

Obsah

Slávnostné otvorenie nového akademického roka • Online výučba na SvF v zimnom semestri 2020/2021 • Moja záverečná, pritom historicky prvá online štátnica • Ocenená publikácia z Vydavateľstva SPEKTRUM STU • Cenu REHVA Award 2020 získala doc. Jana Peráčková • Úspech nášho bakalára • Cena prof. Jozefa Lacka • ProHolz Student Trophy - výsledky študentskej súťaže • Medzi ocenenými súťaže ISOVER aj študenti SvF • Medzinárodné ocenenie pre prof. Jozefa Gašparíka • Prof. Dušan Petráš členom Výkonného výboru FEANI • Online konferencia s výstavou, i prednáška pre verejnosť, korunované úspechom • Centrum informačných technológií a online výučba • Premiérové uvedenie Exkurzií v online priestore • Online GIS day • 3D modely hradísk z dielne Tibora Lieskovského • Ako vplyva ochranné rúško na zrozumiteľnosť reči • Interaktívne cudzojazyčné stretnutia môžu napomôcť aj pri rozhodovaní: kam na výšku? • Projekt Arch Math • Jubilant - prof. Martin Kalina • Sadni na bicykel a zachráň svet! • Obnova a modernizácia budovy SvF • Jesenná exkurzia po Slovensku • Slová na rozlúčku

Slávnostné otvorenie nového akademického roka

Príhovor dekana našej fakulty Stanislava Unčíka k otvoreniu akademického roka 2020/2021 a slávnostnej imatrikulácii novonastupujúcich študentov SvF sa konal výnimočne online prostredníctvom youtube.

Milá študentka, milý študent,

možno aj Vy sa pýtate, či sme zimný semester nemohli začať prezenčnou formou, či sa nám začiatok výučby dištančnou formou vydarí a či ju v treťom týždni semestra skutočne ukončíme.

Vo vedení fakulty sme situáciu dlho zvažovali, nebolo pre nás ľahké rozhodnúť sa medzi prezenčnou a online výučbou, či kombináciou týchto metód. Museli sme zvažovať mnohé aspekty súčasne, od dopadu na kvalitu výučby, cez technickú pripravenosť, počítačové zručnosti, ale hlavne obmedzenia vyplývajúce zo súčasnej situácie, ktoré možnosť prezenčnej výučby značne komplikujú a obmedzujú, až po odhad vývoja epidemiologickej situácie v najbližších dňoch a týždňoch. Na pamäti sme museli mať aj skutočnosť, že sme jednou z najväčších fakúlt na Slovensku – na všetkých stupňoch u nás študuje takmer 2200 študentov, o ktorých sa stará viac ako 440 zamestnancov. Takáto koncentrácia ľudí je v čase pandémie koronavírusu značným rizikovým faktorom. Rozhodnutie, ktoré sme urobili, sme urobili aj s vedomím, že život a zdravie našich študentov a zamestnancov, ako aj ich blízkych je najväčšou hodnotou a najvyššou prioritou.

Opatrenia, ktoré boli prijaté v marci, predstavovali pre nás všetkých novú skúsenosť. Samozrejme, že to so sebou prinieslo v prvom rade obmedzenia v zaužívaných postupoch, ale súčasne s nimi prichádzali postupne aj nové nápady ako zmeniť, vylepšiť spôsoby a metódy online komunikácie. V tomto smere chcem vyjadriť úctu a obdiv všetkým študentom a pedagógom, ktorí sa úspešne zhostili tejto neľahkej etapy – „virtuálnych“ online prednášok, cvičení, konzultácií ateliérových a záverečných prác a nakoniec aj elektronických štátnych skúšok. Na druhej strane sme si vedomí, že nie všetky prednášky, cvičenia, či semináre prebehli tak ako mali. V marci sme do tejto situácie spadli bez prípravy a nie všetci ju dokázali adekvátne zvládnuť. Dnes sme v trochu inej pozícii. Mnohému sme sa naučili, poznáme svoje slabé miesta, môžeme robiť veci lepšie. Máme čas pripraviť sa na výučbu online metódou – technicky sa vybaviť, pomôcť učiteľom s prípravou.



Prirodzene, aj ja osobne by som bol veľmi rád, ak by sme mohli fungovať v normálnom režime. Momentálny vývoj situácie na Slovensku nám však napovedá niečo iné. Je vysoko pravdepodobné, že aj keď by sme začali výučbu prezenčnou formou, v krátkom čase by sme museli prejsť na dištančnú. V súčasných podmienkach, pri platných obmedzeniach, by musela byť značná časť výučby tak či tak realizovaná online formou. Miešanie týchto systémov, resp. prechod z jedného na druhý zvyšuje organizačnú náročnosť a vnáša do procesu chaos.

Mojím cieľom je zabezpečiť také riešenie, ktoré nám všetkým spoločne umožní pripraviť sa na nový akademický rok adekvátne – a aspoň čiastočne predvídateľne. Som presvedčený, že rozhodnutím vedenia fakulty, prijatým s dostatočným časovým predstihom, sme vytvorili priestor práve pre zodpovednú, kvalitnú a po všetkých stránkach premyslenú prípravu zimného semestra.

Milá študentka, milý študent,

chcem Vás ubezpečiť, že mi veľmi záleží na tom, ako budeme spolupracovať i komunikovať v priebehu - celého nového akademického roka, ako aj Vášho ďalšieho štúdia. Uvedomujem si, že existuje skupina študentov, ktorú pandémia zasiahla možno o čosi viac ako ostatných. Sú to naši tohtoroční prváci, ktorí v neštandardných podmienkach končili stredné školy a v rovnako neštandardných podmienkach začínajú novú životnú etapu na našej Stavebnej fakulte. Verím, že s pomocou odborných a organizačných zručností



ČASOPIS O ŽIVOTE NA STAVEBNEJ FAKULTE STU

našich pedagógov Vám, ale aj ostatným študentom, budeme môcť byť maximálne nápomocní a súčasne ústretoví. V tejto súvislosti s potešením poznamenávam, že na našej fakulte pôsobí aj Združenie študentov SvF s jeho platformou Študentský radca, kde študenti v prípade nejasností získajú radu priamo od rovesníkov – svojich starších a skúsenejších spolužiakov.

Želám Vám úspešný akademický rok 2020/2021 sprevádzaný zdravím a spokojnosťou! Vezďte, že vedenie fakulty je tu pre Vás a môžete sa na nás kedykoľvek obrátiť.

Držme si navzájom palce a želajme si skorý návrat do zaužívaných kolají, nech môžeme ďalej spolu budovať dobré meno našej fakulty postavené najmä na Vašich úspechoch!

S úctou Stanislav Unčík, dekan

Čas, ktorý sme dostali k dobru, sme využili efektívne

Dištančný spôsob výučby, na ktorý sme na Stavebnej fakulte (SvF) prešli „nútene“ v pondelok 9. marca 2020, pokračuje aj v tohtoročnom zimnom semestri. Spočiatku tomu nasvedčovalo len málo. Epidemiologická situácia bola v lete priaznivá a ešte koncom augusta sa na našej fakulte v bežnom režime konali napríklad obhajoby dizertačných prác doktorandského štúdia. Úmerne s krátiacim sa časom do začiatku semestra však prichádzali prvé signály, že návrat do bežných kolají nebude až taký jednoduchý. Výučba sa mala uskutočňovať za prísnych hygienických podmienok, úplnou samozrejmosťou malo byť nosenie rúšok na strane študentov a ochranných štítov na strane pedagógov. Definitívne rozhodnutie o forme výučby bolo ponechané na fakultách. Vedenie SvF nakoniec rozhodlo už v posledných augustových dňoch, že výučba sa začne v plánovanom termíne 21. septembra s tým, že prvé tri týždne prebehnú dištančnou formou a o forme výučby v ďalších týždňoch sa rozhodne neskôr, v závislosti od vývoja situácie.

Od 1. októbra platí na Slovensku, v súvislosti s vývojom pandémie, núdzový stav a dnes vieme, že dištančnou formou prebehne celý zimný semester. Z môjho pohľadu (priznávam, že z perspektívy na prelome septembra a októbra) bolo preto augustové rozhodnutie o „dištančnom začiatku“ premyslené a zodpovedné. Uvedomujem si, že SvF je jednou z najväčších slovenských fakúlt – študuje tu takmer 2200 študentov a pracuje viac ako 400 zamestnancov. Naša fakulta je pozoruhodný kolos, ale v čase pandémie je takáto koncentrácia ľudí skôr rizikovým faktorom. Na rozdiel od marcového prechodu na online výučbu, takpovediac z večera do rána, kedy nebolo inej alternatívy, bol podľa mňa tentokrát mimoriadne zodpovedne využitý čas, ktorý sme dostali „k dobru“. Čas, ktorý mohli pedagógovia (ale aj ostatní zamestnanci fakulty), využiť na kvalitnú prípravu dištančnej výučby – úpravu prednášok, prezentácií, prispôbienie zadaní, prípravu technickej podpory, nákup kamier a mikrofónov či celkovú organizáciu výučby – čas, ktorý sme v marci nemali. Navyše, existovali už aj skúsenosti s online výučbou z jari, čo (spolu s dodatočnými školeniami) umožnilo realizovať výučbu v zimnom semestri síce plne elektronicky, ale v časoch daných bežným rozvrhom, čo na jar nebolo pravidlom. Vyhli sme sa tak scenáru (podľa niektorých očakávateľnému), ktorý v uplynulých dňoch nastal napríklad na najväčších českých uni-

TP- OBNOVA FASÁDY

Názov materiálu	Množstvo	Balenie	Paleta
Mc Bauchemie: Oxal NHL3 historic	9800kg	395	10
Mc Bauchemie: Oxal Kalkputz	9520kg	318	10

verzitách. Prvé reakcie študentov, ktoré som zaregistroval, boli pozitívne. Pochopiteľne, aj mnohí z nich by privítali návrat k normálu, k stretávaniu sa so spolužiakmi, s nami pedagógmi, celkovo k vysokoškolskému životu. Myslím si, že na našej strane je to identické – nakoniec, zvláštny pocit z virtuálnych konzultácií so študentmi, ktorých sme nikdy nevideli, zažili už asi viacerí z nás (a na oboch stranách barikády).

Na záver si dovoľím niekoľko osobnejších slov. Sám mám na svojej domovskej katedre iba čiastkový úväzok, mnohé z opísaného som preto prežil v podstatne menšej hĺbke ako moji kolegovia. Aj z toho dôvodu si dovoľujem vyjadriť im touto cestou obdiv a úctu. Na prvý pohľad sa môže zdať, že elektronická výučba je organizačne jednoduchšia ako prezenčná – v skutočnosti je to presne naopak. My ako predstavitelia mladej generácie sme „s mobilmi v ruke“ vyrastali. Obdivujem však tých, najmä starších, kolegov, ktorí až do pandémie počítače využívali skôr na vybavovanie e-mailov či prácu v AIS – a dnes denne pracujú v online prostredí s technológiami Google Suite či Microsoft Teams, „čítajú“, „sharujú“, „meetujú“ a snažia sa svojim študentom odovzdať zo seba maximum. Tento zážitok zrejme pre mňa zostane najsilnejším momentom z dištančnej výučby na našej fakulte.

text, foto: Ing. Andrej Bisták, PhD.,
Katedra technológie stavieb SvF STU,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU



Moja záverečná, pritom historicky prvá online štátnica

Štátna záverečná skúška, a ešte k tomu online, nápad, ktorý vo mne od začiatku vyvolával strach z niečoho neznámeho... Doposiaľ vždy štátne skúšky na našej univerzite prebiehali osobne a prezenčnou formou. Myšlienka, že budem jedným z prvých a zároveň vedomosť, že doteraz získane informácie od starších spolužiakov o priebehu štátnic - nevyužijem - ma desila.

Privítal som skutočnosť, že som nešiel pred komisiu hneď v prvý deň štátnic, a tak som využil možnosť pozrieť si ich priebeh online. Dnes musím pochváliť túto možnosť, ale vtedy to moje obavy ešte zväčšilo. Nekvalita pripojenia, vypádanie zvuku alebo obrazu ma stresovali viac ako skúška samotná. Napokon prišiel deň D a dostal som sa na rad aj ja. Obhajoba záverečnej práce išla viac menej bez problémov. Osobne bolo pre mňa veľmi náročné zodpovedať štátnicové otázky bez prípravy, aj preto, podľa môjho názoru, bola moja odpoveď neusporiadaná, komplikovaná. V skratke povedané, na čo som si práve spomenul, to som povedal, ale som rád, že štátnicová komisia porozumela mojej odpovedi a boli s ňou v rámci možnosti spokojní.

Počas môjho štúdia som mal skúšky rád, možno aj preto, že väčšiu časť z nich sme mali v ústnom podaní. Ústne skúšky boli pre mňa možnosťou, ako si preveriť, či som dané učivo správne pochopil a či som schopný ho aj zmysluplne a logicky reprodukovvať. Kvôli absencii prípravy na odpoveď k štátnej skúške mám doteraz zvláštny pocit, že som túto skúšku nevyužil tak dobre ako tie ostatné. Musím však pochváliť štátnicovú komisiu, ktorá bola neskutočne empatická a priateľská, podarilo sa jej vytvoriť príjemnú atmosféru. Jej členovia nám vychádzali v ústrety, aj keď online spojenie niekedy zaštrajkovalo alebo niečo vypadlo, boli trpezliví. Netvrdím, že online výučba a online skúšky nie sú dobré, ale podľa mňa aktuálne majú ešte množstvo nedostatkov, ktoré treba v blízkej budúcnosti odstrániť. Myslím si, že v budúcnosti bude online výučba bežnou súčasťou života na univerzite a že študenti, ktorí si o pár rokov prečítajú tento môj príspevok, určite sa nad ním nechávajú pousmievať.

Keďže som popri riadnom štúdiu môjho odboru absolvoval na STU aj doplňujúce pedagogické štúdium, dovoľm si tvrdiť, že pre plnohodnotnú online výučbu a online skúšky bude treba „prekopať“ aj zaužívané koncepty súčasného systému vzdelávania tak, aby budúce online skúšky boli čo najobjektívnejšie a čo najférovejšie, aby dištančná forma mohla raz plnohodnotne fungovať a dopĺňať sa s tou prezenčnou, ktorá bude vždy nenahraditeľná minimálne tým, že pri nej je kľúčová osobná interakcia a osobná interakcia je to, čo nám študentom po minulom semestri veľmi chýba.

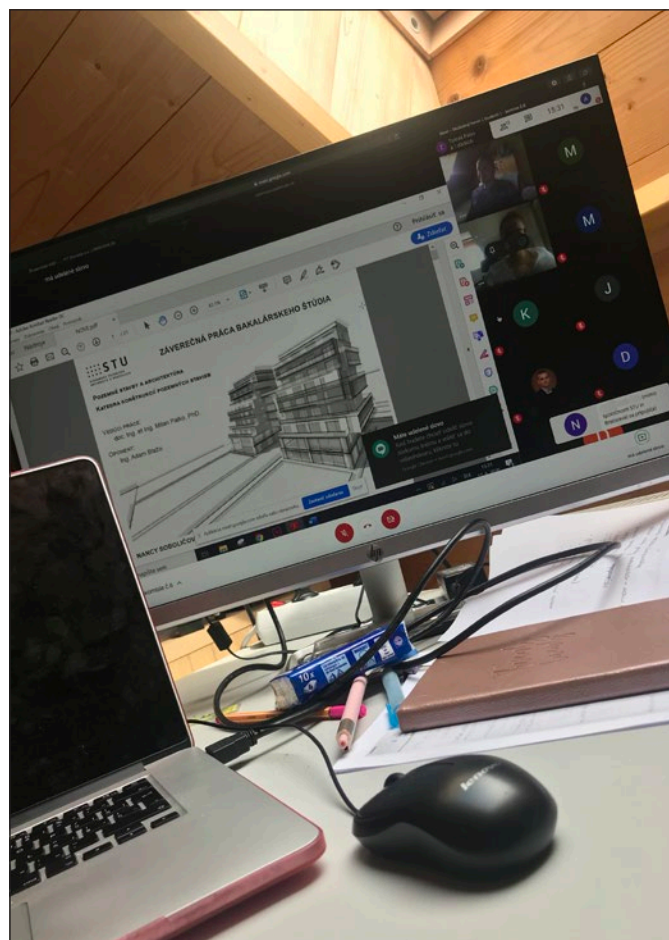
Reminiscencie

Na stavebnej som prežil pekné roky a vždy na ne budem rád spomínať! Či už na rôzne bizarné skúšky alebo na správnych férových profesorov, na pôsobenie v Študentskej rade vysokých škôl, cez úprimné priateľstvá až po veľkú lásku aj keď nie šťastne skončenú...

Veľká vďaka tiež patrí ľuďom, ktorí zabezpečujú chod fakulty! A tiež rád spomínam na pani Majku Onuškovú z jedálne, ktorej úsmev a otázka „ako sa máte?“ – vedela spríjemniť aj ten najťažší deň...

Všetko sú to krásne spomienky, a keby bola možnosť vrátiť sa v čase a znova to prežiť, tak by som to bez váhania bral!

Dominik



text: Mgr. Valéria Kocianová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
foto: Bc. Adela Škorupová



Ocenená publikácia z Vydavateľstva SPEKTRUM

Národnokultúrna verejnoprávna inštitúcia Literárny fond udelila 2. októbra 2020 **Ceny a prémie za r. 2019**. V kategórii Technické vedy a vedy o Zemi a vesmíre bola autorom **Martinovi Nýdrovi a Andrejovi Bistákovi** za publikáciu **Lampy verejného osvetlenia v Bratislave** udelená **Prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2019**.

Srdečne blahoželáme!

Publikácia **Lampy verejného osvetlenia v Bratislave** približuje pútavou formou históriu osvetlenia Bratislavy od počiatkov až po súčasnosť, pričom obsahuje množstvo zaujímavých informácií aj o kultúrnom a spoločenskom vývoji mesta. Unikátne dielo je doplnené hodnotnými údajmi, ktoré sa autorom podarilo doslova vypátrať v oficiálnych inštitúciách ako aj u súkromných zberateľov po celom Slovensku.

Obsahovo je monografia rozdelená na dve samostatné časti:

1. Verejné osvetlenie
2. Architektonické osvetlenie

V knihe nechýbajú fotografie i texty, typické pre istú historickú dobu, ako i kresby, ktoré dopĺňajú príznačnú charakteristiku temporálnej súvislosti. Čitateľ sa poteší mape Bratislavy s označením presných miest, na ktorých sa historicky cenné typy osvetlení nachádzali, resp. ešte stále nachádzajú. Súčasťou publikácie je aj katalóg s kompletnými technickými listami. Publikáciu si môžete objednať na: www.vydavatelstvo.stuba.sk



text: Mgr. Valéria Kocianová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU
foto: Ing. Andrej Bisták, PhD.,
autor publikácie



Cenu REHVA Award 2020 získala doc. Jana Peráčková

Na 64. valnom zhromaždení REHVA (Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations), ktoré sa konalo koncom minulého semestra prostredníctvom online konferencie, získala naša kolegyňa z Katedry technických zariadení budov (TZB) Stavebnej fakulty STU a členka redakčnej rady **TZB Haustechnik**, **doc. Ing. Jana Peráčková, PhD.**, prestížnu **Cenu REHVA Award 2020 za excelentné vzdelávanie**.

Docentka Peráčková je poprednou osobnosťou v oblasti TZB so zameraním na zdravotnú techniku. Jej život je spätý so Stavebnou fakultou STU v Bratislave, špeciálne s Katedrou TZB. Na nej vyštudovala, obhájila dizertačnú prácu (1995) a habilitovala sa na docentku (2001).

Je autorkou a spoluautorkou viacerých monografií, skript, vedeckých a odborných publikácií v oblasti zdravotnej techniky doma aj v zahraničí.

Je členkou komisií pre obhajoby diplomových prác, a to nielen na Slovensku (Bratislava, Košice), ale aj v Českej republike (Praha, Brno). Viedla viac ako 100 úspešných diplomantov a vychovala 5 doktorandov. Od roku 2007 je zástupkyňou vedúceho Katedry TZB na Stavebnej fakulte STU.

Docentka Peráčková sa aktívne zapojila aj do činnosti profesijných organizácií, je členkou Slovenskej komory stavebných inžinierov a Slovenskej spoločnosti pre techniku prostredia (SSTP). Vypracovala okolo 150 projektov, pričom bola autorkou zdravotnotechnických inštalácií na stavbe Unipharmy vyhlásenej za Stavbu roka 1999. V rámci SSTP vedie odbornú sekciu ZTI a je odbornou garantkou medzinárodnej vedecko-technickej konferencie **SANHYGA** – Vodovody, kanalizácia, plynovody, ktorá bude tento rok oslavovať už štvrtstoročie.

Rovnako sa podieľa na preberaní európskych noriem a spracovaní národných kmeňových noriem v rámci spolupráce so SÚTN v TK č.1 Vodovody a kanalizácie.

Práca doc. Peráčkovej už získala viac ocenení, a to na úrovni Stavebnej fakulty STU (Plaketa prof. Chrobáka), na úrovni SSTP (Cena prof. Hrdinu), ale aj na úrovni Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností (Strieborná medaila). A k tomu pribudlo najnovšie ocenenie na európskej úrovni!

Srdečne blahoželáme!

text: prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.,
vedúci Katedry TZB Stavebnej fakulty STU



Úspech nášho bakalára

Sme radi, že vás môžeme informovať o úspechu **Bc. Adama Orosza**, ktorý pod vedením **doc. Jarmily Húsenicovej**, vedúcej **Katedry architektúry SvF** získal **2. cenu** v najväčšej medzinárodnej architektonickej súťaži **INSPIRELI AWARDS**. Uvedená súťaž umožňuje mladým talentom zvýšiť povedomie o sebe a ich názore na svet predtým, ako získajú príležitosť premeniť ho na realitu. Vytvára tak jedinečnú príležitosť pre prepojenie študentov architektúry a dizajnu so širokou a odbornou verejnosťou.

Bakalár Adam Orosz teraz pokračuje v inžinierskom štúdiu na Univerzite v Pécsi.

K získaniu vzácneho ocenenia srdečne blahoželáme!

text: Mgr. Valéria Kocianová, Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
vizuál: archív www.inspireli.com



Cena profesora Jozefa Lacka

Jubilejný 30. ročník súťaže **Ceny profesora Jozefa Lacka** a forma jeho priebehu bola v tomto roku netradičná. Poznačila ju pandémia koronavírusu. Mimoriadne okolnosti, ktoré vznikli následkom šírenia sa globálnej pandémie, prinútili organizátorov tohtoročnú súťaž organizovať prostredníctvom video-komunikačnej platformy Google Meet.

Z 12 nominovaných projektov porota jednomyselne vybrala jeden a udelila mu hlavnú cenu - Cenu prof. Jozefa Lacka za akademický rok 2019/2020, následne ocenila 4 ďalšie práce, ktorým za ich špecifický prínos v niektorej oblasti udelila Odmeny.

Odmenu PRO METAMORPHOSIS udelila porota **Ing. Michaele Vatraľovej** za najlepšiu úroveň prístupu k hľadaniu zmeny funkcie a nových výtvarných hodnôt objektu.

Autorka: **Ing. Michaela Vatraľová**

Názov diplomovej práce: **Konverzia raketovej základne, Bratislava**

Vedúci diplomovej práce: **Pavol Paňák**

Srdečne blahoželáme!



text: Mgr. Valéria Kocianová, Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
vizuál: archív www.archinfo.sk



ProHolz Student Trophy - výsledky študentskej súťaže



Začiatkom októbra boli na Technickej univerzite vo Viedni slávnostne vyhlásené výsledky súťaže „Light up!“ 2020. Súťaže v tímoch so študentmi Fakulty architektúry sa zúčastnili aj naši študenti: **Klára Freudemberger 2NKS, Silvia Martinkovičová 1NKS, Lucia Ondrašínová 1NKS a Mário Valkovič 1PSA.**

Tretí ročník **súťaže proHolz** bol prvým medzinárodným ročníkom. Do súťaže sa prihlásilo 127 tímov zo siedmich krajín (Chorvátsko – 6 projektov, Nemecko – 41, Rakúsko – 43, Rusko – 6, Slovensko – 4, Slovinsko – 13 a Taliansko – 14). Celkovo súťažili tímy zo 17 univerzít a vyšších odborných škôl. V jednom tíme bol vždy aspoň jeden študent Fakulty architektúry a jeden študent zo Stavebnej fakulty.

V spolupráci s magistrátom mesta Viedeň bola pod heslom „Light up!“ riešená problematika rastúceho počtu obyvateľov miest s využitím súčasných zastavaných plôch. Úlohou súťažných tímov bolo vypracovať návrh jedno- alebo dvojpodlažnej nadstavby jedného z troch typických mestských bytových domov vo Viedni s **použitím dreva a materiálov na báze dreva v nosných a nenosných konštrukciách.**

Bytové domy charakterizovali určité časové obdobie a zároveň najrozšírenejšie typy konštrukcií v rámci mestskej výstavby Viedne v danom období.

Každému z troch uvedených domov udelila porota jednu hlavnú cenu a dve uznania.

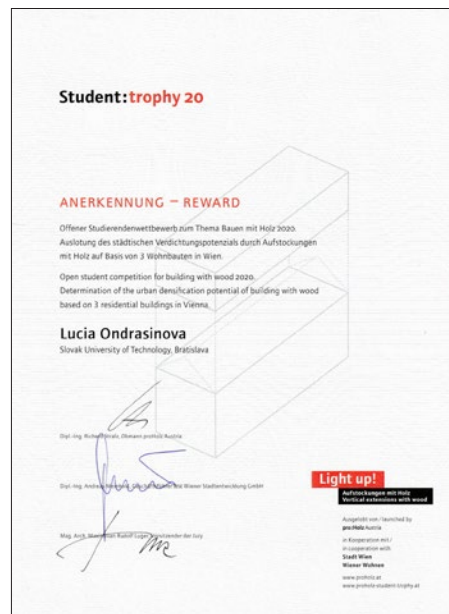
Je veľkým úspechom pre našich študentov, že pri obrovskej konkurencii najmä tímov z Rakúska a Nemecka udelila porota Uznanie projektu „Superstructure“, ktorý vypracovali **Bc. Tomáš Jozefík z Fakulty architektúry a dizajnu STU, Bc. Lucia Ondrašínová a Bc. Silvia Martinkovičová zo Stavebnej fakulty STU.** Projekt sa rodil vo vertikálnom ateliéri architektov Šíp/Varga na FAD STU v spolupráci s doc. Ing. Jaroslavom Sandanusom, PhD. z Katedry kovových a drevených konštrukcií na SvF STU.

„**Nová krásna silueta zo sedlových striech a novej zelene. Komplexnosť návrhu od strechy až po sanáciu súčasného stavu**“ – to bol citát poroty ako odôvodnenie udelenia tohto uznania. Zadanie nadstavby je vždy výzvou, pri ktorej je návrh konfrontovaný mnohými aspektmi architektonickej tvorby.

Výsledky súťaže si môžete pozrieť na stránke ProHolz Austria: <https://www.proholz-student-trophy.at/preistraeger>.

Záznam z udeľovania cien (nemecky aj anglicky) nájdete na YouTube: Award Ceremony proHolz Student Trophy 2020.

Úspešným študentom gratulujeme!



text: doc. Ing. Jaroslav Sandanus, PhD.,
Katedra kovových a drevených konštrukcií SvF STU,
vizuál: archív www.proholz.at



Medzi ocenenými súťaže ISOVER aj študenti SvF

Spoločnosť **Saint-Gobain** udelila v uplynulých dňoch ocenenia za účasť v národnom kole XVI. ročníka medzinárodnej študentskej súťaže **ISOVER MultiComfort House Students Contest**. V zmysle súťažných podmienok boli ocenené dva návrhy. Tretia cena nebola udelená. Porota okrem toho udelila **odmeny za inovatívne riešenia** našim študentom:

Súťažný návrh č. 10, heslo 275391,

Autori: **Jakub Hanzl, Denis Pakši, SvF STU BA**

Súťažný návrh č.1, heslo 259365,

Autori: **Bc. Sára Grmanová, Bc. Matúš Kravčík, SvF STU BA**

Srdečne blahoželáme!

Témou XVI. ročníka medzinárodnej študentskej súťaže **MultiComfort House Students Contest 2020** bola revitalizácia industriálnej zóny v parížskom satelite Saint-Denis.



Súťažný návrh č. 10, heslo 275391,

Autori: **Jakub Hanzl, Denis Pakši, SvF STU BA**



Súťažný návrh č.1, heslo 259365,

Autori: **Bc. Sára Grmanová, Bc. Matúš Kravčík, SvF STU BA**

text: Mgr. Valéria Kocianová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
vizuál: archív www.isover.sk

Medzinárodné ocenenie pre prof. Jozefa Gašparíka

Počas konania Medzinárodného sympózia o automatizácii a robotizácii v stavebníctve **ISARC 2020** v Kitakyushu (prefektúra Kōkura v Japonsku) bolo **prof. Ing. Jozefovi Gašparíkovi, PhD.** dňa 27.10.2020 udelené - prezidentom Medzinárodnej organizácie pre automatizáciu a robotizáciu v stavebníctve **IAARC Dr. Frédéricom Bosché** - ocenenie **za mimoriadny prínos pre rozvoj IAARC vo funkcii generálneho sekretára tejto organizácie v rokoch 2013 až 2019.**

Funkcia generálneho sekretára IAARC je treťou najvyššou po prezidentovi a viceprezidentovi.

Srdečne blahoželáme!



text: Mgr. Valéria Kocianová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU

Prof. Dušan Petráš členom Výkonného výboru FEANI

FEANI je **Európska inžinierska federácia** so sídlom v Bruseli, zastrešujúca všetky inžinierske organizácie v Európe. V súčasnosti je to 34 krajín reprezentujúcich 4 milióny inžinierov. Hlavným cieľom FEANI je zastupovať záujmy inžinierov v EÚ, súčasne podporovať technické vzdelávanie a udeľovať titul **EUR ING**, v neposlednom rade viesť dialóg s inštitúciami EÚ priamo v Bruseli.

Výkonný výbor má predsedu, podpredsedu a 7 členov, funkčné obdobie je 3 roky. V ostatných voľbách do Výkonného výboru FEANI bol **prof. Dušan Petráš z Katedry technických zariadení budov SvF** zvolený ako člen Výkonného výboru na svoje druhé funkčné obdobie. Profesor Petráš zastupuje Zväz slovenských vedecko-technických spoločností ZSVTS, organizáciu zastrešujúcu 45 odborných spoločností a reprezentujúcu 15 000 inžinierov a technikov v SR.

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



Online konferencia s výstavou, i prednáška pre verejnosť, korunované úspechom

V rámci tohtoročných **Dní európskeho kultúrneho dedičstva** s mottom „Minulosť vzdeláva“ zorganizoval kolektív **Katedry architektúry Stavebnej fakulty STU** odbornú konferenciu „**Tradícia a jej ochrana v procese projektovania**“ so sprievodnou rovnomenou výstavou a prednáškou pre verejnosť „**Budovy YMCA a YWCA v Bratislave – architektúra najstaršej svetovej organizácie pre mladých**“.

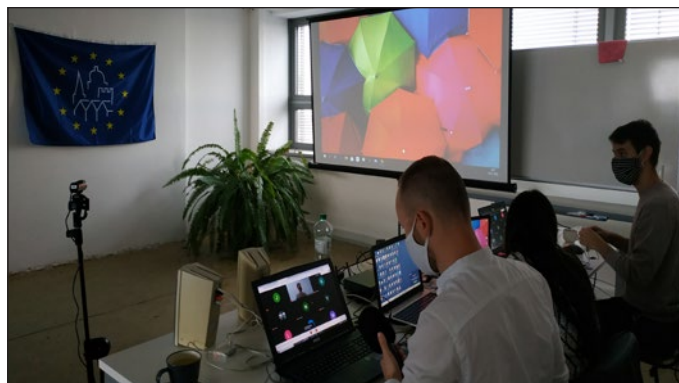
Autori príspevkov konferencie presiahli hranice akademickej pôdy a pripojili sa tiež odborníci s praktickými skúsenosťami s obnovou pamiatok. Iba zopár prezentujúcich účastníkov bolo neistých v dištančnej forme konferencie. Pre nich bola v predstihu zorganizovaná skúška, na ktorej si mohli otestovať svoju domácu techniku a pripojenie, zároveň si zrevidovať vlastnú prezentáciu, podobne, ako tomu bolo pred online štátnymi záverečnými skúškami v minulom semestri. Možno povedať, že najviac dištančným priebehom konferencie utrpela záverečná diskusia, ktorá v porovnaní s tradičnou formou bola miestami chaotická a menej pružná, najmä pri reakcii na otázky moderátora určené pre všetkých zúčastnených.

Technickou výzvou, avšak úspešne zvládnutou, bola pre nás príprava vybavenia miestnosti, a to tak, aby odborný garant a moderátor konferencie spolu s organizátormi mohli vedľa seba nerušene v jednej miestnosti fungovať, a zároveň odprezentovať svoje príspevky – tradične, premietaním na plátno. S čím organizátori nepočítali, bola požiadavka niektorých príspevkov na premietanie zvukových ukážok, ktoré sa nepremietali priamo cez prostredie Google Meet, v ktorom prebiehala konferencia, ale boli prehrané prezentujúcimi cez reproduktory a následne spätne zaznamenávané ich mikrofónom. Šťastie bolo na našej strane: až na nepatrnú stratu kvality zvukových ukážok, všetky splnili svoj účel.

Konferencia úspešne naplnila svoje ciele a vo vrchole dňa sa tešila počtu osemdesiatich poslucháčov. Sprievodná výstava „**Tradícia a jej ochrana v procese projektovania**“ bola po konferencii zverejnená aj na webovej stránke fakulty a to formou online, čomu sa potešili architekti, stavitelia a široká verejnosť.



text, foto: Ing. Martin Poliak,
člen organizačného tímu podujatia DEKD,
Katedra architektúry SvF STU





Centrum informačných technológií a online výučba

Mimoriadna situácia spôsobená šírením ochorenia Covid-19 bola pre školstvo výzvou aj príležitosťou... Ako ju zvládlo oddelenie Centra informačných technológií na Stavebnej fakulte STU?

Technickú podporu výučby na Stavebnej fakulte STU zabezpečuje obligátne pre pedagógov Centrum informačných technológií (CIT). Zabehnuté využívanie sieťových služieb počas bežnej výučby v predchádzajúcich akademických rokoch boli bezproblémové.

Situácia sa zmenila v minulom roku, kedy sa na Slovensku rozšíril koronavírus. CIT na základe požiadaviek VF a učiteľov pripravilo šesť miestností (B309, B311, B315, B317, B221 a CO203) na zabezpečenie online vyučovania. Ďalšie miestnosti sú predprípravené, v prípade potreby ich vieme poskytnúť učiteľom.

V učebniach prebiehala inštalácia softvérov potrebných na výuku podľa rozvrhov. Aktualizovali sa operačné systémy a kontrola funkčnosti hardvéru.

Nakoľko situácia ohľadne COVID-19 bola v lete neistá, CIT sa pripravovalo na obe alternatívy začiatku zimného semestra - prezenčnú i dištančnú.

Definitívne sme učebne pripravili na dištančnú formu výuky pár dní pred 21. septembrom. Za tento krátky čas sme obstarali kamery, bezdrôtové mikrofóny, vizualizéry a pripravili počítače a učebne tak, aby učiteľ po spustení video hovoru mohol zdieľať obrazovku, písať na tabuľu a zároveň na projekčnom plátne vidieť to, čo vidia študenti na jeho online prednáške.

Akými prístrojmi sú vybavené miestnosti, ktoré zabezpečujú online vyučovanie?

Ako som už spomenul, na online výuku máme pripravených šesť miestností (B309, B311, B315, B317, B221 a CO203). Každá z nich je vybavená počítačom, bezdrôtovým mikrofónom, kamerou, tabuľou, projektorom a vizualizérom na snímanie písaného textu na papier. K dispozícii sú aj technici, ktorí učiteľovi pomôžu v prípade vzniknutých problémov.

Ktoré aplikácie môžu pedagógovia využiť pri organizovaní väčších online podujatí?

STU má licencie na dve hlavné platformy (G Suite for Education a Microsoft Office 365 Education), ktoré okrem iného umožňujú aj video hovor. Prvá aplikácia na video hovor je Google Meet a je súčasťou balíka G Suite for Education a tá druhá MS Teams je súčasťou balíka Microsoft Office 365 Education. Oba balíky ponúkajú množstvo aplikácií, ktoré vedia študenti a učitelia, ale aj nepedagogickí zamestnanci využívať pri plnení svojich povinností.

Učebne CIT sú ideálnym priestorom na školenia, prednášky, semináre, konferencie... V období pretrvávajúcej pandémie je to však iné.

Áno, na základe situácie s COVID-19 nie je žiaduce, aby bolo v miestnostiach viac ľudí. Učebne, ktoré sme pripravili neslúžia v tomto období ako video konferenčné miestnosti, ale len ako miestnosti na video hovor s tým, že tam učiteľ má možnosť písať na tabuľu alebo na papier, a to čo napíše sa zobrazí študentom na ich obrazovkách, nech sú kdekoľvek. Teda každá učebňa slúži jednému učiteľovi.

Je veľký rozdiel v transformácii online komunikácie spreď roka, teda ešte z obdobia pred koronou a v súčasnosti?

Nie, to čo dnes na fakulte používame je v bežnom korporátnom prostredí štandard už pár rokov. Samozrejme nasadiť balíky G Suite for Education a Microsoft Office 365 Education v prostredí fakulty si vyžiadalo veľa práce, nakoľko sme museli nastaviť procesy a zaškoliť ľudí za veľmi krátky čas.

Preto by som chcel touto cestou **poďakovať technickému a systémovému oddeleniu CIT**, ale aj **vedeniu fakulty** za ich odhodlanie a trpezlivosť. **Veľká vďaka patrí doc. Ing. Petrovi Makýšovi, PhD.**, ktorý sa veľkou mierou pričinil o to, že fakulta je dnes pripravená na dištančnú formu výuky.

Má už niektorá z miestností svoju premiéru za sebou? Ako obstála technika?

V učebniach prebieha výuka každý deň, ale nie sú plne obsadené, nakoľko mnohí učitelia učia z domu. Technika obstála dobre. Je nová, takže neočakávam zlyhanie v tomto smere.

Online komunikácia prináša aj krízové situácie, napríklad pri predmetoch, ktoré pri výuke používajú veľké prílohy, vizuály, ako napr. ateliérová tvorba a pod. **Podarilo sa Vám prediskutovať s pedagógmi tieto technické problémy a viac menej ich vyriešiť?**

Hneď na začiatku nového akademického roka, kedy vedenie fakulty odsúhlasilo dištančnú formu vzdelávania, sme začali riešiť aj tieto špecifické problémy spolu s katedrami. Stále sa však vynárajú nové požiadavky, ktoré je potrebné riešiť. Verím, že spoločným úsilím skôr či neskôr vyriešime aj tieto požiadavky.

Kde a ako majú zálohované pedagógovia emaily, dokumenty, svoj archív a pod.?

Všetci zamestnanci a študenti môžu naplno využívať funkcionality balíkov G suite for Education a Microsoft Office 365 Education, ktoré im ponúkajú neobmedzenú kapacitu poštovej schránky, cloudové úložisko, možnosť video hovoru, kalendár a iné. CIT pripravila k jednotlivým aplikáciám video návody, zabezpečila migráciu dekanátnych pracovníkov, zaškolenie a podporu pre pedagogických zamestnancov a študentov.

Webkamery sú dôležitým prísľušenstvom pri on-line komunikácii, výučbe alebo videochate. Máme ich na fakulte v tomto náročnom období dostatok?

Môžem potvrdiť, že vedenie fakulty sa rozhodlo v tejto ťažkej situácii pomôcť katedrám a prostredníctvom CIT zakúpilo kamery a slúchadlá s mikrofónom v počte 110 kusov v celkovej sume presahujúcej 6000 €. Následne systémové oddelenie CIT tieto zariadenia odovzdalo katedrám.

Ďakujem za rozhovor!

text: Ing. Pavol Giertli,
vedúci Centra informačných technológií,
text: Mgr. Valéria Kocianová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU

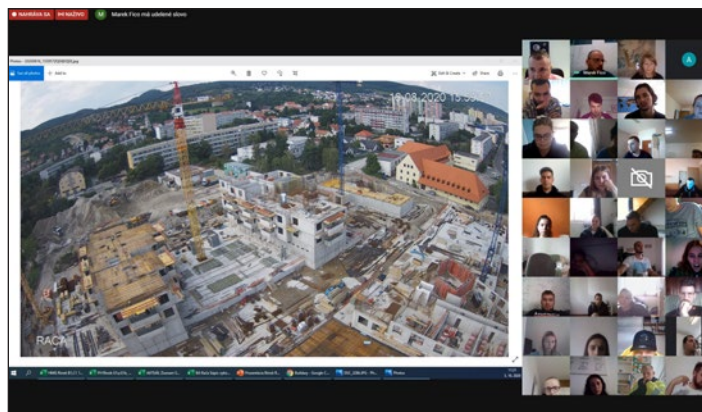


Premiérové uvedenie Exkurzií v on-line priestore

Kolektívne exkurzie študentov po stavbách majú na **Katedre technológie stavieb (TES) na Stavebnej fakulte STU** už dlhoročnú tradíciu. Povinný **predmet „Exkurzia“**, v rámci ktorého sa náučné návštevy stavieb organizujú, je súčasťou študijného plánu v bakalárskom aj inžinierskom stupni. Pretrvávajúca pandémia koronavírusu však významne ovplyvnila spôsob jej tohtoročnej prezentácie. Zmenila ju na on-line, takže po celý týždeň, v dňoch od 5.10. až do 9.10.2020, jej program sledovali študenti, pedagógovia, ale i záujemcovia prostredníctvom priameho napojenia cez svoj PC.

V uvedenom týždni nemali študenti iné vyučovanie, a tak mohli absolvovať pripravený **„Program exkurzií I1-EX_TS 2020“** v plnom rozsahu. Každý deň mali tri prezentácie, v časovom rozsahu cca 90 minút na jednu prezentáciu. Do programu on-line exkurzií sme zaradili nielen partnerov, s ktorými dlhodobo spolupracujeme, ale aj nových, čo oživilo programovú ponuku. Tento široký záber umožnil študentom prejsť rôznymi témami, samozrejme so zameraním na ich študijný profil – technológiu stavieb. Obsahovo zaujímavé prezentácie a videá niektoré firmy doplnili aj živými vstupmi z rozostavených stavieb. Program exkurzií obsahoval tieto témy:

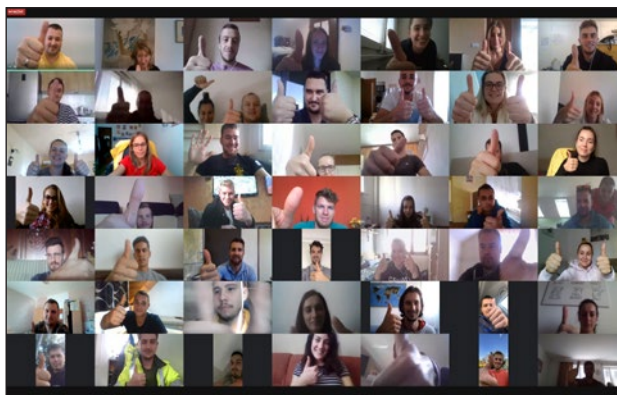
- **Nová výstavba v zastavanom území** – exkurzie na stavby: „Rínok Rača“ (viď. foto_1 v prílohe), a on-line vedenie elektronického stavebného denníka, ktoré zabezpečoval za spol. BENCONT Development, a. s., p. Ing. Marek Fico a Polyfunkčný bytový dom so zelenými strechami „GUTHAUS“ developera CORWIN.
- **Debnenie, lešenie** – exkurzie do spol.: PERI, spol. s r. o. a DOKA v Amstetten, v Rakúsku.
- **Výroba stavebných hmôt** – exkurzia do spol. BAUMIT, spol. s r. o., do výrobného závodu v Lietavskej Lúčke.
- **Žeriavy, betonárska technika** – exkurzia do spol. KRANIMEX, spol. s r. o.
- **Inžinierska výstavba** – exkurzie na stavby: „Hričovské Podhradie – Dubná Skala“, spol. NDS, a. s., „Obchvat Bratislavy“ spol. D4R7 (viď foto_2 v prílohe), „Obchvat Čadce, privádzač Triblavina, križovatka v Bratislave, v Prievoze, spol. PORR; „Inovácia a modernizácia plavebných komôr Vodného diela Gabčíkovo“ spol. Metrostav.
- **Komplexná obnova bytových domov, strešné systémy** – exkurzia do spol. SIKKA, spol. s r. o. so zameraním na najčastejšie chyby realizácie.
- **Rekonštrukcia a obnova NKP, technológie obnovy historických stavieb** – exkurzie na stavby: „Rekonštrukcia Jurkovičovej Teplárne“, ktorú prezentoval za spol. PENTA, spol. s r. o., p. Ing. Viktor Korba a „Komplexná obnova NKP - Hrad Beckov“; prezentácie obnovy pamiatok UNESCO: „Karlovo námestie“ v Prahe a „Český Krumlov“.



Okrem študentov technológie stavieb sa on-line exkurzií zúčastnili aj študenti Stavebnej fakulty z bakalárskeho stupňa, kolegovia z Katedry TES, kolegovia a študenti z **Vysokej školy výtvarných umení** a z **Katedry architektonickej tvorby SvF STU**.

Zaujímavý zážitok si odniesli z tohto podujatia stredoškóľci a ich pedagógovia zo **Strednej priemyselnej školy stavebnej z Prešova**, ktorí sa po prvýkrát zúčastnili skutočných, autentických on-line prednášok. Záverečné poďakovanie profesorky **Ing. Aleny Kubánkovej**, výchovnej poradkyne, je toho dôkazom: „Dovoľte, aby som sa Vám všetkým, celému organizačnému tímu z celého srdca poďakovala za možnosť zúčastniť sa s našimi žiakmi na tejto skvelej akcii. Z pohľadu pedagóga hodnotím online exkurziu po stavbách ako obrovské obohatenie klasického vyučovania. Myslím si, že v dnešnej dobe inovácii a modernizácie vyučovacieho procesu nikto nič lepšie nevymyslel, ako staré múdre: lepšie raz vidieť, ako stokrát počuť. Pre našich žiakov boli niektoré témy bližšie, iné vzdialenejšie a komplikovanejšie. No v každom prípade bol to pre nich zážitok - byť s vysokoškóľkami na spoločnej akcii!“





Verím, že všetci sme si odniesli veľa zaujímavých informácií, ktoré rozšírili naše vedomosti, ktoré môžeme následne využiť pri štúdiu alebo v praxi. Spokojnosť študentov s organizáciou i vysokou kvalitou projektu **on-line exkurzií v priestore** vyjadruje ich spoločný fotozáber. Prejavili ju aj v ankete, ktorá sa uskutočnila na záver podujatia.

Aj touto cestou sa chcem v mene garanta za predmet „Exkurzie I1-EX_TS 2020“, veľmi pekne poďakovať všetkým partnerom, ktorí sa exkurzií v on-line priestore zúčastnili a teším sa na ďalšiu spoluprácu.

text: doc. Ing. Eva Jankovichová, PhD.,
Katedra technológie stavieb SvF STU,
foto: Ing. Marek Dubek, PhD.,
Katedra technológie stavieb SvF STU,
text, foto: Ing. Alena Kubánková,
Stredná priemyselná škola stavebná v Prešove

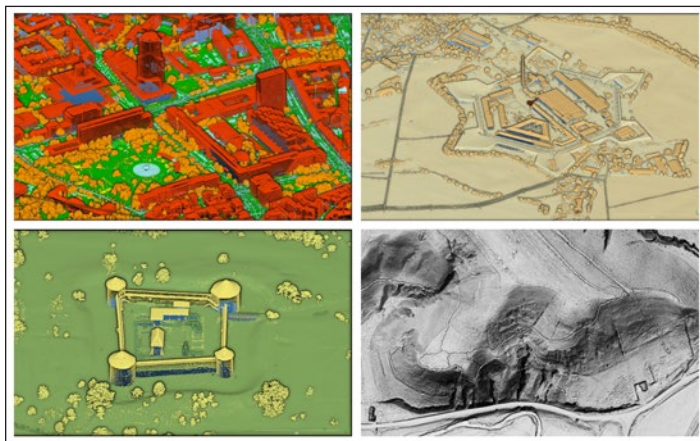
Online GIS day na Stavebnej fakulte

Aj tento rok sa na **Stavebnej fakulte (SvF) STU** oslavoval **Mezinárodný deň geografických informačných systémov, GIS day**, a to v stredu 18.11.2020. Organizácie sa podobne, ako minulý rok, zhostili **Katedra vodného hospodárstva krajiny SvF** (Milica Aleksić, Michaela Danáčová) a **Katedra geodetických základov SvF** (Tibor Lieskovský, Alexandra Rášová). Naším cieľom bolo priblížiť poslucháčom geografické informačné systémy a rôznorodé možnosti ich využitia v praktických aj vedeckých aplikáciách.

Hoci sme sa po minuloročnom úspechu a naplnenej seminárnej miestnosti tešili na osobné stretnutie, museli sme oslavu presunúť do **online prostredia**. Nakoniec sa zo zdanlivého obmedzenia stala výhoda, keďže sme mohli naše pozvanie rozšíriť aj pre záujemcov mimo Bratislavu. A oplatilo sa! Naše živé vysielanie si zapli aj v **Nitre, Trnave, Trenčíne, Banskej Bystrici, Lučenci, Žiline, Prešove či Košiciach**. Dostali sme sa dokonca aj za hranice Slovenska a to nielen do susedného Česka, ale dokonca až do **Srb-ska a Škótska**. Presné počty účastníkov nepoznáme kvôli možnosti anonymného prihlásenia, avšak naše živé vysielanie naraz sledovalo najviac **130 ľudí** – jednotlivých divákov preto bude ešte o niečo viac. A kto nás sledoval? Pri príprave podujatia sme mysleli najmä na študentov a študentky, v ktorých sme chceli vzbudiť záujem o geografické informačné systémy. „**GIS day na SvF**“ však okrem študentov zaujal aj stredoškolských a vysokoškolských pedagógov, ako aj ľudí z praxe pôsobiacich v rôznych firmách a organizáciách. Tento záujem, ako aj ich pozitívne hodnotenie celého podujatia, nás veľmi teší a inšpiruje.

Program bol aj tento rok naplnený zaujímavými prednáškami od odborníkov z rôznych aplikačných oblastí. Spreádzala nás ním **Milica Aleksić** (KVHK STU) a občas sme začuli aj hlas „z réžie“ **Radoslava Cholevu** (KGDE STU), ktorému veľmi ďakujeme za technickú podporu a pomoc s prípravou podujatia. Po úvodnom slove Milice Aleksić sme si vypočuli príspevok **Tomáša Dekana** (Geografický a kartografický ústav Bratislava) o aktuálnych činnostiach pri správe referenčných údajov pre GIS v rezorte Úradu geodézie, kartografie a katastra SR. Po ňom dostal slovo **Juraj Lieskovský** (Ústav krajinnej ekológie SAV) s príspevkom „GIS analýzy zmien krajiny: od popisnej štatistiky po machine learning“ o

skúmaní fenoménu opúšťania poľnohospodárskej krajiny. **Martina Dobiaša** (Lutra Consulting) sme na našom GIS dni privítali už po druhýkrát. Tento rok nám poodhalil zákulisie projektu QGIS a porozprával o tom, ako sa vyvíja a ako funguje softvér, ktorý je zadarmo. Na jeho príspevok nadviazala **Jana Michalková** (Katedra geografie a aplikovanej geoinformatiky, Prešovská univerzita v Prešove) a oznámila vytvorenie skupiny používateľov QGIS Slovensko. Jej cieľom, ku ktorému sa s potešením pridávame, je vybudovať komunitu používateľov tohto otvoreného softvéru. Môžete sa k nám pridať vyplnením formulára na stránke <https://qgis.sk/> alebo na facebooku.



Druhý blok prezentácií otvoril **Martin Mišík** (DHI Slovensko) príspevkom o využití nástrojov GIS na prípravu podkladov pre manažment povodňového rizika. **Peter Piesecký** a **Miloslav Ofúkaný** (AMAVET klub č. 962) predstavili zaujímavé projekty Missing Maps Slovakia a GISkola. Mapathony zamerané na tvorbu máp pre potreby humanitárnych organizácií prebiehajú momentálne online. Zapojiť sa teda môže naozaj každý. Projekt GISkola, ktorý zastrešuje klub AMAVET č. 962 má byť sériou pravidelných neformálnych stretnutí „**gisákov**“. Budeme sa tešiť, keď nám bude opäť umožnené stretnúť sa osobne.



ČASOPIS O ŽIVOTE NA STAVEBNEJ FAKULTE STU

Novinkou na „GIS day na SvF“ bol blok workshopov, ktorý sa stretol s veľmi pozitívnou reakciou. Workshop **Martina Maretu** (Esprit) bol zameraný na spracovanie optických satelitných snímok misie Sentinel-2 v prostredí GIS. **Tibor Lieskovský** (KGZA STU) si pripravil workshop „Pohrajme sa s lidarom“, v ktorom ukázal jednoduché postupy, ako pracovať s lidarovými dátami, ktoré na Slovensku bezodplatne poskytuje Úrad geodézie, kartografie a katastra SR. V treťom príspevku, venovanému spracovaniu a zdieľaniu údajov z diaľkového prieskumu Zeme, sa našim poslucháčom najprv prihovoril **Vladimír Stromček** (EMIS s.r.o., Trnava) a následne jeho kolega **Miroslav Hrcán** predviedol praktickú ukážku publikovania dát na internete.

Celý program sme nahrávali na **video**. Po zostrihaní a spracovaní jednotlivých príspevkov, za ktoré ďakujeme **Marekovi Mrváňovi** (firemneVideo.sk), budú **uverejnené na Youtube kanáli Stavebnej fakulty**. Dostanú sa tak k nim jednak tí, ktorí prednášky a workshopy nemohli sledovať online, ale aj tí, ktorí sa k nim budú chcieť vrátiť, vypočúť si ich znovu alebo si preklikáť workshopy krok po kroku.

Ďakujeme všetkým, ktorí GIS day oslávili spolu s nami. Tešíme sa na Vás zase o rok!



text, foto: Ing. Alexandra Rášová, PhD.,
Katedra geodetických základov SvF STU

3D modely hradísk z dielne Tibora Lieskovského

Tibor Lieskovský, z **Katedry geodetických základov Stavebnej fakulty STU**, dlhodobo využíva svoje znalosti a zručnosti v oblasti kultúrneho dedičstva na Slovensku aj v zahraničí. Jedným z takýchto projektov je vytváranie 3D modelov archeologických lokalít pre **Pamiatkový úrad SR (PÚSR)** s využitím dát leteckého laserového skenovania (LiDAR), ktoré poskytuje Úrad geodézie, kartografie a katastra SR a Národné lesnícke centrum.

PÚSR pri príležitosti **Medzinárodného dňa archeológie** (17.10.2020) zverejnil modely archeologických lokalít (<https://www.pamiatky.sk/sk/page/pamiatkovy-urad-sr-zverejnuje-dalsie-3d-modely-hradisk-a-hradov>). 3D modely hradísk, hradov či protitureckej pevnosti sú **zverejnené na platforme Sketchfab**, a to vrátane popisu od odborníkov na danú lokalitu – archeológov a archeologičiek, ktorí poznajú stav v teréne, výsledky archeologických výskumov, aj rôzne zaujímavosti a kuriozity. Verejnosti sa tým otvára možnosť dozvedieť sa viac o lokalitách, z ktorých niektoré patria už teraz medzi obľúbené miesta na vychádzky alebo sú súčasťou turistických či náučných chodníkov. Expertné vizualizovanie lidarových dát a tvorba 3D modelov má však význam aj v archeologickom bádani: na modeloch sa dajú objaviť dosiaľ nepoznané súčasti lokalít ako sú v teréne nevýrazné valy, terasy, či zaniknuté staré cesty. Tieto neznáme a neprebádané miesta sú však aj dôvodom, prečo sa pri niektorých lokalitách otáľa s ich zverejnením. Archeologické náleziská bývajú vykrádané amatérskymi „hľadačmi pokladov“ s detektormi kovov, čím znemožňujú spoznanie minulosti zaniknutých lokalít a života ľudí, ktorí ich kedysi obývali. Súčasťou zverejňovania 3D modelov je preto aj snaha zvýšiť povedomie o ochrane archeologického kultúrneho dedičstva.

Medzi archeologickými lokalitami na Sketchfab (link na kolekciu: <https://skfb.ly/6VKoL>) nájdete: protitureckú pevnosť Nové Zámky, významnú križovatku ciest „Zvolenskú bránu“ s Pustým hradom a hradiská a hrady Michalov vrch, Skalka pri Kočovciach, Kostrín, Šiance, Pajštún, Sitno, Starý Koňuš, Molpír, Zobor, Žibrica, Veľký Lysec, Veľký Tribeč, Neštich a Biely Kameň.



text, foto: Ing. Alexandra Rášová, PhD.,
Katedra geodetických základov SvF STU



Medzinárodný experiment v akustickom laboratóriu na SvF

... ako by znel spevácky zbor, ak by speváci spievali s ochranným štítom alebo rúškom?

Súčasnú obdobie svetovej pandémie má veľký vplyv na bežný život ľudí a ich zdravie, ako aj ich každodenné aktivity. Prostredníctvom opatrení proti šíreniu koronavírusu COVID-19 sú teda okrem fyzického zdravia nepriamo ovplyvňované aj iné aspekty ľudského života. Medzi veľmi postihnuté by sme mohli zaradiť mnohé kultúrne aktivity, ktoré sú vo väčšine štátov na určité časové obdobie zakázané alebo výrazne obmedzené.

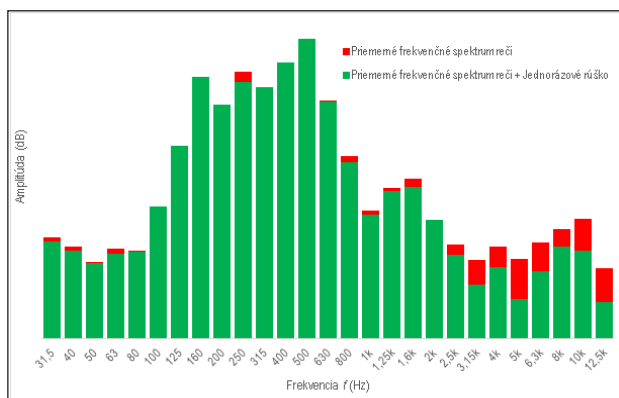
Mohli by sme teda povedať, že niektoré oblasti kultúrneho života v poslednom období zasiahla až existenčná kríza. Pohyb ľudí bol obmedzený a všetky divadlá, knižnice a ostatné kultúrne priestory uzatvorené a podujatia zrušené. Množstvo umelcov a kultúrnych pracovníkov tak stratilo pravidelný zdroj príjmu. Z opačného hľadiska ľuďom pravidelné spojenie s kultúrou chýba. Prerušenie týchto aktivít má samozrejme svoje opodstatnenie. Kladie sa dôraz na bezpečnosť divákov ako aj účinkujúcich. Neoddeliteľnou súčasťou mnohých žánrov a druhov hudobných vystúpení je spev. Spev, ako prirodzený hudobný prejav človeka pomocou hlasu, je typicky sprevádzaný hlbokým dýchaním, pričom pravdepodobnosť vdýchnutia a vydýchnutia malých častí aerosolu obsahujúceho vírusy sa adekvátne zvyšuje. Speváci tiež pri predstavení alebo na skúške stoja blízko pri sebe, čo ešte viac zvyšuje riziko nákazy. Spevácke kultúrne podujatia definitívne zaujali popredné pozície v rebríčku aktivít zodpovedných za rýchle šírenie nákazy.

Ako by to však bolo, keby mal počas koncertu každý vrátane spevákov nasadené rúško? Riziko nákazy by sa samozrejme znížilo, ale bol by kultúrny zážitok rovnaký alebo minimálne porovnateľný s bežnou situáciou? A ako by to bolo v prípade ochranných plexisklových štítov?

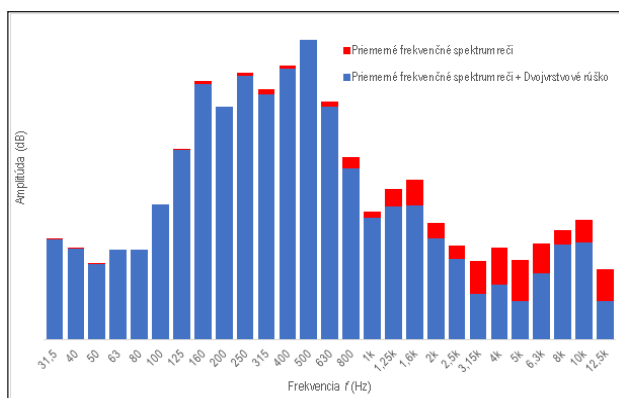
Toto všetko zaujímalo tím akustikov na Stavebnej fakulte STU v Bratislave natolko, že v spolupráci s kolegami na KU Leuven v Belgicku uskutočnili experiment na tému **vplyvu nosenia tvárového rúška / štítu na kvalitu vnemu spevu.**

Celý experiment mal za úlohu zistiť, akým spôsobom ovplyvňuje nosenie rúšok (a iných, v dnešnej dobe populárnych prikrývk tváre) spev, jeho kvalitu, farbu, jasnosť a zrozumiteľnosť. Experiment sa uskutočnil v akustickom laboratóriu Soundscape na Stavebnej fakulte STU za účasti dobrovoľníkov z radu zamestnancov fakulty, ktorí čítali rovnaký text, t.j. časť rozprávky o troch prasiatkach. Experiment so štítom zase uskutočnili kolegovia v Belgicku, kde dobrovoľníci spievali pieseň Tichá noc, svätá noc.

Laboratórne nahrávky a grafy medzinárodného experimentu sú zverejnené na webovej stránke: <https://www.svf.stuba.sk/sk/dianie-na-svf/medzinarodny-experiment-v-akustickom-laboratoriu-na-svf.html?id=8236>



Porovnanie amplitúdy priemerného frekvenčného spektra reči bez použitia rúška a s jednórázovým rúškom



Porovnanie amplitúdy priemerného frekvenčného spektra reči bez použitia rúška a s dvojvrstvovým rúškom

text: prof. Ing. Monika Rychtáriková, PhD.,
KU Leuven v Belgicku,
text, foto: doc. Ing. Vojtech Chmelík, PhD.,
Katedra architektúry SvF STU,
text: Ing. Lukáš Zelem, PhD.,
Katedra architektúry SvF STU,
text: Ing. Daniel Urbán, PhD.,
Katedra fyziky SvF STU



Interaktívne cudzojazyčné stretnutia môžu napomôcť aj pri rozhodovaní: kam na výšku?

Nakoľko momentálna situácia neumožňuje osobnú návštevu stredných škôl tak, ako sme boli na to zvyknutí, naše stretnutia prešli v záujme obmedzenia osobného kontaktu akosi prirodzene do **online komunikácie**.

Katedra jazykov Stavebnej fakulty (SvF) STU v Bratislave v tomto smere aktívne oslovila stredné školy na Slovensku s cieľom priblížiť žiakom vybrané odborné stavbárske témy, ktoré obsahovo úzko súvisia s ponukou študijných programov bakalárskeho štúdia. Sumár cudzojazyčných online hodín môže byť takto nápomocný nielen tým stredoškólakom, ktorí sa chcú zlepšiť v kreatívnom vyjadrovaní v cudzom jazyku, ale i tým, ktorí sa budú rozhodovať pre ďalšie vysokoškolské štúdium. Tí, takpovediac nahliadnu do tematického zamerania našej fakulty.

Prvé takéto cudzojazyčné interaktívne stretnutie sa konalo v uplynulú stredu 19.11.2020 pod vedením **Mgr. Ediny Borovskej, PhD.** Úvodnej vyučovacej hodiny sa zúčastnili žiaci z **Gymnázia zo Spišskej Novej Vsi**. A boli naozaj nadšení! Vedenie školy, ale i študenti prejavili záujem aj o ďalšie online vyučovacie hodiny, prostredníctvom ktorých si zlepšia svoje jazykové znalosti, výslovnosť a tvorivú komunikáciu v cudzom jazyku. Je to jedinečná príležitosť ako nielen získať, ale si aj upevniť a prehĺbiť nové znalosti z nových tém.

Pre veľký záujem stredných škôl o interaktívne online hodiny zorganizuje Katedra jazykov SvF ďalšie informatívne stretnutia v anglickom a v nemeckom jazyku. Naplánované sú už vyučovacie hodiny s gymnáziami z Bratislavy a z Nitry.

text: Mgr. Edina Borovská, PhD.,
Katedra jazykov SvF STU

Projekt Arch Math

„Matematika je kráľovnou exaktných vied, ktorá vás nikdy neklame... O to viac, ak sa dá aplikovať aj v iných vedných disciplínach.“



Nielen našim študentkám a študentom odporúčame do pozornosti **projekt Arch Math**, za ktorým stojí **doc. Mgr. Mária Ždímalová, PhD.** z **Katedry matematiky a deskriptívnej geometrie SvF**.

Ambíciou uvedeného projektu je priamo aplikovať matematiku a jej princípy do architektúry, dizajnu, módy i urbanizmu, zároveň predstaviť študentom technických, inžinierskych, architektonic-

-kých, dizajnerských, ako aj ostatných umeleckých smerov - vzájomné prepojenie a nevyhnutnosť použitia matematiky v architektúre. Ďalším, nie menej dôležitým zámerom projektu je, priblížiť poslucháčom matematiku netradičným spôsobom a vzbudiť v nich motiváciu pre štúdium tohto vyučovacieho predmetu. Zároveň im ukázať možnosti využitia matematických princípov v ich vlastnej tvorbe.

Projekt Arch Math vznikol v rámci aktívnej medzinárodnej spolupráce s architektkou **prof. Alessandri Capanna z University Sapienza v Ríme, v Taliansku**. Predmetnou témou – prepojenia matematiky, umenia, architektúry a pod. – sa vedno s prof. Capanna zaoberá doc. Ždímalová už dlhodobo. V doteraz odprezentovaných spoločných prácach, video-konferenciách cez skype i usporiadaných výstavách boli pretraktované otázky nielen jednotlivých kultúrnohistorických epoch, ale i problémy súčasného umenia a architektúry, ktoré dokazujú, že architekti, umelci, dizajnéri v svojej tvorbe priamo používali a používajú matematiku. Za všetkých, minulých i súčasných architektov, ako vzor možno spomenúť **Zahu Hadid**, ktorá priamo aplikovala a modelovala matematické plochy a tie transformovala do svojich budov.

V uvedených súvislostiach treba pripomenúť, že do architektonickej tvorby, ale i ďalších umeleckých smerov možno zakomponovať aj **fraktál** (jedná sa o členitý geometrický tvar, ktorý možno rozdeliť na časti, z ktorých každá je zmenšenou kópiou celku, napr. Kochova snehová vločka) a **origami**. Svoje uplatnenie nájdu či už priamo v architektúre budov alebo v urbanistických návrhoch miest a obcí.

Projekt Arch Math je možné sledovať na stránke:
<https://www.facebook.com/ARCHMATHEMATICS> ako aj
<https://archmath.webnode.sk/>



Webová stránka sa venuje rôznym témam matematiky a ich aplikáciám v architektúre, umení, dizajne, móde a pod. Nachádzajú sa na nej aj práce študentov. Treba poznamenať, že tento "most" **matematika v umení** - existuje vo svete už dlhšie, ale na Slovensku takáto priama interakcia chýbala. Aj preto sme sa rozhodli túto medzeru vyplniť, ale zároveň ju vytvoriť

na medzinárodnej úrovni, aby si študenti a zúčastníci mohli vymieňať vedomosti vzájomne medzi sebou.

V súčasnosti registruje facebookovská stránka „**followerov**“, resp. priaznivcov **zo 46 rôznych krajín sveta**.

text: doc. Mgr. Mária Ždímalová, PhD.,
Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie SvF STU

Jubilant - prof. Martin Kalina



Čas letí neúprosne každému z nás, aj nášmu Martinovi. Už je to raz tak, 1.4. oslávi prof. RNDr. Martin Kalina, CSc. významné životné jubileum – presnú kopu rôčkov. Pre tých, čo ho nepoznajú, uvedme pár faktov:

Po absolvovaní gymnázia Jura Hronca (Novohradská) v Bratislave študoval Martin v rokoch 1979 – 1984 na MFF UK v Bratislave, odbor pravdepodobnosť a matematická štatistika, kde ho ovplyvnili také osobnosti, ako sú prof. Neubrunn či prof. Riečan. V rámci tohto štúdia absolvoval aj jeden rok na MFF Karlovej Univerzity, kde ho viedli osobnosti ako profesori Vopěnka, Winklbauer či Dupač v Prahe. Za „červený diplom“ dostal titul RNDr. V doktorandskom štúdiu (internej aspirantúry) v odbore pravdepodobnosť a matematická štatistika pokračoval na MFF UK v Bratislave pod vedením prof. Riečana a prof. Zlatoša v rokoch 1985 – 1989. Hodnosť CSc. získal v júli 1990 úspešnou obhajobou kandidátskej dizertačnej práce „Pravdepodobnosť v alternatívnej teórii množín“.

Ako mladý nádejný učiteľ a vedecko-výskumný pracovník nastúpil v r. 1989 na Katedru matematiky a deskriptívnej geometrie Stavebnej fakulty STU v Bratislave, kde postupne ako odborný asistent, od r. 1995 ako docent v odbore pravdepodobnosť a matematická štatistika (obhajoba habilitačnej práce „Základy počtu pravdepodobnosti v alternatívnej teórii množín“ na MFF UK v Bratislave), a od r. 2017 ako profesor v odbore aplikovaná matematika (máj/jún 2016 inauguračná prednáška: „Stavy a monotónne miery na rôznych algebraických štruktúrach“ na SvF STU a na STU v Bratislave) pôsobí doteraz.

Martin nielenže patril k nádejným akademickým pracovníkom (viď napr. v roku 1990 získanie 2. ceny JSMF pre mladých vedeckých pracovníkov, spolu s prof. Nedelom), on tieto nádeje aj do bodky naplnil. Či už ako pedagóg, za čo bol o.i. ocenený ministrom školstva D.Čaplovičom v r. 2012 pri príležitosti 150-teho výročia založenia JSMF alebo ako vedec (tu si každý môže pozrieť jeho záznamy v SCOPUSE či WoSe). Z oblastí jeho vedeckého záujmu spomeňme modelovanie neurčitosti, a to najmä teóriu miery v alternatívnej teórii množín, ktorá dominovala v prvej dekáde jeho vedeckého bádania, resp. jeho ďalšie oblasti vedeckého záujmu, ako sú miery a podmienenie na rôznych algebraických štruktúrach, fuzzy logika a fuzzy spojky, resp. monotónne miery a integrály vzhľadom k monotónnym mieram.

Martin sa významne podieľa na organizácii vedeckého života ako na Slovensku, tak aj v medzinárodnom kontexte. Veľa energie a voľného času venoval Jednote slovenských matematikov a fyzikov, kde pôsobil ako tajomník pobočky Bratislava v rokoch 1996-2002, predseda pobočky Bratislava od r. 2002 doteraz, resp. predseda JSMF od r. 2008 doteraz. Aby toho nebolo málo, od r. 2017 doteraz je aj predsedom Slovenskej matematickej spoločnosti. Len ten, kto v niektorej zo spomínaných funkcií reálne pôsobil, vie precítiť, koľko času a energie tieto aktivity Martina stoja. A to pravidelne organizuje konferencie Prastan či Uncertainty Modelling, je v redakčných radách medzinárodných vedeckých časopisov, resp. členom programových výborov uznávaných medzinárodných vedeckých podujatí.

Martin je veľmi skromný človek, ktorý moc nehovorí, ale o to viac koná. Má za sebou veľa mravenčej práce (najmä pre druhých), ktorú moc nevidieť, ale o to viac cítiť. Nerozpráva o tom, skôr sa s tým skrýva, a keď treba niekde priložiť ruku k práci, je vždy ochotný. Málokto ho pozná ako zanieteného turistu, najmä v jeho milovaných Tatrách, v okolí rodinnej chaty na Podbanskom, ale to už patrí k jeho vyznávaniu a realizácii kalokagatie.

Milý Martin,
pokračuj ešte dlho vo svojich doterajších krokoch, zdraviečko, šťastiečko a pohody ti prajeme, a naše Živíó nech ti príjemne doznieva!!!

text: prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc,
Vedúci katedry matematiky a deskriptívnej geometrie SvF STU,
text: Mgr. Olga Stašová, PhD.,
Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie SvF STU,
foto: archív SvF STU



ČASOPIS O ŽIVOTE NA STAVEBNEJ FAKULTE STU

Sadni na bicykel a zachráň svet!

Kampaň Do práce na bicykli 2020

Po šiestich úspešných ročníkoch kampane **Do práce na bicykli** aj v tomto roku 2020 pokračovalo Ministerstvo dopravy a výstavby SR v projekte, v ktorom intenzívne podporuje jazdu na bicykli, aby bol náš život príjemnejší, zdravší, kvalitnejší.

Súťaž bola určená pre všetkých obyvateľov slovenských miest, ktorí sa v termíne od 1. marca do 7. septembra 2020 zaregistrujú na internetovej stránke www.dopracenabicykli.eu (kde si nájdete aj výsledky kampane). Následne mohli cyklisti vytvárať 2 až 4 členné tímy, ktoré tvorili zamestnanci firiem, inštitúcií a organizácií. Tieto počas mesiaca september dochádzali do zamestnania na bicykli a viedli si o tom evidenciu na internetovej stránke v zmysle štatútu súťaže.

Súťaže sa zúčastnilo celkovo 2 553 tímov a 8 392 registrovaných účastníkov. **Slovenskú technickú univerzitu zastupovali 2 tímy a 8 súťažiacich.**

Stavebnú fakultu STU reprezentovali: **Martin Haburaj, Ján Rumann, Tatjana Jánošková, Martin Pavúček.**

Meno a priezvisko	Jazdy	Najazdených km	Ušetrené CO ₂
Martin Haburaj	40	600 km	150 kg
Ján Rumann	40	396.2 km	99.05 kg
Tatjana Jánošková	36	408.8 km	102.2 kg
Martin Pavúček	34	338.3 km	84.58 kg

text: Mgr. Valéria Kocianová,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
prevzaté z webovej stránky Ministerstva dopravy a výstavby SR

Jesenná exkurzia po Slovensku

Tradičná jesenná exkurzia **Nezávislej odborovej organizácie pri SvF STU** bola tento rok vystavená náporom nepriazne, ktorú so sebou priniesol koronavírus. Kritická situácia spôsobená pandemiou sa neustále menila, preto sme aj my museli prijať zmenu v pripravovanom programe a výlet do Poľska sme zrušili. Napokon, boli sme radi, že sa táto exkurzia vôbec mohla uskutočniť.

Našou prvou zastávkou bola **mohyla generála Milana Rastislava Štefánika v Ivanke pri Dunaji**. Mohyla, ktorej autorom je architekt Dušan Jurkovič, bola postavená na mieste, kde sa 4. mája 1919 zrútilo lietadlo Caproni 450, ktorým sa na Slovensko vracal M. R. Štefánik. Tento rok bolo 140. výročie jeho narodenia, preto sme sa rozhodli na znak úcty položiť k pamätníku kyticu kvetov.



Ďalej sme pokračovali v našej ceste do **Hornonitrianskeho banského skanzenu** v obci Sebedražie, pri Prievidzi. Do podzemia hnedouhoľnej bane **Cígel'** nás odviezol banský vláčik. Tam sme sa dozvedeli viac o namáhavej práci baníkov, technike, s ktorou pracovali, ale aj o zaujímavých príbehoch z tajomného podzemia. Ing. Oršula nás oboznámil s prácou baníka, so všetkými jeho úkonmi od vstupu do šatne až po ťažbu uhlia. V šatni sme všetci dostali prilbu, plášť a prenosné svetlo, a pokračovali sme do útrob bane. Rozprávanie o práci baníkov, o ich neľahkom živote v bani, a tiež o úskaliach, ktoré na nich číhali zo všetkých strán, nás veľmi zaujalo. Až vtedy sme si uvedomili, aká je vlastne práca baníka ťažká a nebezpečná. Keby sme tam neboli, nikdy by sme si to nevedeli predstaviť.

Náš prvý deň sme ukončili v Kežmarských Žlaboch, kde sme boli ubytovaní.



Druhý deň sme cestovali do **Bachledovej doliny**. Tu sme sa lanovkou vyviezli k turistickej atrakcii k **Chodníku korunami stromov**, kde sme miernym stúpaním prešli zo zeme až do výšky 24 metrov, priamo ku korunám stromov. Trasa chodníka o dĺžke 1234 m nás previedla druhovo pestrým lešom, kde nás čakali rôzne prekvapenia i poučenia. Úplne si nás získal panoramatický výhľad z terasy 32 metrov vysokej veže, kde sa nám naskytl fantastický pohľad na Belianske Tatry, Pieniny a malebné Zamagurie. Ďalšou našou zastávkou bol Ždiar.

V **Ždiari** sme navštívili múzeum tradičnej goralskej kultúry **Ždiarsky dom**. Toto múzeum zriadila obec v roku 1972 podľa vzoru starých ždiarskych dreveníc, aby tak prezentovala kultúru Ždiaru návštevníkom Tatier. Veľmi milo nás prekvapila vedúca múzea s ponukou absolvovať Ždiarsku svadbu. Návrh sme prijali s veľkým nadšením. Dvaja účastníci z nášho zájazdu predstavovali ženicha a nevestu a jeden z nás robil starejšieho a oddával našich snúbencov. Bolo to niečo úžasné, každému sa to veľmi páčilo.

Posledný deň sme sa zastavili v **Jánskej doline**. Navštívili sme **Park MINI SLOVENSKO**, v ktorom sa nachádza takmer 30 nádherných miniatúr vybraných slovenských kultúrnych pamiatok v mierke 1:25. Hrad, zámky, kostoly, zvonice, ale aj záhradná železnica v mierke G s piatimi traťami a niekoľkými vlakmi, to všetko pod holým nebom v príjemnom lesoparku.

Našou poslednou zastávkou bola návšteva kráľovského mesta **Kremnica**, kde sme si pozreli zaujímavú expozíciu v **Múzeu mincí a medailí**.

Záverom môžeme skonštatovať, že pozitívne reakcie na jesennú exkurziu sú dôkazom toho, že sa nám podarilo navštíviť ďalšie zaujímavé a výnimočné miesta a mestá, múzeá a doliny nášho krásneho Slovenska. Nazdávame sa, že podobne to bude aj na budúci rok, preto sa už teraz tešíme na rekreačno-turistický program exkurzie 2021!



text: Mgr. Judita Talostanová,
členka výboru NOO SvF STU,
foto: Ing. Miloslav Štujber,
predseda výboru NOO SvF STU



Obnova a modernizácia budovy Stavebnej fakulty



Na pozadí všadeprítomných hygienických opatrení a s nimi súvisiacich udalostí odštartovala bez veľkého ruchu akcia, na ktorú sme čakali už dlhšie - v priebehu apríla sa začala obnova a modernizácia obvodového plášťa bloku B našej fakulty. Inými slovami, obnova modernistickej budovy s ikonickou lomenicou nad vstupom, v ktorej študenti trávajú väčšinu svojho času počas štandardnej výučby. Tá dnešná je síce neštandardná, ale už čoskoro po návrate do bežných koľají sa dočkáme prostredia, ktoré bude - modernejšie, príjemnejšie, dôstojnejšie - a veríme, že možno aj inšpiratívnejšie. Mimochodom, špecialitou našej fakulty je, že stavbári sme doslova všetci - súčasní či budúci; článok preto koncipujeme tiež ako technický, „stavbársky“.

Súčasný stav

Budova našej fakulty sa nachádza v centre Bratislavy a pozostáva z troch blokov (A, B, C), ktoré sú ohraničené ulicami Radlinského, Imricha Karvaša a Námestie slobody. Výstavba rozsiahleho objektu sa začala v roku **1964** (základný kameň komplexu položili **28. apríla 1964**) a jeho úplná prevádzka o desať rokov neskôr. Autorom stavby je architekt **Oldřich Černý s kolektívom**. Budova patrí do uceleného kampusu STU v centre mesta; v tesnej blízkosti sa nachádza budova Fakulty chemickej a potravinárskej technológie (FCHPT) a budova Strojníckej fakulty (SjF). V bezprostrednom susedstve je umiestnená aj budova Fakulty architektúry (FA). Okolie budovy lemujú dôležité mestské komunikácie.

Súčasný obvodový plášť bloku B má nosnú aj nenosnú časť. Nosnú časť tvoria stĺpy železobetónového skeletového systému s osovou vzdialenosťou 6,0 m a prievlaky v úrovni jednotlivých podlaží. Nenosná časť je vložená medzi nosné prvky skeletového systému. Tvoria ju murované parapety a okenné zostavy. Nosné železobetónové stĺpy a prievlaky sú z čelnej exteriérovej časti obložené trieskocementovými doskami. Na ich povrchu je keramický obklad vrátane ostiení a nadpraží. Parapetné murivo je murované z keramických tehál metrického formátu, pričom šírka muriva je 240 mm. Z vonkajšej strany je vybavené trieskocementovými doskami a obložené trapézovým plechom.

Vonkajší **keramický obklad** fasády je v niektorých miestach opadaný alebo odtrhnutý od podkladu a tým obnažuje trieskocementové dosky, ktoré sú priamo vystavené poveternostným podmienkam a znehodnocujú sa. Okenné konštrukcie sú nevyhovujúce pre zabezpečenie vnútornej tepelnej pohody, tesnenie okien je poškodené a kovanie okien je v mnohých prípadoch nefunkčné. Z energetického hľadiska sú najkritickejšie miesta styky okenných konštrukcií, miesta osadenia okien, železobetónové stĺpy a prievlaky s nízkym tepelným odporom.

Strešné konštrukcie plochých striech bloku B sú v prevažnej miere v pôvodnom stave. Hydroizolačná vrstva je prevažne z asfaltových pásov, sčasti pôvodných a sčasti doplnených nových (z dôvodu zatekania). V priestore nad knižnicou je strecha čiastočne zateplená polystyrénom, na ktorom je hydroizolačný systém na báze EPDM s geotextíliou a zaťažovacím štrkom. Prístrešky a lomenica sú z pozinkovaného plechu.

Navrhovaný stav

Návrh obnovy vychádza z myšlienky vylepšenia tepelno-technických a hydroizolačných vlastností strešného a obvodového plášťa budovy a náležitým riešením techniky prostredia nevyhovujúcich priestorov; cieľom je podstatné zníženie energetickej náročnosti objektu a zlepšenie tepelnej pohody vnútorného prostredia. Obnova a modernizácia obalového plášťa sa delí na tri samostatné objekty: **obvodové steny, strechy a rekuperáciu**.

Obvodové steny

Obnova obvodového plášťa bude pozostávať z výmeny jestvujúcich okien za nové okná na báze zliatin hliníka s prerušeným tepelným mostom a zo zateplenia obvodovej steny formou prevetrávanej fasády s metalickým obkladom. Vnútroblokovej fasády budú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom. V súvislosti s riešenou fasádou budú obnovované časti konštrukcií, ktoré sú s fasádou v bezprostrednom kontakte. Takýmito konštrukciami sú zo strany exteriéru anglické dvorce, prístrešky v átriách, lomenica nad hlavným vstupom a iné. Zo strany interiéru to sú napr. lavičky na chodbách dopĺňajúce sadrokartónové konštrukcie.



Skladba obvodového plášťa

Strecha

Obnova strešného plášťa bude pozostávať z polozenia novej tepelnoizolačnej vrstvy z tvrdej PIR peny a nového hydroizolačného systému na báze POCB fólie. Do tohto stavebného objektu patria aj časti, ktoré so strechou bezprostredne súvisia, najmä priestory a konštrukcie prečnievajúce nad hlavnú úroveň strechy v strednej časti (blok oddeľujúci átriá). Takýmito časťami sú výmena okien a dverí nadstrešných priestorov, izolácia nadstrešných priestorov kontaktným zateplovacím systémom, tienenie jestvujúcich strešných svetlíkov, bleskozvody a iné.

Rekuperácia

Vo vybraných učebniach a prednáškových miestnostiach bude realizovaná vzduchotechnika so systémom rekuperácie vzduchu. Do stavebného objektu rekuperácie patria aj časti, ktoré s ňou bezprostredne súvisia. Takýmito časťami sú prieryzy cez stropné, strešné a stenové konštrukcie, presuny jestvujúcich svetidiel a súvisiaca kapotáž vzduchotechnických zariadení sadrokartónovou konštrukciou.

A kedy?

Ako sme informovali, obnova strechy budovy už v súčasnosti prebieha. Práce na obvodovom plášti sa začnú v **októbri tohto roku** a budú trvať 9 mesiacov. Zhotoviteľom obvodového plášťa bude na základe výsledku verejného obstarávania spoločnosť **INGSTE-EL, spol. s r.o.**, ktorá v roku 2010 modernizovala aj našu výškovú budovu (blok C).



Namiesto záveru

Celá akcia má oficiálny názov „Obnova a modernizácia obalového plášťa bloku B“ a jej hlavným projektantom a autorom je **doc. Ing. et Ing. arch. Milan Palko, PhD.** z Katedry konštrukcií pozemných stavieb. Na projekte ďalej spolupracovali **Ing. Lukáš Bosák, PhD.**, **Ing. Bohuš Bohunický**, **Ing. Ján Hollý**, **Ing. Peter Hartman, PhD.**, **Ing. Tomáš Filo** a **Ing. Adela Palková, PhD.** Projektu statiky sa ujali **doc. Ing. Peter Paulík, PhD.** a **doc. Ing. Katarína Gajdošová, PhD.** z Katedry betónových konštrukcií a mostov.



text: Ing. Andrej Bisták, PhD.,
Oddelenie vzťahov s verejnosťou SvF STU,
na základe projektovej dokumentácie stavby,
vizualizácie: Katedra konštrukcií pozemných stavieb SvF STU



Slová na rozlúčku

Dňa 24. mája 2020 nás nečakane po ťažkej a krátkej chorobe opustil náš dlhoročný spolupracovník, emeritný profesor, Dr.h.c. prof. Ing. Ján Ravinger, DrSc.

Prof. Ravinger bol jednou z najvýraznejších osobností aplikovanej mechaniky a teórie konštrukcií na Slovensku. Na Ústave stavebníctva a architektúry SAV prežil prvú polovicu svojho profesionálneho života. V rokoch 1983 až 1986 pôsobil na Univerzite v Damašku v Sýrii. Už ako pracovník akadémie vied bol úspešný školiteľ ašpirantov, dnes doktorandov. Zanechal po sebe významných nasledovníkov, ktorí sú dnes už profesori a docenti. Od roku 1994 prešiel z akadémie na pôdu Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, najskôr ako vedúci Katedry stavebnej mechaniky. Následne prednášal na všetkých stupňoch univerzitného vzdelávania. Bol dlhoročným aktívnym členom Vedeckej rady SvF STU.

Prof. Ján Ravinger bol uznávanou vedeckou osobnosťou. Venoval sa problémom nelineárnych úloh teórie konštrukcií, úlohám stability a dynamiky štíhlych stien a plochých škrupín. Významne prispel do problematiky numerických metód, špeciálne do metódy konečných prvkov a konečných pásov. Pravidelne bol pozývaný na prednášky a na prezentácie generálnych referátov na vedeckých konferenciách. Bol autorom viacerých monografií a desiatok učebníc.

Počet vedeckých a odborných článkov publikovaných v časopisoch a zborníkoch z konferencií presahuje niekoľko stovák. Okrem článkov v špičkových svetových časopisoch (Thin-Walled Structures, Journal of Constructional Steel Research) bol autorom i množstva článkov v odborných časopisoch venovaných aktuálnym problémom praxe. Veľa dnešných autorizovaných stavebných inžinierov pre statiku stavieb začínalo práve pod jeho vedením.

Bol ocenený Medailou Akademia Havelku, Pamätnou medailou Stavebnej fakulty STU Bratislava, Pamätnou medailou Stavebnej fakulty TU Košice, Pamätnou medailou Mc Master University Hamilton-Canada. Bol držiteľom Ceny profesora Arpáda Tesára. V roku 2010 Univerzita „Ljuban Karavelov“ v Sofii mu udelila čestný titul „Doctor honoris causa“.



V prof. Ravingerovi strácame významného vedca, doma i v zahraničí uznávaného odborníka v oblasti aplikovanej mechaniky a teórie konštrukcií a predovšetkým dobrého človeka. Venujeme tichú spomienku nášmu priateľovi, kolegovi a učiteľovi. Svojou pedagogickou a vedeckou prácou, ako aj ľudskými vlastnosťami sa nezmazateľne zapísal do histórie našej katedry, vedného odboru aplikovaná mechanika a do spomienok všetkých, ktorí s ním mali možnosť spolupracovať a riešiť každodenné problémy života na vysokej škole.

Česť jeho pamiatke!

Kolektív pracovníkov Katedry stavebnej mechaniky SvF STU

Informácie

Vydáva Stavebná fakulta STU v Bratislave ako časopis o udalostiach, novinkách a zaujímavostiach zo života fakulty. Časopis vychádza dvakrát do roka. **Redakčná rada** – predseda: doc. Ing. Katarína Gajdošová, PhD., grafická úprava: Helena Blaškovičová, Bc. Adela Škorupová, sekretár redakcie: Mgr. Valéria Kocianová. **Adresa redakcie:** Radlinského 11, 810 05 Bratislava, tel.: 02/328 88 708, e-mail: valeria.kocianova@stuba.sk, ročník 20., číslo 2, počet výtlačkov 100 ks. NEPREDAJNÉ!