrada Fakulteta od početaka njezine izgradnje, do preseljenja. UKazano im je na specifičnosti prilikom same izgradnje, kao i na dodatne zahtjeve s kojima su se susretali svi sudionici u gradnji. Nakon uvodnih riječi uprave Fakulteta, krenulo se u obilazak zgrade koji je trajao oko 60 minuta, a zatim je prigodno predavanje održao Krunoslav Čosić, mag. ing. aedif. Posjet je zaokružen obilaskom Osijeka i njegovih znamenitosti sa stručnim vodičem i završio u ranim popodnevним satima.

Za e-GFOS pripremio:  
doc.dr. sc. Jurko Zovkić

### **Gosti na Građevinskom fakultetu Osijek**

U razdoblju od 6. do 11. svibnja 2017. godine na Građevinskom fakultetu Osijek boravio je dr. sc. Piotr Kosiński koji dolazi sa Sveučilišta Warmia i Mazury u Olsztynu, u Poljskoj. Doktor Kosiński zaposlen je na Fakultetu geodezije, prostornog planiranja i građevinarstva u Olsztynu na Zavodu za građevinarstvo i građevnu fiziku.

Građevinski fakultet Osijek posjetio je u sklopu programa Erasmus+.

9. svibnja 2017. godine održao je djelatnicima i studentima Fakulteta predstavljanje svoje zemlje, grada i sveučilišta s kojega dolazi. Upoznao nas je s nastavnim aktivnostima na svom Fakultetu, ali i znanstveno-istraživačkim radom te mogućnostima razmjene hrvatskih i poljskih studenata i nastavnika u sklopu Erasmus programa.

Ovim posjetom nastavljena je prethodno započeta suradnja koja će se nastaviti u budućnosti.



Za e-GFOS pripremili:  
doc.dr.sc. Hrvoje Krstić  
doc.dr.sc. Ivan Kraus