

OBSAH:

• Deň otvorených dverí a Kariérny deň • Propagačné videoklipy • Online Gis Day • Piatky so stavbármí • Úspechy našich študentov v športe • Zlepšenie kvality života výsadbami • Revitalizácia petržalských terás • Konferencia KOMVY 2022 • Konferencia TECHFORUM 2022 • Konferencia Vykurovanie 2022 • Konferencia Energetický manažment 2022 •

• Čo má spoločné matematika a ekológia? • Študentská osobnosť Slovenska • Učiteľ roka • Podakovanie učiteľom • Sobáš matematiky s prírodou? • Stavby s vôňí dreva • Legendy o Legendách • Katedra Technológie stavieb oslavuje • Diamantová repromócia (1961 – 2021) • Spomienka na prof. Ing. Júliusa Šoltésza, PhD. •

Deň otvorených dverí a Kariérny deň na Stavebnej fakulte

Text: Mgr. Zuzana Chalupová
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU
Foto: Ing. Dagmar Žáková,
Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie

Zvládli sme to. "Naše podujatie je úspešné", boli prvé vety, ktoré mi prebehli hlavou hneď v úvode veľkého eventu. Študenti stredných škôl sa začali hrnúť do budovy Stavebnej fakulty v bloku B ešte pred 8. hodinou ráno. A nebolo ich málo. Ale späť na začiatok.

Začiatkom tohto roku nám napadla odvážna myšlienka. Napriek tomu, že sme práve v tom období organizačne zabezpečovali a pripravovali virtuálny Deň otvorených dverí pre uchádzačov a potencionálnych záujemcov o našu fakultu, ktorý úspešne prebehol 3. februára, nechceli sme sa uspokojiť iba s online svetom. Virtuálne prostredie ponúka nespočetné množstvo výhod a vie nám pomôcť v každodennom fungovaní, zefektívňuje prácu a šetrí

čas, no stále existuje veľa aktivít, ktoré nám online svet nedokáže nahradiť.

Vedomie, že pandemická situácia sa zlepšuje nás naplňalo nádejou, že prišiel konečne čas zabudnúť, aspoň na nejaké obdobie, na toto virtuálne prostredie a začať sa opäť stretávať s druhými ľuďmi osobne. Hromadné podujatia sú povolené, množstvo ľudí v exteriéri či interiéri nás nijak neobmedzuje, prečo teda nezorganizovať aj Deň otvorených dverí, ktorý by sa uskutočnil prezenčne?

Rozhodli sme sa, že druhý Deň otvorených dverí určený uchádzačom spojíme s Kariérnym dňom pre našich študentov. Dve veľké podujatia sme naplánovali na začiatok letného obdobia, na štvrtok 2. júna. A pustili sme sa do prípravy. Pracovali sme s dvomi alternatívami. V prípade pekného

slniečného počasia bude Deň otvorených dverí prebiehať čiastočne v exteriéri, pri nepriaznivom daždivom dni iba v interiéri. Zvažovali sme, ako najlepšie môžeme našu fakultu odprezentovať uchádzačom, opustiť zaužívané spôsoby a skúsiť niečo nové. V duchu príslovia "radšej vidieť, ako stokrát počuť" sme zvolili iný, netradičný, koncept. Ukážeme mladým ľuďom čo u nás robíme, čo učíme, ako fungujeme, akým špičkovým vybavením disponujeme, čím sa odlišujeme a to cez praktické realizácie z jednotlivých študijných programov Naším cieľom bolo inšpirovať, motivovať a osloviť čo najviac prihlásených záujemcov, aby sa stali súčasťou najväčšej fakulty Slovenskej technickej univerzity. Program bol rozdelený do niekoľkých blokov.



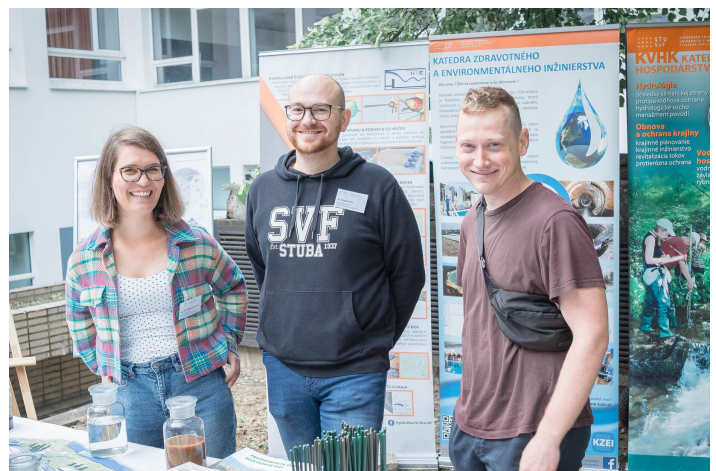
V prvej časti, od 8. hodiny rannej do 11.00 hod. prebiehali vo foyer bloku B a vo vonkajšom "zelenom" átriu aktivity, ktoré si pre uchádzačov pripravili zástupcovia študijných programov – pedagógovia, výskumníci a doktorandi. Čerství maturanti, ale i študenti nižších ročníkov si mohli pozrieť 3D tlačiareň s vytlačenými vzorkami na testovanie záťaž, model vodojemu a čistiarne odpadových vôd, zažiť prechádzku vo virtuálnej realite. Ukázali sme im, ako prebieha meranie hladín zvuku automatickým zvukomerom, testovanie pevnosti horninových úlomkov či ako vieme stanoviť pevnosť betónu v tlaku bez jeho poškodenia Schmidovým tvrdomerom. Zoznámili sme ich so skenovaním objektov, laserovým skenerom, fotogrametriou, s tým, ako vieme vytvárať zelené priestory, ako realizujeme stavby efektívne a ekologicky s použitím moderných digitálnych technológií, na čo slúži technológia BIM a rôzne ďalšie interaktívne prezentácie, ktoré sú súčasťou výučby na našej fakulte. Študenti stredných škôl mali možnosť nahliadnuť do „tajných“ zákutí fakulty a prehliadnuť si Hydrotechnické laboratórium, Laboratórium kovových a drevených konštrukcií, Laboratórium stavebných materiálov, Experimentálne laboratórium stavebnej mechaniky, ale i Laboratórium zvukosféry na 22. poschodí výškovej budovy s jedinečným a dychberúcim výhľadom na celú Bratislavu.

Študenti fakulty zo Združenia študentov sa zhostili svojej úlohy vynikajúco a veľmi nápomocne. Trpezlivo budúcim mladším kolegom vysvetľovali "zákonitosti" vysokoškolského života, ukazovali priestory fakulty či navigovali uchádzačov do priestorov laboratórií.

Perspektívnym mladým stavbárom sa prihovril aj dekan fakulty, profesor Stanislav Unčík. Privítal ich, predstavil našu fakultu a vyjadril radosť, že nás navštívili a vieru, že sa s nimi stretne na pôde fakulty začiatkom jesene v školskom roku 2022/2023. Počas nasledujúceho záverečného bloku "Opýtaj sa, čo ťa zaujíma" dostali uchádzači o štúdium priestor na otázky a prostredníctvom platformy slido mohli diskutovať s vedením fakulty na rôzne aktuálne témy týkajúce sa vysokoškolského štúdia.

Študenti Stavebnej fakulty mali medzitým možnosť stretnúť sa so zástupcami ôsmich veľkých stavebných spoločností, z ktorých každá si pripravila zaujímavý spôsob prezentácie - ako sa medzi sebou odlíšiť a vyniknúť. Či už to bolo rôznymi bannermi a rollupmi, počítačovými prezentáciami, súťažami, posedením pri kávičke či osobným rozhovorom. V krátkych prezentáciách si mohli budúci stavbári vypočuť, v akých oblastiach firmy pôsobia, v čom sú jedineční, aké veľké stavby a diela majú vo svojom portfóliu a samozrejme, aké pracovné pozície hľadajú a ponúkajú. Pozvanie byť naším hosťom počas Kariérneho dňa prijali aj dámy z Univerziténeho technologického inkubátora. Okrem chutnej limonády ponúkli študentom inšpiratívne nápady na podnikanie v podaní príbehov úspešných startupistov.

Tri mesiace intenzívnej práce, stretnutí, vzájomnej komunikácie, stoviek mailov a telefonátov stáli za to. Ešte raz sa aj touto cestou chceme poďakovať všetkým, ktorí priložili ruku k dielu a vďaka ktorým sa letný Deň otvorených dverí, rovnako ako Kariérny deň Stavebnej fakulty, stali úspešným podujatím, ktoré predčilo i naše očakávania. Ďakujeme našim učiteľom, doktorandom, zamestnancom oddelenia prevádzky a Centra informačných technológií a samozrejme našim študentom zo Združenia študentov a tešíme sa na ďalšiu spoluprácu v budúcnosti.



Pár zaujímavostí na záver:

- *Dňa otvorených dverí sa zúčastnilo viac ako 250 študentov stredných škôl.*
- *Pozvanie na podujatie sme zabezpečovali viacerými komunikačnými kanálmi - adresný newsletter na približne 1 200 prihlásených uchádzačov, newsletter a emailová pozvánka pre riaditeľov, zástupcov a kariérnych poradcov stredných škôl, pozvánka pre študentov fakulty cez AIS, printový plagát Kariérny deň, cez webovú stránku fakulty a príspevkami na fakultné sociálne siete.*
- *Koncepcia a nápady: Katarína Gajdošová, Zuzana Chalupová, Andrej Bisták*
- *Hlavné organizačné zabezpečenie: Zuzana Chalupová, Andrej Bisták*
- *Zástupcovia za študijné programy: Ján Erdélyi, Marián Marčíš, Tibor Lieskovský a kolektív (GaK), Peter Paulík, Silvia Cápavová a kolektív (IKDS), Martina Majorošová a kolektív (KKP), Dagmar Žáková a kolektív (MPM), Lukáš Bosák a kolektív (PSA), Barbara Križanová a kolektív (TMS), Michaela Danáčová, Réka Wittmanová, Martin Orfánus a kolektív (VSVH)*
- *Príprava: marec - máj 2022*
- *Počet emailov k podujatiu: viac ako 500*
- *Počet telefonátov: nespočítateľný*

PodĎakovanie za pomoc pri realizácii podujatia patrí: Miroslav Gramblička, Jana Beňovičová, Andrea Unčíková, Edina Borovská, Dagmar Žáková, Martin Šereš, Michal Lapin, Pavol Giertli, Adam Tarana, Igor Palider, Kristína Sádovská, Oskar Stratený, Matej Hucko, Peter Trudič, Zuzana Harčarufková, Martin Štefanik, Lukáš Michalák, Michal Číšecký, Lukáš Bachar, Samuel Gatial, Filip Šponiar, Katedre architektúry za požičanie stojanov na postery, Katedre telesnej výchovy za požičanie lavíc a stolov a rektorátu STU za požičanie mobiláru a dopravu

Propagačné videoklipy SvF o bakalárskych študijných programoch

Text, foto: Ing. Andrej Bisták, PhD.,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU

Naša fakulta pokračovala aj v uplynulom období v novej, jednotnej a ucelenej koncepcii propagácie štúdia u nás. Koncept Stavebnej revolúcie 4.0, ktorý nadväzuje na myšlienky Industry 4.0, teda štvrtej priemyselnej revolúcie, sme do marketingovej komunikácie SvF po prvýkrát aplikovali začiatkom roku 2019. Prirodzene, kampaň každoročne inovujeme, reagujeme na zmenené podmienky a súčasne sa snažíme o pokrytie nových komunikačných kanálov, ktorými zaujmeme budúceho vysokoškolačka. Motivuje nás predovšetkým presvedčenie, že hoci je štúdiom techniky náročné, vynaložená energia a úsilie sa absolventovi mnohonásobne vráti - a to nielen na trhu práce.

Začiatkom minulého roka sme pristúpili k uskutočneniu plánu, ktorého absenciu sme pociťovali už dlhšiu dobu. Statické fotografie a odstavce textu skrátka už nie sú vždy „in“. Doba praje autentickosti, profesionalite a dynamike. Inšpirovaní touto myšlienkou sme začali realizovať sériu ôsmich propagačných videoklipov predstavujúcich študijné programy Bc. štúdia. V podmienkach takmer úplného lockdownu, v ktorom sa naša krajina ocitla začiatkom roka 2021, sa zámer v začiatkoch javil ako ťažko uskutočniteľný. V obmedzených podmienkach, cez online meetingy, sme teda zväčša formou práce z domu prediskutovali v širokom tíme zloženom z kolektívov katedier a zamestnancov oddelenia vzťahov s verejnosťou koncepcné otázky a rámcové organizačné aspekty.

Verili sme, že jarné mesiace prinesú očakávané uvoľnenie pandemických opatrení, teda i čiastočný návrat k bežnému životu. To sa nakoniec aj stalo. Hoci kombinovanou formou, teda výkonom práce stále prevažne len z domácnosti a bez fyzickej prítomnosti študentov (tí mali naďalej dištančnú výučbu), usúdili sme, že správny čas na realizáciu nastal práve teraz a produkciu videoklipov sme naplánovali na obdobie letných prázdnin. Verili sme, že takto nastavený harmonogram výroby nám dovolí zámer úspešne dokončiť aj napriek zložitejším podmienkam.

Začiatkom júna 2021 sa uskutočnili posledné stretnutia predvýrobnej etapy a koncom júna sme mohli začať s produkciou.

V podmienkach opäť čiastočne uvoľnených pandemických opatrení prebiehala výroba bez problémov. Pri nakrúcaní v exteriéroch sme ocenili pomocnú ruku prírody, ktorá nás prakticky vo všetky plánované dni potešila horúcim a slnečným letným počasím. Samozrejme, ako to už v tomto období bývalo (a ešte stále býva), určité pandemické opatrenia sa časom menili, a tak sme na ne museli flexibilne reagovať, v niektorých prípadoch aj z hodiny na hodinu. I napriek tomu sa výroba zaobišla bez výraznejšieho sklzu.





Sériu klipov sme neponímali v prísne reklamnom móde. Išlo nám skôr o populárno-náučnú formu, ktorá atraktívnym spôsobom priblíži nosné témy a podstatné znaky našich bakalárskych študijných programov. Naša fakulta je jedinou stavebnou fakultou na Slovensku, ktorá poskytuje štúdiom vo všetkých oblastiach stavebníctva a geodézie. Tomu primerane zodpovedá aj počet bakalárskych študijných programov, ktorých je celkovo osem. Aj s ohľadom na takto pestrú paletu možností sme názoru, že zvolený koncept priblíži uchádzačovi náplň jeho budúceho štúdia a voľbu toho správneho bakalárskeho študijného programu najefektívnejším možným spôsobom.

S ohľadom na „populárno-náučný“ žáner sme pristupovali k riešeniu všetkých realizačných detailov. Lokácie sme vyberali dôsledne autenticky, využívali sme výhradne priestory našej fakulty, laboratórií, prípadne výsledkov nášho výskumu v teréne či v praxi a účinkovali v nich zamestnanci, doktorandi a absolventi SvF. Videoklipy vďaka tomu získali čiastočne i dokumentárny charakter. Samostatne sme realizovali trailer, ktorý slúžil ako upútavka na pripravovanú sériu videoklipov na sociálnych sieťach, no súčasne

môže plniť funkciu jednoduchého a účinného propagačného videoklipu celej fakulty.

Sériu videí sme realizovali kombináciou dodávateľského spôsobu a využitia našich vlastných kapacít. V jednom prípade sme siahli aj po medziuniverzitnej spolupráci a vďaka ochote Fakulty masmediálnej komunikácie UCM v Trnave (FMK UCM) sa nahrávanie voiceoverov pre všetky klipy, s výnimkou videa pre program Civil Engineering, uskutočnilo v štúdiu fakultného Rádia Aetter hlasmi rozhlasových spikrov bez akéhokoľvek nároku na odmenu.

„S výsledkom som nadmieru spokojná. Sériu týchto videí je pre mňa predovšetkým dôkazom, že na fakulte máme nielen široké spektrum tém, ktoré našim študentom môžeme ponúknuť, ale aj mnoho veľmi šikovných a talentovaných ľudí, ktorí svojim zanietením mnohokrát nad rámec pracovného času a povinností preukazujú svoj vzťah k fakulte. Práve toto zanietenie je najväčšou inšpiráciou pre našich súčasných aj budúcich študentov, pre ďalšiu generáciu...“, uzatvára prodekanka Katarína Gajdošová.

Bakalárske študijné programy SvF STU: propagačné videoklipy

- *Koncepcia: Katarína Gajdošová, Andrej Bisták, Richard Čecho*
- *Réžia: Richard Čecho*
- *Kamera: Richard Čecho*
- *Scenár a text voiceoveru: Réka Wittmanová (CE), Ján Erdélyi a kolektív (GaK), Peter Paulík a kolektív (IKDS), Martina Majorošová a kolektív (KKP), Karol Mikula a kolektív (MPM), Lukáš Bosák a kolektív (PSA), Barbara Križanová a kolektív (TMS), Michaela Danáčová a kolektív (VSVH), Richard Čecho, Andrej Bisták, Katarína Gajdošová, Zuzana Chalupová*
- *Preklad voiceoveru do anglického jazyka a korektúra: Edina Borovská*
- *Voiceover: Martin Bruňanský, Mária Tisoňová, Fakulta masmediálnej komunikácie UCM v Trnave*
- *Fotografie: Andrej Bisták*
- *Trailer: Richard Čecho, Andrej Bisták*
- *Projektový manažment a administratíva: Andrej Bisták*
- *Koordinácia: Andrej Bisták, Richard Čecho*
- *Počet e-mailov projektu: viac ako 380*
- *Veľkosť surového obrazového materiálu: 480 GB*
- *Realizácia: marec - november 2021*
- *Produkcja: júl - august 2021*
- *Premiéra traileru: 25. novembra 2021*
- *Premiéra videí: 3. februára 2022 v rámci fakultného Dňa otvorených dverí*

Ďakujeme za spoluprácu jednotlivcom, spoločnostiam a organizáciám: BIM asociácia Slovensko, Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Mária Šibíková a Jozef Šibík (Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, v.v.i.), Fakulta masmediálnej komunikácie UCM v Trnave, HB Reavis Slovakia a.s., Václav Čáp (Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy), Nákupné centrum CENTRAL Bratislava, PROMA, s.r.o., Rádio AETTER, Peter Spál (Slovenský hydrometeorologický ústav), Slovenský národný komitét fib, Richard Púček (Váhostav - SK a.s.), Michal Puškáč (Výskumný ústav vodného hospodárstva), YIT Slovakia a.s., Železnice Slovenskej republiky, Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.

Online Gis Day na Stavebnej fakulte

Text, foto: Ing., Alexandra Bucha Rášová, PhD.,
Katedra globálnej geodézie a geoinformatiky SvF STU

Už tretíkrát sa dňa 16.11.2021 na (virtuálnej) pôde Stavebnej fakulty konala oslava medzinárodného dňa geografických informačných systémov (GIS) pod názvom **GIS Day na SvF**, ktorú spoločne zorganizovali **Katedra globálnej geodézie a geoinformatiky** a **Katedra vodného hospodárstva krajiny**. Cieľom tohto podujatia je sprostredkovať novinky zo sveta GIS, dozvedieť sa zaujímavosti, tipy a triky z praxe, ako aj vzájomne sa motivovať a inšpirovať k používaniu GIS v našej bežnej práci, štúdiu či výskume. Podujatie aj tento rok prebehlo online na platforme MS Teams. Dosahovali sme približne 80 pripojených divákov, medzi ktorými boli nielen študenti a študentky VŠ, ale aj naši absolventi a ľudia z praxe.

Geografické informačné systémy nám umožňujú efektívne pracovať s priestorovými dátami - či už ide o ich zobrazovanie, vytváranie, upravovanie a prepájanie alebo o pokročilé analýzy. Šírka možností ich uplatnenia sa ukázala aj v rozmanitosti prednášok a workshopov na GIS day na SvF.



Podujatie aj tento rok moderovala **Milica Aleksić** (KVHK), ktorá v úvodnom slove zhrnula prvý rok existencie slovenskej používateľskej skupiny QGIS.sk. Jej vznik ohlásila Jana Michalková (Prešovská univerzita v Prešove) na minuloročnom GIS day na SvF s cieľom spojiť používateľov otvoreného a bezplatného softvéru QGIS, aby mohli diskutovať, vzájomne si radiť či zdieľať svoje skúsenosti. Ak by ste sa chceli zapojiť aj vy, pridajte sa do skupiny QGIS Slovensko na Facebooku!

V prvom príspevku predstavil **Miloslav Michalko** (Prešovská univerzita v Prešove) stále sa formujúcu open GIS komunitu na východe Slovenska budovanú vďaka širokému spektru otvorených GIS nástrojov a jej doterajšie aktivity.

Nasledovala "mierne rozmarná GIS analýza" **Dušana Kočického** (Esprit s.r.o.), ktorý pomocou hydrologických analýz v GIS a vhodne umiestnenej priehrady namodeloval spôsob, akým by Slovensko získalo prístup k moru.

Tento rok sme na GIS day na SvF privítali aj zahraničného hosťa. Bol ním **Tailin Li** (České vysoké učení technické v Praze) a vo svojom príspevku v angličtine sa venoval téme využitia GIS pri skúmaní pôdnej vlhkosti v teréne.

Prednáškový blok zakončili **Juraj Beták** a **Tomáš Sasko** (Solargis s.r.o.) s príspevkom o geodátach a službách pre podporu výroby solárnej elektriny, v rámci ktorého sme nazreli do komplexnej problematiky modelovania solárnej radiácie, práce s meteorologickými a environmentálnymi dátami či simulácií výroby elektriny z fotovoltiky.

Po prednáškach nasledoval blok praktických workshopov. **Martin Dobiaš** (Lutra Consulting) predstavil zber dát pomocou mobilnej aplikácie Input, ktorá funguje na platforme QGIS. Pracovný projekt vytvorený v QGIS-e je tak možné využiť pri mobilnom zbere dát v teréne a nazbierané dáta následne stiahnuť naspäť do QGIS-u a ďalej s nimi pracovať.

Tibor Lieskovský (KGGI) si pripravil workshop o rastrových dátach. Zameral sa na malé aj veľké problémy, s ktorými sa pri práci s rastrami často stretnú začiatočníci aj pokročilí užívatelia GIS: spájanie, orezávanie, opravovanie, editovanie rastrov, "NoData" hodnoty, subpixlové posuny pri heterogénnych dátach, až po ich optimalizáciu a komprimáciu.

Ak ste sa k našej oslave medzinárodného dňa GIS nestihli pripojiť naživo alebo by ste si chceli niektorú prednášku pozrieť znovu, môžete sa k nim vrátiť na **YouTube Stavebnej fakulty**.

Aj tento rok bolo možné v rámci GIS day na SvF získať 5 ročných licencií na softvér ArcGIS od spoločnosti ESRI, ku ktorým Stavebná fakulta STU pridala aj ďalšie darčkové predmety. Zaujímavci sa mohli buď zúčastniť súťaže so svojou fotografiou a komentárom o tom, ako využívajú GIS, alebo vyplniť formulár so spätnou väzbou k nášmu podujatiu. Veríme, že všetci ocenení sa svojim cenám potešili a budú ich s radosťou využívať.

Ďakujeme všetkým, ktorí sa zúčastnili oslavy dňa geografických informačných systémov ako diváci, prednášajúci alebo organizátori. Dúfame, že sa s vami stretneme aj budúci rok!

Organizačný tím GIS day na SvF:

Milica Aleksić (KVHK)
Alexandra Bucha Rášová (KGGI)
Michaela Danáčová (KVHK)
Radoslav Choleva (KGDE)
Tibor Lieskovský (KGGI)





Piatky so stavbármi, online prednášky pre študentov stredných škôl

Text: Mgr. Zuzana Chalupová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU

Stavebná fakulta aj v druhom polroku školského roku 2021/2022 ponúkla učiteľom, výchovným a kariérnym poradcom, ale najmä študentom stredných odborných škôl i gymnázií, odborné prednášky od vysokoškolských pedagógov Stavebnej fakulty. Prednášky známe pod názvom Piatky so stavbármi sa zamerali na rôzne zaujímavé a rôznorodé témy z oblasti stavebníctva. Vzhľadom na neistú epidemickú situáciu v čase prípravy projektu sa prednášky konali aj naďalej online formou prostredníctvom platformy Google Meet, vo vybrané piatky počas mesiacov marec a apríl a trvali v rozsahu jednej vyučovacej hodiny. Hoci sa v súčasnosti už opäť upúšťa od „online-ového“ sveta a postupne ho nahrádzame osobným stretávaním, online prezentácie nám umožňujú prihovoriť sa zároveň študentom v Bratislave, Žiline, Hurbanove, Banskej Bystrici či Námestove a pokryť každý kút Slovenska súčasne.

Študenti tak mali jedinečnú príležitosť doplniť si stredoškolské vedomosti a vypočuť si vynikajúcich odborníkov vo svojej oblasti. Dozvedeli sa mnohé pútavé informácie zo sveta stavebného priemyslu – témy ako Navrhovanie budov v 3D a virtuálnej realite, Revitalizácia vodných tokov, Viacpodlažné drevené stavby či Dunaj ako hlavná tepna Európy sú len malou ukážkou z našej rôznorodej ponuky, kde si to „svoje“ našiel každý budúci „stavár“. Vo vybrané piatky boli odborné prednášky doplnené krátkou online prezentáciou o Stavebnej fakulte spojenou s diskusiou. Predstavili sme študentom stredných škôl štúdium na Stavebnej fakulte, bakalárske študijné programy, nové moderné technológie, možnosti uplatnenia po skončení vysokej školy a mnohé iné aktivity, ktoré obohacujú študentský vysokoškolský život na fakulte.

Zoznam ponúknutých odborných prednášok:

- 18. 03. 2022: Električky ako efektívne systémy MHD v slovenských mestách, doc. Ing. Tibor Schlosser, CSc.
- 25. 03. 2022: Dunaj - hlavná tepna Európy, prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.
- 01. 04. 2022: Revitalizácia vodných tokov (Bratislavský dunajský park), doc. Ing. Andrej Škrinár, PhD. a Ing. Martin Mišík, PhD. z Alcedo River Clinic
- 08. 04. 2022: Viacpodlažné drevené stavby, doc. Ing. Jaroslav Sandanus, PhD.
- 29. 04. 2022: BIM, virtuálna realita a 3D tlač pri návrhu budov, Ing. Lukáš Bosák, PhD.



Študenti našej fakulty opäť úspešní v športe

Text: Mgr. Zuzana Herzánová,
Katedra telesnej výchovy,
Upravil: Ing. Andrej Bisták, PhD.,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU

V uplynulom období boli zrušené pandemické obmedzenia, ktoré dlhšiu dobu znemožňovali konanie mnohých športových podujatí. Teší nás, že v pomerne krátkom čase od ich obnovenia sme zaznamenali viacero úspechov študentov našej fakulty.

Tímu florbalistov ďakujeme za reprezentovanie SvF vo Vysokoškolskej lige, na športovom dni a Majstrovstvách STU, kde vybojovali výborné 2. miesto. Gratulujeme tiež našim plavcom za pekné 4. miesto, ktoré si spoločne vyplávali v rámci Vysokoškolskej ligy. Špeciálna gratulácia patrí Eme Podhornej, ktorá v celkovom bodovom súčte v kategórii žien získala 2. miesto a stala sa tak vicemajsterkou žien v plávaní v akademickom roku 2021/2022.



Zlepšenie kvality života výsadbami

Text: SvF STU,

Foto: Ing. Martina Majorošová, PhD.,

Katedra vodného hospodárstva krajiny SvF STU

Mnohí z nás sme sa už neraz pri svojich návštevách zahraničia, prechádzkach krajinou či mestskými aglomeráciami nadchýnali krásou krajinnej architektúry niektorej veľkomestskej aleje, príjemnou oddychovou atmosférou námestia s množstvom zelene a vzduch osviežujúcou fontánou či sviežosťou pešej zóny plnej života s bohatým stromoradiím. Obdivujeme fotografie umelej zátoky Marina Bay Sands zo Singapuru, zelené fasády a strechy vo Viedni, mrakodrapy stavané na princípoch vertikálneho lesa ako napríklad budova Bosco verticale v Miláne, či vegetačnú strechu so zjazdovkou na spaľovni v Kodani. Ako však hovorí Ing. Martina Majorošová, PhD. z Katedry vodného hospodárstva krajiny Stavebnej fakulty STU, „málokto si uvedomuje, že to nie sú iba oku lahodiace riešenia, ale sofistikované opatrenia s konkrétnym praktickým cieľom alebo aj viacerými naraz.“ Okrem funkcie pohľadovej, navonok prvoplánovej – estetickej, spĺňajú tak niekedy funkciu vetrolamu, inokedy sú zas potrebným rezervoárom zabraňujúcim odtoku dažďovej vody, či efektívnym opatrením chrániacim pred prehrievaním ulice. „Predstavujú biotechnické riešenie aktuálneho problému v krajine alebo tzv. modro-zelenú infraštruktúru v mestskom prostredí, ktorá nielenže nepôsobí v krajine či mestskom prostredí rušivo, ale ju architektonicky dopĺňa a pozdvihuje.“, dopĺňa M. Majorošová, ktorá k projektovaniu a zaničenému presadzovaniu týchto „zelených“ riešení v oblasti krajinnej architektúry, vodného hospodárstva a územného plánovania vedie aj mladých adeptov študijného programu Krajinnárstvo a krajinné plánovanie na SvF STU.



Uvedomenie nevyhnutnosti environmentálnej udržateľnosti aj u nás na Slovensku dostáva reálne kontúry v urbanizme miest a v krajine. Požiadavky urbánneho plánovania, potreby rozvoja

sa tu snúbia s biotechnickými opatreniami a modro-zelenou infraštruktúrou a hoci sa nám môže zdať, že postupujeme slomačím tempom, predsa len sa objavujú a začínajú prinášať nielen celkový estetický dojem. Napríklad parková úprava donedávna niekoľkokrát do roka zaplavovanej „preliachiny“ v bratislavskej mestskej časti Jarovce poskytla okrem zóny na hranie a oddych aj dôležitý priestor na vsakovanie dažďovej vody. Brehy Dunaja sa postupne otvárajú aj občianskym aktivitám. Veľmi obľúbeným priestorom na trávenie voľného času sa stala revitalizácia ľavého brehu Dunaja pri nákupnom centre Eurovea. Ďalším príkladom môžu byť vegetačné, alebo „zelené“ strechy a fasády, ktoré znižujú prehrievanie svojho okolia. „V Bratislave už pribúdajú, aj v rozsiahlejších investičných počinoch – rezidenčných, administratívnych či retailových komplexoch. Tu môžeme spomenúť napríklad business centrum Wallenrod, autobusovú stanicu Nivy a nákupné centrum Central so strešnými záhradami, alebo aj projekty v zóne Chalúpkova...“, vyzdvihuje zodpovedný prístup investorov a architektov bratislavských projektov M. Majorošová.



„Environmentálne problémy súčasnosti – prehrievanie ovzdušia, nedostatok vlhky, alebo naopak záplavy, zosuvy pôdy sa týkajú nás všetkých.“, upozorňuje ďalej. „Vo veľkých mestských sídlach, v povodiach, vo vnútrobluku obytného domu, vo výrobnom areáli, administratívnom komplexe, alebo aj v záhradke pred domom. Všade tam by sa dalo prispieť k zlepšeniu životného prostredia, hoci len uprednostnením živého plota pred tým betónovým.“ Kvalita životného prostredia tak nie je len o kreativite architektov a šikovnosti staviteľov, ale aj o krajinnom plánovaní, implementácii „zelených“ koncepcií a súhre jednotlivých profesií, ktoré pôjde ruka v ruku s presvedčením občanov. Práve tu však zohráva dôležitú úlohu krajinnár a krajinný plánovač, ktorý zohľadňuje faktory ekonomické i ekologické a ktorý vie vysvetliť a presvedčiť o nevyhnutnosti konkrétnych opatrení.

Niekedy sa opatrenia presadzujú ľahšie, inokedy ťažšie. Najmä tie zelené, zdaniť ako by zbytočné, bez okamžitého ekonomického efektu. No rozhodnutie implementovať modro-zelenú infraštruktúru, biotechnické opatrenia a odporúčania krajinného plánovača sú rozhodnutiami smerujúcimi k dlhodobu udržateľnému pohodliu života. Preto nie je namieste snaha o ich obchádzanie, ale práve naopak v úzkej kooperácii s odborníkmi vytvárať nové, zelené pravidlá výstavby. Vnášať ich do územných plánov nie ako reštrikcie, ale skôr ako motivačné faktory. Možno podobne ako je tomu v susednej Viedni, kde už každá nová budova má povinnosť vegetačnej strechy. Napokon dosiahnutie zvýšeného indexu zelene pretvorí, skvalitní spolu s architektúrou nielen daný rezidenčný priestor, ale v konečnom dôsledku pritiahne aj nových potenciálnych záujemcov.

„Architekti i celé ateliéry si už k spolupráci prizývajú krajinnárov, aby dotvorili celok rezidenčného projektu, logistickej haly, alebo pomohli pretvoriť verejný priestor. Nastavujú sa nové kritériá výstavby, tvoria sa odporúčania pre verejné priestory.“, naznačuje smerovanie súčasnosti i uplatnenie študentov odboru Martina Majorošová. Tandem architekt - stavbár – krajinnár sa stáva dnes predpokladom našej udržateľnej budúcnosti. Dôležitú úlohu v budovaní tohto povedomia a vzťahov zohráva výchova a vzdelávanie mladých odborníkov. V kontexte udržateľnosti urbánneho rozvoja je to najmä Stavebná fakulta STU so svojimi študijnými odbormi, na ktorej pleciach leží zodpovednosť. Znalosti absolventov odboru Krajinnárstva a krajinného plánovania už teraz, v súčasnom období ukazujú potenciál a silu pretvoriť náš životný priestor a doslova formovať udržateľnú budúcnosť.



Pilotný projekt revitalizácie petržalských terás

Text: Mgr. Zuzana Chalupová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
Foto: doc. Ing. Július Šoltész, PhD.,
doc. Ing. Ivan Holly, PhD.,
Katedra betónových konštrukcií a mostov SvF STU

Zamestnanci Katedry betónových konštrukcií a mostov našej fakulty majú za sebou ďalšiu úspešnú spoluprácu s praxou. Pod vedením doc. Ing. Júliusa Šoltésza, CSc. vypracovali projekt Revitalizácie terasy na ulici Jasovská 1 - 3 v Petržalke. Ide o pilotný projekt obnovy schátraných terás v bratislavskej Petržalke. Potreba obnovy týchto terás je v súčasnosti veľmi aktuálna aj v kontexte s nedávnou haváriou betónového zábradlia na Holíčskej ulici.

Do revitalizácie boli zapojení aj kolegovia z iných katedrií. Obnovu existujúcej pochôdznej plochy terasy vrátane detailov vypracoval Ing. Erik Jakeš, PhD. z Katedry konštrukcií pozemných stavieb SvF. Projekt rieši aj aktuálnu problematiku hospodárenia s dažďovou vodou, ktorou sa zaoberal doc. Ing. Martin Orfánus, PhD. z Katedry hydrotechniky SvF.

Rekonštrukcia terasy na Jasovského ul. 1 - 3 je nielen rekonštrukciou stavebnej konštrukcie po stránke stavebno-technickej, ale podstatnou pridanou hodnotou je revitalizácia a humanizácia verejného priestoru, ktorým táto terasa bezpochyby je. Doterajšie využitie terasy sa obmedzuje na funkciu komunikačnú a to prevažne pre obyvateľov bytového domu, ktorí využívajú oba vstupy z terasy.



Ďalším problémom terás, okrem havarijného stavu, je chýbajúca projektová dokumentácia. Tím odborníkov zo Stavebnej fakulty tak musel začínať úplne nanovo - nemali statické výpočty, výkresy výstuže či tvarov. Všetko museli zmerať, vyhľadať, vypočítať, posúdiť a celú dokumentáciu vytvoriť. „Museli sme urobiť materiálový výskum, statický výskum a zameranie objektu,“ hovorí docent Július Šoltész, s ktorým na projekte spolupracovali

aj kolegovia z katedry, inžinieri z oblasti statiky stavieb Doc. Ing. Ivan Holly, PhD., Ing. Andrej Bartók, PhD., Prof. Ing. Juraj Bilčík, PhD., Ing. Abrahaim Iyad, PhD.

Vypracovali projekt, ktorý s výnimkou riešenia elektriny a odvedenia vody mohol byť použitý pre stavebné konanie a ktorý zahŕňa riešenie nového schodiska, výmenu zábradlí pre odľahčenie terasy, repasovanie železobetónových konštrukcií, rekonštrukciu povrchu terasy, navrhnutie mobiliáru, zelene, ako aj vodozádržných opatrení.

Ešte koncom novembra 2021 prebehla vizuálna obhliadka objektu spojená s jeho zameraním, ktorá odhalila havarijný stav a viaceré poškodenia. Na mnohých miestach bola poškodená asfaltová povrchová vrstva terasy, napojenie asfaltovej vrstvy na budovu, narušené a zarastené vegetáciou boli dilatácie asfaltovej vrstvy, spádovanie asfaltovej vrstvy bolo nedostatočné, čo sa prejavovalo na mnohých miestach, napr. pri odvodňovacích vpustoch terasy. Taktiež nebezpečné pre človeka a staticky narušené bolo betónové zábradlie v podobe prefabrikátov, ktoré bude treba odstrániť a nahradiť novým. Na terasu nie je umožnený bezbariérový prístup ani z jednej strany.

Koncept nového riešenia vyžaduje odstránenie pôvodného strešného pláštia až po nosnú konštrukciu panelov, aj z hľadiska výškového bezbariérového napojenia vstupov do bytového domu a polyfunkčných prevádzok. Pre návrh nového strešného pláštia bola zvolená tradičná konštrukcia jednoplášťovej plochej strechy pochôdznej s klasickým poradím vrstiev. V jej skladbe sa objavuje okrem iných vrstiev aj vrstva tepelnej izolácie napríklad na báze PIR, ktorá okrem iného má za úlohu eliminovať premizanie nosnej konštrukcie, čo prispeje aj k predĺženiu životnosti nosných konštrukcií. Novú hydroizolačnú funkciu preberie fóliová hydroizolácia na báze mPVC, ktorá bola vybraná aj z hľadiska svojich difúzných vlastností, ktoré umožnia okrem iného aj dlhodobé vysušenie zabudovanej vlhkosti. Odvodnenie terasy je uvažované do vtokov, ktorých je viac ako v súčasnosti a majú aj novú polohu z dôvodu zabezpečenia požadovaného spádu hydroizolácie. Pochôdzna plocha je navrhnutá na báze betónu v podobe veľkoformátových plátňí uložených na štrkovej vrstve, ktorá umožňuje vytvorenie kompaktnej roviny a predstavuje oporu dlažbe po celej ploche. Ukladanie na terče nie je pre verejný priestor optimálne z hľadiska dlhodobého horizontu, preto je zvolená koncepcia do štrkového lôžka z drveného kameniva.

Navrhované riešenie nepredstavuje zvýšené zaťaženie nosnej konštrukcie po statickej stránke a umožňuje splnenie v súčasnosti platných protipožiarnych predpisov. Prioritou riešenia je aj bezúdržbovosť po technickej stránke. Starostlivosť bude vyžadovať jedine zeleň v podobe zavlažovania, avšak s možným využitím zachytenej dažďovej vody, napríklad z retenčnej nádrže pre zavlažovací systém zelene.

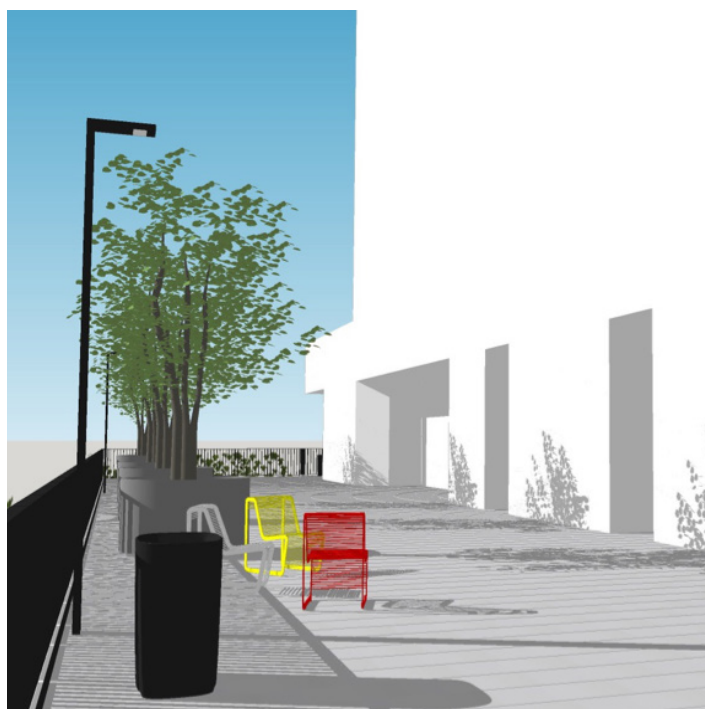
Vzhľadom na plne rozvinutú infraštruktúru, hustú zástavbu a existujúce inžinierske siete sa odporúča vybudovanie podzemného vsakovacieho zariadenia pozostávajúceho zo vsakovacích blokov, ktorých využiteľný objem je 96 %. Najjednoduchšie riešenie je necentralizovať vsakovací systém, ale riešiť ho skôr oddelene na menšie plochy so vsakovaním prostredníctvom podzemných vsakovacích zariadení.

Špecifickým benefitom je umiestnenie mobiliáru a zelene v priestore pochôdznej strechy. Najväčšie kvetináče so vzrastlou

zeleňou sú umiestnené nad nosnými stĺpmi, čo je jediné obmedzenie architektonického konceptu rekonštrukcie statikou. Pri riešení mobiliáru je kladený akcent aj na farebné riešenie, na severnej časti terasy sa ráta s popínavým riešením zelene z úrovně pôvodného terénu. Súčasťou návrhu sú aj lavičky, odpadkové koše či moderné verejné osvetlenie, ktoré prispeje k zvýšeniu aktívnej i pasívnej bezpečnosti ľudí. Nové zábradlie je nielen bezpečnostným elementom, ale dotvára verejný priestor svojou jednoduchou geometriou a farebnosťou. Otvára priestor vizuálne a umožňuje prepojenie s verejným priestorom, ktorý je na iných výškových úrovniach. V neposlednej miere netreba zabudnúť na zlepšenie kvality života v podobe výhľadu z jednotlivých bytov bytového domu.

Pri návrhu kompozície sa vychádzalo z princípov a štandardov Metropolitného inštitútu Bratislavy. Takéto štandardné riešenia by mali vytvárať príklad pre ďalšie opravy tejto typológie verejného priestoru, ktoré sú prítomné na viacerých sídliskách Bratislavy.

Terasa na Jasovskej je vzorový projekt mesta, ktorý sa nedá automaticky preniesť na ďalšie terasy. Dá sa použiť základná myšlienka, izolácia, dlažba, typy zábradlia či mobiliáru. Mesto má pripravené všetky podklady na dopracovanie projektu na stavebné povolenie. Čaká sa na vyčíslenie nákladov revitalizácie a obnovy celého priestoru.



11. ročník konferencie KOMVY 2022

Text: Ing. Réka Wittmanová, PhD.,
Katedra zdravotného a environmentálneho inžinierstva SvF STU
Foto: Ing. Jaroslav Hrudka, PhD.,
Ing. Andrea Raczková,
Katedra zdravotného a environmentálneho inžinierstva SvF

Po dvoch rokoch v on-line priestore sme sa konečne mohli stretnúť na 11. ročníku Konferencie mladých výskumníkov **KOMVY** v Osrblí. Konferencie sa zúčastnili mladí výskumníci a študenti venujúci sa problematike vodného hospodárstva a environmentálneho inžinierstva. V rámci odbornej diskusie sa predebatovali aktuálne témy a otázky týkajúce sa čistenia odpadových vôd a kalového hospodárstva, hospodárenia s dažďovými vodami v mestských oblastiach, úpravy pitnej vody, a odpadového hospodárstva. Konferenciu zavŕšila odborná prednáška kolegov z **PAM Saint - Gobain** o využití potrubí z tvárnej liatiny v zdravotnom inžinierstve.

Súčasťou konferencie bola aj séria exkurzií po vodných stavbách v oblasti zdravotného inžinierstva, ktorú sme zorganizovali s podporou **Slovenského národného komitétu IWA** pre študentov 4. a 5. ročníka odboru Vodné stavby a vodné hospodárstvo.

V rámci trojdňovej exkurzie sme stihli navštíviť množstvo objektov na strednom a východnom Slovensku, ktoré sú

v pôsobnosti **Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a.s., Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s.** - Závod Rožňava. Exkurziu sme zahájili na úpravni vôd v **Hriňovej**, ktorá patrí medzi najstaršie na Slovensku. Potom sme sa presunuli na ČOV v **Banskej Bystrici (Badíne)**, kde sme mohli vidieť zrekonštruovanú čistiareň vybavenú deodorizačnými zariadeniami, ďalej sme navštívili aj zariadenie na energetické zhodnocovanie kalov a úpravňu vody v obci **Jasenie** so zariadením na odstraňovanie arzénu z vody.



Program druhého dňa bol pripravený tak, aby sa mohli študenti oboznámiť s celým procesom výroby vody, zásobovania a odkanalizovania miest. Ráno sme začali ľahším výstupom k vodojemu v obci **Kokava na Rimavicou**, kde je inštalovaná prvá úpravňa na stvrdzovanie vody. Ďalšou zastávkou bola zrekonštruovaná úpravňa vody s membránovými filtrami v **Klenovci**. Po dlhšom presune sme sa dostali na východ Slovenska do **Rožňavy** na čistiareň odpadových vôd, ktorá je v súčasnosti v rekonštrukcii a využíva biologické kolóny na odstránenie organického znečistenia. Poslednou zastávkou bolo **vodné dielo a úpravňa vody Málinec**, ktorá sa rekonštruuje pri plnej prevádzke. Poslednou zastávkou exkurzie bolo kúpeľné mestečko **Kováčová** a prírodný minerálny prameň - vrt K-2.



Konferencia TECHFORUM 2022

Text, foto: Ing. Tomáš Strenk,
Katedra technických zariadení budov SvF STU

Dňa **12.4.2022** sa uskutočnil 8. ročník odbornej konferencie **TECHFORUM 2022**, ktorej témou bola otázka „**Ako môže stavebníctvo a TZB prispieť k plánu obnovy pre Európu?**“. V rámci konferencie bolo odprezentovaných 10 odborných prednášok nielen členov z radov odborníkov v oblasti techniky prostredia, ale aj prednášky zástupcov verejnej správy, ktorí sa priamo podieľajú na pripravách a implementácii plánu obnovy SR. Konferencia prebiehala duálnou formou, časť publika sa nachádzala priamo v priestoroch kongresovej sály Hotela Mikado v Nitre a zároveň konferencia prebiehala online prostredníctvom live streamu.



V závere konferencie sa publiku prihovoril a poďakoval za účasť aj samotný odborný garant konferencie a predseda Slovenskej spoločnosti pre techniku prostredia **prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.**, ktorý zároveň využil priestor na konferencii, aby odovzdal Ceny SSTP za najlepšie diplomové práce študentov z odborov zaoberajúcich sa TZB a technikou prostredia za rok 2021. Čestné uznania za svoje diplomové práce získali **Ing. Diana Stročková, rod. Selnekovičová** z Ústavu energetických strojov a zariadení Strojníckej fakulty STU v Bratislave s prácou „Znižovanie tepelnej záťaže priemyselnej budovy využitím prirodzených fyzikálnych metód“, **Ing. Marek Hričišin** z Ústavu pozemného staviteľstva Stavebnej fakulty TU Košice s prácou „Bytový dom. Citlivostná analýza spotreby tepla v bytoch s použitím počítačovej simulácie“ a **Ing. Natália Holešová** z Katedry energetickej techniky Strojníckej fakulty ŽU Žilina s prácou „Vizualizácia prúdenia pri stene zdroja tepla s prenosom tepla do okolia pomocou prirodzenej konvekcie“. Hlavnú cenu SSTP za rok 2021 získala **Ing. Viktória Állóová** z Katedry technických zariadení budov Stavebnej fakulty STU v Bratislave s prácou „Optimalizácia prevádzky skleníkového hospodárstva s využitím geotermálnej energie v Dunajskej Stredě“.

V úplnom závere konferencie si organizátori pripravili vedomostnú súťaž, v rámci ktorej boli ocenení traja najlepší a najrýchlejší účastníci konferencie, ktorí si ako odmenu odniesli hodnotné vecné ceny od partnerov konferencie. Viac informácií o samotnej konferencii nájdete na stránke www.techforum.sk.

Medzinárodná konferencia Vykurovanie 2022

Text: Ing. Viktória Állóová,
Katedra technických zariadení budov SvF STU,
Foto: Ing. Tomáš Strenk,
Katedra technických zariadení budov SvF STU

Jubilejný 30. ročník vedecko – odbornej medzinárodnej konferencie **VYKUROVANIE 2022** na tému „**Čistá energia pre modrý vzduch a zelenú prírodu**“ sa konal v Grand Hoteli Bellevue v Hornom Smokovci v dňoch **14. – 18.2.2022**. Napriek neľahkej pandemickej situácii sa konferencia mohla uskutočniť prezenčne za dodržania predpísaných opatrení. Konferencie sa zúčastnilo viac ako 300 odborníkov a vyše 30 popredných firiem. K vysokej odbornej úrovni konferencie prispeli svojimi príspevkami prednášatelia mnohých univerzít zo Slovenska, Česka a Maďarska, ako aj reprezentanti renomovaných slovenských či zahraničných firiem a predstavitelia

štátnej správy. Počas celého týždňa zaujali odbornú verejnosť cenné a pozoruhodné odborné diskusie.

Program konferencie bol rozdelený do piatich samostatných celkov. Prvý deň bol venovaný téme „Energetika budov“ s dôrazom na legislatívne aspekty energetiky a energetickú hospodárnosť budov. Odborný garant konferencie, prof. Ing. Dušan Petráš, PhD. zahájil večerný program a zároveň odovzdal **cenu SSTP prof. Ing. K. Pekaroviča, DrSc.** za rok 2021 **Ing. Pavlovi Kosovi**. Spestrením večera bol koncert v podaní Petra Nagya a kapely Indigo. Druhý

deň konferencie bol orientovaný na tému „Progresívna výroba tepla“. Za dobrú náladu počas večerného programu ďakujeme kapele Silent Trio. Témou ďalšieho dňa boli „Alternatívne zdroje energie“. Účastníkom konferencie boli za tieto dni podané aktuálne informácie, možnosti a dostupné riešenia výroby a dodávky tepla, ako aj spôsoby využitia obnoviteľných zdrojov energie. Večerný program bol sprevádzaný príjemnou atmosférou vďaka koncertu Sláčikového kvarteta ART. Štvrtý deň patril téme „Automatizácia vo vykurovaní“ so zaujímavými prednáškami a diskusiou o meraní a rozpočítavaní tepla, regulácií vykurovacích sústav a správe a prevádzke budov. Úvodom večerného programu sa opäť udeľovala cena, tentokrát **cena Mladému odborníkovi z oblasti vykurovania** za rok 2021, ktorú získal **Ing. Bohumil Sľodičák, PhD.** Programom záverečného večera bol koncert v podaní kapely Duchoňovci. Na záver konferencie sa prezentovali príspevky na tému „Energetické služby“ so zameraním na energetický manažment a progresívne vykurovacie sústavy.

Konferencia bola zakončená záverečným príhovorom a poďakovaním odborného garanta konferencie, **prof. Ing. Dušana Petráša, PhD.** Poďakovanie patrí organizačnému výboru, prednášateľom, partnerom konferencie a v neposlednom rade odbornej verejnosti.



Energetický manažment 2022

Text, foto: Ing. Viktória Állóová,
Katedra technických zariadení budov SvF STU

V dňoch **7. - 8. apríla 2022** sa v Grand hoteli Permon**** v Podbanskom uskutočnila konferencia **Energetický manažment 2022**. Ôsmy ročník úspešnej konferencie s podtextom „**Najlepšia energia je tá, ktorú nemusíme spotrebovať**“ bol organizovaný Slovenskou spoločnosťou pre techniku prostredia v spolupráci s odbornou skupinou SK AEE – Slovenskou asociáciou energetických inžinierov, ASENEM -Asociáciou energetických manažérov a Slovensko-nemeckou obchodnou a priemyselnou komorou. Konferencie sa zúčastnilo 170 účastníkov, viac ako 10 popredných firiem a spoločností a niekoľko predstaviteľov agentúr a združení z oblasti energetiky.

Prednášky boli rozdelené do piatich sekcií a boli zamerané pre energetických inžinierov, odborníkov z oblasti vykurovania, z oblasti vedy a výskumu a v neposlednom rade auditorov, prevádzkovateľov a projektantov. Celkovo na konferencii odznelo 32 hodnotných prednášok na tému garantovaných energetických služieb, energetickej efektívnosti pri uplatnení alternatívnych zdrojov energie, legislatívy pre energetických manažérov a energetickej efektívnosti v priemysle a budov všeobecne.

Konferencia bola zahájená príhovorom odborného garanta, **doc. Ing. Michala Krajčíka, PhD.** Prvý deň konferencie bol zameraný na prehľad o aktuálnych možnostiach financovania v oblasti energetických služieb a alternatívnych zdrojoch energie, ako aj na predstavenie podporných nástrojov pre energetických manažérov. Po ukončení bloku prednášok sa konalo diskusné fórum, počas ktorého účastníci diskutovali s predstaviteľmi Ministerstva hospodárstva SR a Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry o aktuálnych otázkach a problémoch v odbore energetiky.

Záverom prvého dňa bol spoločenský večer, počas ktorého sa účastníkom konferencie prihovorili predstavitelia generálneho

partnera Viessmann a hlavných partnerov Esco Slovensko, Fenix, Racen a v neposlednom rade Slovnaft. Cenu SSTP za rozvoj energetického manažmentu za rok 2021 získal Ing. Tomáš Kubečka, MBA. Večer bol sprevádzaný živou hudbou v podaní kapely Back2Back.



Druhý deň sa niesol v duchu energetickej efektívnosti v priemysle a budov. Odzneli prednášky o realizovaných projektoch z praxe so zaujímavými riešeniami z hľadiska energetiky a víziách do budúcnosti. Konferencia bola ukončená záverečným príhovorom odborného garanta a poďakovaním partnerom, prednášateľom a odbornej verejnosti. Veľká vďaka za usporiadanie a hladký priebeh konferencie patrí organizačnej garantke, Jane Lehotovej Nôtovej a celému organizačnému výboru.

Matematika v službách praxe alebo: čo má spoločné matematika a ekológia?

Text, foto: SvF STU

Matematické znalosti a počítačové zručnosti, to sú atribúty, ktoré určujú súčasný technologický vývoj. Ten dnes zasahuje do každej oblasti nášho života a mení svet! Dokazuje, že aj taká zdanlivo teoretická disciplína ako matematika má mnoho možností praktického uplatnenia. Navyše, ak sa spojí s informačnými technológiami, ako je tomu na Stavebnej fakulte STU v študijnom odbore Matematicko-počítačové modelovanie, jej aplikačný rámec je skutočne široký. Od priemyslu, cez zdravotníctvo až po ekológiu.

Spojenie matematiky a ekológie môže znieť na prvé počutie trochu zvláštne. No pre odborníkov matematicko-počítačového modelovania je ekológia len jednou z možných oblastí pre aplikáciu ich špecifického know-how. Každý dej, jav či stav reality vedia pretaviť do matematických charakteristík, ktoré sú základom pre tvorbu softvérov a počítačových modelov. Nápomocných napríklad aj pri monitorovaní lesov, objavovaní a mapovaní chránených biotopov, resp. tvorby sústavy chránených území európskeho významu v rámci nadnárodného projektu Natura 2000.

„Predstavte si, že je potrebné zmapovať záujmové, chránené územia, v národnom alebo aj medzinárodnom meradle. Sledovať ich vývoj v čase a podľa výsledkov nastavovať opatrenia ochrany najviac ohrozených druhov rastlín, živočíchov a revitalizácie biotopov. Vzhľadom na počet takýchto území – len na Slovensku je ich vyše tisíc – je to časovo a finančne náročné. A niekedy, pre nedostupnosť terénu, dokonca aj nemysliteľné.“, hovorí matematicka a odbornička na matematicko-počítačové modelovanie Ing. Aneta Alexandra Ožvat zo Stavebnej fakulty STU.

Monitorovanie lesov a objavovanie biotopov matematickými metódami

Ekológovia môžu síce využiť družicové snímky Zeme, no tie nehovoria o hlbšej kvalite daného územia. Zelená je skrátka zelená. Každý biotop, prírodná oblasť má však svoje botanické

charakteristiky. A tie sa do matematických charakteristík pretaviať dajú. Počítačom sú zrozumiteľné rovnako ako dáta získané z družíc. Tento poznatok využili odborníci zo Stavebnej fakulty STU, keď ich k spolupráci prizvali kolegovia z Botanického ústavu Centra biológie rastlín a biodiverzity SAV a Európskej vesmírnej agentúry.

„Botanickým charakteristikám sme priradili tie matematické a vytvorili počítačové algoritmy na presnú lokalizáciu a klasifikáciu požadovaných biotopov.“, vysvetľuje matematicka. *„Softvér sme naučili spracovávať údaje zo 17 optických kanálov družice, počítať smerodajné charakteristiky pre chránené oblasti a na základe difúzných rovníc na satelitnej snímke klasifikovať jednotlivé biotopy. Novovytvorený softvér, ktorý sme nazvali NaturaSat, nám umožní zo snímok a satelitných dát družice Sentinel-2 monitorovať aj dynamické zmeny sledovaných území.“*

Softvér NaturaSat z dielne odborníkov na matematicko-počítačové modelovanie Stavebnej fakulty STU je slovenským unikátom. A podľa záujmu krajín z celého sveta, zdá sa, že aj medzinárodným. Za jeho úspechom stoja bezosporu najmä know how odborníkov a výstupy s 98% presnosťou.

Podobných projektov je na Stavebnej fakulte viac. Aj v samotnom odbore Matematicko-počítačového modelovania. Moderné metódy aplikovanej matematiky, programovacie jazyky, operačné systémy, počítačové siete, aplikácie a softvéry pre matematicko-počítačové modelovanie sa tu spájajú s praxou. Študenti nielenže odhaľujú možnosti ich aplikácie v rôznych oblastiach vedy a techniky – od priemyslu až po medicínu, ale aktívne ich rozvíjajú ďalej. V závislosti od vlastnej kreativity a záujmu. Nielen v prospech ekológie alebo informatiky, ale aj v počítačovej grafike, spracovaní obrazu, data science/dátovej vede, biomechanike či financiách. Nie raz sa stalo, že z prvotného zápalu pre bakalársku prácu vzišiel napokon projekt s reálnym uplatnením a diplomovka sa stala jeho „vedľajším“ produktom.

Štúdium matematiky je strategickým rozhodnutím. Neznamená zanevrieť na svoje ďalšie záujmy. Práve naopak, otvára k nim inú cestu. Cestu technologického pokroku.



Adam Šeliga uspel v súťaži Študentská osobnosť Slovenska

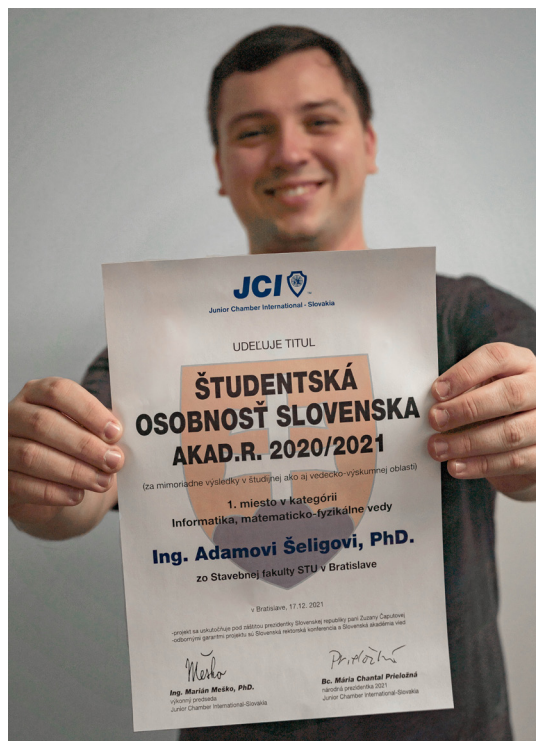
Národná súťaž Študentská osobnosť Slovenska vyhlásila víťazov v 13 rôznych kategóriách za akademický rok 2020/2021. V kategórii Informatika a matematicko-fyzikálne vedy uspel náš doktorand študijného odboru aplikovaná matematika Ing. Adam Šeliga.

Vyhlásenie výsledkov súťaže sa najprv, z dôvodu pandémie koronavírusu, uskutočnilo online formou 17. decembra 2021. Cenu si laureáti v 13 kategóriách osobne prevzali v Pálffyho paláci, v piatok 8. 4. 2022.

Súťaž Študentská osobnosť Slovenska za akademický rok 2020/2021, národná súťaž mladých talentovaných ľudí, sa konala pod záštitou prezidentky SR - J.E. Zuzany Čaputovej, pod odbornou garanciou Slovenskej rektorskej konferencie a Slovenskej akadémie vied.

Do súťaže boli nominovaní študenti vysokých škôl 1., 2. alebo 3. stupňa štúdia vo veku od 18 až 35 rokov, ktorí sa v príslušnom roku vyprofilovali ako študentská osobnosť bez ohľadu na oblasť svojho študijného zamerania. Išlo už o 17. ročník projektu, ktorého cieľom je vyzdvihnúť mladé slovenské osobnosti na vysokých školách v SR, ich talent ako aj cieľavedomosť a úspešnosť a zároveň ich predstaviť širokej verejnosti a dať im možnosť presadiť sa doma i v zahraničí.

Text: Mgr. Zuzana Chalupová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
Foto: Ing. Dagmar Žáková,
Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie



Učiteľ roka: ocenenie najlepších pedagógov Stavebnej fakulty a STU

Združenie študentov Stavebnej fakulty (ZŠ SvF) koncom marca zorganizovalo slávnostné odovzdávanie cien Učiteľ roka za obdobie rokov 2019, 2020 a 2021. V Združení študentov si uvedomujeme dôležitosť učiteľskej profesie, pretože bez kvalitných učiteľov by sme nedostávali kvalitné vzdelanie. Nad udeľovaním ocenenia sme uvažovali už v roku 2018. Prvé hlasovanie sa nám však podarilo zrealizovať až pre rok 2019, kedy sa súčasne konal prvý ročník celouniverzitného hlasovania v podobnej ankete Učiteľ roka STU. Udeľením ocenenia by sme chceli vyjadriť našu vďaku Vám, našim pedagogičkám a pedagógom, za trpezlivosť, obetu a úctu. Za čas, ktorý nám venujete mnohokrát aj počas svojho osobného voľna.

Deň učiteľov si na Slovensku pripomíname od roku 1955 každoročne 28. marca. Tohtoročné odovzdávanie cien prebehlo 24. marca 2022 za osobnej účasti dekana SvF prof. Ing. Stanislava Unčíka, PhD. Študentov zastupoval predseda ZŠ SvF Bc. Tomáš Šaliga, predseda Študentskej časti Akademického senátu SvF Ing. Milan Švolík, zástupca študentov SvF v Študentskej rade vysokých škôl Andrej Dorušinec, tajomník ZŠ SvF Bc. Matej Hucko a člen rady ZŠ SvF Adam Tarana. Samozrejme, chýbať nemohli všetci ocenení učители. Za prvý ročník, teda za rok 2019, získala ocenenie Učiteľ roka na SvF Ing. Ivana Véghová, PhD. z Katedry stavebnej mechaniky. Ocenenie Učiteľ roka za rok 2020 na SvF a súčasne celouniverzitné ocenenie Učiteľ roka STU získal RNDr. Martin Brček, PhD. z Katedry geotechniky. Učiteľom

roka za rok 2021 sa na SvF stal Ing. Boris Vavrovič, PhD. z Katedry konštrukcií pozemných stavieb.

Všetkým oceneným gratulujeme a tešíme sa na ďalšie milé stretnutia na pôde fakulty!

Na záver by som chcel vysloviť poďakovanie všetkým vyučujúcim za ich prístup počas dištančnej výučby, počas ktorej sme čelili viacerým komplikáciám, no myslím si, že sme ich spoločne zvládli na 110 %.

Text: Bc. Tomáš Šaliga,
Združenie študentov SvF STU,
Foto: Ing. Andrej Bisták, PhD.,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU



Pod'akovanie učiteľom

Učiteľ má v živote spoločnosti vážne poslanie. Okrem rodiča, najmä v minulosti, zohral učiteľ v živote mladého človeka významnú úlohu. Mnohí to vieme z vlastnej skúsenosti. Každý sme stretli v živote učiteľa, ktorého si pamätáme po celý život. Napriek tejto významnej role nezodpovedá tomu postavenie učiteľa v našej spoločnosti, takmer v krajine Komenského, po žiadnej stránke. Rodičia sa už novým metódam vyučovania nerozumejú, vravia, napokon učiteľov, aj keď mizerne platí za to štát z našich daní, tak nech učia v škole. Náročnosť učiteľského povolania trochu bližšie spoznala širšia verejnosť a rodičia, paradoxne v čase tejto pandémie. Všetko zlé je na niečo dobré. Rodičia začali trochu bližšie chápať náročnosť učenia, keď mali pomáhať svojim deťom, nie ako učiteľ, ktorý musí učiť „cudzí“ deti a boli z toho zúfalí.

Mimoriadnu úctu majú učelia u východných národov, ale platí to zatiaľ aj v úcte k starším ľuďom v rodine, alebo v spoločnosti nielen preto že sú vzdelaní, ale hlavne preto, že ich múdrosť je výsledkom ich dlhodobých skúseností, keď mnohé udalosti prežili na vlastnej koži.

Bol som v Saigone s mojím žiakom, neskôr priateľom na prehliadke kultúrnej pamiatky, kráľovského paláca. Pri prehliadke sme stretli asi sedem stredoškôľakov, žiakov hotelovej školy. Prišli k nám a poprosili nás, či sa môžu s nami zhovárať. Odlíšovali sme sa s manželkou od väčšiny návštevníkov, chceli sa s nami fotografovať, lebo im to okrem iného, odporučili učelia v škole. Bolo to veľmi milé stretnutie. Keď si všimli pri nás vietnamského kolegu, ktorý im povedal, že ja som jeho učiteľ, až vtedy vzrástol ich záujem a obdiv a ich otázky nemali konca. Môj priateľ mi potom

Text, foto: prof. Ing. František Ohrablo, PhD.,
Katedra konštrukcií pozemných stavieb SvF STU

podrobne vysvetli tento ich nevšedný záujem a pozornosť, ktorú vyvolala informácia, že ja som bol jeho učiteľom (významného Vietnamca.) Naša diskusia na túto tému mala ešte niekoľko pokračovaní. Vietnamský priateľ mi potom priniesol obrázok zo zahraničnej tlače, o úcte žiaka k svojmu učiteľovi, kde japonský ministerský predseda pri neoficiálnej príležitosti stretol svojho učiteľa a na znak úcty pred ním pokľakol. Fotografia vzbudila v svetovej tlači všeobecný ohlas a diskusiu o mimoriadnej úcte k učiteľovi v spoločnosti.

Vychádza knižka, ako malá spomienka a pod'akovanie učiteľom, s ktorými sme sa stretli na fakulte a zanechali v nás a v našich životoch hlbokú stopu tak, ako to má spraviť každý dobrý učiteľ.



Sobáš matematiky s prírodou?

Text, foto: SvF STU

Študijný odbor matematicko-počítačové modelovanie môže znieť laikovi na prvé počutie veľmi teoreticky a nepredstaviteľne. Zasvätení však vedia, že ide o vysoko sofistikovaný moderný spôsob videnia reality. Absolútne praktickú a nápomocnú vedu so širokým aplikačným rámcom. Každý jav, stav, obraz a dej sa tu vníma prostredníctvom fyzikálnych a matematických charakteristík. Ich pretavenie do softvéru a následné modelovanie na základe zmeny vstupných parametrov sa potom priam ponúka. A majstri tohto „remesla“ sú dnes vysoko žiadanými guru do každej oblasti hospodárskeho a spoločenského života. Nájdu uplatnenie v ekológii pri vytváraní modelov biotopov a ich skúmaní v čase, či paleontológii, alebo v kriminalistike a poisťovníctve, dokonca aj v športe a medicíne.

Široký aplikačný rámec odboru naznačuje využitie poznatkov viacerých klasických disciplín – matematiky, materiálových technológií, fyziky, chémie, techniky, ergonómie, medicíny a mechaniky - podľa konkrétneho projektu. Ale nejde len o

samotné poznatky, ale aj o príčinné súvislosti, následnosť dejov a porozumenie špecifického jazyka rôznych vedných disciplín. Ako hovorí Doc. RNDr. Mária Minárová, Ph.D. zo Stavebnej fakulty STU, kde sa odbor matematicko-počítačového modelovania študuje, „porozumenie matematika so stavebným inžinierom, alebo nebodaj lekárom, či odborníkom inej vednej disciplíny, je prvou veľkou výzvou, ktorú musia u nás matematici zdolať. Tam, kde stavbár vidí nosník, lekár kosti, ekológ biotop, my vidíme čísla, diferenciálne rovnice a funkcie. Sme takpovediac prekladateľmi tvarov, dejov, geometrie a fyzikálnych charakteristík do reči čísel, ktorým bude rozumieť počítač. Študenti sa u nás učia hovoriť jazykom jedných i druhých a preklenúť tak priestor medzi odborními.“

Aj za naťahovaním kože vidíme diferenciálnu rovnicu

Podobne je tomu aj pri aplikáciách v biomechanike, ktorých zanietenu propagátorkou M. Minárová na škole je. Je to relatívne nový a perspektívny odbor, v ktorom mladých

modelovania. Na praktických cvičeniach sa spolu venujú modelovaniu rôznych biomechanických dejov: v počítači ohýbajú kosti, programujú a skúmajú viskoelasticitu pokožky, nadúvanie pľúcnych alveol, modelujú chrupavky... V matematických vzorcoch a softvéri zobrazujú stavce a medzistavcové platničky, modelujú a predpovedajú ich zmeny pod vplyvom rôznych druhov namáhania. Pritom nejedno školské zadanie sa už uplatnilo/uplatňuje aj v praxi. Tak ako napríklad to so stavcami chrbtice. Najskôr viedlo k diplomovej práci, neskôr k práci o skoliózach chrbtice v rámci štúdia PhD. až napokon vyústilo vytvorením pomocného diagnostického nástroja, dokonca v kontexte

súvisiacich svalov, ktorý našiel využitie v neďalekej Viedni. To je cesta, ktorá vedie k nielen matematickej presnosti vo využití technických parametrov, ale predovšetkým k absolútne cielenej a individuálnej liečbe pacienta. Z jednoduchého CT snímku dokáže vytvoriť jedinečný 3D model chrbtice konkrétneho pacienta so zapojením svalov. Na základe biomechanického skúmania s názorným uhlom zakrivenia sa lekár môže rozhodnúť, či postačuje cvičenie, protetická pomôcka alebo je potrebná operácia.

Základy biomechaniky, ktoré študenti na „stavarine“ v rámci matematicko-počítačového modelovania získajú, ich však môžu priviesť nielen do oblasti medicíny, ochrany zdravia alebo k protetickej biomechanike, kde môžu modelovať a skúmať pevnosť, pružnosť a správanie materiálov vhodných na tú ktorú náhradu či implantát. „Ak ich záujem o biomechaniku neopustí, dobrý odborník na matematicko-počítačové modelovanie nájde svoj priestor aj vo forenznej biomechanike, v ktorej sa môžu uplatniť pri skúmaní kriminalistických stôp s biomechanickým obsahom, alebo povedzme pri rekonštrukcii havárií, posudzovaní poistných prípadov, špecifických zranení a biomechanickej deštrukcii niektorej časti tela,“ vypočítava možnosti aplikácie M. Minárová. „Biomechanika a modelovanie je tiež dobre uplatniteľné aj v športe. Môže skúmať, analyzovať pohyby športovca, optimalizovať športové náčinie, modelovať aerodynamiku prilby, jej krehkosť, resp. pevnosť a ochrannú funkciu.“

Možností uplatnenia je teda veľa. Takmer v každom odbore a vednej disciplíne. Biomechanika je dynamický odbor našej technicko-vednej súčasnosti. S obrovským priestorom pre mladých, pre ich kreativitu a aplikáciu všetkých znalostí a metód. Svojim smerovaním kráčajú už v budúcnosti.



Začal sa 10. ročník študentskej súťaže Stavby s vŕní dŕeva

Text, foto: Tlačová správa Nadace dŕevo pro ŕivot,
Upravila: Mgr. Zuzana Chalupová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU

Najväčšia študentská súťaž zameraná na stavby z dŕeva otvorila dvere prihláškam do jubilejného 10. ročníka. Súťaž Stavby s vŕní dŕeva, organizovaná Nadací dŕevo pro ŕivot, je určená študentom, ktorí majú záujem pochváliť sa laickej verejnosti svojou prácou a talentom. Nadace dŕevo pro ŕivot súťažou zároveň prezentuje výhody drevených stavieb a dôležitosť využívania dŕeva ako obnoviteľnej suroviny. Na výhercov súťaže čakajú skvelé ceny v podobe finančných i vecných odmien. Uzávierka prihlášok je 7. júla 2022. Súťaž sa koná pod záštitou Stavebnej fakulty.

Súťaž Stavby s vŕní dŕeva je určená študentom vyšších odborných a vysokých škôl, ktorí navrhujú drevené stavby a konštrukcie. Prihlásiť môžu svoje ročníkové, bakalárske alebo diplomové práce, podmienkou však je, že v súťažných návrhoch musí byť dŕevo hlavným nosným prvkom vo viac než 50 % konštrukcie.

Návrhy drevených stavieb je možné prihlásiť on-line do kategórie malých alebo veľkých stavieb podľa veľkosti obostavaného priestoru. Víťaza určí odborná porota, laická verejnosť a partneri súťaže. Porota môže zároveň udeliť aj tzv. zvláštne ocenenie

návrhu, ktorý bude výnimočný technickým, vizuálnym alebo iným spôsobom.

Dŕevo ako obnoviteľná surovina

„V tomto roku oslavujeme desiaty ročník súťaže, čo nás pochopiteľne veľmi teší. Zároveň je to však do určitej miery záväzok, aby sme študentov mali neustále čím zaujať a motivovať. V uplynulom ročníku sme zaznamenali dokonca rekordný počet prihlášok, preto sme naozaj veľmi zvedaví, koľko súťažných návrhov sa stretne v tomto roku,“ hovorí Stanislav Polák, riaditeľ Nadace dŕevo pro ŕivot a dodáva: „Stavby s vŕní dŕeva je odborná súťaž, ktorou chceme okrem podpory študentov stavebných fakúlt a fakúlt architektúry zdôrazňovať aj využívanie dŕeva. Dŕevo je naša obnoviteľná surovina, ktorej využívaním chránime životné prostredie.“

Do 31. mája bonus pre súťažiacich

Aj v tomto roku je pripravený bonus pre súťažiacich, ktorí svoj

návrh prihlásili do 31. mája 2022. „Za odmenu študenti získajú nielen malé tematické predmety, ale predovšetkým spätnú väzbu k prípadným formálnym nedostatkom svojho diela. Tie majú možnosť pred oficiálnym ukončením prihlasovania sa do súťaže zapracovať a zvýšiť tak svoj súťažný potenciál,“ prezrádza vedúca projektu Stavby s vŕní dŕeva Pavla Panáčková.

Odmena pre všetkých súťažiacich

Každý súťažiaci získa certifikát o svojej účasti v súťaži, originálny diplom Nadace dŕevo pro život a pozvánku na slávnostné vyhlásenie víťazov v Prahe. Na víťaza poroty a verejnosti čakajú ďalej finančné a vecné odmeny. Ak vo svojich návrhoch súťažiaci používajú OSB dosky alebo CLT a LVL panely, môžu navyše získať aj ocenenie spoločností Kronospan alebo Stora Enso. Súťaž podporujú Lesy ČR, s.p., Ministerstvo zemĕdělství ČR a Vojenské lesy a statky ČR, s.p.



Legendy o Legendách

Je to už dávno známe, že školu robia osobnosti. My sme mali to veľké šťastie, že sme ich v živote stretli aj zhodou šťastných okolností vzniku novej FAPS-ky, jej výstavbou a snahou kompetentných pozvať učiteľov, ako sa ukázalo, tých najlepších. Boli to nesmierne vzdelané osobnosti, morálne autority a vysoko kvalifikovaní odborníci. Pre nás, študentov to boli zlaté študentské časy a pre vznikajúcu fakultu a potom, to bol priam jej zlatý vek. Už skôr som chcel napísať o vzácných profesoroch, legendách knižku, o tých, s ktorými som mal to šťastie a česť sa osobne stretnúť, aby zostali v pamäti, akí boli a čo urobili pre vzdelanie nielen slovenských architektov a inžinierov. Asi sa to vtedy nejavilo také naliehavé, neboli peniaze, alebo sa našiel nejaký iný dôvod. Potom sme sa pokúsili v rámci Alumni Klubu STU pri pravidelných stretnutiach zaviesť cyklus prednášok pri príležitosti stého výročia narodenia Legend FAPS. Uskutočnila sa len jedna taká informácia o živote a diele. Bolo to asi príliš úzkoprofilové, prečo len o FAPS a prečo nie aj z iných fakúlt? A podobne. Keď sa situácia upokojila, pokúsil som sa moju predstavu v takej zjednodušenej forme a zmenenom obsahu realizovať. Už názov hovorí, že reč bude o Legendách s ktorými som sa ja a moja generácia osobne stretli počas štúdia a popri viacerých Legendách som mal to šťastie stráviť kus môjho profesionálneho i spoločenského života. Legendy o Legendách sú autentické príbehy prerozprávané Legendami, autormi, podané v skutočnej podobe tak, ako si ich pamätám. Na odkrytie fluida osobnosti Legend nech posluží aj týchto pár riadkov, pri čítaní ktorých si spomenieme na mnohé situácie pri ktorých sme sa stretli s nimi pri rôznych príležitostiach, za rôznych okolností v živote a v práci. Veľká časť legend a životopisných čŕt Legend je výberom z mojej publikačnej činnosti o Legendách, z osobného dlhodobého pracovného kontaktu a z osobných a spoločenských stretnutí s Legendami. Nekladiem si nárok na autentickú presnosť legend, ale tak to už býva v legendách. Sú to legendy, ktoré vznikli priamo pri osobnom kontakte s Legendou, alebo sú to prerozprávané legendy s jasnou podstatou faktov. Príbehy Legend, ako legendy o Legendách boli vypovedané, alebo citované autormi. Profesori, autori boli naši učitelia, Legendy slovenskej a československej architektúry, so všetkými som sa osobne stretol. Je možné, že

Text, foto: prof. Ing. František Ohrablo, PhD.,
Katedra konštrukcií pozemných stavieb SvF STU



ďalšie generácie absolventov poznajú tieto legendy o Legendách v modifikovanej podobe. To len svedčí o tom, že ide o Legendy, ktoré na SVŠT, na FAPS, alebo Fakulte architektúry prekonávali počas svojho pôsobenia mnohé administratívne, legislatívne i politické zmeny, pôsobili dlho, nestratili svoju tvár a legendami sa stali už dávno predtým, vďaka svojmu profesionálnemu majstrovstvu. Pretože to boli a zostali skutočnými Legendami.

Katedra Technológie stavieb oslavuje

Text, foto: prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD.,
Katedra technológie stavieb SvF STU,
Upravila: Mgr. Zuzana Chalupová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU

Katedra Technológie stavieb je pôsobiskom niekoľkých uznávaných odborníkov v oblasti prípravy a realizácie stavieb v širokej stavbárskej verejnosti. V prvom polroku 2022 sa akoby roztrhlo vrece s významnými životnými jubileami niekoľkých predstaviteľov a zástupcov Katedry. V mene kolektívu Katedry TES jubilantom praje veľa zdravia, radosti a pracovných úspechov Prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD., vedúci Katedry technológie stavieb Stavebnej fakulty STU v Bratislave.

Doc. Ing. Ivan Juríček, PhD.



Doc. Ing. Ivan Juríček, PhD. (80 r.) sa narodil 19. februára 1942 v Brezovej pod Bradlom. Titul stavebného inžiniera získal na Stavebnej fakulte SVŠT v Bratislave, kde vyštudoval odbor Pozemné stavby. Po skončení štúdia projektoval stavby drevárskeho, sklárskeho a polygrafického priemyslu, napr. stavby v Bučine Zvolen, Nábytkáreň Trnava, Skláreň Katarínska Huta, Tlačiareň Martin a ďalšie. V roku 1983 obhájil kandidátsku prácu a od roku 1990 je docentom. Počas celého pôsobenia na Stavebnej fakulte prednášal popri výučbe iných predmetov Technológiu stavebných procesov II ako svoj nosný predmet. Viedol viac ako 160 diplomantov, vyškolil piatich doktorandov. Vo vedeckovýskumnej činnosti riešil ako vedúci riešiteľ výskumné úlohy základného i aplikovaného výskumu v oblasti stavebno-technologickej prípravy, rekonštrukcií bytových domov a urýchľovania tvrdenia betónu. Je autorom a spoluautorom 8 knižných publikácií, ôsmich skrípt a desiatok článkov v časopisoch a zborníkoch z domácich i zahraničných konferencií. Intenzívne spolupracuje so stavebnou praxou pri riešení technologických problémov a spracovávaní expertíznych posudkov. Jubilant mimoriadnym spôsobom prispel k rozvoju vedného odboru Technológia stavieb ako aj študijného odboru Stavebníctvo.

Prof. Ing. Ivan Zapletal, DrSc.



Prof. Ing. Ivan Zapletal, DrSc. sa narodil 25.03.1932 (90 rokov) v Bratislave. Vysokoškolské štúdium ukončil v roku 1956 na bývalej Fakulte inžinierskeho staviteľstva. Po skončení vysokoškolského štúdia nastúpil do podniku Stavindustria Bratislava, ako stavebný technik, vedúci technického oddelenia a nakoniec ako stavbyvedúci. Od roku 1962 pracoval na Katedre technológie stavieb, kde viedol cvičenia, ateliérovú tvorbu, komplexný projekt v študijných odboroch Konštrukcie a dopravné stavby, Pozemné stavby, Ekonomika a riadenie stavebníctva. Bohatá je jeho vedeckovýskumná činnosť. Riešil samostatne štyri výskumné práce a 38 kolektívnych prác. V roku 1987 pracoval ako hosťujúci profesor na Univerzite Nového Južného Walesu v Sydney v Austrálii, kde vypracoval matematický model a program pre počítač na optimalizáciu životnosti viacpodlažných budov. V roku 1994 až 1995 pracoval ako hosťujúci profesor na Technickej univerzite v Mníchove. Tu vypracoval matematický model a program pre počítač pre optimalizáciu zateplenia obvodového plášťa budov. V roku 1997 mu bol udelený vedecko-pedagogický titul profesor.

Ako autor a spoluautor napísal 9 skrípt pre pedagogický proces a niekoľko kníh. V roku 2003 mu rektor STU udelil čestný titul profesor emeritus. Ani po tomto termíne neprestal pracovať na Katedre technológie stavieb. Počas celého pôsobenia na Katedre technológie stavieb robil oponentské posudky a prednášal na mnohých vedeckých konferenciách.

doc. Ing. Zdenka Hulínová, PhD.



Doc. Ing. Zdenka Hulínová, PhD. sa dožíva krásneho životného jubilea – 65 rokov života. Narodila sa 26. júna 1957 v Bratislave. Titul stavebného inžiniera získala v roku 1981 na Stavebnej fakulte SVŠT v Bratislave, kde s červeným diplomom vyštudovala odbor Ekonomika a riadenie v stavebníctve. V roku 1992 úspešne obhájila kandidátsku prácu a po úspešnej habilitácii v roku 2010 sa stala docentkou v odbore stavebníctvo. Viedla viac ako 50 diplomantov, 60 bakalárov, vyškolila dvoch doktorandov v odbore stavebníctvo. Vo vedeckovýskumnej činnosti riešila mnoho výskumných úloh ako riešiteľ základného i aplikovaného výskumu v oblasti modelovania stavebných procesov a BOZP v stavebníctve. Je autorom a spoluautorom 1 monografie, 5 knižných publikácií a skrípt, desiatok článkov v domácich a zahraničných časopisoch, ako aj v zborníkoch z domácich i zahraničných konferencií. Z vyššie uvedených pedagogických, vedeckovýskumných a odborných aktivít vyplýva, že jubilantka doc. Ing. Zdenka Hulínová, PhD. mimoriadnym spôsobom prispela k rozvoju odboru Stavebníctvo i Technológia stavieb najmä v oblasti modelovania stavebných procesov a bezpečnosti práce v stavebníctve

doc. Ing. Oto Makýš, PhD.



Doc. Ing. Oto Makýš, PhD. sa narodil 27. júna 1962 (60 rokov) v Bratislave. Titul stavebného inžiniera získal v roku 1986 na Stavebnej fakulte SVŠT v Bratislave, kde vyštudoval odbor Pozemné stavby v špecializácii Realizácia stavieb so zameraním na renováciu stavebných pamiatok.

Od roku 1992 prešiel do mimovládneho sektora, kde pôsobil ako výkonný predseda v organizácii Strom života venujúcej sa práci s mládežou, ochrane pamiatok a životného prostredia. Doteraz viedol takmer 80 diplomantov a tiež takmer 80 bakalárov a 7 doktorandov. V roku 2009 habilitoval v odbore Technológia stavieb v oblasti technológie pamiatkovej obnovy rozpracovaním aplikácie metódy postupných zásahov pre oblasť odvlhčovania stavieb.

Vo vedeckovýskumnej činnosti úzko spolupracuje s odborným garantom pamiatkovej obnovy – Ministerstvom kultúry SR. Spolupracuje aj s príslušným orgánom štátnej správy v oblasti pamiatok, konkrétne s Pamiatkovým úradom SR a odborne tiež pôsobí aj na bratislavskom Krajskom pamiatkovom úrade. Doteraz sa podieľal na spracovaní vyše 115 odborných expertíz (technologických predpisov) zameraných najmä na realizáciu sanácie zvlhnutých konštrukcií pamiatkovo chránených budov. Je autorom a spoluautorom veľkého množstva knižných publikácií, predovšetkým v kategórii monografií (vyše 20 titulov), vysokoškolských skrípt (vyše 6 titulov) a desiatok článkov do zborníkov z konferencií a seminárov, vedeckých a odborných časopisov, internetových portálov a podobne.

Text, foto: Ing. Sylvia Szalayová, PhD.,
Katedra technológie stavieb SvF STU

Prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD.



Prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD. sa narodil 21. marca 1957 (65 rokov) v Bánovciach nad Bebravou. Po ukončení gymnázia v rodnom meste pokračoval v štúdiu na Stavebnej fakulte SVŠT v Bratislave - odbor Pozemné stavby, ktoré úspešne ukončil v roku 1981. V roku 1986 sa stal kandidátom technických vied v odbore Technológia stavieb (TES). Od roku 1986 až doteraz pôsobí ako pedagóg na Katedre technológie stavieb Stavebnej fakulty STU v Bratislave. V roku 1993 bol vymenovaný za docenta a v roku 1999 vo veku 42 rokov sa stal profesorom v odbore Technológia stavieb. Na Stavebnej fakulte prednáša predmety Technológia stavebných procesov I., Realizácia stavieb, Nedeštruktívne skúšobníctvo a Manažérstvo kvality v stavebníctve. V rokoch 1990 až 1996 vykonával funkciu prodekana Stavebnej fakulty pre zahraničnú oblasť a pedagogickú činnosť. V rokoch 1996 až 2002 bol vedúcim katedry technológie stavieb a túto funkciu zastáva aj od roku 2007 až doteraz.

Bol úspešným školiteľom 11 doktorandov. Napísal 10 monografií v slovenskom a anglickom jazyku, je autorom a spoluautorom viac ako 25 vysokoškolských učebníc a skrípt. Bol úspešným školiteľom viac ako 100 diplomantov. V roku 1996 založil na Stavebnej fakulte Centrum manažérstva kvality v stavebníctve (CEMAKS), ktorého hlavnou náplňou sú školiace, poradenské a konzultačné aktivity v oblasti zavádzania systémov manažérstva kvality podľa ISO 9001, environmentu podľa ISO 14001 a bezpečnosti práce podľa ISO 45001 v stavebných organizáciách. Od roku 2010 bol členom výkonnej rady medzinárodnej asociácie pre automatizáciu a robotizáciu v stavebníctve (IAARC) a v roku 2013 šesť rokov vykonával funkciu generálneho sekretára IAARC. Počas konania medzinárodného sympózia o automatizácii a robotizácii v stavebníctve ISARC 2016 v Auburne (USA) bola prof. Ing. Jozefovi Gašparíkovi, PhD. dňa 20. 7. 2016 výkonnou radou medzinárodnej asociácie pre automatizáciu a robotizáciu v stavebníctve IAARC udelená medzinárodná cena za rok 2016 Tucker-Hasegawa AWARD za významný prínos pre rozvoj IAARC.

Prof. Gašparík bol zodpovedným riešiteľom 5 projektov VEGA a 6 zahraničných projektov (SALP, Leonardo da Vinci-3x a Tempus a Erasmus+).

K najvýznamnejším domácim oceneniam prof. Gašparika patrí: Národná cena za kvalitu Slovenskej republiky v roku 2008 udelená prezidentom SR, ocenenie profesor roka 2009 udelené rektorom STU, plaketa prof. Chrobáka udelená dekanom SvF STU v roku 2007 a medaily Stavebnej fakulty STU Bratislava, TU Košice a VUT Brno udelené dekanmi týchto fakúlt.

Významnou mierou prispel k vytvoreniu nového odboru Stavebníctvo, v rámci ktorého ako garant rozvíjal 3 študijné programy. K pedagogickej i vedecko-výskumnej práci pristupoval vždy zodpovedne a študenta chápal ako hlavného zákazníka školy, ktorého si treba vážiť a odovzdávať mu cenné informácie pre jeho ďalší odborný rast. Okrem jeho obetavosti pre rozvoj katedry a fakulty by som chcela vyzdvihnúť jeho ľudské vlastnosti, ako sú úprimnosť, skromnosť, čestnosť, pracovitnosť, spravodlivosť a rovnaký prístup k všetkým kolegom. Pri príležitosti životného jubilea v mene kolektívu katedry technológie stavieb prajeme profesorovi Jozefovi Gašparíkovi veľa zdravia a životnej energie pri ďalšom rozvoji odboru Stavebníctvo, Katedry technológie stavieb SvF STU, ktorej zostal verný počas celého života.

Diamantová repromócia (1961 – 2021)

Text, foto: prof. Ing. František Ohrablo, PhD.,
Katedra konštrukcií pozemných stavieb SvF STU

Pred dohodnutím podrobností okolo našej repromócie po 60. rokoch po absolvovaní Fakulty architektúry a pozemného staviteľstva SVŠT v roku 1961, som sa na fakulte dozvedel, že s ohľadom na zhoršujúcu sa epidemiologickú situáciu, v súvislosti s pandemiou Covid – 19 je zákaz konania akýchkoľvek podujatí na pôde fakulty.

Vedenie fakulty od roku 1997 zaviedlo konanie repromócií po 50. a 60. rokoch po ukončení štúdia na Stavebnej fakulte SVŠT a neskôr na STU, so značným ohlasom a teraz, napriek mimoriadne komplikovanej situácii by sa naša diamantová promócia nemala uskutočniť? Pretože naša generácia bola v zložitých spoločenských podmienkach zvyknutá v živote i v práci prekonávať všelijaké úskalia a vždy sme si s tým museli vedieť poradiť a tak to bolo aj teraz.

Naša promócia absolventov FAPS SVŠT sa konala pred 60. rokmi v Redute, v koncertnej sieni Slovenskej filharmónie 11. 11. 1961 o 11,00 hod., kde sme po náročnom štúdiu, z rúk Jeho Honorability promotora, profesora Ladislava Beisetzera, prevzali inžinierske diplomy. K tomuto dátumu sme sa v pokore vrátili aj po 50. rokoch, keď repromócia bola v Bellušovej aule, na Fakulte architektúry, kde sme počas štúdia absolvovali všetky prednášky a boli tu odovzdané aj pamätné diplomy, bol krátky koncert speváckeho zboru VUS Technik, po príhovoroch a po slávnostnom obede v Hradnej vinárni, (kde sme počas štúdia organizovali raz do mesiaca ročníkové spoločenské stretnutia za účasti našich významných profesorov), bola do života uvedená knižka „50 rokov po...“ o našom štúdiu na FAPS-ke a pokračujúcom živote a našom uplatnení sa v spoločenskej praxi, o našich životných a pracovných úspechoch po skončení štúdia, kde nás vlast' podľa umiestenie potrebovala. Boli to úžasné časy.

To, že naša repromócia sa musela konať 11. 11. 2021 o 11,00 hod., nie je teda žiadna náhoda, nemohlo to byť len obyčajné neformálne stretnutie, ale musela to byť vážna oslava jubilea. Vybrali sme si veľkolepý priestor, samozrejme so vzácnym vzájomným pochopením vedenia fakulty, hostiteľa i hŕstky vzácných absolventov, kde sa mimochodom pravidelne stretávame raz do týždňa na klubových stretnutiach. Priestor by nám umožnil bezproblémovú prítomnosť takmer ľubovoľného počtu prítomných absolventov i hostí, rozmiestnených podľa bezpečnostných protipandemických pravidiel. Repromócia bola dlhodobo pripravovaná na základe skúseností, podľa viackrát upravovaného scenára. Vyžiadala si to mimoriadna situácia, keď z pôvodne prihlásených 30, v konečnom dôsledku prišlo len 12 plne zaočkovaných. Z ohlásených hostí prišla len Ľubica z Brna, Rudova vnučka, aby svojho bratislavského dedka priviezla na



slávnosť. Bolo to všetko najmä v dôsledku komplikovanej mobility, zdravotných a osobných problémov a nechcem povedať, že aj v dôsledku veku. Srdečná vďaka patrí dekanovi, Jeho Spektabilite profesorovi Stanislavovi Unčikovi, ktorý v príhovore ocenil naše odborné a pracovné úspechy počas dlhých rokov úspešnej výstavby Slovenska v oblasti architektúry a stavebníctva v rôznych významných funkciách i pri budovaní univerzitného školstva. Vďaka patrí aj Jeho Honorabilite profesorovi Petrovi Makýšovi, ktorý odovzdal prítomným pamätné diplomy. Hoci bola slávnostná repromócia mimo akademického prostredia, nič jej neubralo na vážnosti chvíle, všetko bolo pripravené podľa scenára, so všetkými poctami, s fanfárami Aarona Coplanda, s Newyorskou filharmóniou, študentskou hymnou Gaudeamus Igitur, aj chorálom Živió, zaspievaným spoločne. Promótor odovzdal pamätné diplomy prečítaním mena, bez podania rúk v zmysle hygienických pravidiel, diplomy boli pripravené na stole, na mieste, kde absolvent sedel. Po prečítaní mena absolvent vstal a úklonom poďakoval. Bolo to trochu iné, ale účastníci boli prekvapení ako to dôstojne prebehlo napriek náročnej situácii, ale keď sa chce, tak všetko ide, veď bolo to predsa pripravené podľa scenára, nie? Po príhovore dekana som za absolventov predniesol poďakovanie a prečítal som pozdravy kolegov, z domova i zo zahraničia, ktorí sa nemohli zo známych dôvodov repromócie zúčastniť.

Ešte dlho po slávnostných aktoch zotrvali jubilujúci absolventi v rozhovoroch a v spomienkach na dávne časy a zhodli sa najmä v tom, že uskutočniť repromóciu aj napriek zložitým podmienkam, bolo správne rozhodnutie, pretože aj napriek vytrvalej snahe, sa naše reálne možnosti budú zmenšovať.



Spomienka na prof. Ing. Júliusa Šoltésza, PhD. pri príležitosti jeho nedožitých 100 rokov

Text, foto: prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.,
Katedra hydrotechniky SvF STU

Profesor Šoltész sa narodil 31.12.1921 v Jelšave. Vysokoškolské štúdium na Fakulte inžinierskeho staviteľstva SVŠT absolvoval v roku 1951 s vyznamenaním.

Od ukončenia vysokoškolského štúdia pôsobil na Katedre hydromeliórií SvF SVŠT dlhé roky ako vedúci katedry a mal významný podiel na tvorbe a formovaní štúdia v odbore vodné hospodárstvo. Na fakulte prednášal profilujúce predmety špecializácie závlahové a odvodňovacie stavby, bol vynikajúcim pedagógom, ktorý za svojho dlhoročného pôsobenia na katedre prispel k výchove veľkého počtu inžinierov – vodohospodárov.

Okrem vedúceho katedry zastával na fakulte funkciu prodekana a ďalšie vedúce funkcie. Riadnym profesorom bol vymenovaný v roku 1965. Bol predsedom komisie pre štátne záverečné skúšky na SvF SVŠT, ČVUT v Prahe a členom pre VUT Brno a VŠP v Nitre. Bol členom komisie pre obhajoby kandidátskych a doktorských dizertačných prác, podpredsedom Slovenskej spoločnosti pre mechaniku pri SAV, členom pracovnej skupiny pri ČSAV, členom lexikálnej skupiny ES pri SAV, členom odboru a sekcie ČSAV. Bol členom viacerých vedeckých rád, technicko– ekonomických a výrobných komisií. Bol garantom a predsedom prípravných výborov viacerých konferencií, bol členom československého národného komitétu ICID a CIGR. Bol aktívnym účastníkom viacerých kongresov a exekutív ICID.

Vo svojej výskumnej práci sa zaoberal problematikou brázdrového podmoku, pásového preronu a techniky závlah. Ako jeden z prvých v Československu riešil otázky malých zariadení na závlahovej sieti. V oblasti odvodnenia bol záujem prof. Šoltésza sústredený na hydrologické otázky odvodňovaných území, problematiku výskumu a prognózy režimu hladiny podzemnej vody. Pod jeho vedením bol spracovaný a realizovaný projekt výstavby unikátnej regulačnej drenáže v okolí Malých Levár, kde táto stavba bola dlhoročnou výskumnou bázou katedry.

Prof. Šoltész mal rozsiahlu publikačnú činnosť. Bol autorom odborných kníh „Hospodárenie s vodou v poľnohospodárstve“ (1954), „Odvodňovanie pôd“ (1961), spoluautorom celoštátnych vysokoškolských učebníc „Závlahové stavby“ (1976), „Odvodňovací stavby“ (1984, 1990), viacerých vysokoškolských učebníc (skrípt) a bol spoluautorom ďalších knižných publikácií a náučných slovníkov. Publikoval viac ako 90 pôvodných vedeckých prác, z ktorých mnohé boli vydané cudzojazyčne.



Veľmi podnetná a rozsiahla bola jeho spolupráca s praxou. V 50-tych rokoch minulého storočia, kedy sa rozhodovalo o tom, akým smerom sa budú realizovať veľkoprošné závlahy v podmienkach nížinných oblastí Slovenska, jednoznačne presadzoval prijatie riešenia tlakovým rozvodom závlahovej vody, čo sa neskôr obecné akceptovalo. Vypracoval desiatky expertíznych, oponentských a odborných posudkov na najvýznamnejšie štúdie a projekty odvodňovacích a závlahových stavieb na Slovensku ako aj na viaceré koncepčné práce z odboru vodného hospodárstva, vypracované rezortnými ministerstvami, investorskými, projekčnými a ďalšími odbornými zložkami a výskumnými pracoviskami.

Vodohospodárska verejnosť, si veľmi vážila prof. Šoltésza nielen pre jeho vysokú odbornosť a pre aktivitu pri spájaní teoretického poznania s potrebami praxe, ale aj pre jeho nevšednú pracovitosť a príkladný vzťah ku všetkým spolupracovníkom. Zomrel v Bratislave 22. decembra 2012.

Kto ste ho poznali, venujte mu tichú spomienku. Česť jeho pamiatke!

••••• INFORMÁCIE •••••

Vydáva Stavebná fakulta STU v Bratislave ako časopis o udalostiach, novinkách a zaujímavostiach zo života fakulty. Časopis vychádza dvakrát do roka. Redakčná rada – predsedníčka: doc. Ing. Katarína Gajdošová, PhD., grafický dizajn: Jakub Michalička, DTP: Ing. arch. Adela Skorupová, sekretár redakcie: Mgr. Zuzana Chalupová. Adresa redakcie: Radlinského 11, 810 05 Bratislava, tel.: 02/328 88 726, e-mail: zuzana.chalupova@stuba.sk, ročník 22., číslo 1, počet výtlačkov 50 ks. NEPREDAJNÉ!