

S P E K T R U M

D I Z A J N M A U Á L

Formát:
200 · 270 cm

Papier:
obálka – Cyclus Print 200g
vnútorné strany – Cyclus Offset 90g

Použité písmo:
– Botanica Mono (nadpis, perex, info, záhlavie)
– Botanica Lite CE (obsah)
– IBM Plex Sans (text)

V priloženom zdrojovom súbore k manuálu (InDesign)
sú zadané všetky typografické nastavenia
v textových a odstavcových štýloch.
Preto sa v manuáli neuvádzajú kompletne
informácie o veľkostiach ale len názov príslušného štýlu.

Vypracoval:
Peter Liška

O B Á L K A

hlavička / logo magazínu

podtitul / označenie vydania

SPEKTRUM

MAGAZÍN SLOVENSKEJ TECHNICKEJ
UNIVERZITY V BRATISLAVE

2019/2020 #5-6

logotyp STU





SADZOBNÁ
MIREŽKA

nadpis - spravy

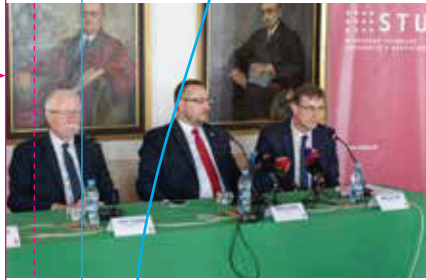
Označenie odstavcového štýlu:

prípadne na výšku textového bloku

SPEKTRUM 2020 #1-2 / STU A / SVET

10 mm

5



STU ZÍSKALA
MILIÓŇ EUR.
ZABOJUJE O VEDCOV
ZO ZAHRANIČIA

Prijemcom prestižnega grantu z evropskega programa Horizont 2020 je Slovenska akademija vied. Ide o pokračovanje projekta SASPRO, vďaka ktorému sa SAV

NAJLEPŠIA INŽINIERSKA
DIPLOMOVKA V ODBORE
STAVIEB VZNIKLA
V MINULOM ROKU
NA STAVEBNEJ FAKULTE

Inžinierskú cenu 2019 za najlepšiu diplomovú prácu v odbore stavieb získal absolvent Stavebnej fakulty STU v Bratislave Ing. Michal Bakočka za



LUBICA VITKOVÁ ZÍSKALA OCENENIE OD PREDSEDU BSK

Bratislavský samosprávny kraj ocenil osobnosti regiónu. Cenu si z rúk župana Juraja Drobu odniesla aj prorektorka STU a bývalá dekanka Fakulty architektúry profesorka Ľubica Vitková. Gratulujeme.

v uplynulých rokoch podarilo prilákať na Slovensko 38 mladých vedcov. V projekte SASPRO2 už budú naše tri najlepšie vedecké inštitúcie pokračovať spoločne. „V úspešnom projekte SASPRO sme sa rozhodli pokračovať v spolupráci s Univerzitou Komenského a Slovenskou technickou univerzitou. Každá z univerzít prijme na svoje pracoviská po 10 vedcov a 20 bude pôsobiť na ústavoch SAV, pričom ide o širokú škálu výskumných oblastí, ktorým sa môžu venovať,“ povedala Dr. Zuzana Hrabovská, vedúca projektu. Grant vo výške takmer 4 milióny eur si partneri podelia na polovicu: SAV získa 50 % a obe univerzity spoločne 50 %. Viac než jeden milión eur v najbližších piatich rokoch STU využije na prilákanie 10 vedcov zo zahraničia.

návrh výškové budovy Dream Tower
v Prahe. Porota vysoko hodnotila
aplikáciu materiálov s prvkami novodobej
architektúry pre výškové stavby,
podrobnosť a komplexnosť dokumentácie.
Vedúcim ocenenej diplomovej práce bol
Ing. arch. Juraj Hermann. Ceny poroty
(bez poradia) si zo súťaže odniesli aj
ďalší dvaja naši absolventi: Ing. Lukáš
Bíróczy z FEI STU a Ing. Jakub Mydla zo
Stavebnej fakulty.



JÁN VOLKO OPĚT ZLEPŠIL SLOVENSKÝ REKORD

Obdivuhodný Ján Volko, historicky
najlepší slovenský šprintér, ktorý
patrí medzi najlepších v Európe.
Na záverečnom mítingu World Athletics
Indoor Tour (WAIT) v Madride vo finále

ničia. Prvé výzvy a medzinárodné konkurzy plánujú partneri projektu vyhlásiť v júli 2020. A prví vedci by mohli začať svoje pracovné pobyty na Slovensku od januára 2021. „Vysoké hodnotenie a úspech projektu v programe H2020 dokazuje, že spájať sily má zmysel. Po podpise Memoranda medzi STU, UK a SAV v júni 2019 je SASPRO 2 pri projekte ACCORD, ktorý v celkovom objeme 110 miliónov eur realizuje STU v konzorciu s UK, ďalší príklad, že spolupráca prináša výsledky. Ukazuje sa, že spoločne vieme byť v medzinárodnom priestore úspešní. Od projektu očakávame angažovanie kvalitných nových kolegov a väčšiu internacionalizáciu nášho vnútorného prostredia,“ povedal rektor STU Miroslav Fikar.



na 60 metrov skončil tretí v novom slovenskom rekorde 6,55 sekundy, čím zlepšil vlastný rekord SR z Torune v roku 2018. Gratulujeme.

Menej sa vie že Jano "beží" aj jednu dlhú trať – študuje na FEI STU BA. Podporujeme ho a držíme palce – nech láme rekordy a nech si okrem medailí v atletike raz dobehne aj k univerzitnému diplomu. Na sociálnej sieti sa Ján Volko na adresu univerzity a svojho štúdia aj sám vyjadril: "Veľká vďaka bez vášho prístupu by to nešlo. Som vďačný, že popri vrcholovom športe môžem myslieť na svoju budúcnosť."

Viac na www.stuba.sk.

25 mm

Perex

Podnadvis

text

Podnadjis

Text

Obsah

Obsah - zvýraznenie

Záhlavie

Nadpis 2



text Katarín
foto: archív

označenie odstavcového štýlu:
nadpis 2

označenie odstavcového štýlu:
perex 2

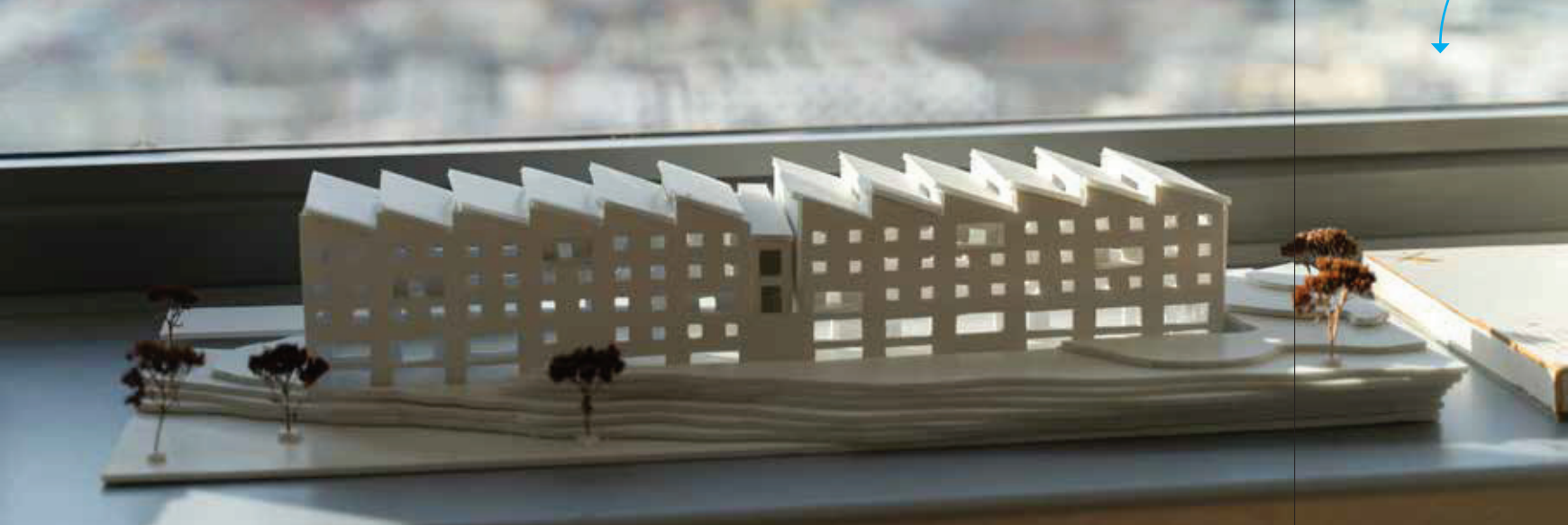
označenie odstavcového štýlu:
otázka

označenie odstavcového štýlu:
text

Áno, predčila všetky moje očakávania. A čo sa týka financií, grant mi pokryl všetky náklady. Možno by som si vybrala radšej letný semester, kedy sú dni dlhšie a človek môže tráviť viac času vonku, v prírode a spoznávať Litvu na bicykli. No aj v zime má krajina svoje čaro.

text: Valéria Kocianová, Andrej Bisták
foto: Matej Kováč

ŠTUDENTOV STAVEBNEJ FAKULTY FIRMY LÁKAJÚ UŽ POČAS ŠTÚDIA



Stavebná fakulta STU je jednou zo siedmich fakúlt Slovenskej technickej univerzity s najdlhšou históriou. V súvislosti s jej bohatou tradíciou ju reprezentujú nielen špičkoví pedagógovia, ale i významné diela, pod ktoré sa podpísali jej absolventi. Tie možno nájsť ako doma, tak i vo svete. Medzi tie najznámejšie na Slovensku patria napríklad: Vodné dielo Gabčíkovo, Zimný štadión Ondreja Nepelu, Most Apollo, Tunel Sitina, zrekonštruovaná budova Reduty v Bratislave, nákupné centrum Aupark v Žiline a Piešťanoch a mnohé ďalšie.

AJ STAVEBNÍCTVO SA TRANSFORMUJE DO DIGITÁLNEHO SVETA

Pestré zloženie študijných programov, ktoré fakulta ponúka – architektúra, krajinná architektúra, dopravné stavby, technológie, manažérstvo, geodézia, technika budov, životné prostredie, tvorba informačných systémov a iné – dopĺňa jediný akreditovaný program svojho druhu na Slovensku, ktorý rozvíja vedomosti o hospodárení s vodou v krajine, ako aj vo vodohospodárskych systémoch. Podobne, ako iné odvetvia v hospodárstve, aj stavebníctvo sa transformuje do digitálneho sveta, ktorý predstavuje aj projekt SvF STU Stavebná revolúcia

4.0. Projekt nás učí využívať nielen najnovšie technológie, ale súčasne s ich využitím riešiť aj environmentálne problémy.

Jedinečnosť našej výuky je v tom, že ponúkame komplexný pohľad na výstavbu objektov, čím napomáhame rozvoju miest a infraštruktúry. Je to proces od zamerania priestorov a objektov cez návrhy a napojenie na okolitú krajinu až po realizáciu stavebných diel. V tomto roku začíname s rozsiahlou rekonštrukciou priestorov fakulty, čím vytvoríme pre študentov úplne nové priestory nielen na výuku, ale aj na trávenie voľného času. V rámci Univerzitného vedeckého parku využívame laboratóriá na výskum, ktorý nachádza uznanie aj v rámci Európskej únie pri tvorbe nových noriem na navrhovanie konštrukcií v stavebníctve. Každý študent prvého ročníka s trvalým bydliskom mimo Bratislavy (mesto) má ubytovanie na internáte isté. Na výber ponúkame z viacerých študentských domovov (ŠD) – ŠD Jura Hronca, ŠD Dobrovičova v centre mesta alebo ŠD Mladost' v Mlynskej doline v Bratislave.

BUDÚ VÁS LÁKAŤ SÚŤAŽAMI A PONUKAMI

Počet študentov na Stavebnej fakulte do roku 2017 zaznamenával trvalý pokles. Bolo to z viacerých dôvodov: pokles populačnej krivky na Slovensku, pretrvávajúca kríza v stavebníctve, negatívna medializácia káz a tragédií v oblasti výstavby budov a mostov.



V tomto kritickom období nastala situácia, kedy sme nedokázali pokrývať požiadavky praxe na absolventov – stavebných inžinierov. V súčasnosti je už situácia iná: zaznamenávame stopercentnú zamestnanosť našich absolventov. Firmy k nám chodia už počas štúdia a lákajú k sebe študentov, budúcich absolventov, prostredníctvom rôznych súťaží a ponúk – absolvovať prax u nich vo firme už počas štúdia. Od roku 2018 sa situácia počtu uchádzačov stabilizovala, stále však nedosahuje úroveň, ktorá by reflektovala na potrebný počet absolventov.

DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ

Vo štvrtok 6. februára 2020 sme na našej fakulte opäť otvorili dvere zvedavým stredoškólakom, ale aj všetkým tým, ktorých zaujíma štúdium u nás či dianie na SvF. Informácie o možnostiach štúdia našli záujemcovia tradične vo výstavných stánkoch našich ôsmich bakalárskych študijných programov. Fundovaní zástupcovia katedier ich následne sprevádzali po našich laboratóriách a nemohol chýbať ani výhľad z 22. poschodia našej výškovej budovy, vlastne «najvyššej slovenskej vysokej školy». O 11.00 na nich čakal hlavný bod programu – moderovaná diskusia so štyrmi našimi úspešnými absolventmi, ktorí sa podieľali na viacerých stavbách, dávajúcich tvár modernému Slovensku.

V závere možno konštatovať, že kvalita nového formátu DOD, obohateného o diškurz či dialóg o stavbách, mala veľmi dobré ohlasy u stredoškólakov. Stala sa pre nich impulzom, veľkou inšpiráciou pri dôležitom životnom rozhodnutí: kam na vysokú? Vieme to od tých, ktorí boli otvorení v komunikácii: „...napriek preferenciám inej fakulty sa ešte v aule rozhodli pre Stavebnú fakultu.“ Znamená to pre nás správny trend propagácie fakulty!

MÁME PERSPEKTÍVU

Naši absolventi majú stopercentné uplatnenie v praxi ihneď po škole; mnohé výsledky našej práce sú zhmotnené v stavebných objektoch, ktoré ďalšie generácie po nás poznajú a využívajú. Nezaspali sme dobu, ale momentálne žijeme Stavebnou revolúciou 4.0, v rámci ktorej sa snažíme všetko digitalizovať. Výsledkom našej práce už nie je iba hromada papiera alebo výkresov s návrhmi, teraz používame už tie najmodernejšie softvéry a technológie. Zmenou myslenia a súčasnou implementáciou inovácií budú mať naši absolventi po skončení štúdia „navrch“ aj voči starším absolventom, ktorí sa s nimi ešte nestretli. Aj z tohto dôvodu sa očakáva ešte väčší nárast dopytu po mladých absolventoch Stavebnej fakulty STU.

TYPOGRAFIA

FOTOGRAFIE

GRAFICKÉ PRVKY



Podme k obdobiu po ukončení vášho štúdia. Zostali ste na fakulte?

Nie, odišla som pracovať do štátnej organizácie. Po roku ma však oslovili, aby som sa sem vrátila externe učiť. Začala som raz týždenne, časom sa tu uvoľnilo pracovné miesto, a tak som vtedajšie zamestnanie opustila. Bolo to obdobie, počas ktorého sme najmä učili; výskumu som sa začala intenzívnejšie venovať až po revolúcii, keď sa otvorili hranice. Prišli európske projekty, vycestovali sme do zahraničia na študijné pobyty, čo bol veľmi mocný stimul.

A čo ste pociťovali doma ako najvítanejšiu zmenu z hľadiska svojej profesie?

Najmä to, že odrazu bolo všetko dostupné. Predtým sme sa síce okrem učenia venovali aj nejakému zmluvnému výskumu, ale minimálne; niektoré články sa ani nedali zohnať. Museli ste ísť do technickej knižnice, dať si žiadanku, ten-ktorý časopis vám poslali, vy ste si ho skopírovali, vrátili... dnešní mladí ľudia už žijú úplne inak.

Akému výskumu sa v súčasnosti venujete na vašom ústave?

Vždy som sa prioritne venovala spracovaniu signálov, klasických, elektrických a podobne. Takisto spracovaniu obrazu a videa, nakoľko obraz je vlastne dvoj-rozmerný signál. Skúmame metódy spracovania digitálnych obrazov, metódy segmentácie a klasifikácie, venujeme sa aj využitiu metód spracovania obrazov v kompresii a kódovaní obrazov... všetko sú to veci, ktoré majú výrazný presah s mojím pôvodným smerovaním.

Ako by ste vysvetlili kompresiu obrazov bežnému čitateľovi?

Predstavte si klasický obrázok odfotený mobilom; dnes je už kvalitné rozlíšenie samozrejmosťou, čo znamená, že zaberie isté miesto. Keď si ho chcete stiahnuť z mobilu do počítača, prípadne ho niekomu poslať, treba si uvedomiť, že ide o obrovské množstvo dát. V skutočnosti však polovicu záznamu tvoria takzvané redundantné dáta, ktoré užívateľ vôbec

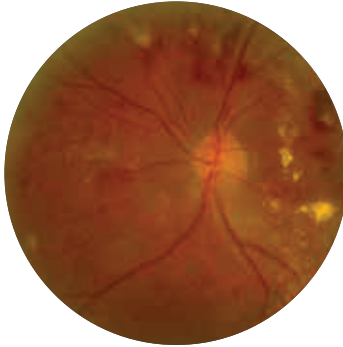
nevníma. Výsledkom je, že keď ich nebudete prenášať, prijímateľ to vôbec nezaregistruje.

Akými metódami to dosahujete?

Musíte zahodiť, čo nepotrebujete, a to, čo potrebujete, pretransformovať na oveľa menšiu časť, teda vytvoriť skomprimovaný formát. U prijímateľa sa to znova následne rozbalí. Samostatnou kapitolou sú videá; ide o tridsať aj viac obrázkov za sekundu, čo je dosť náročné na prenos, a samozrejme aj drahé. A vy potrebujete



↑ Zdravá sietnica



↑ Sietnica s diabetickou retinopatiou

prenášať ekonomicky, ale zároveň v dostatočnej kvalite. To sa dosahuje pomocou algoritmov, ktoré sa neustále vyvíjajú a zdokonaľujú.

Má toto zdokonaľovanie súvis s čoraz lacnejšou ponukou dát? Pred pár rokmi si užívateľ rozmyslel, čo a koľko pošle...

Tam by som skôr videla súvis s technickým vybavením; dnes sme už schopní prenášať pri iných frekvenciách, v iných pásmach, pomocou inej technológie. Všade je natiahnutá optika a internet... dávno to už nefunguje tak, že pripojenie ponúkali iba niekoľkí za neskutočné peniaze. Ale aj technológie spracovania signálov sú stále lepšie.

Podme sa teraz pozrieť na projekt, ktorému sa v súčasnosti venujete na vašom ústave. Ak mám správne informácie, súvisí s biomedicínou. Prezradíte nám viac?

Ide o projekt, ktorý sa zameriava na výskum závažných ochorení a ich komplikácií, zameriavame sa na diabetes. Na Ústave robotiky a kybernetiky skúmame rôzne oblasti: modelovanie umelého pankreasu, správanie sa ľudí s touto chorobou a podobne. Pri cukrovke je narušený metabolizmus cukrov a následkom toho odumierajú jemné cievy a vlásoknice. A potom majú pacienti nedokrvené končatiny. Takýmto citlivým miestom je však aj očná sietnica, v ktorej je jemné krvné riečište, a cukrovkári ju veľmi často mávajú poškodenú (odborne sa tomu hovorí diabetická retinopatia). Keď sa podchytí zavčasu, dá sa veľmi dobre ošetriť a pacient môže žiť plnohodnotným životom.

Číže sa vyhne oslepnutiu?

Áno. V civilizovaných krajinách je práve toto najčastejším dôvodom slepoty; diabetická retinopatia totiž nebolí a vy zistíte, že ju máte, až keď prestávate vidieť. Preto by diabetici mali pravidelne chodiť na skrining očného pozadia.

Ako vyzerá také vyšetrenie?

Ide o obrazy očnej sietnice, ktoré sa robia špeciálnou kamerou; vidieť na nich jasne aj prvé príznaky. Je to však náročné na čas; každý pacient musí ísť k lekárovi, ktorý mu rozkvapká oči, musí ho sledovať, značiť si výsledky... preto je tu snaha nájsť jednoduchší, „masový“ spôsob. Vedieť vyšetriť najmä diabetikov, ale ideálne celé obyvateľstvo. Mám na mysli hromadné vyšetrenie, kde by sa dalo s vysokou pravdepodobnosťou povedať, že táto

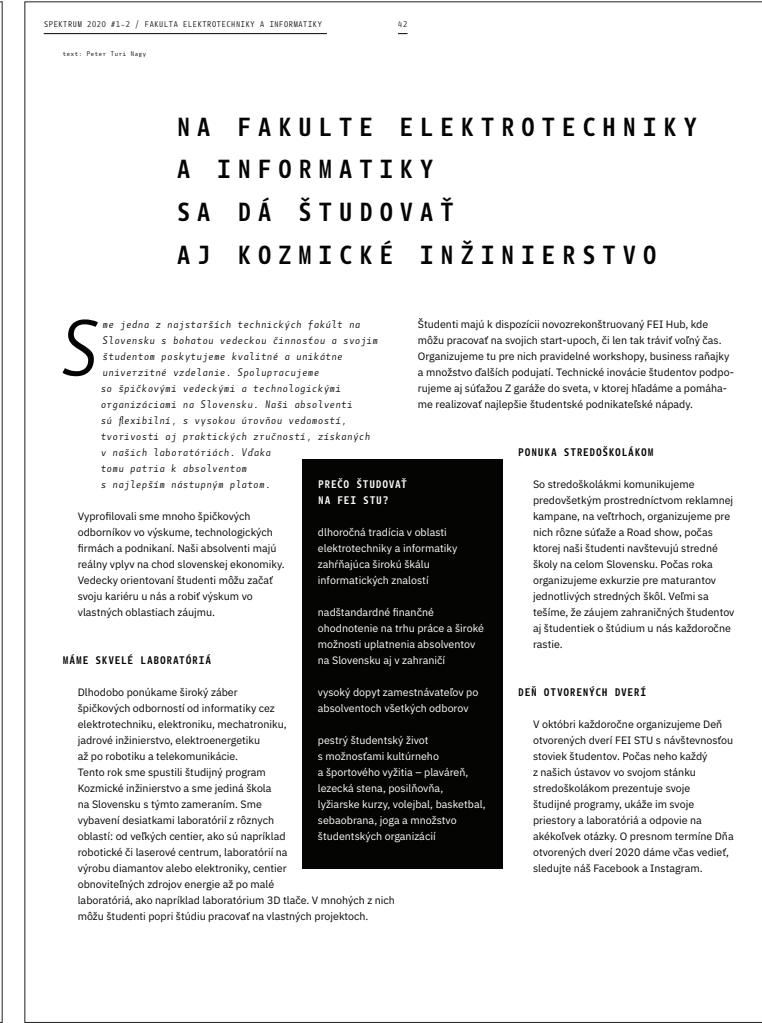
označenie odstavcového štýlu:
popíska

Grafické prvky sú výhradne v čiernej farbe (C90, M60 Y40, K100), prípadne biele s tenkým orámovaním (0.25 pt).

Možné je použiť celostranovú farebnú plochu na spadavku (C90, M60 Y40, K100)



Foto: Družba robotníkov a poslucháčov SVŠT v aule na Mýtnej ul. v Bratislave, 1. júna 1950.



Pri celostranových článkoch sú fotografie v hornej polovici strany a vsadené do sadzobného odstavca.

SPEKTRUM 2020 #1-2 / FAKULTA ARCHITEKTÚRY

49



Harminc od Jany Pohaníčovaj a Petra Vodrážku a podobne. Úspešne využívame možnosť spolupráce so zahraničím. Študenti obľubujú najmä vzdelávací program Erasmus plus. Okrem toho sa naši absolventi vynikajúco uplatňujú na poli architektúry, urbanizmu a dizajnu nielen doma, no aj v zahraničí so slušným ohodnotením. Od roku 2010 je diplom s titulom „Ing. arch.“ z Fakulty architektúry STU v Bratislave uznaný ako odborná kvalifikácia na výkon povolania architekta bez dodatočného dokladovania vzdelania vo všetkých krajinách Európskej únie.

propagáciou štúdia je zaužívaná odborná konfrontácia v rámci celoštátnych študentských súťaží v bakalárskom a inžinierskom (magisterskom) stupni štúdia, ako sú Cena ABF o najlepšiu bakalársku prácu, alebo Cena prof. Lacka o najlepšiu diplomovú prácu, kde je fakulta dlhodobo úspešná. Pravidelne sa zúčastňujeme na konferenčnom hodnotení využívania testov Scio.

POČTY ŠTUDENTOV SÚ STABILNÉ

Znižujúci sa počet študentov sa fakulty po prvýkrát výraznejšie dotkol v roku 2010, začala sa prejavovať klesajúca demografická krivka na Slovensku, ale aj odhodol študentov ísť po maturite do zahraničia. V posledných rokoch sa počet študentov na štúdiu stabilizoval na čísle okolo 900 a výrazne nekleslo, no aj tak neustále hľadáme nové cesty na zvýšenie atraktivity štúdia aj počtu študentov. Za zmienku stojí, že u nás rastie aj počet študentiek; v prebiehajúcom akademickom roku 2019/20 je ich výrazná väčšina.

PRACUJEME SO STREDOŠKOLÁKMI

Dlhodobu sa podieľame na organizácii a účasti STU na veľtrhu pomaturitného vzdelávania Akadémia –VAPAC Bratislava, Gaudemus v Nitre, v Brne aj na organizovaní Letnej školy pre stredoškolkov a na podujatí „Mini Erasmus“. Dobrou

SPEKTRUM 2020 #1-2 / FAKULTA ARCHITEKTÚRY

49

FA OPEN počas posledných rokov organizujeme v novembri. Navrhovanie architektúry a dizajnu výrobkov nevyhnutne súvisí s priestorovou predstavivosťou, tvorivosťou a s výtvorným talentom. Deň otvorených dverí je preto zameraný na všetko, s čím sa študenti stretnú nielen na talentových skúškach, ale aj pri štúdiu na fakulte. Získajú možnosť predstaviť tvorbu 3D modelov, virtuálna realita v architektúre a dizajne, môžu sa zúčastniť na workshopoch z kreslenia, modelovania z hlíny, tvorby modelov domu, konštrukcie z papiera, môžu si zaradiť priestor. O akciu je veľký záujem, počas jedného dňa sa jej zúčastňuje okolo 150-200 záujemcov o štúdium.

Sme moderná, otvorená, tvorivá škola, ktorá poskytuje výborné podmienky na štúdium, možnosť konfrontovať si aj rozvinúť svoj potenciál, vychovávame orientovaných študentov pre prax. Poskytujeme študentom príležitosť, ako môžu tvoriť svojimi myšlienkami a riešeniami zasiahnuť do nefungujúceho či degradovaného prostredia a ako ho účinne zlepšiť. Naši absolventi nemajú problém s uplatnením ani doma, ani v zahraničí.

SPEKTRUM 2020 #1-2 / MATERIÁLOVOTECHNOLÓGICKÁ FAKULTA

52



Náš kampus ponúka „všetko na jednom mieste“: výučbové priestory, laboratória s najmodernejšími technológiami, internáty, akademickú knižnicu, skriptá online zdarma, Jediaľňu, posilňovňu, plavárňu, telocvičňu, Študentský klub. Jedinečnosťou je i botanická záhrada. Dôležité je spomenúť vysoký záujem zamestnávateľov o našich absolventov, skvelé uplatnenie absolventov v praxi (MTF STU je na 4. mieste z pohľadu najlepšie platených absolventov v rámci všetkých fakúlt na Slovensku – podľa rebríčka spoločnosti Trexima (pre TREND). Zároveň sme najúspešnejšou fakultou STU v získavaní finančných prostriedkov z EÚ zdrojov (viac ako 90 miliónov eur), spomenieme naposledy schválený 10-miliónový grant Vedeckovýskumné centrum excelentnosti SLOVAKION pre materiálovú a interdisciplinárny výskum. Naša fakulta je tiež nositeľom ceny Doornyho finalista Národnej ceny SR za kvalitu 2008 v kategórii organizácie verejného sektora. Máme vlastnú databázu ponuky spolupráce s prácou (<http://www.ponuknaprprav.mtf.stuba.sk/sk/home>) a ponúkame svoj výskumný potenciál (www.mtf.stuba.sk/113340).

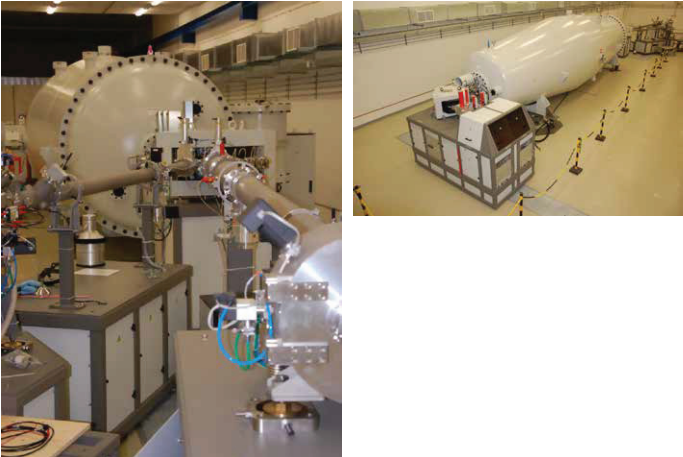
KVALITNÉ VZDELANIE, NAJNOVŠIE TECHNOLÓGIE, ŠPIČKOVÝ VÝSKUM.

N a pôde Materiálovotechnologickej fakulty vznikol prvý univerzitný vedecký park na Slovensku. Sme akreditovaní v procese komplexnej akreditácie vysokých škôl SR s profilom na uvedené študijné programy. V súčasnosti zabezpečuje štúdium na všetkých troch stupňoch štúdia. Počas svojej existencie naša fakulta vychovala viac ako 20000 absolventov.

Ponúkame široké spektrum študijných programov: aplikovaná informatika, automatizácia, materiály, personálna práca v priemyselnom podnikaní, priemyselné manažerstvo, integrovaná bezpečnosť, výrobné technológie, výrobný manažment, mechatronika v technických zariadeniach, výrobné zariadenia a systémy, počítačová podpora výrobných technológií. Ponúkame štúdium bez prijímacích skúšok. Prijímacia komisia posudzuje študijné výsledky dosiahnuté počas strednej školy.

SPEKTRUM 2020 #1-2 / MATERIÁLOVOTECHNOLÓGICKÁ FAKULTA

53



Náš kampus ponúka „všetko na jednom mieste“: výučbové priestory, laboratória s najmodernejšími technológiami, internáty, akademickú knižnicu, skriptá online zdarma, Jediaľňu, posilňovňu, plavárňu, telocvičňu, Študentský klub. Jedinečnosťou je i botanická záhrada. Dôležité je spomenúť vysoký záujem zamestnávateľov o našich absolventov, skvelé uplatnenie absolventov v praxi (MTF STU je na 4. mieste z pohľadu najlepšie platených absolventov v rámci všetkých fakúlt na Slovensku – podľa rebríčka spoločnosti Trexima (pre TREND). Zároveň sme najúspešnejšou fakultou STU v získavaní finančných prostriedkov z EÚ zdrojov (viac ako 90 miliónov eur), spomenieme naposledy schválený 10-miliónový grant Vedeckovýskumné centrum excelentnosti SLOVAKION pre materiálovú a interdisciplinárny výskum. Naša fakulta je tiež nositeľom ceny Doornyho finalista Národnej ceny SR za kvalitu 2008 v kategórii organizácie verejného sektora. Máme vlastnú databázu ponuky spolupráce s prácou (<http://www.ponuknaprprav.mtf.stuba.sk/sk/home>) a ponúkame svoj výskumný potenciál (www.mtf.stuba.sk/113340).

NAJVÄČŠÍ ZÁUJEM JE O AUTOMATIZÁCIU A INFORMATIZÁCIU

V predchádzajúcich desiatich rokoch sa počet študentov na našej fakulte postupne znižoval z viac ako 4 000 na súčasných okolo 1 800. Medzi dôvody tohto negatívneho trendu patrí najmä klesajúca demografická krivka, znižujúca sa úroveň vzdelávania na základných a stredných školách v oblasti prirodovedných a technických predmetov, a tiež príliš veľký počet vysokých škôl na Slovensku. V súčasnosti fakulta spolupracuje s viacerými strednými školami, s ktorými realizuje rôzne vzdelávacie i propagačné akcie pre študentov (napríklad Dni otvorených dverí, MTF Uni), ale i s priemyselnými partnermi, ktorí vysvetľujú mladým ľuďom, aké zaujímavé možnosti na nich čakajú po absolvovaní štúdia na našej fakulte. Najväčší záujem je u nás o študijné programy zamerané na automatizáciu a informatizáciu procesov v priemysle, počítačovú podporu výrobných technológií a priemyselné manažerstvo. A hoci sa hovorí, že na „technike“ študujú len chlapi, môžeme povedať, že na našej fakulte až jednu tretinu z celkového počtu študentov tvoria dievčatá. A mladým ľuďom by sme chceli odkázať, že pri výbere vysokej školy by mali zohľadňovať najmä dve kritériá: aby si vybrali študovať to, čo ich

SPEKTRUM 2020 #1-2 / STROJNÍCKA FAKULTA

38

text: Jozef Beniak
foto: Mária Gališková (BG-studio.sk)

PREČO ŠTUDOVAŤ NA STROJNÍCKEJ FAKULTE?

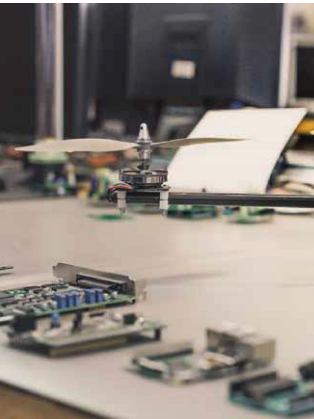
AŽ 98% NAŠICH ABSOLVENTOV OSTÁVA V ODBORE.

Už viac ako sedem desaťročí prináša kvalitnú výučbu strojárskych študijných odborov na Slovensku. Vznikla ako prvá strojnícka fakulta a je súčasťou všetkých strojníckych fakúlt na Slovensku. Za obdobie svojej existencie si výrazne upevnila postavenie vedecko-výskumnej inštitúcie doma i v zahraničí.

Na fakulte pôsobia špičkoví pedagógovia, ponúkame moderné študijné odbory zamerané nielen na strojársky priemysel. Už niekoľko rokov poskytujeme akreditované štúdium v angličtine v odboroch Applied Mechanics and Mechatronics a Production Systems and Quality Management. Pre zahraničných, ale aj slovenských študentov. Tiež ponúkame študentom možnosť zapojiť sa do programu ERASMUS+, ktorý umožňuje pobyt na zahraničných univerzitách. Naši študenti sa aktívne zapájajú do fakultného života prostredníctvom Študentského

SPEKTRUM 2020 #1-2 / STROJNÍCKA FAKULTA

38



Cechu Strojárov a podieľajú sa na organizovaní fakultných podujatí a akcií, ako Prvákovica, Májovica, Job Forum „Ping Pong bez barier“, Beáňa strojárov, časopis Šert a iné aktivity na študentských internátoch.

KVALITA NA MEDZINÁRODNEJ ÚROVNI

Štúdium na Strojníckej fakulte ponúka možnosť zapojiť sa do projektov spolupráce s priemyslom alebo do spolupráce na študentských formulách (EcoShell formula, Green Team, AM team) a už od prvého ročníka umožňuje študentom zoznámiť sa s praxou. Je možné získať diplom EUR – ACE víťazka medzinárodnej akreditácie študijných programov, čím je zaradená kvalita vzdelania na medzinárodnej úrovni. Naša fakulta ako jediná poskytuje štúdium 4-ročného študijného programu – profesijného bakalára v odbore Prevádzkovej techniky a výroby techniky. Toto štúdium je úzko prepojené s praxou v top firmách automobilového

SPEKTRUM 2020 #1-2 / STROJNÍCKA FAKULTA

38

priemyslu, ako sú Volkswagen Boge, ZF, Schaeffler, ZKW, Brose, Continental, Berteler, a zároveň s garanciou zamestnania vo vybraných firmách. Počas tohto štúdia študent poberá štipendium až do výšky 700 eur.

NAŠI ABSOLVENTI SÚ SKVELE OHODNOTENÍ

Jedinečné na Strojníckej fakulte je aj to, že študenti môžu počas štúdia získať jazykový certifikát IEEE- English for Engineering, ktorý je uznaný na celom svete. Ako jediná fakulta v regióne strednej a východnej Európy máme až 3 študentské formálne tímy, ktoré sa zúčastňujú na súťažiach po celej Európe. Každoročne zaznamenávame rastúci záujem priemyslu o študentov našej fakulty. Podľa portálu Uplatnenie.sk je o absolventov našej fakulty najvyšší záujem zo všetkých strojníckych fakúlt na Slovensku. Naša fakulta je, pri porovnaní meridiánu nástupného platu s hodnotou 1 443 eur, na 10. mieste zo všetkých

SPEKTRUM 2020 #1-2 / STROJNÍCKA FAKULTA

39



143 hodnotených fakúlt. Súčasne náš odbor „automatizácia a informatizácia strojov a procesov“ dosiahol po „chirurgii“ a „obchodnom a finančnom práve“ tretie najvyššie platové ocenenie s mediánom 2000 eur. Verím, že také vysoké ohodnotenie našich absolventov priemyslom zvyší záujem mladých ľudí o štúdium aj tohto odboru. Napriek tomu, že sme zaznamenali počas posledných rokov pokles študentov hlásiacich sa na našu fakultu, intenzívne sme sa zamestnali na propagáciu štúdia formou zaujímavých akcií a projektov na podporu technického vzdelávania. Následne od Akademického roka 2018/19 sme zaznamenali nárast počtu študentov prijatých do prvého ročníka bakalárskeho štúdia.

ŠTUDENTSKÁ FORMULA OKOLO SLOVENSKEJ STROJÁRSKEJ OLYMPIÁDY, DOD, SÚŤAŽ GRAND PRIX, INDIVIDUÁLNE VÝJAZDY NA STREDNÉ ŠKOLY DO JEDNOTLIVÝCH REGIÓNŮ, FARMY PRE STREDNÉ ŠKOLY, NAŠE WERKSHOPY PRE STREDOŠKOLÁKOV, EXKURZIE V LABORÁTORIÁCH STROJNÍCKEJ FAKULTY ZAMERANÉ HLAVNE NA ZÁŽITKOVÉ VYMÁHANIE ŠTUDENTOV STREDNÝCH ŠKÔL. Úspešnú spoluprácu so strednými školami sme našťartovali podpísaním Memoranda o spolupráci so strednými školami, zúčastňujeme sa každoročne na veľtrhoch „Kam na vysoko“ po celom Slovensku a od tohto roka aj na spoločnej celo univerzitnej propagačnej akcii STU-Road show.

DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ S OLYMPIÁDOU

DOD na SJF je už tradičné spojenie s projektom Strojárskej olympiády, tento rok sme mali už 13. ročník tohto úspešného projektu za účasti sponzorov – partnerov z priemyslu. Na poslednom ročníku, ktorý sa uskutočnil 13. 2. 2020, bola historicky najvyššia účasť

SPEKTRUM 2020 #1-2 / STROJNÍCKA FAKULTA

39

boli Študentská formula okolo Slovenska, Strojárska olympiáda, DOD, súťaž Grand Prix, individuálne výjazy na stredné školy do jednotlivých regiónov, farmy pre stredné školy, národné workshopy pre stredoškolkov, exkurzie v laboratóriách Strojníckej fakulty zamerané hlavne na zážitkové vymáhanie študentov stredných škôl. Úspešnú spoluprácu so strednými školami sme našťartovali podpísaním Memoranda o spolupráci so strednými školami, zúčastňujeme sa každoročne na veľtrhoch „Kam na vysoko“ po celom Slovensku a od tohto roka aj na spoločnej celo univerzitnej propagačnej akcii STU-Road show.

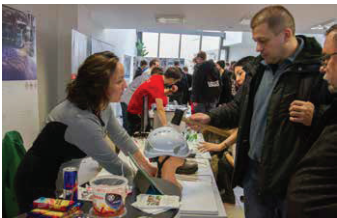
ŠTUDENTSKÁ FORMULA OKOLO SLOVENSKEJ STROJÁRSKEJ OLYMPIÁDY, DOD, SÚŤAŽ GRAND PRIX, INDIVIDUÁLNE VÝJAZDY NA STREDNÉ ŠKOLY DO JEDNOTLIVÝCH REGIÓNŮ, FARMY PRE STREDNÉ ŠKOLY, NAŠE WERKSHOPY PRE STREDOŠKOLÁKOV, EXKURZIE V LABORÁTORIÁCH STROJNÍCKEJ FAKULTY ZAMERANÉ HLAVNE NA ZÁŽITKOVÉ VYMÁHANIE ŠTUDENTOV STREDNÝCH ŠKÔL. Úspešnú spoluprácu so strednými školami sme našťartovali podpísaním Memoranda o spolupráci so strednými školami, zúčastňujeme sa každoročne na veľtrhoch „Kam na vysoko“ po celom Slovensku a od tohto roka aj na spoločnej celo univerzitnej propagačnej akcii STU-Road show.

DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ S OLYMPIÁDOU

DOD na SJF je už tradičné spojenie s projektom Strojárskej olympiády, tento rok sme mali už 13. ročník tohto úspešného projektu za účasti sponzorov – partnerov z priemyslu. Na poslednom ročníku, ktorý sa uskutočnil 13. 2. 2020, bola historicky najvyššia účasť

SPEKTRUM 2020 #1-2 / MATERIÁLOVOTECHNOLÓGICKÁ FAKULTA

54



bavi, a to, čo ich bude neskôr živiť. Veríme, že štúdiom na našej fakulte spája obidve podmienky a je možné u nás získať kvalitné vzdelanie s dobrým uplatnením v priemysle, na zodpovedajúcich pozíciách.

ČO U NÁS HĽADÚ STREDOŠKOLÁCI

V rámci posilňovania kontaktov so stredoškolkami sa nám osvedčilo tieto spôsoby: ponúkame možnosť exkurzií pre stredné školy – skupiny žiakov si môžu nakomunikovať návštevu spomedzi 6 ústavov fakulty (https://www.mtf.stuba.sk/buses/docs/OPOM/letaky/2019/Touch_and_feel.pdf). Aktívne sa prezentujeme na veľtrhoch vzdelávania (Kam na VŠ, Vysokoškolač, Gaudemus, Technforum), každý ústet fakulty má databázu kontaktov so strednými školami na základe svojho odborného zamerania. Z tejto komunikácie vznikajú viaceré podujatia (súťaže, akadémie) určené pre žiakov stredných škôl na pôde MTF. Zástupcovia ústavov navštevujú stredné školy individuálne počas celého roka. Deň otvorených dverí sa u nás koná raz do roka, v roku 2020 pripravujeme jeho druhé konanie. Okrem toho sa v rámci niektorých iných podujatí konajú i tzv. „mini DOD“. Na komunikáciu so stredoškolkami využívame i sociálne

SPEKTRUM 2020 #1-2 / MATERIÁLOVOTECHNOLÓGICKÁ FAKULTA

54

siete a inzerciu. MTF je iniciátorom Road show – STU na cestách: priamy kontakt s miestami stredných škôl. Takisto sme v kontakte so stredoškolskými časopismi a ich portálmi.

DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ

Počas Dňa otvorených dverí 4. 2. 2020 sme na našej pôde privítali všetkých, ktorí mali záujem dozvedieť sa informácie o štúdiu a živote na fakulte. Šťastný ročník podujatia bol primárne určený končiacim stredoškolkám, ich rodičom, pedagógom i verejnosti. Podujatie bolo otvorené príhovorom a prezentáciou predekanky pre rozvoj ľudských zdrojov doc. Ing. Kristíny Gerulovej, PhD. Keďže zamestnávateľia prejavujú o našich absolventov vysoký záujem, rozhodli sme sa tento fakt zdôrazniť tým, že sme na podujatí pozvali našich úspešných absolventov, ktorí publiku zodpovedali otázky týkajúce sa najmä prínosu ich štúdia do praxe. Po programe v aule sa účastníci skupinovo presunuli na konkrétne pracovisko fakulty, podľa záujmu o vybraný študijný program. Absolvovaním návrhových laboratórií a pracovísk sa zapojili do súťaže o zaujímavé ceny. Okrem prehliadok v priestoroch kampusu pripravili organizátori i spoločnú prezentáciu všetkých pracovísk/

SPEKTRUM 2020 #1-2 / MATERIÁLOVOTECHNOLÓGICKÁ FAKULTA

55



ústavov na jednom mieste – foyer T02. Zamestnanci a študenti fakulty komunikovali s potenciálnymi budúcnymi prívrhmi nielen pomocou teoretických znalostí o študijných programoch, ale experimentmi, ukážkami a rôznymi odbornými prístrojmi priblížili i praktickú stránku štúdia na MTF STU. Návštevníci mali tiež možnosť nahliadnuť do športovísk fakulty či dozvedieť sa o študijných pobytoch v zahraničí.

Pozvanie úspešných absolventov však nebolo tento rok jedinou novinkou DOD. Predekanka pre rozvoj ľudských zdrojov sa prihovorila prezentáciou i neskorším návštevníkom o 14.30 h, prehliadky pracovísk trvali do 17.00 h. Fakulta pripravuje i ďalší DOD MTF STU – termín konania bude v máji 2020.

Naši absolventi sú na trhu práce žiadaní, už počas štúdia môžu študenti získať prax v zaujímavých a úspešných firmách, taktiež môžu zdokonaľovať svoje vedomosti a učiť sa cudzie jazyky na študijných pobytoch. Nové zrekonštruované priestory kampusu ponúkajú študentom všetko potrebné na jednom mieste. Ponúkame široký výber študijných programov, špičkové vybavenie a príjemné prostredie nielen pre štúdium, ale i vysokoškolský život.

SPEKTRUM 2020 #1-2 / MATERIÁLOVOTECHNOLÓGICKÁ FAKULTA

55

VÝSTAVA KAM NA VYSOKÚ

Naša fakulta sa v dňoch 28. - 30. 1. 2020 prezentovala na tejto výstave, ktorú organizuje Národné kórtierne centrum.

Podujatie s charakterom "roadshow" ponúklo študentom stredných škôl a ich rodičom možnosť zistiť si informácie potrebné pri správnom výbere vysokej školy. Prezentovať sa začalo 28. januára v Trnave, 29. januára v Nitre a 30. januára v Ziline. MTF STU bola zastúpená najmä vybranými študentmi fakulty, ktorí aktívne informovali našich potenciálnych uchádzačov o možnostiach štúdia a živote na fakulte. Okrem propagačných a informačných letákov a drobných darčiek bolo návštevníkom ponúknuté i množstvo ukážok z väčšiny ústavov fakulty. Návštevníci nášho stánku si vyskúšali virtuálnu realitu, zahrali si elektronickú verziu dotykovej hry, videli experimenty s ohňom a tiež mali možnosť spoznať vlastnosti materiálov.

