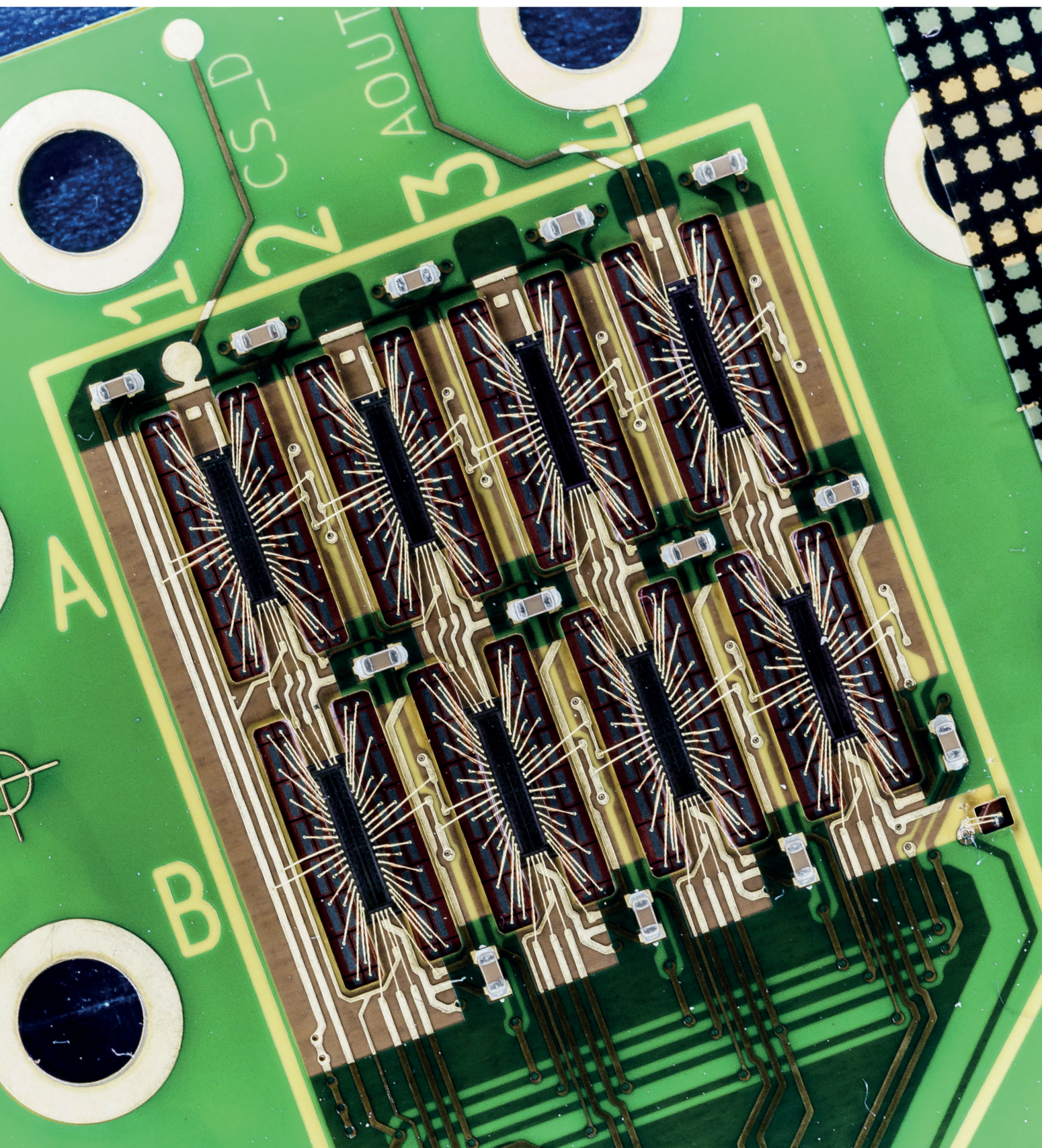


PRAŽSKÁ TECHNIKA



ČASOPIS
ČVUT V PRAZE

3/2018





Pražská muzejní noc a Den otevřených dveří
na Fakultě architektury ČVUT (9. 6. 2018) [Foto: Jiří Ryszawy a Jan Tesař]





Chutnají vám obědy v menzách? Patříte mezi spokojené strávníky, kteří si všimli, že jídla se v poslední době vylepšila? Do tradičních menzovních jídelniček přibýly novinky, a to nejen nové chuti, ale i způsoby vaření. Vedení Správy účelových zařízení ČVUT se snaží, aby se zdejší studenti i zaměstnanci dobře najedli. I proto neustále vylepšuje zázemí menz, kuchyně jsou vybavovány novými technologiemi, jídelny zase nábytkem. Došlo i na kulinářské školení zaměstnanců, kteří pilují kuchařské postupy a techniky a seznamují se s moderními trendy přípravy jídel, například metodou sous-vide.

Novinek, které studentům vylepšují život, je na ČVUT podstatně víc než jen ty, které se týkají našich žaludků. V tématu tohoto vydání Pražské techniky nabízíme alespoň dílčí přehled informací o zkvalitňování zázemí pro studenty, mezi které patří i zasilování kolejí, klubový život, odborné poradny... Tato mozaika může být užitečná či objevná nejen pro přibližně pět tisíc nových studentů bakalářských programů, kteří u zápisů obdrží toto vydání univerzitního časopisu, vycházejícího tentokrát v dvojnásobném nákladu deseti tisíc výtisků.

Zajímavé informace přináší i další stránky. O tom, jak probíhá průzkum „mediální hvězdy“, Libeňského mostu, píše pracovníci Kloknerova ústavu, jejichž závěrečná zpráva o tomto zkoumání obsahuje 2 700 stran. Za přečtení jistě stojí i rozhovor s děkanem Fakulty strojní prof. Michaelem Valáškem, stejně jako přiblížení nového univerzitního orgánu – Rady pro vnitřní hodnocení ČVUT, slovy jejího místopředsedy, profesora Petra Hájka z Fakulty stavební.

Přeji Vám příjemné a inspirativní počtení

vladimira.kucerova@cvut.cz

Číslo a datum vydání:

3/2018, červen 2018, 20. ročník

Vydává:

České vysoké učení technické v Praze,
Česká technika – nakladatelství ČVUT
IČO: 68407700



<http://ctn.cvut.cz/pt>

Adresa redakce:

ČVUT v Praze, Nakladatelství ČVUT – redakce,
Thákurova 1, 160 41 Praha 6

Redakční rada:

Předseda: doc. Ing. arch. Petr Kordovský

Místopředsedkyně:

doc. Dr. Ing. Gabriela Achtenová

Členové:

Bc. Veronika Dvořáková (FIT)
prof. PhDr. Marcela Efmertová, CSc. (FEL)
Ing. Mgr. Jan Feit (AS ČVUT)
Ing. Marie Gallová (FSv)
doc. Dr. Ing. Petr Haušild (FJFI)
Jiří Horský (FA)
PhDr. Vladimíra Kučerová (redakce)
doc. Ing. Kristýna Neubergová, Ph.D. (FD)
PhDr. Nikolaj Savický, Ph.D. (MÚVS)
Ing. Ida Skopalová (FBMI)
doc. Ing. Radek Šulc, Ph.D. (FS)

Šéfredaktorka:

PhDr. Vladimíra Kučerová,
tel. 224 355 030
vladimira.kucerova@cvut.cz

Fotograf:

Jiří Ryszawy,
Výpočetní a informační centrum ČVUT

Grafika:

Lenka Klimentová

Ilustrační foto na titulní straně:

Jiří Ryszawy

Cena:

ZDARMA
Inzerce: objednávky přijímáme telefonicky
na čísle 224 355 030 nebo e-mailem:
vladimira.kucerova@cvut.cz

Tisk:

Grafotechna Plus, s. r. o.

Náklad:

10 000 výtisků

Distribuce:

ČVUT v Praze

Evid. č. přidělené MK ČR:

MK ČR E 12752

ISSN 1213-5348

Přetisk článků je možný pouze se
souhlasem redakce a s uvedením zdroje.





str. 5



str. 10–21



str. 22–23



str. 30–31

AKTUÁLNĚ

Úspěch v Milánu	3
Oslavy s výhledem	3
Vítězství s robotem	3
Americký velvyslanec u rektora	4
Silicon Hill Open Wednesday	4
Konference v oblasti fyzioterapie pro lékaře	4
Energetika v praxi	5
Jde o kvalitu celé školy	
[rozhovor s prof. Petrem Hájkem, místopředsedou Rady pro vnitřní hodnocení ČVUT]	6
Best in Design 2018	8
Laboratoř etického hackování	8
POSTER 2018	8
Knihy a autoři na veletrhu	9

TÉMA

ČVUT = zázemí, zábava i opora...	10
Modernizované prostory, nové recepty	12
Turnaj v mariáši už by dneska nelákal	
[rozhovor s Jozefem Šebákem, prezidentem SU ČVUT]	14
Studentské kluby	16
Vše pro studenta...	
[příklady z jednotlivých fakult]	18
Kariérní centrum	20
ELSA pomáhá nejen hendikepovaným	20
Ústřední knihovna	20
Inkubátor InQbay	21
ÚTVS: téměř padesát pohybových aktivit	21

FAKULTY A ÚSTAVY

Průzkum Libeňského mostu	22
Synergie je pro fakultu důležitá	
[rozhovor s prof. Michaellem Valáškem, děkanem FS]	24
Ochrana před radiací	26
Příjemněji „z domu do domu“	28
Laboratoř plná modelů	29

Z ARCHIVU

Papír je dobrý sluha, ale může být zlý pán...	30
---	----

PUBLIKACE

Novinky Nakladatelství ČVUT	32
Publikační činnost osobností ČVUT v jiných vydavatelstvích	32

Úspěch v Milánu

Na prestižním italském Milan Design Week 2018 (17. až 22. 4.) zaznamenala obrovský úspěch Kristýna Míkolášková z Fakulty architektury ČVUT. Její bakalářská práce – emoční svítidlo Dione, inspirované denním cyklem slunce a planetárními konjunkcemi, byla vystavena v rámci Czech Design Week Selection na základě předchozího ocenění Best of Design v rámci festivalu Czech Design Week. Svítidlo napomáhá překonat depresi a celkově působí pozitivním vlivem na psychiku člověka..

(red) [Foto: archiv]

✓ Více na: <http://www.mikolaskova.com/dione/>



Oslavy s výhledem

Dvacet let od svého založení oslavila 3. května 2018 Studentská unie ČVUT, a to v reprezentativních prostorách konferenční místnosti a teras v desátém patře budovy ČVUT-CIIRC. Nechyběl dort, bohatý raut, hudební vystoupení, ani proslovy těch, kterým unie byla a je blízká. Za její aktivitu poděkoval i přítomný rektor doc. Vojtěch Petráček, který též nakrojil dort. Součástí večera bylo i udělení čestných členství doc. Jaroslavu Kubovi, jednomu ze tří zakladatelů SU, Zdeňku Horákovi, Ing. Václavě Piorecké, rozené Sedlmajerové, a Ing. Tomáši Zlochovi. Tato ocenění jsou ve stanovách unie relativní novinkou a byla udělována poprvé.

Mgr. Tereza Zoulová [Foto: Maroš Karas]



Vítězství s robotem

V mezinárodní kreativní studentské soutěži The Trail by VINCI Construction, zaměřené na inovace a nové technologie ve stavebnictví vyhráli v konkurenci 1259 účastníků z 58 zemí studenti Fakulty stavební ČVUT s návrhem robota na úklid staveniště. Tým ve složení Lucie Stupková, Jakub Starosta, Radek Benetka a Jakub Volf zvítězil v kategorii Leonard, která umožňuje vstoupit do pařížského start-up inkubátoru skupiny VINCI Construction a spolu s vývojáři začít na projektu v praxi pracovat. (red)

[Foto: archiv]

Otevřeno Centrum města budoucnosti

Pod záštitou rektora ČVUT doc. Vojtěcha Petráčka bylo 23. května v budově Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky otevřeno Centrum města budoucnosti CIIRC ČVUT (CMB)/Center of City of Future (CCF). Je koncipováno jako virtuální experimentální testbed města, regionu, krajiny a v něm rozmístěné technické infrastruktury, ostatních typů urbanistických osídlení a celků, které se v tomto prostoru nacházejí. Vše společně vytváří komplexně propojený systém, který bude sloužit k výzkumu, propojování akademické sféry, komerční sféry a zástupců municipalit, k prezentaci projektů a ke vzdělávacím účelům.

(red) [Foto: archiv]



Ing. Jiří Boháček



prof. Vladimír Mařík

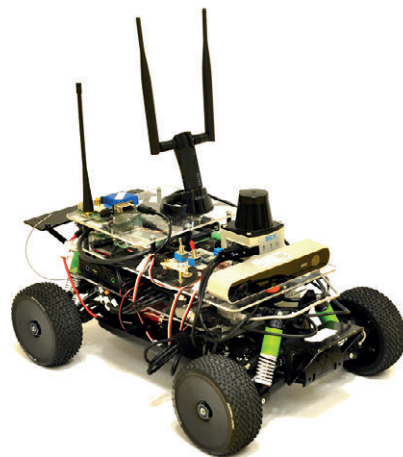


prof. Vladimír Kučera

Novým kvestorem ČVUT byl na základě výběrového řízení k 1. červnu 2018 jmenován Ing. Jiří Boháček, ředitel Správy účelových zařízení ČVUT. Další aktuální změnou je odvolání prof. Ing. Vladimíra Maříka, DrSc., ke dni 4. června z funkce ředitele Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky. Řízením CIIRC ČVUT byl dočasně pověřen prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., dosavadní zástupce ředitele této univerzitní součásti. (vk) [Foto: Jiří Ryszawy]

✓ **Amerického velvyslance Stephena B. Kinga** přijal 19. dubna rektor ČVUT doc. Vojtěch Petráček. Hovořili spolu o dosavadní úspěšné spolupráci mezi americkými univerzitami a ČVUT i o jejím rozvoji. Hlavním tématem však byla věda, technologie a inženýrství, především unikátní kolaborativní spolupráce ČVUT se společností GE Aviation Czech, která probíhá v rámci Centra leteckého a kosmického výzkumu na Fakultě strojní. Tato spolupráce povede k rozvoji leteckého průmyslu v ČR a upevnění postavení ČVUT v oblasti Průmyslu 4.0.

(red) [Foto: Jiří Ryszawy]



↖ **Prestížní mezinárodní závod**

modelů autonomních aut Formule 1 v jejich desetinové velikosti vyhrál 11. dubna tým z ČVUT. Soutěž se uskutečnila v portugalském Portu, organizátorem byla pensylvánská univerzita. Do závodu se kvalifikovalo sedm týmů z celého světa včetně zástupců z USA, Jižní Korey a Itálie. Řídící a optimalizační algoritmy, které vznikly v týmu vývojářů profesora Zdeňka Hanzálka z Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky a studentů programu kybernetika a robotika Fakulty elektrotechnické, dokázaly projet trasu soutěže za 9,1 s, zatímco tým z USA, který obsadil druhé místo, ji projet za 11,5 s. „Jedná se o mimořádný mezinárodní úspěch týmu ČVUT“, dodal prof. Hanzálek.

(red) [Foto: archiv]

První ročník konference „Možnosti rehabilitace při ovlivnění bolestivých stavů“

Odborná konference v oblasti fyzioterapie pro lékaře všech specializací a odborníky v nelékařských zdravotnických oborech se uskutečnila 16. dubna pod hlavičkou FBMI a Společnosti pro radiobiologii a krizové plánování České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně a byla akreditována Českou lékařskou komorou. Cenná byla pro fyzioterapeuty přítomnost prezidenta UNIFY Mgr. Vladana Toufara, který informoval posluchače o nejnovějších legislativních změnách v oblasti fyzioterapie a nastínil výhled událostí v tomto oboru pro nadcházející roky.

Mgr. Simona Hájková, Ph.D., FBMI

Silicon Hill Open Wednesday

(SHOW), tradiční festival převážně studentských kapel, rozezněl 18. dubna strahovské koleje. Na čtyřech stagích se vystřídal dvacet kapel a DJů, v průběhu dne byly k vidění kapely JIScream, The Complication, První–Poslední, DeZtraktor či Šmitcový kvartet. Celý večer pak na Velké stagi uzavřela pražská crossoverová kapela The.Switch. SHOW 2018 nebyla jen o hudbě – největší siláci Strahova mohli své síly poměřit v soutěži Silicon Hill Strongest Man, další si zahráli bubble football či využili volná hřiště.

Milan Kurka, Studentská unie

[Foto: Petr Kašťánek]



↖ **Šestý ročník konference LAW FIT** pořádala 21. května Fakulta informačních technologií ČVUT. Na konferenci se opět setkaly významné osobnosti z oblasti práva a informačních technologií a diskutovaly nad aktuálními otázkami společnými těmto odvětvím. Letošním hlavním tématem byl „Copyright a technologie“.

(red) [Foto: archiv]

➤ **Společného cvičení** ve Státním ústavu jaderné, chemické a biologické ochrany (SÚJCHBO) se 17. dubna v Kamenné u Příbrami účastnili studenti FBMI oborů Civilní nouzové plánování a Zdravotnický záchranář. V teoretické části si zopakovali vše o biologické, chemické a jaderné ochraně, na kterou navazovala praktická část, v níž si studenti vyzkoušeli nejen detekci nebezpečných látek, ale i jednotlivé úkony potřebné pro jejich správnou eliminaci a dekontaminaci. Nechyběl ani nácvik pomoci osobám a jejich transport ze zasaženého prostředí a to vše pod dohledem odborných pracovníků SÚJCHBO.

(red)

[Foto: Jiří Ryszawy]



Smlouva s Czech Airlines Technics

Masarykův ústav vyšších studií ČVUT a Czech Airlines Technics (CSAT), dceřiná společnost Českého Aeroholdingu poskytující služby v oblasti údržby a oprav letadel, uzavřely 2. května memorandum o spolupráci v oblasti Lean managementu a dalších projektech, při kterých si budou vzájemně vyměňovat informace důležité pro rozvoj firmy i pro výuku. Studenti díky partnerství získají teoretické i praktické znalosti přímo v provozu společnosti.

(red) [Foto: archiv]



➤ **Železný hasič na Kladně.** Na již IV. ročníku Memoriálu Jana Lewinského – studentského železného hasiče 2018, pořádaného 16. května Fakultou biomedicínského inženýrství ČVUT, soutěžily tři desítky závodníků ze šesti škol v ČR. Mezi muži zvítězil student FBMI Dušan Plódr.

(red) [Foto: Bc. Lukáš Vejvar]



➤ **S energetikou v praxi** se mohli seznámit studenti 1. ročníku magisterského programu Elektrotechnika, energetika a management, obor Ekonomika a řízení energetiky Fakulty elektrotechnické v rámci už tradiční Energetické exkurze. Ve dnech 14. až 18. května navštívili podzemní zásobník plynu v Hájích u Příbrami, jadernou elektrárnu Temelín, papírný Větrník, grafitový důl v Českém Krumlově, vodní elektrárnu Lipno, teplárny na zpracování biomasy v Třeboni a v Trhových Svinech, fotovoltaickou elektrárnu v Bušanovicích, rozvodnu v Hradci u Kadaně, pivovar Plzeňský Prazdroj, elektrárnu Počerady a větrnou elektrárnu ve Fojtovicích.

Text a foto Ing. Libuše Petržílková, FEL



➤ **Výsledky fotosoutěže DIF** – Zpracování digitálního obrazu, průřezového předmětu FEL, který prochází horizontálně všemi fakultami ČVUT, jsou k vidění ve skleněné dvoraně na Karlově náměstí. Gratulace patří nejen vítězce Dominice Palivcové, ale i dalším autorům, kteří se probojovali do čtvrtfinále a obsadili s osobitou tvorbou na téma Barva / Alfa a Omega šestnáct výstavních panelů. Na výstavě jsou prezentovány i nejlepší Eseje na téma Fotografie (technologie a vliv fenoménu fotografie na civilizaci). Zvláštní osobní cenu Václava Hlaváče obdržel Jiří Budil, Osobní cenu Romana Sejkota za nejlepší esej Vojtěch Gintner. Osobní cenou přednášejících pedagogů byla reprezentativní publikace Kniha FOTOGRAFIE, vydaná Nakladatelstvím ČVUT k 310. výročí ČVUT.

(red) [Foto: archiv]

Jde o kvalitu celé školy

Na konci roku vznikl nový akademický orgán – Rada pro vnitřní hodnocení ČVUT, v březnu se její členové sešli na prvním jednání a od té doby se pravidelně scházejí každý měsíc. Čím se vlastně nová rada, která byla ustavena na základě novelizovaného vysokoškolského zákona, zabývá a k čemu se vyjadřuje? Nejen o tom hovoříme s jejím místopředsedou prof. Ing. Petrem Hájkem, CSc., vedoucím Katedry konstrukcí pozemních staveb Fakulty stavební ČVUT.

Rada se bude zabývat – jak je ostatně uvedeno v jejím názvu – vnitřním hodnocením kvality. Už máte stanovená kritéria, která se budou posuzovat? Ve statutu stojí, že se budete věnovat hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností ČVUT, takže se nejedná jen o kvalitu studia, ale třeba i o podmínky pro studenty a zaměstnance či další věci? Narážím na formulaci „s nimi související činnosti ČVUT“...

Rada pro vnitřní hodnocení ČVUT byla zřízena Statutem ČVUT v souladu s požadavkem nového vysokoškolského zákona a zahájila činnost koncem března tohoto roku. Jde o nový orgán ČVUT, který má podle zákona řídit průběh vnitřního hodnocení kvality ve třech hlavních oblastech činností, a to ve vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činnostech. Jde tedy o hodnocení kvality všech činností na ČVUT, včetně zajištění kvalitních podmínek pro výuku studentů a práci zaměstnanců. Toto kromě jiného zahrnuje i kvalitu výukových prostor, přístrojového vybavení, ubytování pro studenty, lékařské péče i edičních a knihovnických služeb. Samozřejmě klíčová kritéria pro hodnocení kvality ČVUT jsou v oblastech vzdělávací a tvůrčí činnosti. Parametry pro hodnocení jsou uvedeny ve vnitřním předpisu Pravidla systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality ČVUT, který Rada pro vnitřní hodnocení zpracovala. Tento předpis již byl schválen koncem května v Akademickém senátu ČVUT a byl předložen k registraci na MŠMT. Daří se tak dohnout přibližně roční zpoždění, které mělo ČVUT v porovnání s jinými vysokými školami.

Jedním ze zásadních úkolů budou nové akreditace studijních programů. Jak to vlastně bude probíhat?
Akreditace studijních programů probíhají v současnosti na základě žádostí

podaných na Národní akreditační úřad, který proces akreditací zajišťuje. Rada pro vnitřní hodnocení již vypracovala první část Sebehodnotící zprávy, tj. část popisuující institucionální prostředí. Tento dokument je pomocným podkladem pro zpracovatele žádostí o akreditaci na jednotlivých součástech ČVUT a je od začátku června k dispozici na intranetu ČVUT. Rada má dále za úkol vést agendu akreditací studijních programů a v budoucnu i vedení agendy institucionální akreditace. Po jejím získání od Národního akreditačního úřadu bude moci ČVUT udělovat akreditace studijních programů předkládaných fakultami samo. To ovšem zdaleka neznamená, že by proces udělení akreditace byl v budoucnu jednodušší. Nároky na kvalitu budou i v případě institucionální akreditace přísně kontrolovány Národním akreditačním úřadem.

Při podávání žádosti o institucionální akreditaci bude muset být uvedeno, v jakých oblastech vzdělávání hodlá vysoká škola působit – počítáte s rozšiřováním portfolia oblastí či oborů, které jsou spjaty s naší technickou univerzitou?

➤ **Jde o hodnocení kvality všech činností na ČVUT, včetně zajištění kvalitních podmínek pro výuku studentů a práci zaměstnanců. Toto kromě jiného zahrnuje i kvalitu výukových prostor, přístrojového vybavení, ubytování pro studenty, lékařské péče i edičních a knihovnických služeb. Samozřejmě klíčová kritéria pro hodnocení kvality ČVUT jsou v oblastech vzdělávací a tvůrčí činnosti.**

Zatím jsme v první fázi přípravy na institucionální akreditaci a otázka, v jakých oblastech ji bude ČVUT podávat, ještě nebyla zcela dořešená. Klíčové oblasti, ve kterých probíhá v současnosti vzdělávání na ČVUT, to jistě budou. Rozšiřování v budoucnu nelze vyloučit, nicméně předpokládám preferenci zvyšování kvality stávajících vzdělávacích, vědeckých a dalších tvůrčích oblastí před extenzivním nárůstem o nové oblasti a obory.

Dle pravidel pro nově vzniklé Rady pro vnitřní hodnocení může vysoká škola k žádosti o akreditaci přiložit hodnocení své činnosti provedené všeobecně uznávanou hodnotící agenturou, například z Evropského registru agentur zabezpečujících kvalitu nebo člena Evropské asociace pro zabezpečování kvality ve vysokém školství. Počítá ČVUT s vyžádáním takového hodnocení ze strany externí agentury? Nebo už se takové posouzení naší kvality někdy realizovalo či se na něm nyní pracuje?

Hodnocení kvality činností ČVUT renovanou zahraniční organizací zatím nebylo realizováno. Nicméně, z mého pohledu by takovéto expertní posouzení prospělo k ověření a nastavení procesů směřujících ke zvyšování kvality, s cílem dosahování lepšího umístění ve srovnání se zahraničními špičkovými univerzitami v mezinárodních srovnávacích žebříčcích. Určitě se v Radě pro vnitřní hodnocení budeme touto možností zabývat.

Co pro vás osobně znamená působení v tomto novém univerzitním orgánu? Předpokládám, že hlavní tíha rozbíhající se činnosti leží hlavně na vás jako místopředsedovi rady...
Když mě pan rektor oslovil s nabídkou ujmout se funkce místopředsedy této rady, vůbec jsem netušil, co všechno to bude obsahovat. Překvapením pro mě bylo, že od začátku roku 2018 nemůže ČVUT podávat akreditace studijních programů



do standardního režimu, který umožní všem členům kvalitní vědeckou i pedagogickou práci na svých pracovištích.

A jak se vám osobně daří skloubit vaši vědecko-výzkumnou práci v oboru pozemních konstrukcí a současně vedoucího katedry na Fakultě stavební?

Kromě působení na Fakultě stavební ve funkci vedoucího katedry pracuji aktivně i v Univerzitním centru energeticky efektivních budov. Musím říci, že na obou těchto pracovištích máme velmi dobré týmy pracovníků, kolegů, kteří jsou vždy připraveni ke vzájemné pomoci, když to momentální činnost někoho z nás vyžaduje. A toto nyní s díky využívám i já. Bez vytvoření kolegiálního prostředí nelze v jakékoliv oblasti dlouhodobě dosahovat kvalitních výsledků. A možná i toto může být jedním z důležitých parametrů hodnocení kvality na ČVUT. Každopádně nepředpokládám, že by stávající nasazení mohlo pokračovat stále. Neraď bych dlouhodobě omezil svoji vědeckou a pedagogickou práci.

Vladimíra Kučerová

[Foto: Miloš Sedláček, FSv]

➤ Více na <https://www.cvut.cz/rada-pro-vnitri-hodnoceni>

na Národní akreditační úřad. Postupně jsem začal analyzovat situaci a nastavovat úkoly, které je třeba urychleně řešit. S panem rektorem jsme se dohodli, že cílem je dohnat tento skluz do konce června. Zpočátku se tento termín zdál zcela nerealistický a řada kolegů nevěřila, že to bude možné. V současnosti, kdy už máme hotové dva dokumenty a v podstatné míře připravený třetí nutný dokument, tj. Zprávu o vnitřním hodnocení, již věřím, že se nám podaří tento cíl splnit. Bez značného nasazení pracovní skupiny, která tyto dokumenty připravuje, by to ale nebylo možné. Rád bych zmínil další tři členy rady, kteří se tohoto úkolu se mnou ujali a s nimiž ve velmi konstruktivní spolupráci dokumenty vznikají. Je to profesor Pavel Tvrdík, docent Jiří Jakovenko a docent Antonín Pokorný.

Musím říci, že v takovémto konstruktivním a současně přátelském týmu mě práce těší.

Členy rady jsou známé a uznávané osobnosti – profesori a docenti z ČVUT i vně naší univerzity. Najdete vůbec prostor pro společná jednání, když jste všichni velmi vytíženi na svých fakultách, ve svých vědeckých oborech, když účast členů rady na jednání je dle jejího řádu nezastupitelná?

Situace, ve které jsme radu rozjížděli, vyžadovala úplné nasazení a pro členy již zmíněné pracovní skupiny to znamenalo přerozdělení pracovních priorit. Věřím ale, že po vyřešení akutních problémů a po vzniku připravovaného oddělení pro kvalitu na rektorátu se práce dostane

Rada pro vnitřní hodnocení ČVUT

Předseda / doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc. – rektor

Místopředseda / prof. Ing. Petr Hájek, CSc. – Fakulta stavební

Členové /

- doc. Ing. Miroslav Čech, CSc. – Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská
- prof. Ing. František Hrdlička, CSc. – Fakulta strojní
- doc. Ing. Jiří Jakovenko, Ph.D. – Fakulta elektrotechnická
- doc. Ing. Jan Janoušek, Ph.D. – předseda Akademického senátu ČVUT
- prof. Ing. Josef Jíra, CSc. – Fakulta dopravní
- prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., dr. h. c. – Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky
- prof. Ing. Jan Macek, DrSc. – Fakulta strojní
- doc. Ing. Daniel Münich, Ph.D. – Centrum pro ekonomický výzkum a doktorské studium UK
- prof. Ing. Petr Noskiewiž, CSc. – VŠB – Technická univerzita Ostrava
- doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc. – Fakulta architektury
- prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA – Fakulta biomedicínského inženýrství
- Ing. Tomáš Smejkal – zástupce studentů Akademického senátu ČVUT
- prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc. – Fakulta informačních technologií

Tajemník / Ing. Josef Svoboda, Ph.D.

✓ **Titul absolutního vítěze soutěže Best in Design 2018** získala Markéta Nováková z Fakulty architektury ČVUT s koloběžkou Lunt, která zároveň vyhrála i 1. cenu v kategorii Product design. Díky inovativnímu způsobu lze koloběžku snadno a rychle složit do malého objemu a nosit v ruce či na popruhu, takže je vhodným řešením ekologické dopravy po městě. V kategorii Industrial design obdržel 3. cenu další student FA Ivan Valigura s návrhem Vlakového sezení. Devátý ročník soutěže Best in Design se konal 4. května ve Zlínském kongresovém centru jako součást Zlin Designu Weeku.

Henrieta Nezpěvákova, FA



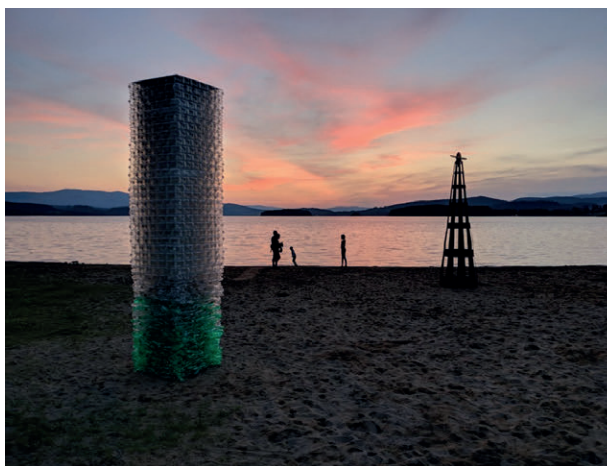
✓ **V osmi sekcích** se soutěžilo na 22. ročníku mezinárodní konference POSTER, kterou 10. května uspořádala Fakulta elektrotechnická ČVUT. Na přehledných posterech vystavených v prostorách fakulty i doplňujícími informacemi od jednotlivých autorů (zpravidla studentů doktorského studia) bylo prezentováno 67 příspěvků. Zúčastnili se studenti univerzit z ČR, Slovenska, Německa a Švédska. Konference byla podpořena grantem SGS.

(red) [Foto: Petr Neugebauer, FEL]

✓ Laboratoř etického hackování

(HackingLab) byla 26. dubna otevřena na Fakultě informačních technologií ve spolupráci se společností NN Group (Bronzový partner FIT). Studentům nabízí skvělou příležitost vyzkoušet si teorii v praxi. Podpoří tak praktickou výuku například v předmětech Síťová bezpečnost, Systémová bezpečnost či Etické hackování.

(red) [Foto: archiv]



✓ **PETMAT** opět prezentuje využití patentované plastové cihly PET(b)rick v rámci festivalu Umění ve městě. Umělecké dílo z PET(b)ricků z rukou Šimona Kerna bude po instalaci před NTK vystaveno na pláži Windy Point v Černé v Pošumaví. Jejich PETOTEM bude již potřetí odměřovat čas doby plastové v místě, kde v baru na pláži návštěvníci čepují nápoj do recyklovatelného plastového kelímku, a upozorňuje tak na jejich zpětné využití. Spolu se svítícími PET(ch)airs dotváří prázdninovou atmosféru.

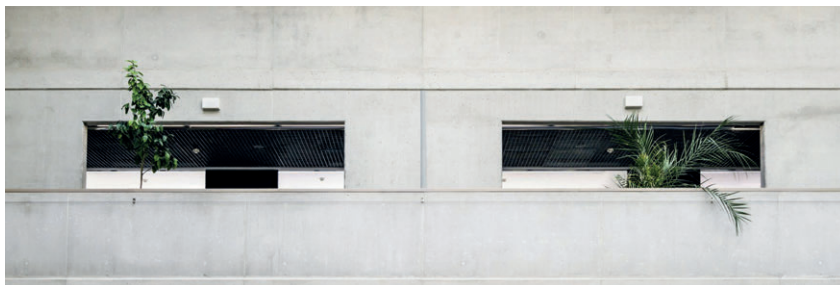
Kateřina Nováková, FA

[Ilustrace: PETMAT]

✓ **Kladenský majáles** opět zaujal. Již desátý ročník, jenž se konal 19. dubna, byl jako vždy nabitý kvalitní hudbou a bohatým doprovodným programem pro děti i dospělé. Vystoupily kapely The Osels, The Shookies, By the way, kladenská skupina Plán-B, Opak Dissu či velmi známý Pokáč. Zlatým hřebem bylo zvolení krále a královny, což se odehrálo až v pozdních večerních hodinách.

David Beneš, fakultní klub Bion

[Foto: Nikola Zanášková]



✓ **Akreditaci** magisterského navazujícího studijního programu Krajinařská architektura v dubnu získala Fakulta architektury ČVUT. Architektura a krajinařská architektura představují dva obory, které se v 21. století přibližují více než kdykoliv v minulosti, a spolupráce mezi nimi je nezbytným předpokladem úspěšných projektů. Světové školy architektury dnes běžně nabízejí interdisciplinární vzdělání, paralelní kurzy architektury a krajinařské architektury nebo integrované kurzy environmentálního urbanismu. Novinka navazuje na bakalářský program Krajinařská architektura, jenž se na fakultě vyučuje od roku 2015.

(red)

[Foto: Jiří Ryszawy]

✓ **Školily první pomoc.** Studentky prvního ročníku Fakulty biomedicínského inženýrství oboru zdravotnický záchranář Pavlína Jalandžieová a Dominika Fryčová školily v první pomoci studenty Fakultní střední průmyslové školy v Úžlabině a skauty 31. střediska Polaris. Skautský rádcovský kurz vedla i studentka FBMI Sára Zubinová, která čtrnáctileté rádce učila provádět nepřímou srdeční masáž, polohování postiženého v rámci zdravotní péče, obvazování či improvizovaný transport zraněného.

Mgr. Pavel Böhm, FBMI

[Foto: Sára Zubinová]



✓ **Ondřej Lubor Horák** z Fakulty stavební ČVUT vyhrál kategorii vysokých škol soutěže Rozpočtujeme s Callidou, kterou pořádají pracovníci společnosti Callida, s.r.o., spolu s Katedrou ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSv ČVUT. Soutěžní zadání (vždy převzato z praxe) připravila zkušená rozpočtářka pořadatelské firmy, zadání se týkalo ekonomického vyhodnocení variant konstrukce obvodového pláště bytového domu pro investora ve fázi studie proveditelnosti. Soutěžili studenti ČVUT Praha, VUT Brno a VŠTE České Budějovice.

(red)

[Foto: archiv]



✓ Masarykův ústav vyšších studií

pořádal 30. května třetí ročník Konference Albína Bráfa, tentokrát mezinárodní. Příležitost prezentovat výsledky své práce a publikovat v recenzovaném sborníku dostali studenti ČVUT i dalších univerzit. Oceněny byly příspěvky H. Wagnera (TU Braunschweig), A. Blažkové (MÚVS), T. Havla (FD ČVUT) a E. Poláčka (Slezská Univerzita).

doc. Jan Vlachý, MÚVS

[Foto: Jiří Ryszawy]

✓ Více na <http://www.muvs.cvut.cz>



Kniha a autoři na veletrhu

Stánek ČVUT na mezinárodním knižním veletrhu a literárním festivalu Svět knihy Praha 2018, jenž se uskutečnil ve dnech 10. až 13. května na holešovickém Výstavišti, budil velkou pozornost. Procházející návštěvníky zaujal nejen vystavenými skripty a odbornými knihami z produkce Nakladatelství ČVUT, ale prvoplánovitě je k zastavení často pobídl unikátní světelný pult v čele stánku, jenž speciálně pro tuto akci vyrobili kolegové z Fakulty architektury v rámci projektu PETMAT. Mnozí milovníci knih se tak nejprve jali zkoumat nevšední „petkový“ objekt s postupně se rozsvěčujícími osmi směrkami, jiní rovnou zamířili k vystavené knižní produkci a někteří si prezentované novinky odnesli s sebou (prodalo se zde sedm desítek titulů). Na stánku se již tradičně uskutečnila setkání s autory. V pátek se o zážitky při tvorbě úctyhodné knihy Matematika ve středověké Evropě / Pozdní středověk a renesance podělili členové autorského týmu vedeného profesorkou Martinou Bečvářovou (radost z novinky vydané těsně před konáním veletrhu měla nejen paní profesorka, kterou ve společnosti objemných výtisků zvětšil její manžel a spoluautor docent Bečvář). I sobotní beseda s architektkou Klárou Brůhovou, autorkou bestselleru Praha nepostavená (během půl roku musel být realizován dotisk), se nesla v přátelském tónu a zaujala nejen odborníky...

(vk) [Foto: redakce]



ČVUT = zázemí,

Za členský příspěvek nižší než tisíc korun za semestr rychlé a spolehlivé připojení do sítě, to je velmi ceněná vymoženost, kterou mají studenti ubytovaní na všech kolejích ČVUT. Toto zázemí je budováno Studentskou unií ČVUT již přes dvacet let a neustále se vylepšuje. Studenti sami postupně zasítovali všechny koleje a dnes je potřeba rychlého internetu velmi dobře uspokojována. Studentské zázemí na ČVUT je však podstatně širší. V tématu čísla přibližujeme alespoň některé novinky a vylepšení...



zábava i opora...

[Aby se pohodově studovalo, je potřeba se dobře najíst, vyspat a ve volných chvílích i náležitě odreagovat]



Modernizované prostory, nové recepty

Před pár dny byla na třídě Jugoslávských partyzánů otevřena modernizovaná Technická menza. Oblíbená stravovna, která se vyznačovala bohatou nabídkou hotovek i jídel na objednávku, byla několik let zavřená kvůli rekonstrukci budovy, v níž byly vybudovány laboratoře Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT a přestěhoval se sem z větší části i rektorát. Na konci května bylo zahájeno kolaudační řízení a následně staronová menza v červnu přivítala první strávnický, kteří zajisté zaznamenali nejen vizuální proměnu jídelny, ale i jídelničku.

Technická menza (název, jenž se skví i na skleněné fasádě u vstupu s označením B3 – roh ulic Jugoslávských partyzánů a Velflíkova, byl ponechán po dohodě s bývalým rektorem prof. Petrem Konvalinkou) je dislokována do 1. podzemního podlaží, kde jsou sklady, a do 2. nadzemního podlaží, kde je varna a jídelna. Nabízí dva druhy polévek, tři „hotovky“, dvě minutková jídla (wok, gril), dále salátový bar, cukrářské výrobky a doplňkový prodej. Dispozičně je nábytkem rozdělena na dva provozy jídelny a kavárny. Otevírací doba kavárny je od 7.30 do 10.45 a od 14.30 do 16.30, jídelny od 10.45 do 14.30 hodin od pondělí do pátku. Počet míst k sezení je maximálně 240 židlí u 59 stolů (175 jídelních židlí, 55 jídelních židlí barových, 13 jídelních stolů s barovou výškou a 46 jídelních stolů), nábytek byl pořízen v hodnotě 2 651 538 Kč. Projektovaná kapacita gastronomického provozu – varny je 1 300 jídel/den.

„Správa účelových zařízení ze svých prostředků vynaložila na pořízení nového technologického vybavení varny, tedy varné technologie, multifunkční pánve, indukční desky, chladicí agregáty, myčky a další zařízení, do části gastro přibližně dvacet milionů korun a do části chlazení přes dva miliony korun,“ říká Ing. Jiří Boháček, ředitel SÚZ ČVUT, jenž byl k 1. červnu jmenován kvestorem ČVUT. A přiznává i stinnou stránku projektu: „V přípravě zakázky byl ze strany projektanta podceněn prostor skladů minimálně o 60 metrů čtverečních, do budoucna to bude nutné řešit s dalšími uživateli budovy.“

Vylepšování dalších menz

Otevřením inovované Technické menzy však novinky ve stravování nekončí. V rámci veřejné zakázky byla nakoupena nová technologická zařízení pro přípravu potravin, souvisejícího s gastronomickou částí – varnou technologií pro další stravovací zařízení: Studentský dům, menzy Strahov a Podolí, Masarykovu kolej a menzu Kladno. Celková hodnota nových zaří-

zení je 6 701 757 Kč, jednalo se převážně o nákup konvektomatů. „Nakoupené zařízení koresponduje se současnými trendy v gastronomii, varné technologie splňují požadavky na nízkoteplotní vaření při zachování nutričních hodnot jídel při maximální úspoře elektrické energie. Například v menze ve Studentském domě se jedná o přechod z páry na elektrickou energii,“ upřesňuje Ing. Boháček.

Kulinářské školení

Nejen přístroje a suroviny, ale i um kuchařů rozhodují o spokojenosti strávnicků. Zaměstnanci SÚZu z odboru stravovacích služeb se aktivně zapojili do programu „Kulinářské umění“ – vzdělávání v oblasti gastronomie a profesionálního vaření. „Zdokonalil si celou škálu kulinářských technik a postupů od základů, například správného krájení nožem, vývarů, polévek a omáček, až po náročnější techniky, jako je práce s masem a rybami, nakládání do solného nálevu, pečení, dušení, konfitování nebo vaření metodou sous-vide. Z těchto technik následně generujeme naše recepty, které připravujeme pro studenty a zaměstnance v menzách ČVUT. Vše směřuje ke zvýšení kvality připravovaných pokrmů v duchu moderních trendů,“ dodává ředitel.

Betlémská kaple

Mezi zázemí pro studenty patří i Betlémská kaple, unikátní stavba v majetku školy, kde se odehrávají nejen slavnostní promoce, ale i řada koncertů a dalších akcí. V loňském roce byla zahájena kompletní výměna střešní krytiny. Rekonstrukce, která bude dokončena letos v červenci, je financována ze státního rozpočtu na základě přidělení dotace z Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Že kapli bude nová střecha slušet, se mohla přesvědčit například posádka největší vzducholodě Zeppelin, která v květnu přistála v Praze. Na fotografiích pořízených z tohoto létajícího stroje při přeletu nad Starým Městem je dobře vidět rozpracovanost střechy kaple...

Angličtina na vrátnici

Odnepaměti si studenti či jejich hosté stěžovali na vrátné na kolejích. I tady se časy mění a s nimi i lidé, kteří tyto služby zajišťují. Jedním z problémů bývá jazyková vybavenost, či spíše nevybavenost pracovníků u vstupu do koleje. Částečně se tento problém řešil nedávným pořízením kartiček s překlady základních výrazů... Od 1. ledna 2018 tuto recepční službu provádí nová dodavatelská firma, která byla vybrána na základě Zákona o veřejných zakázkách. Jednou z podmínek výběrového řízení bylo, že dodavatel doloží jazykovou zdatnost svých pracovníků v anglickém jazyce v úrovni B1.

Zateplení bloků 11 a 12 na Strahovských kolejích

Detailní plán organizace si vyžádalo zateplení bloků 11 a 12 na Strahově, které realizuje stavební firma Trigema Building a.s. vybraná na základě podlimitní veřejné zakázky. Investiční akce byla zahájena 1. května 2018. Stavba si vyžádala podrobný harmonogram výměny oken na jednotlivých pokojích studentů, jenž byl v časovém předstihu projednán ředitelstvem SÚZ ČVUT se Studentskou unií a zástupcem bloku 11 a 12, každý student ubytovaný na těchto blocích byl informován e-mailem a byly vyvěšeny informační materiály na každém patře.

Příjemnější hygiena v Podolí

Inovace se letos dočkaly i koleje v Podolí. Stavební úpravy vylepšily hygienické zázemí na bloku C (1., 2., 3. a 4. nadzemní podlaží) a bloku F (2. a 6. nadzemní podlaží). Byly zde odstraněny nefunkční dělicí příčky, sprchové vany a sádkokartonový podhled nad sprchami. Pro novou dispozici byly použity vhodnější materiály, dělicí stěny sprchových stěn jsou provedeny z pórobetonových tvárnic. Ve sprchách je nová hydroizolace podlah a nové povrchové úpravy stěn a podlah v celkové hodnotě 1 343 575 Kč.



↳ Technická menza v novém: počet míst k sezení maximálně 240 židlí u 59 stolů (175 jídelních židlí, 55 jídelních židlí barových, 13 jídelních stolů s barovou výškou a 46 jídelních stolů).
Projektovaná kapacita gastronomického provozu – varny je 1 300 jídel/den.



↳ Kolej Podolí: rekonstruované hygienické zázemí

Turnaj v mariáši už by dneska nelákal

Na konci května vypsal Studentská unie ČVUT spolu s klubem Silicon Hill anketu ke kvalitě stravování v univerzitních menzách. Je důvodem nespokojenost s kvalitou či velikostí porcí, na což v minulých letech zaznívala kritika a zabýval se jí i Akademický senát ČVUT a reagujete tak na nějaké stížnosti, nebo je to spíše znamení, že se touto formou snažíte zmapovat situaci a více spolupracovat i v této oblasti s vedením Správy účelových zařízení (SÚZ)?, zeptali jsme se prezidenta Studentské unie ČVUT Bc. Jozefa Šebáka.

O menzy ČVUT a jejich kvalitu se samozřejmě zajímáme dlouhodobě. Anketa vznikla proto, že na rozdíl od studentů ubytovaných na kolejích se nám na studenty stravující se v menzách cílí o něco hůře. Obzvlášť pokud se nejedná o menzu, která je spjatá s kolejí. Tato iniciativa přišla ze strahovského klubu Silicon Hill, s nímž jsme zmíněnou anketu připravili. Myslím si, že podnětem k vytvoření ankety byla spíše skutečnost, že SÚZ je v současnosti otevřen konstruktivní diskusi a podnětům ze strany studentů. Samozřejmě, že ze dne na den se nic změnit nedá, ale věřím, že věci se pomalu začínají hýbat dobrým směrem.

Jídlo je sice podstatné, ale jsou tu i další stránky. Jsou studenti spokojeni, jak se zde bydlí, jaké jsou možnosti zábavy a sportu, jaké tu mají zázemí?

Těžko se mi obecně hodnotí spokojenost studentů s jednotlivými segmenty života na univerzitě. Pokud bych to rozdělil do logických celků, tak začnu ubytováním a stravováním, o které se stará SÚZ. Tady musím bohužel konstatovat, že kvalita ubytování neodpovídá standardům, které by podle mého měly být ve 21. století samozřejmostí. Tento stav má na svědomí více faktorů, ale hlavně je to zřejmě způsobené nedostatkem prostředků na obnovu a investice ve spojení s neefektivním hospodařením SÚZ v minulých letech, o čemž svědčí i audit, který si ČVUT nechalo vypracovat. Podobně je to i s menzami a kvalitou jídel. Jsem ale rád, že po nástupu inženýra Boháčka do funkce ředitele se SÚZ postupně snaží situaci zlepšit a můžeme vidět první výsledky, například v podobě nového nábytku kolejí.

V oblasti zábavy a sportu je to na ČVUT o něco pestřejší, mimoškolní aktivity se snaží zabezpečovat samotná univerzita, fakulta a samozřejmě i mnoho studentských organizací včetně Studentské unie ČVUT. Pokud zůjme záběr na kolej ČVUT, tak se převážně jedná o aktivity organizované Studentskou unií a jejími kolejními kluby.

Čím především se Studentská unie ještě podílí na vylepšování zázemí pro studenty ČVUT? Kromě internetu, jenž jste rozvedli na všechny koleje a je velkým bonusem pro ubytované na kolejích...

Kromě zmíněné správy počítačových sítí se Studentská unie a její kluby snaží nabídnout velké množství volnočasových aktivit a oživit tak studentský život na kolejích. Jako příklad takovýchto akcí mohou uvést hudební festivaly Strahov OpenAir, MEZI BLOKY, SHOW či sportovní akce Podolský benchpress, MayDej, Pod-O-Day. Pořádáme různé taneční kurzy, deskohraní, vzdělávací akademie či dokonce chováme včely. Provozujeme bastlířnu, fotoateliéry, čajovnu a audio-



Bc. Jozef Šebák

prezident Studentské unie ČVUT / student magisterského programu MÚVS ČVUT

[Foto: Petr Kaštánek]

➤ **Vybrat něco, co se z mého pohledu výrazně zlepšilo, je náročné, změny jsou dost často navázány na konkrétní fakultu či součást. Ale pokud bych přece jen měl něco vypíchnout, tak je to zrušení papírových indexů a odbourání administrativy s nimi spojené. Naopak dlouhodobým problémem je zjevně už zmíněný stav kolejí. Bohužel, nezřídka rodiče studentů konstatují, že od doby, kdy na koleji bydleli oni, se toho změnilo jen velmi málo.**

vizuální centrum. Každý kolejní klub na své koleji spravuje vlastní posilovnu. Těch aktivit je skutečně hodně. Zpravidla platí, že čím větší kolej a klub, tím větší možnosti jsou studentům nabízeny.

Mění se činnost unie a klubů? Míněno, zda hlavní zaměření zůstává stejné jako před dvaceti roky, když unie vznikla.

Myslím si, že poslání unie, kterým je být platformou sdružující studentské kluby a aktivity na ČVUT, se ani po tolika rocích nemění. Na druhé straně, činnost unie se mění neustále, a to v závislosti na tom, o co studenti stojí. Změny jsou dány i tím, že vedoucí představitelé klubů a unie se obměňují relativně často. Nahrazují je mladší studenti, kteří přinášejí nové nápady a generační obměnu. Výsledkem je, že nejdůležitější činnosti, jako je správa sítí a posilovny, přetrvávají a snažíme se je neustále zlepšovat, přičemž na druhou stranu mnoho projektů a zájmových klubů v průběhu těch dvaceti let zaniklo. Například historicky první akcí Studentské unie ČVUT byl turnaj v mariáši, který se konal v prostorách strahovské menzy a kterého se zúčastnilo zhruba 300 studentů. Dnes by podobný turnaj asi těžko přilákal takový počet zájemců... Na vzestupu jsou nyní projekty v oblasti 3D tisku či virtuální reality.

Mění se i samotná škola? Co je podle vás výrazně lepší, než bývalo, a co naopak pořád ještě zůstává nevyřešeno?

Určitě se mění i škola. V kampusu za relativně krátkou dobu vyrostlo několik nových objektů a rektorát ČVUT po dlouhých letech opustil budovu v Zikově ulici. Vybrat něco, co se z mého pohledu výrazně zlepšilo, je náročné, změny jsou dost často navázány na konkrétní fakultu či součást. Ale pokud bych přeče jen měl něco vypíchnout, tak je to zrušení papírových indexů a odbourání administrativy s nimi spojené. Naopak dlouhodobým problémem je zjevně už zmíněný stav kolejí. Bohužel, nežádá rodiče studentů konstatují, že od doby, kdy na koleji bydleli oni, se toho změnilo jen velmi málo.

Hodnocení spokojenosti s kvalitou služeb v menzách ČVUT

*Povinné pole

Vaše pohlaví? *

☐ Muž

☐ Žena

Tato otázka je povinná.

Do které skupiny patříte? Vyberte vztah, který vás nejlépe vystihuje. *

☐ Student(ka) ČVUT

☐ Student(ka) jiné vysoké školy

☐ Zaměstnanec/Zaměstnaná ČVUT

☐ Zaměstnanec/Zaměstnaná jiné vysoké školy

☐ Bez vztahu k ČVUT nebo jiné vysoké škole

Tato otázka je povinná.

Jak často využíváte služeb menz ČVUT? *

☐ Denně

↩ Chodíte na jídlo do menzy?
Pak se zapojte do ankety



Dá se odhadnout, kolik studentů se aktivně zapojuje do činnosti klubů a organizací, sdružených v unii? Jsou dnešní studenti aktivnější než ti před dvaceti roky?

Odhadnout se to dá. Součástí výročních zpráv klubů, které nám každoročně zasílají, je i počet aktivně se zapojujících členů. Ale tato čísla jsou založená na subjektivním hodnocení jednotlivých klubů. V součtu můžeme hovořit o téměř pěti stovkách členů, kteří nezištně pomáhají v různých klubech Studentské unie ČVUT a v různých oblastech její činnosti. Zda jsou dnešní studenti aktivnější než ti před dvaceti roky, to můžu hodnotit dost těžko, protože mi v té době bylo pět let, ale podle slov zakladatele unie docenta Jaroslava Kuby byla tehdejší situace s aktivitou studentů na ČVUT o dost horší. Myslím si, že nejen u nás, ale i v podobných studentských spolkách je situace vcelku složitá a přilákat nové aktivní členy je čím dál těžší. Domnívám se, že to může být způsobeno tím, že velká část studentů při současném stavu na pracovním trhu namísto dobrovolnické činnosti dává přednost možnosti pracovat a přivydělat si.

Máte možnost ovlivnit i zásadní otázky, spolupracujete s vedením univerzity? Studenti jsou samozřejmě v akademických senátech fakult i celé univerzity, kde mohou spoustu věcí ovlivnit. Ale ptám se i na přímou spolupráci s rektorem, ředitelem SÚZu a dalších součástí. Tím, že jsme spolkem, který zastřešuje podstatnou část studentských klubů při ČVUT, jsme pro vedení univerzity dlouhodobě přirozeným partnerem. S panem rektorem a některými členy vedení školy se pravidelně scházíme a diskutujeme o vzájemné spolupráci a aktuálních tématech spojených se studentským životem. I když zásadní otázky fungování univerzity nemáme jak ovlivnit, tak se domnívám, že vedení ČVUT se vždy snažilo naslouchat hlasu studentů, které zastupujeme.

Prezident unie je taktéž z titulu funkce stálým členem grantové komise Fondu studentských projektů ČVUT. V případě SÚZ je tato spolupráce ještě intenzivnější, neboť kolejní kluby kromě všech svých aktivit též plní funkci kolejních samospráv a zastupují ubytované studenty u vedení kolejí.

Na centrální úrovni v rámci naší struktury existuje takzvaná Rada studentských samospráv, která sdružuje zástupce všech kolejních samospráv/klubů a která se pravidelně setkává s vedením SÚZ, kde se diskutuje o aktuálních problémech a požadavcích studentů.

Představitelé samospráv mají též možnost využít vyhrazené prostředky SÚZ na vylepšení zázemí kolejí, které přímo nesouvisí s ubytováním, jako například vybavení studoven. Nedávno jsme se též se SÚZ dohodli na zastoupení studentských zástupců v hodnotících komisích některých veřejných zakázek, které SÚZ vyhlašuje. Na různých úrovních též spolupracujeme s celouniverzitním akademickým senátem, fakultami a dalšími součástmi ČVUT. Vyzdvihl bych například velmi dobrou spolupráci s PR oddělením rektorátu a fakult.

➤ Více na [https://www.su.cvut.cz/](https://www.su.cvut.cz/kontakt: su@su.cvut.cz)
kontakt: su@su.cvut.cz



Studentské kluby

Většina studentských klubů, které nabízejí zábavu i rozšíření obzorů, je členem Studentské unie ČVUT a je spojena s jednotlivými kolejemi: Silicon Hill (Strahov), Pod-O-Lee (koleje Podolí), Buben (Bubenečská kolej), Masařka (Masarykova kolej), Sincoolka (Sinkuleho a Dejvická kolej), Hlávková kolej, Orlík a kladenský fakultní klub BION. Na fakultách i v rámci celé univerzity však dobře fungují i další kluby a studentské organizace, které nabízejí atraktivní prožití především volného času.

Nejen pro ty, kdo si chtějí procvičit své jazykové schopnosti, je tu International Student Club CTU in Prague, jenž se zaměřuje na pomoc zahraničním studentům přijíždějícím na ČVUT (program buddy a další akce) i na prohlubování jazykových znalostí i zahraničních reálií českých studentů. Se zahraničím je bytostně spjat i další externí člen Studentské unie ČVUT, organizace IAESTE, která pořádá zahraniční stáže a praxe. Viditelné je i Audiovizuální centrum ČVUT, které zachycuje nevšední okamžiky pomocí moderní techniky. Další kluby se zaměřují např. na stolní hry, cestování či povídání v „čajovně“, ale působí zde i Křesťanský klub či GALIBI – vysokoškolský gay-lesbický spolek...

Velmi aktivní je Studentská unie při FJFI. Pořádá celou řadu akcí pro VŠ i SŠ studenty, existuje již přes 20 let. Známy je i Sportovní tým při FJFI ČVUT Tralalalala, sdružení studentů podporující a rozvíjející sport na FJFI a celém ČVUT. Organizuje chod deseti sportovních týmů: šesti fotbalových (z toho dvou dívčích), dvou volejbalových, florbalového a basketbalového.

Na kladenské Fakultě biomedicínského inženýrství působí nejen fakultní klub BION, ale i Klub Sval. Studenti FBMI pořádají Kladenský majáles, akci Prvák, sportovní i deskové hry a mnoho dalších. Ve spolupráci s fakultou se podílejí např. na organizaci BIOŠROTu a FYZIOTMELu pro studenty prvních ročníků.

Engineering Student Club (ESC), jenž působí na Fakultě strojní, je zaměřen zejména na aktivity spjaté se studovanými obory. Na pravidelných úterních akcích se nad aktuálními tématy ze strojírenství setkávají budoucí inženýři se zástupci firem, jako jsou Škoda Auto, Tatra, ABB, Festo, GE Aviation a další. Celkem třinácti přednášek, pěti workshopů, panelové diskuze a exkurze se v akademickém roce 2017/2018 zúčastnilo přes tisíc studentů. Ti měli možnost nejen rozšířit své obzory a diskutovat s odborníky, ale i získat představu o profesi, které by se mohli věnovat. Právě zasazení praxe do kontextu studia na Fakultě strojní a posílení spolupráce průmyslu s univerzitou je hlavním cílem tohoto klubu.

Na Fakultě elektrotechnické byl v roce 2010 založen studentský klub Otevřená informatika, neformální organizace, jejímž členem se může stát (zdarma) každý student, učitel a příznivce programu Otevřená informatika, stačí se zaregistrovat. Na Fakultě dopravní působí zájmový klub eFDrive, jehož leitmotivem je heslo: Dáváme věci do pohybu!

Členem Studentské unie ČVUT je i velmi úspěšný hokejový tým Engineers Prague, založený v roce 2017 jako nástupce týmu Technika Praha, od sezony 2015/2016 klubu hrajícího Evropskou univerzitní hokejovou ligu (EUHL). Tvoří jej studenti ČVUT, VŠE a ČZU, kteří dali přednost studiu na vysoké škole před vrcholovým sportem, ale hokeji se chtějí věnovat dále i během studia (<http://www.engineersprague.cz/>).

➤ **Zástupcům čtyř studentských klubů, členů Studentské unie ČVUT, jsme položili dvě anketní otázky:**

1. Co můžete uvést jako hlavní přínos vašeho klubu?

2. Kterou akci či aktivitu považujete za nejvydařenější?

Silicon Hill

Největší klub Studentské unie ČVUT, počet členů více než tři tisíce, aktivně se jich do dění v klubu zapojuje přes 300, což znamená hodně akcí a aktivit. Za klub odpověděla Marie Böhmová:

1. Hlavní přínos pro běžné obyvatele Kolejí Strahov vidím v tom, že fungujeme jako studentská samospráva. Pomáháme studentům řešit jejich problémy se Správou účelových zařízení ČVUT. Rovněž v areálu kolejí provozujeme studentskou počítačovou síť (s příslušnými službami), kterou postupně budujeme od roku 1998. Dále pomáháme rozvíjet prostory na jednotlivých strahovských blocích, ať už studovny, posilovny nebo různé zájmové místnosti (ping pong, kulečník apod.).

Také pomáháme studentům s učením a doplňováním informací. Máme spoustu projektů, které fungují pro pomoc studentů ve škole, např. mohou uvést elektro-mechanickou dílnu zvanou Bastlírna nebo místnost pro zpracovávání modelů tzv. Modelland. Během semestru rovněž zaštiťujeme výuku v několika kurzech programování, Linuxu i modelování v různých CAD systémech.

Nabízíme členům možnost založit si vlastní projekt. Stačí zpracovat základní záměr a přednést ho před nejvyšším orgánem klubu – představenstvem. Na Strahově takto např. chováme včely, nejnověji schváleným projektem jsou Zahrádky. Studenti si budou sami pěstovat bylinky či zeleninu.

Pro aktivní členy, kteří se zapojují do dění, klub nabízí osvojení manažerských dovedností, naučí je spravovat finance a navrhovat rozpočet.

Samozřejmě Strahov nabízí i spoustu zábavy, akcí a večírků.

2. Vybrat jednu aktivitu nebude lehké, proto zmíním pár těch nejdůležitějších. Jednoznačně je to InstallFest, letos se uskutečnil již desátý ročník. Konference InstallFest byla letos zaměřena na nováčky. V dubnu se uskutečnil rovněž desátý ročník akce SHOW, která podporuje především studentské kapely. Zmíníme i projekt Audiovizuálního centra ve spolupráci s Fakultou elektrotechnickou Voláme do vesmíru – první videokonferenční spojení ČR s ISS.

Pod-O-Lee

Klub funguje na koleji již od roku 1998 a je druhým největším klubem Studentské unie ČVUT. Náplní je správa počítačové sítě na kolejích a zprostředkování volnočasových aktivit pro ubytované. V anketě hovoří Michaela Reicheltová:

1. Jsme parta studentů, kteří se snaží udělat život na koleji o něco lepší, snazší, veselejší, plný zážitků a zábavy. Tvoříme tu komunitu lidí, získáváme zkušenosti, kamarády a k tomu jako bonus máme dobrý pocit z odvedené práce. Především se staráme o fungování sítě, spravujeme gym, hudebnu a organizujeme spoustu skvělých akcí. Kromě aktivit pro členy klubu také komunikujeme s vedením SÚZ a řešíme společné záležitosti.

2. Kolejní klub Pod-O-Lee pořádá přes studentský rok mnoho akcí, které slouží primárně k seznámení s ostatními studenty z kolejí. Mezi přední patří Akce prvák pro nově nastupující na koleje, kteří se seznamují s jednotlivými kolejními aktivitami, možnostmi zapojení do klubu, sportovní den Pod-O-Day a mezinárodní Česko-Slovenská párty. Největší akce kolejního klubu je festival MEZI BLOKY, který se letos v květnu konal již podvanácté. Akci organizuje tým deseti studentů s podporou až padesáti dobrovolníků pomáhajících v den akce, aby společně vytvořili festival pro 3 000 návštěvníků. Tento rok na Mezi Blocích vystupovali například čeští Hentai Corporation, MC Gey, Jananas nebo ukrajinský Siberian Sun.

Sincoolka

Jedním ze základních posláních klubu je provoz počítačové sítě na Sinkuleho a Dejvické koleji. Za klub se vyjádřila Kateřina Němcová:

1. Klub Sincoolka, to je parta lidí – studentů – nadšenců, kteří si chtějí život na koleji udělat o chlust lepší. Naší primární starostí je poskytovat ubytovaným studentům na koleji připojení k síti, v rámci toho se mohou aktivní studenti naučit spoustu nových dovedností v oblasti IT. Ale rozhodně to není jediná věc, co na koleji děláme. Pořádáme kolejní party, velice oblíbené večery deskových her, turnaj v Beerpongu, LAN párty a v neposlední řadě také sportovní turnaje. Zapojit se mohou všichni ubytovaní, nemalou část zúčastněných vždy tvoří zahraniční studenti. V suterénu koleje se staráme o posilovnu, kterou neustále zlepšujeme a rozšiřujeme – za zmínku stojí např. nový veslovací trenažer či posilovací klec. Nedávno nám přibyla i infra sauna.

2. Každý letní semestr v průběhu května organizujeme venkovní sportovní klání Sincoolgames dohromady s klubem Buben (Bubengames probíhají v prosinci na Bubenečské koleji). Soutěží se o nejlepší čas ve zdolání okruhu, kde se kombinuje vytrvalost se silou. Letos se například kromě veslování na trenažeru zvedal i prázdný padesátilitrový sud od piva. Tento rok jsme měli třicet závodníků, z toho šest dívek, s nejlepším časem 2:03 min. Na každého účastníka čeká malá odměna a pro nejlepší tři vítěze z kategorií ženy a muži čekají ceny nejen ve formě reklamních předmětů. Se sportovními akcemi každoročně zároveň probíhá i grilovačka, letos jsme ugrilovali 30 kilo masa a vytočili 150 litrů piva.

FIT++

Co je klub FIT++? Jsou to studenti Fakulty informačních technologií ČVUT, kteří mají rádi svoji fakultu a chtějí ji udělat ještě lepší. V anketě odpověděl Milan Kurka:

1. Cílem klubu FIT++ je sdružovat aktivní studenty Fakulty informačních technologií, kteří se chtějí zapojit do organizace fakultních akcí (například Den otevřených dveří, Noc vědců a podobně) či hledají platformu pro rozvoj svých projektů, které budou pro fakultu přínosem. Členové FIT++ tak primárně získávají možnost rozvíjet své organizační a komunikační dovednosti, soft skills, mnoho nových kontaktů a příležitostí k dalšímu osobnostnímu rozvoji.

2. Mezi nejvydařenější akci klubu FIT++ patří jednodenní populárně naučný úvod do studia „Hello FIT!“ určený pro nové studenty bakalářského studijního programu, který je seznamuje se životem na fakultě i mimo ni. Účastníci tak mohli ještě před zahájením studia získat informace o tom, jaké jsou první dny v kůži vysokoškoláka, jak projít (nejen) prvním semestrem či jaké studentské kluby působí v rámci Studentské unie ČVUT. Praktické dovednosti mohli studenti nabýt na workshopech o UNIXovém shellu a algoritmizaci. Mezi další vydařenou akci patří FIT Párty, která se tradičně odehrává na začátku letního semestru.



☛ Posluchárny 256 a 209

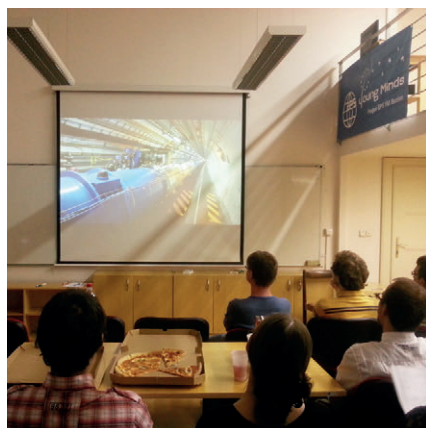
Fakulty elektrotechnické se staly zázemím i pro Filmový klub ČVUT. Umožňují plnohodnotné kino (2k projekce včetně 7.1 ozvučení). Filmy se promítají každý čtvrtek od 19:30 hod. v průběhu celého semestru. Klub si klade za cíl rozšířit portfolio aktivit, kterým se studenti mohou věnovat a přinést do poslucháren novou atmosféru kvalitních filmů a intelektuálních diskuzí. Mimo filmy přímo „klubové“ se zaměřuje i na festivalová, popř. méně známá díla.

Vše pro studenta...

Nejen studiem živ je vysokoškolák. Možností, jak se bavit i rozvíjet svoji osobnost, je na jednotlivých fakultách nepřeberně. Ať už se jedná o kulturní či profesní aktivity, přístupnost prostor či budování nového zázemí.



☛ **Kdo by neznal FELFEST!** Nejen oblíbený červnový hudební festival na Vítězném náměstí, ale i posezení v nově vybudované kavárně FEL, v níž probíhají i různé kulturní akce, a další rozmanité akce patří do portfolio Fakulty elektrotechnické. Milovníci klasické hudby rádi navštěvují Setkání s hudbou, pořádané v budově na Karlově náměstí. Věhlasné jsou Fyzikální čtvrtky, jednou do měsíce se koná Pražský informatický seminář, který FEL pořádá spolu s MFF UK. Nabídka pro studenty obsahuje i možnost využívat vybrané učebny mimo rozvrhovanou výuku (učebny jsou k dispozici zdarma ke studiu nebo zájmové činnosti studentů FEL).



☛ Studentský časopis Corpus

Omne, Bažantrikulace a další akce Studentské unie při FJFI, podporované vedením fakulty, nabízejí informace i zábavu. Oblíbený je i projekt EPS Young Minds, jenž podporuje a rozvíjí kreativní, odhodlané, inovativní a nadšené komunity mladých lidí se zájmem o fyziku. Na FJFI působí vlastní skupina tohoto mezinárodního projektu, zaštitěného Evropskou fyzikální společností, jehož se účastní 18 zemí po celém světě. Primárním cílem je nejen seznámení široké veřejnosti s aktuálním děním ve světě vědy a techniky, ale také prohloubení zájmu a rozvoj mladších kolegů. Chce ukázat, že věda není studeným a komplikovaným oborem, ale že může být aktuální, zajímavá a zábavná.

➤ Více na <http://www.youngminds.cz/>

☛ **Na Fakultě dopravní** se pustili do budování prostorů pro studenty ve velkém. V průběhu dubna proběhla revitalizace prostor studentského klubu eDrive a nyní se chystá rekonstrukce učebny B001 v prostorách budovy Horská i kolektivní studovny na Konviktu. Oba tyto prostory vznikají pod dohledem a za výrazného přispění samotných studentů a některých akademiků. O výzdobu se postará Matěj aneb MAAPPI (<http://maappi.com/cs/>), na což je dle Ing. Petry Skolilové fakulta opravdu pyšná...



☛ Podstatné zvýšení

komfortu čeká studenty MÚVS. Mohou se těšit na čtyři specializované učebny jazyků. Rekonstrukcí prochází velká aula, která bude vybavena špičkovou didaktickou technikou. Vzniká nová kreativní učebna a zasedací místnost se promění v plnohodnotnou multimediální učebnu. Adaptace budou dokončeny před zahájením zimního semestru.



◀ Desátý vůz týmu CTU CarTech

z Fakulty strojní, na jehož vývoji se podílejí i studenti dalších součástí, především Fakulty elektrotechnické, byl na jaře vyvinut a postaven v dejvických halových laboratořích. Tým CTU CarTech, soutěžící s formulí se spalovacím motorem, pravidelně boduje na závodních okruzích nejen v Evropě, ale i zámoří. Studentská formule má podporu partnerských firem i vedení fakulty (obdobně si děkan FEL považuje a podporuje „svůj“ tým studentské elektroformule).

◀ **Modernizovaná čítárna** byla loni v prosinci uvedena do provozu v 1. nadzemním podlaží budovy C Fakulty stavební. Zázemí studentů je neustále v péči vedení této fakulty – před pár roky byla modernizována bývalá posilovna v budově B, vloni byla otevřena „studentská“ studovna, vzniklá přestavbou bývalého hospodářského oddělení v prvním nadzemním podlaží budovy B/C.



◀ **Nové laboratoře** pro výuku i výzkumnou práci (nejnověji např. Laboratoř etického hackování), několik respirií v obou budovách i učebny v čase mimo výuky – to vše je otevřeno pro studenty Fakulty informačních technologií, aby mohli cíleně rozvíjet své projekty či užitečně prožít volný čas. Pomocníkem pro studenty je i Portál spolupráce s průmyslem, skrz který mají možnost získat praxi při studiu. Pro nové studenty bakalářského programu Informatika je pořádán čtyřdenní kurz Seznamovák FIT, kde se studenti prostřednictvím her seznámí nejen mezi sebou, ale také s průběhem studia a jeho nástrahami díky přednáškám a diskusím s kolegy z vyšších ročníků. Ti akci pořádají s podporou vedení fakulty.

◀ **ArchiCafé** – moderní kavárna v přízemí budovy, kde sídlí Fakulta architektury a FIT, nabízí prostor pro popovídání si i rychlé občerstvení. Studenti architektury mají spoustu možností zapojit se do atraktivních projektů, ať už v rámci Molabu (Ústav modelového projektování FA), nebo v Institutu intermédií (meziuniverzitní projekt). Oblíbené je studentské Jamování, semestrální vernisáže, Muzejní noci i akce pořádané Spolkem posluchačů architektury...



◀ **Respirium** určené ke studiu a odpočinku bude vytvořeno pro studenty Fakulty biomedicínského inženýrství při rekonstrukci budovy Kokos, kde vzniká i nová prostornější fakultní knihovna. Studenti mohou využívat i mnoho aktivit rozvíjejících profesionální zdatnost (hasiči, záchranáři atd.). Působí zde i SPELEO KLUB, jehož součástí je i plnění podmínek licenčního kurzu „Instruktor speleoalpinismu a speleologie“.

Kariérní centrum

Cílem Kariérního centra ČVUT je zdarma poskytovat studentům a absolventům do tří let po ukončení studia podporu v oblastech osobního rozvoje tak, aby jejich vstup na pracovní trh byl přirozený a plynulý. Centrum slouží jako propojovací most mezi vysokoškoláky, kteří tak mají možnost seznámit se s praxí a firmami, které přitom respektují jejich studijní povinnosti. Pořádané akce jsou zaměřené na osobní rozvoj a sebepoznání (tzv. měkké dovednosti), na kariérní růst v zaměstnání a na podnikavé myšlení. Individuální služby nabízí kariérní poradna, koučink, mentoring (unikátní možnost vybrat si svého mentora v oblasti, která je pro studenty zajímavá a získat tak cenné zkušenosti z praxe už při studiu) či personální poradna (příležitost setkat se s personalisty různých firem a získat konkrétní rady a informace, jak vstoupit na pracovní trh). Centrum zajišťuje i osobnostní testování (šance zjistit své silné či slabé stránky a poznat, jak fungují, včetně doporučení, jak s nimi dále pracovat). Mezi skupinová setkávání patří interaktivní workshopy, přednášky významných osobností a mnoho dalších akcí. Na webu centra lze také nalézt volné pracovní příležitosti, stáže, trainee programy a témata bakalářských či diplomových prací.

➤ Více na <http://kariernicentrum.cz/>



Ústřední knihovna

Při studiu je důležité najít vhodné místo, kde trávit čas mezi přednáškami a kde je možné učit se na zkoušky a zápochty. Ústřední knihovna ČVUT, která nabízí velké zázemí studijní literatury a informačních zdrojů, sídlí v budově NTK, kde má svou vlastní studovnu. Studenti tam najdou útočiště a pohodlí. Mohou pracovat na vlastních noteboocích, půjčovat si potřebná skripta, případně využít relaxační koutek, kde si odpočinou od svých povinností. Lze se zde připojit ke školní síti Eduroam či využít počítače připojené do sítě ČVUT pro přímý přístup do katalogu a databází. Otevírací doba je přizpůsobena potřebám studentů. Ve zkušebním období mohou nerušeně využívat prostoru studovny i v neděli, přes týden v prodlouženém režimu. Ke studiu i odpočinku však mohou studenti ČVUT využít celý prostor budovy NTK, aniž by se museli registrovat, na každém patře fungují e-sloužby a e-fondy Ústřední knihovny díky možnosti vzdáleného přístupu. Knihovna trvale nakoupila nebo předplácí kolem 60 tisíc e-knih prestižních světových vydavatelů technické literatury – např. Wiley, Springer, Elsevier. Má přístup k cca 20 tisícům plnotextových časopisů. ČVUT vydává nemalé finanční prostředky za elektronické informační zdroje, za předplatné digitálních knihoven, databází, e-knih, norem a faktografických informací. Knihovna také zprostředkovává službu elektronického dodávání dokumentů a poskytuje meziknihovní výpůjční službu. Tištěný fond tvoří 482 250 knihovních jednotek. Samozřejmostí je dostupnost literatury k předmětům vyučovaným na fakultách. Jisté pohodlí zajišťuje i propojení knihovního systému a katalogu s IS ČVUT (uživatelé používají svou školní identitu pro všechny služby knihovny) a vyhledávací systém Summon, který umožňuje prohledávat všechny vybrané informační zdroje najednou. Kromě zajišťování informačních zdrojů se knihovna zaměřuje na další služby, které pomáhají zvládnout různá úskalí studia. Organizuje vzdělávací akce, díky nimž si mohou nejen studenti osvojit dovednosti z oblasti vyhledávání relevantních informací (rešerše), psaní odborných textů, citování použitých dokumentů, autorského práva aj. Velmi užitečná je možnost osobních konzultací s pracovníky knihovny, kteří se věnují výše zmíněným tématům. Knihovna se přímo podílí na výuce některých předmětů pro ČVUT a vede e-learningový kurz.

➤ Více na <https://www.knihovna.cvut.cz/>

ELSA pomáhá nejen hendikepovaným

Studenti s jakýmkoli postižením nejsou na ČVUT ničím neobvyklým. Za dobu šesti let existence celouniverzitního Střediska pro podporu studentů se specifickými potřebami ELSA využilo jeho služby mnoho studentů i uchazečů o studium s pohybovým, zrakovým či sluchovým postižením. Poradenství a odborné služby, které směřují ke smysluplnému a kvalitnímu studiu, poskytují pracovníci střediska i studentům se specifickými poruchami učení (dyslexií), chronickým onemocněním a dalšími obtížemi. Nabízí i zápůjčky speciálních pomůcek usnadňujících studium. Jde například o notebooky vybavené speciálním softwarem pro dyslektiky či zrakově postižené, hmatové displeje (braillovské řádky) pro nevidomé studenty, diktafony, indukční smyčky pro sluchově postižené. Středisko zajišťuje modifikaci průběhu přijímacích zkoušek tak, aby byl zohledněn typ postižení uchazeče. Zájemci mohou také využít konzultace k výběru vhodného studijního oboru ještě před podáním přihlášky. Středisko ELSA poskytuje zázemí v blízké spolupráci s Centrem informačních a poradenských služeb CIPS, v jehož prostorách sídlí.

➤ Více na <http://www.elsa.cvut.cz/>





Inkubátor InQbay

Nejen studenti, ale i čerství absolventi, kteří se chtějí pustit do nových věcí a přemýšlí o vlastním podnikání, určitě zamíří do inkubátoru ČVUT InQbay, jenž zahájil činnost v roce 2016. Nabízí moderní co-workingové prostředí a je součástí Odboru pro řízení projektů a transfer technologií rektorátu ČVUT. Studenti a vědci zde přenášejí s pomocí řady zkušených expertů své inovativní nápady a zajímavé projekty do praxe. Inkubátor zajišťuje systematickou podporu start-up firem a zvyšuje tak šance projektů vznikajících na ČVUT na úspěšný vstup do komerční sféry.

InQbay nabízí nejen kancelářské zázemí, ale také podporu ve formě mentoringu, koučinku, workshopů, propojování s partnery nebo potenciálními investory. V žádném případě při školeních a workshopech nejde o povinnou školní docházku. Workshopy a setkání mají různé, i netradiční formy. Jsou to např. Hackathon ve spolupráci s web designery, reverse pitch, při kterém velké firmy představují své výzvy čekající na řešení nebo neformální mikulášský pitch, kdy advokátem rodících se nápadů je sám belzebub. V současnosti sídlí v inkubátoru ČVUT InQbay celkem sedm Start-up firem napříč různými odvětvími průmyslu, s dalšími deseti inkubátor velmi úzce spolupracuje. Na jedné straně jsou zde firmy, které se zabývají IT aplikacemi pro cestování, nebo pro hledání pracovních příležitostí. Na druhé straně jsou partnery firmy, které se zabývají vývojem, výrobou a prodejem mobilních ochranných bariér, nebo třeba speciálními vyhřívanými stolkami.

Inkubátor ČVUT tvoří téměř 700 m² plochy v Opletalově ulici v centru Prahy. Historie inkubátorů ČVUT je docela dlouhá a sahá až do 90. let minulého století, první inkubátor ČVUT vznikl v Praze Motole. Celkem už se podařilo v inkubátoru ČVUT vypěstovat na 70 firem.

➤ Více na <http://www.inqbay.cz>

ÚTVS: téměř padesát pohybových aktivit

Kdo se chce na ČVUT hýbat, má možnost využít moderní sportoviště, která se stále vylepšují. Mění se i skladba sportů a pohybových aktivit – v současnosti jich Ústav tělesné výchovy a sportu ČVUT (ÚTVS) nabízí téměř padesát, samozřejmě je jejich přizpůsobování zájmu studentů. Jsou to nejen běžné individuální aktivity – tenis, stolní tenis, plavání či badminton, ale i horolezení, lukostřelba a spinning a široké spektrum kolektivních sportů – fotbal, florbal, hokej, volejbal, basketbal, frisbee, turistika.... Je možné se zapojit i do úpolových sportů (sebeobrana, karate, ninjitsu), kreativních aktivit (írské tance) či cvičení se zaměřením na zdraví (zdravotní tělesná výchova, jóga, powerjóga). A věnovat se dá i curlingu. Novinkami v rámci výuky je cross fit a meditační techniky.

A co je též podstatné – studentům se věnují vyučující, kteří jsou nejen nadšenými pedagogy ve vyučovaných oborech, ale mnozí z nich jsou sami vynikající sportovci a aktivní osobnosti (některé z nich jsme představili v tématu Pražské techniky č. 5/2017).

V průběhu letních měsíců organizuje ÚTVS sportovní kurzy v ČR i v zahraničí. Ty často navazují na výuku v semestru a umožňují studentům rozvíjet dovednosti v dané sportovní oblasti (tenis, volejbal, jóga, turistika, vodácké kurzy, cyklistika...). Nabídka je pestrá, nad rámec zmíněných kurzů se mohou studenti učit jízdě na koních, vysokohorské turistice, lezení po zajištěných cestách v Dolomitech, singltrek na horských kolech, jachting na Orlíku, windsurfink, kiting, nebo se účastní kurzů s více sportovními aktivitami na jednom místě (všeobecné kurzy). Novinkou sportovního zázemí je tělocvična, která byla dobudována v areálu tenisových kurtů na Kotlářce. Prostor slouží jako zázemí pro sportovní aktivity v případě nepříznivého počasí. „Vzhledem k velkému zájmu o horolezení je na léto připravena úprava a rekonstrukce horolezecké stěny ve Sportovním areálu Pod Juliskou“, říká docent Jiří Drnek, ředitel ÚTVS. Kromě toho by v letních měsících mělo dojít k výměně umělého povrchu víceúčelových hřišť v areálu kolejí v Podolí mezi bloky A a B a také hřiště č. 7 na Strahově.

➤ Více na <https://www.utvs.cvut.cz/>



Téma připravila: Vladimíra Kučerová

[Foto: Jiří Ryszawy a archiv představených aktivit]

Průzkum Libeňského mostu

Kloknerův ústav ČVUT ve spolupráci se společnostmi Pontex a Inset prováděl v průběhu roku 2017 rozsáhlou škálu činností, jejichž cílem bylo získat ucelený soubor informací o stavu hlavního mostu V-009 Libeňského soumostí. Zadavatel požadoval řešit zejména možnost rekonstrukce mostu s cílem dosáhnout jeho zatížitelnosti a životnosti dle současných standardů, ale i variantu stavby mostu nového.

Most V-009 přes řeku Vltavu sestává z klenbové části délky cca 210 m a šířky 21 m tvořené pěti klenbami z prostého betonu (o světlostech 28,0 + 38,5 + 42,8 + 42,8 + 32,5 m), konstruovaných jako trojkloubové oblouky dělené v podélném směru na čtyři samostatné pásy, a z navazujících železobetonových rámových konstrukcí ze strany Holešovic a Libně.

V současnosti tolik diskutovaná stavba byla postavena v letech 1924–1928. Nosnou konstrukci klenbového mostu navrhl Ing. František Mencl a rámové konstrukce Ing. Václav Dašek, pozdější profesor ČVUT v Praze. Architektonický návrh je dílem arch. Pavla Janáka. Od svého vzniku toto dílo neprošlo žádnou zásadnější opravou či rekonstrukcí.

V rámci diagnostického průzkumu byly mj. provedeny podrobné vizuální prohlídky mostu, endoskopické prohlídky kloubů klenb a akustické trasování povrchů konstrukcí. Pro rozsáhlý program laboratorních zkoušek a analýz bylo odebráno více než 500 vzorků betonu, a to jak technologií jádrového vrtání, tak i ve formě prachových vzorků. Do svršku mostu bylo provedeno dvacet kopaných sond a vrtů pro zjištění skladby, charakterizaci násypů a jejich vlivu na degradaci betonu, zjištění stavu hydroizolací a stavu betonu horního líce konstrukcí. Pro stanovení typu a únosnosti podloží byly

z vozovky na mostě, příp. z terénu, provedeny čtyři hloubkové vrtů do základů pilířů a podloží. Možnosti sanačních zásahů byly ověřeny přímo na prvcích mostu, na něž byly aplikovány různé druhy sanačních materiálů, které byly zkoušeny jak in-situ, tak i v laboratoři na vzorcích odebraných ze sanovaných ploch. Na části mostu byly zkoušeny technologie čištění povrchu tlakovou vodou, pískováním a na doporučení zástupce NPÚ i horkou párou. In-situ byla prověřena možnost rozebrání zábradlí z prefabrikovaných dílců a byly vyrobeny repliky zábradelních prvků ve skutečné velikosti.

Laboratorní zkoušky a analýzy byly zaměřeny na stanovení mechanických a fyzikálních vlastností betonu, a to jak konstrukčního, tak i předsádkového, který byl do bednění ukládán současně s konstrukčním betonem a na architektonických prvcích mostu tvoří pohledovou vrstvu s bílým vápencovým kamenivem. V rámci zkoušek byla stanovena objemová hmotnost a struktura betonu, pevnost v tlaku, modul pružnosti, nasákavost a povrchová nasákavost, mrazuvzdornost, odolnost proti působení rozmrazovacích solí a in-situ i pevnost povrchových vrstev v tahu. Vzorky betonu byly podrobeny mikroskopickým, chemickým a XRD analýzám a dalším zkouškám pro zhodnocení korozních a degradačních vlivů, zejména s ohledem na působení chloridů, síranů, procesu karbonatce betonu, identifikaci alkalicko-křemičité reakce kementa a pro stanovení tloušťky krycí vrstvy a korozního stavu výztuže. Analyzovány byly i vzorky násypů, hydroizolací a dalších materiálů.

Pro získání skutečného obrazu o chování mostu byly provedeny jak statické zatěžovací zkoušky zaměřené na průhyby ve vrcholu klenb a deformace kloubů, tak i dynamické s cílem získat podklady pro tvorbu výpočtových modelů. K doplnění obrazu o statickém chování mostu bylo prováděno kontinuální měření teplot v konstrukcích a jejich deformací vlivem teploty a nivačních

měření mostu během ročního cyklu. Kromě toho probíhala i měření základních rozměrů konstrukce a jejich porovnání s dochovanými fragmenty původní dokumentace.

Zjištěný aktuální stav mostu, výsledky diagnostického průzkumu, laboratorních zkoušek materiálů, zatěžovacích zkoušek a prováděných měření byly použity jako vstupní parametry statických lineárních a nelineárních analýz pro stanovení zatížitelnosti mostu, resp. jeho částí.

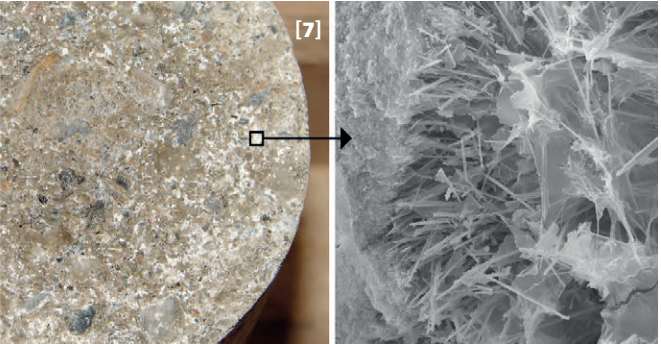
Na základě získaného komplexního obrazu o stavu mostu zpracoval Kloknerův ústav ve spolupráci se společností Novák & Partner ideovou studii rekonstrukce klenbového mostu. K zajištění zatížitelnosti dle aktuálně platných standardů představuje výměnu významných částí mostu, tj. výměnu dvou středních klenbových pásů ve všech pěti klenbách, a zesílení degradujících základů pilířů a opěr. Z hlediska současných platných standardů lze touto velmi radikální, komplexní a vysoce náročnou rekonstrukcí dosáhnout požadované zatížitelnosti mostu. Životnost takto rekonstruovaného mostu však bude nižší než u novostavby, a tudíž bude vyžadovat i pečlivější a náročnější údržbu a sledování, a to vzhledem k ponechání původních částí konstrukce.

Rámové konstrukce jsou již neopravitelné a některé jejich části, včetně schodišť, jsou v havarijním stavu. Z tohoto důvodu byl v lednu 2018 most uzavřen a provedeno provizorní podepření nevyhovujících částí rámových konstrukcí na libeňské i holešovické straně.

Hodnocení stavu Libeňského mostu V-009 na základě výsledků diagnostického průzkumu a statických analýz, včetně stanovení zatížitelnosti a možnosti jeho rekonstrukce, je zpracováno v závěrečné zprávě, která obsahuje 2700 stran.

**Ing. Milan Hrabánek, Ph.D.,
doc. Ing. Jiří Kolísko, Ph.D.,
Ing. Petr Tej, Ph.D.
[Foto: Milan Hrabánek]**

[1] Provádění diagnostiky in-situ [2] Klenba na libeňské straně; průsaky, výluhy a degradace betonu [3] Kopaná sonda do svršku mostu [4] Rozpadlé vzorky betonu klenb po 50 cyklech zmrazování [5] Jádrový vrt délky 21,5 m skrze mostní svršek, násyp, pilíř a základ do podloží [6] Předsádkový beton; stávající stav a stav po očištění tlakovou vodou s pískem [7] Produkty síranové koroze v betonu základu pilíře; lomová plocha vývrtu a mikrostruktura betonu s krystaly ettringitu
[Autorkou fotografie 7/vpravo je prof. RNDr. Pavla Rovnaníková, CSc., VUT Brno]



Synergie je pro fakultu důležitá

Jak se mění Fakulta strojí ČVUT pod vedením profesora Michaela Valáška? Proč obměnil téměř všechny členy vedení fakulty? A na čem tento specialista v oblasti mechaniky a mechatroniky nyní pracuje? Hovoříme s prof. Ing. Michaelem Valáškem, DrSc., jenž při únorové volbě získal jednoznačnou podporu AS FS pro další působení v čele fakulty.

Je pro vás osobně tzv. úkolem roku úspěšný rozjezd spolupráce se společností GE Aviation, tedy projektu v řádu mnoha milionů korun?
Úkolů roku je více. Úkolem roku je pro mne úspěšná účast fakulty v nově zakladaných Národních centrech kompetence. To je pro fakultu důležité, protože ze dvou třetin jsme závislí na spolupráci s průmyslem. Jsme účastní v sedmi konsorciích. Druhým úkolem roku je významně pokročit v budování a dofinancování zkušeben leteckých motorů, které vedle výzkumu a výuky slouží kolaborativní spolupráci s GE Aviation Czech. Vlastní odborná spolupráce již probíhá. Třetím úkolem roku je zahájení řešení dalšího excelentního výzkumu v projektu OP VVV BIO CCS o technologiích pro negativní uhlíkovou stopu.

Na čem se v tuto chvíli v GE projektu u vás na fakultě pracuje?

Především je třeba rozlišit výzkumný projekt OP VVV, přípravu studijních programů a kolaborativní spolupráci s GE Aviation Czech. Součástí výzkumného projektu je také vybudování zkušeben, což je v současnosti největší úkol. Ve vlastním výzkumu se zabýváme jednak stavbou modelu motoru, který budeme parametrizovat podle míry užívání, a jednak technologiemi výroby, např. obráběním těžkoobrobitelných materiálů a 3D tiskem. Nový studijní program je připraven a čekáme na akreditace doktorských studijních programů na fakultě. V kolaborativní spolupráci dochází ke společným měřením.

A další klíčové oblasti nejen pro letošní rok?

Nejdříve akreditace. V první vlně se nám již podařila akreditace Energetiky a procesního inženýrství, ale musíme pokračovat dalšími dvaceti obory. Pak zlepšení výuky, hledání nástupců, posílení osobního růstu akademických pracovníků a studentů, zlepšení hledání nových výzkumných témat.

Vrátím se k vaší volbě. Čím to je, že se o tento prestižní post nikdo jiný neucházel?

Musela byste se zeptat kolegů na fakultě. Cokoli řeknu, bude jen moje subjektivní spekulace. Domnívám se, že nikdo necítil potřebu změn na fakultě. Zřejmě jde o důsledek uplatnění mého principu konsensus se sociálními jistotami. To se projevuje týmovým rozhodováním vedoucích ústavů vedoucím k jejich účasti na rozhodnutích o směřování fakulty a zabraňujícím rozhodnutím velmi nevýhodným pro konkrétní ústav. Nedaří-li se ústavu, má nabídku námětů pro posílení aktivit pro dorovnání rozpočtu. Každý má na fakultě prostor k osobnímu růstu, byť různým směrem, s jediným požadavkem, aby to prospělo fakultě. Podařilo se nám získat řadu aktivit, které přinášejí ročně desítky milionů výukových a výzkumných korun. Máme velmi transparentní rozpočet, kde jsou veškeré prostředky, jak z MŠMT, tak z grantových agentur a ekonomické činnosti a fondů, viditelné všem. Posilujeme komunikaci.

Váš letošní volební program vycházel z toho minulého, sám jste uvedl, že se fakulta zlepšila v řadě oblastí, ale že znovu kandidujete i proto, aby se nastoupený trend upevnil a zesílil. V čem je podle vás současná fakulta lepší a co ještě není tak, jak jste si představoval?

Můj volební program je nový program s novými úkoly. Můj minulý volební program jsem uvedl jako přílohu mého nového volebního programu, aby byla zřejmá kontinuita a konzistentnost mého konání. V novém programu je důraz kladen na řízení kvality a podporu výuky, na hledání nástupců i v generační obměně v rámci habilitačních a jmenovacích řízení, na dokončení velkých a pro budoucnost fakulty zásadních výzkumných projektů,

na zvýšení kvality výzkumu a spolupráce s průmyslem novým postupem hledání výzkumných námětů aj. To jsou oblasti, ve kterých se fakulta již zlepšila, ale další pokrok v nich je pro budoucnost fakulty klíčový.

Proč i nyní ve svých záměrech zmiňujete nutnost udržení konsensu se sociálními jistotami?

Situace na fakultě před mojí první volbou nebyla dobrá. Fakulta byla ve věci volby děkana a dalšího směřování rozdělena. Proto udržení konsensu se sociálními jistotami bylo a je pro fakultu velmi důležité. Podle mého názoru právě jeho uplatnění přineslo zlepšení situace na fakultě.

Hlavní změny, jichž byste chtěl dosáhnout, jsou: zlepšit výuku, vychovat nové osobnosti fakulty a zvýšit kvalitu výzkumu a spolupráce s průmyslem. První dvě zní logicky, ale proč to zvýšení kvality výzkumu a partnerství s firmami? Tam jsem – podle mnoha výstupů v médiích – předpokládala, že jste na tom dobře, že máte výsledky a velký, mnoha významnými firmami ceněný potenciál...

Ano, průmysl s námi chce spolupracovat, ale tato spolupráce vychází většinou z jejich aktuálních problémů a potřeb. Já bych rád, kdybychom dokázali průmyslu přinášet výzkumné náměty pro něj zcela nové a inspirativní, které vycházejí z trendů a konfliktů oborů analyzovaných na fakultě. Tato témata jsou většinou dlouhodobá, nevytvářejí takový tlak na rychlé řešení a přinášejí příležitosti pro publikování. Právě tato témata jsou podle mého názoru především tím, čím by univerzita měla průmysl podporovat.

Chcete, aby vaše fakulta byla schopna konkurovat nejlepším školám na světě. V čem zatím tato špičková kritéria nesplňujete? Je to jen o penězích, kterých má české školství podstatně méně než renomované evropské či americké univerzity, které v žebříčcích pravidelně obsazují první příčky, zatímco ČVUT je na hraně první pětistovky? Strojírenství má přitom u nás velkou tradici a o vaše absol-



venty je velký zájem, dokonce nyní jsou – stejně jako ajťáci – silně nedostatkovým „zbožím“...

Jednotlivé fakulty jsou na tom lépe než celé ČVUT. Fakulta strojní je mezi 100. a 200. místem. Kladem fakulty je, že máme široké spektrum oborů a znalostí. Hlavním nedostatkem je, že nemáme dostatek kvalifikovaných lidí. Bohužel to není jenom o penězích.

Stále máte problémy s ne vždy optimální úrovní znalostí zájemců o studium?

Ano, studenti nejsou ze střední školy dostatečně připraveni. Vzhledem k tomu jsme zjistili, že podle výsledků ze střední školy nelze předpovědět, zda student uspěje nebo propadne. Proto máme pro přijetí jednoduchou podmínku – maturitu z matematiky nebo její ekvivalent. A teprve studium ukáže, co student zvládne. V rektorské volební kampani bylo navrhováno, abychom na vstupu z uchazečů vybrali jen lepší studenty, že nebudeme mít s výukou potíže. To je sice pravda, ale poklesem absolventů pak nebudeme zcela naplňovat společenskou úlohu spoluzodpovědnosti fakulty za konkurenceschopnost průmyslu v českých zemích založeného na dostatku strojařů, měřené posléze zaměstnaností a životní úrovní v naší republice. Zavedli jsme pomoc studentům, a ta vedla k poklesu propadavosti studia o pět procent, zdůrazňuji nikoli snížením požadavků.

Jako děkan jste jistě časově velmi vytížen. Máte ještě kapacitu – především tu myšlenkovou – na váš obor mechaniky a mechatroniky? Na čem nyní pracujete?

Času mám málo, ale přesto mám stále motivaci, nápady a výsledky. Pracuji na řadě problémů od základního výzkumu po průmyslové aplikace. Zabývám se novou metodou sestavování a řešení pohybových rovnic vhodnou pro paralelní počítače s mnoha procesory, začal jsem pro to zkoumat i užití kvantových počítačů, zabývám se novými algoritmy pro prediktivní řízení nelineárních a podaktuovaných systémů, novými postupy potlačení vibrací pro více stupňů volnosti a více frekvencí jediným tělesem hltiče, patenty na vícevřetenové automaty, zvýšení produktivity obrábění, zvýšení pevnosti konstrukcí, pneumatiku s vnitřními aktuátory, chirurgický robot aj. Každý rok několik impaktů, několik patentů, několik obhájených doktorandů, několik námětů na výzkum.

Ve svém druhém období chcete fakultu vést v obměněném týmu, z proděkanů pokračuje jen docent Řezníček, všichni ostatní proděkaní jsou nové osobnosti. Proč ta radikální obměna?

Odpověď je jednoduchá: věk. Máme na fakultě nepsané pravidlo, že kolem věku 65 let by člověk měl opouštět vedoucí

místa. Ne proto, že by to nezvládal, ale kvůli zácvciku mladších a kvůli nárůstu nejistoty dalšího působení na fakultě.

Co vám ve funkci děkana tradiční technické fakulty dělá největší radost a co byste naopak oželel či byste byl radši, kdyby bylo jinak? Ať už v oblasti materiální, formální či vztahové...

Největší radost mi dělá úspěch kolegů studentů a akademických pracovníků. Tedy úspěšné obhajoby, habilitace, profesury, což je vždy založeno na dílčích nových odborných výsledcích. To, co mne netěší, a byl bych opravdu radši, kdybych se tím nemusel zabývat, je řešení řady smluvních, právních a dalších manažerských otázek v podstatě daných tím, že fakulta vedle toho, že je univerzitou, musí být také firmou.

A stále pro vaši fakultu platí, že jedna plus jedna se rovná třem? Tedy princip, který používáte pro zdůraznění významu synergie, kdy celek je víc než součet částí? A pokud se jej daří naplňovat u vás na fakultě, věříte, že by se to mohlo konečně dařit i v celouniverzitním pojetí?

Ano, synergie je pro fakultu důležitá. Synergie působí i na úrovni ČVUT. Jistě, mohla by být vyšší. Věřím, že se to na ČVUT zlepší.

Vladimíra Kučerová
[Foto: archiv FS]



Ochrana před radiací

[Školní reaktor FJFI pomáhá při výcviku hasičů]

Jednotky hasičského záchranného sboru (HZS) mají za úkol reagovat i v případě mimořádných situací spojených s radiačním nebezpečím, ať už ve formě ionizujícího záření či řešení dekontaminace povrchů. Společnost v takovém případě očekává vysoce profesionální a efektivní zásah. Možností, jak si příslušníci HZS mohou bezpečně a kontrolovaně vyzkoušet práci se skutečnou radioaktivitou, je spíše málo. V posledních letech se proto rozvinula spolupráce radiačních specialistů z chemických laboratoří HZS ČR s Katedrou jaderných reaktorů Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT, která zajišťuje provozování školního jaderného reaktoru VR-1.

Pracoviště reaktoru je dobře vybaveno rozličnými zdroji neutronového a gama záření, které mohou být využity k ověření správné odezvy měřících přístrojů. V reaktoru je také možné vyrobit v malém množství krátkodobé radionuklidy o nízké aktivitě, které mohou být efektivně využity k nácviku dekontaminace či vyhledávání kontaminovaného povrchu.

Spolupráce radiačních specialistů z chemických laboratoří HZS ČR s Katedrou jaderných reaktorů sahá do roku 2015, kdy byl dokončen projekt Bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra ČR, který řešila Katedra jaderných reaktorů FJFI ve spolupráci se Státním ústavem radiační ochrany. V jeho rámci vzniklo unikátní testovací zařízení nové generace MONTE-1. Prvními externími uživateli tohoto zařízení byli právě

radiační specialisté z chemických laboratoří HZS ČR, kteří od roku 2015 navštěvují pracoviště školního reaktoru VR-1 pravidelně v rámci svého spektrometrického semináře. Každý rok se náplň cvičení HZS na reaktoru VR-1 mírně obměňuje v závislosti na požadavcích HZS. Cvičení na reaktoru VR-1 vždy obsahuje jednu až dvě teoretické přednášky zaměřené jednak na prohlubování a opakování teoretických znalostí z oblasti detekce ionizujícího záření a radiační ochrany a také na rozšiřování všeobecného přehledu v oblasti jaderné fyziky a jaderného inženýrství. Druhou částí cvičení bývá praktický výcvik a testování detekčních přístrojů.

Letošní program dvoudenního cvičení příslušníků HZS zahrnoval přednášku o jaderném palivovém cyklu od těžby uranové rudy až po ukládání či přepracování

použitého paliva. Druhá přednáška byla věnována zvládání radiačních mimořádných událostí včetně příkladů z celého světa. Dále bylo součástí prvního dne cvičení testování odezvy detekčních a spektroskopických přístrojů ve smíšeném poli neutronů a gama záření vytvořeném v okolí AmBe neutronového zdroje. Poslední částí prvního dne bylo měření gama spekter některých jaderných materiálů, konkrétně thoria, ochuzeného, přírodního a obohaceného uranu.

Druhý den byl věnován nácviku hledání kontaminovaných ploch a testování dekontaminačních postupů. Pro účely testování dekontaminačních postupů bylo ve školním reaktoru VR-1 vyrobeno malé množství radioaktivního izotopu Mn-56 ve formě vodného roztoku MnSO_4 . Radioaktivní Mn-56 se rozpadá s poločasem rozpadu

2,6 hodiny za vzniku stabilního izotopu Fe-56. Tj. 24 hodin po vzniku izotopu Mn-56 klesne jeho aktivita přibližně na tisícinu původní hodnoty. Díky svému krátkému poločasu rozpadu je Mn-56 vhodný pro výzkum a nácvik metod dekontaminace povrchů. V případě, že je odmoření neúspěšné, stačí pouhý den až dva k tomu, aby aktivita kontaminovaného materiálu klesla na úroveň přirozeného pozadí. Vodný roztok MnSO_4 byl následně nanesen na podlahovou krytinu (PVC), a po zaschnutí sloužil jednotlivým skupinám HZS pro otestování dekontaminačních postupů. Byla ověřována účinnost dekontaminace při prostém otření papírovou utěrkou nebo namočenou v ethanolu či efektivita použití speciálních dekontaminačních přípravků.

Malé množství aktivovaného roztoku MnSO_4 bylo také nanesen na předem definovaná (zasahující skupinám však neznámá) místa na spodním podlaží haly reaktoru. Tam si jednotlivé skupiny mohly vyzkoušet vyhledání kontaminovaných míst v neznámém prostředí haly reaktoru. Zasadující skupiny používaly své běžné pracovní detekční přístroje. Spodní podlaží haly o rozměrech cca 15 krát 10 metrů je vybaveno řadou technologických a experimentálních zařízení, což ztěžovalo vyhledávání a přibližovalo nácvik podmínkám očekávatelných při skutečném zásahu v neznámém prostředí.

V průběhu nácviku využívali hasiči celotělové ochranné pomůcky. Byla prováděna pečlivá kontrola jak přenosnými i standardními monitory povrchové kontaminace, jimiž procházejí všechny osoby vystupující z kontrolovaného pásma. V rámci dvou dnů strávených na pracovišti reaktoru si radiální specialisté HZS našli čas seznámit studenty Katedry jaderných reaktorů s jejich náplní práce v oblasti připravenosti zasahovat při mimořádných událostech spojených s výskytem radioaktivity.

Současná náplň a podoba dvoudenního cvičení se ukazuje jako velice efektivní a prospěšná pro obě zúčastněné instituce. Dochází k vzájemné výměně informací a zkušeností. Byly nastíněny nové náměty pro cvičení v následujících letech a další možnou spolupráci při výzkumu a vývoji v oblasti dekontaminace a ochrany obyvatelstva před ionizujícím zářením.

Ing. Tomáš Bílý, Ph.D.,
Ing. Ondřej Huml, Ph.D., FJFI

[Foto: archiv autorů a Jiří Ryszawy]



Školní reaktor VR-1 je mezinárodně etablované zařízení pro výuku, výcvik a výzkum v oblasti experimentální reaktorové a neutronové fyziky. Využívá se pro praktickou výuku jaderného inženýrství a příbuzných oborů pro studenty ČVUT v Praze, VUT v Brně, ZČU v Plzni, či VŠB-TUO v Ostravě a pro několik zahraničních univerzit např. ze Slovenska, Německa, Velké Británie, či USA. V oblasti výcviku se podílí na přípravě odborníků pro český jaderný program v rámci přípravy provozního personálu jaderných elektráren či na výcviku vybraných pracovníků Státního úřadu pro jadernou bezpečnost. Současně pravidelně zajišťuje výcvik pro jaderné odborníky ze Slovenska (SE/ENEL) a nabízí jednorázový výcvik podle potřeb zahraničních pracovníků (např. pro KISR, Kuvajt). Pro Mezinárodní agenturu pro atomovou energii dlouhodobě realizuje kurzy zaměřené na praktický výcvik odborníků ze zemí stojících na počátku rozvoje jejich jaderného programu. V oblasti výzkumu pracoviště spolupracuje s řadou domácích i zahraničních institucí v oblasti reaktorové a neutronové fyziky. V poslední době se experimentální program rozšiřuje i do oblastí zkoumání historických, kulturních či přírodních vzorků jadernými metodami. Třebaže je reaktor široce využíván a ve své výkonové hladině patří k nejvíce využívaným výzkumným reaktorům na světě, stále se daří nalézat nové oblasti a organizace, pro něž využívání školního reaktoru představuje možnost zdokonalení jejich schopností a představuje benefit pro společnost. Jednou z takových organizací je odnedávna i Hasičský záchranný sbor a jeho radiální specialisté.

Příjemněji „z domu do domu“

[Mezifakultní spolupráce na Standardu zastávek PID]

Moderní dopravní systémy představují harmonii techniky, spojující dopravní a konstrukční inženýrství s urbanismem, architekturou a designem. Výrazná uniformita dopravních staveb druhé poloviny minulého století se dnes odráží v častém nepochopení smyslu existence dopravy ve městě a ve snaze o její prostorové a vizuální potlačení. Přitom slovo „městská“ v označení veřejné dopravy neznamena pouze vymezení území tohoto segmentu dopravy, ale poukazuje nepřímě také na její městovitost.

Zatímco dosavadní vývojové tendence dopravních systémů směřovaly především k technickému zdokonalování, dnes je prioritou růst cestovního komfortu. Pro uživatele veřejné dopravy je rozhodující již samotná cesta na zastávku, čekání na ní a samozřejmě kvalita přestupů. Řada měst a regionů ve světě proto zakotvila požadavky na podobu zastávek a přestupních bodů ve vlastních standardech, označovaných někdy pojmy „design manual“ či „design guidelines“.

V podmínkách moderních integrovaných dopravních systémů je to organizátor dopravy, kdo je zodpovědný za kvalitu služeb pro cestující. Kromě jednotného vizuálního stylu a informací pro cestující, standardů obsazenosti, které se používají pro projektování dopravy a stanovení požadavků na vozidla, je zvyšování úrovně zastávek a přestupních

bodů logickým krokem v systému řízení kvality veřejné dopravy. Organizátor Pražské integrované dopravy (PID), organizace ROPID, ve spolupráci s Institutem plánování a rozvoje hl. m. Prahy, pracovištěm odpovědným za územní plánování a kvalitu veřejného prostoru, a dvěma součástmi ČVUT v Praze – Fakultou dopravní/Ústavem dopravních systémů a Fakultou stavební/Katedrou architektury, inicioval projekt zpracování takového design manuálu, resp. standardu.

Výsledkem bezmála tříletého úsilí pracovní skupiny, sestávající ze zástupců výše uvedených organizací je digitální i knižní podoba Standardu zastávek PID. Pětice autorů (Ing. Vojtěch Novotný – FD ČVUT a ROPID, Bc. Čeněk Malěř – FD ČVUT a ROPID, doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D. – FSv ČVUT a FD ČVUT, Ing. Tomáš Javořík – FD ČVUT a Ing. Filip Drápal – ROPID) zpracovala základní koncepční dokument, řešící problematiku zastávek povrchové dopravy, železničních stanic a zastávek, přestupních bodů a jejich vybavení na území obsluhovaném Pražskou integrovanou dopravou s důrazem na cestující a soulad řešení zastávek s uspořádáním veřejného prostoru.

Vlastní dokument není koncipován jako rigidní technická norma, jeho účelem ani není předpisová ustanovení opakovat. Naopak cílem při jeho zpracování bylo pojmout

danou problematiku návodně, v komplexním pohledu a souvislostech, doplnit kvalitativní nadstavbu a sjednotit případný výklad platné legislativy. Autoři kladli důraz na uživatelskou přívětivost dokumentu, podpořený jeho svěbytnou vizuální podobou, která je dílem Michaly Bartuňkové z Fakulty stavební ČVUT. Obsáhlý text doplňují schémata a fotografie zachycující příkladná, ale i nevhodná tuzemská a zahraniční řešení.

Pokud mají být systémy veřejné dopravy úspěšné, musí být koncipovány jako vhodná alternativa vůči individuální automobilové dopravě. Samozřejmostí je dnes jednotný tarifní systém v zájmovém území, společný pro použití různých druhů hromadné dopravy. Snahou je docílení uživatelsky příjemného způsobu přepravy „z domu do domu“ bez nutnosti složitého a časově náročného hledání spojení a vzájemných vazeb. To je podmíněno bezvadným informačním systémem a koordinací jednotlivých složek dopravního systému, především jejich časovou a prostorovou návazností. Moderně vytvořený dopravní systém musí také podvědomě evokovat uživatelsky příjemné prostředí. Cílem představovaného Standardu zastávek PID je především aktivní přispění k dlouhodobému zkvalitňování veřejné dopravy.

Ing. arch. Karel Hájek

➤ Více na <http://standardzastavek.pid.cz>

00.B NAVIGACE DOKUMENTEM

Navigatione dokumentem 00.B

označení podkapitoly

název podkapitoly

02.E USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY

hlavní myšlenky, shrnující obsah podkapitoly

text

odkaz
v rámci dokumentu
vně dokumentu
nesouhlasí s pravidly
a technickým předpisem

doprovodná ručně kreslená schémata

hashtagy, podle nichž je možné fotografie i schémata vyhledat na instagramu

číslování stran

Optimální umístění zastávky je ve velmi často, vzhledem k bočním pásem vozů, v těsné blízkosti křižovatky. Ne náhodou většina zastávek nese jméno nejbližší boční ulice.

Všude platí, že dopravní i stavební řešení křižovatky, včetně polohy zastávkových stanic, musí být výsledkem komplexního návrhu celého prostoru zastávky. 02.A Prostor zastávky

V blízkosti křižovatky lze umístit všechny stavební prvky zastávkových stanic ve směru jízdy před i za křižovatkou. Zastávková stanoviště se umísťují většinou na jednom z ramen křižovatky či konci nástupišť a soubě s směrem jízdy křižovatky (pouze v zastávkových stanicích a křižovatkách nástupišť ležících. 02.C Nástupišť a stavební řešení. Důležitá je, aby stavení i dopravní řešení křižovatky korespondovala se stavebním provedením zastávkových stanic a jejich umístěním.

02.BF a) Rozložení prostoru zastávky při jízde umístění v blízkosti křižovatky. b) Rozložení prostoru zastávky při jízde umístění v blízkosti křižovatky. c) Rozložení prostoru zastávky při jízde umístění v blízkosti křižovatky. d) Rozložení prostoru zastávky při jízde umístění v blízkosti křižovatky.

instagram hashtagy
www.instagram.com/standardczastavekpid/

navigatione dokumentem pomocí podkapitol

Uspořádání prostoru zastávky v blízkosti křižovatky 02.F

označení podkapitoly

USPOŘÁDÁNÍ PROSTORU ZASTÁVKY V BLÍZKOSTI KŘÍŽOVATKY

přístup na zastávku

• přístup v podhledu celé zastávkové stanoviště musí být vždy naváděn na přesí vozbu v rámci křižovatky

vtěsnění uspořádání zastávkových stanic

• všechny typy křižovatek; zejména u pruhované rozlišení a dopravní značkování křižovatek, případně okružních křižovatek

zastávková stanoviště čelý nástupišť k sobě

• u pruhované méně rozlišených křižovatek

zastávková stanoviště konci nástupišť k sobě

• u pruhované méně rozlišených křižovatek při křižné nástupišť

02.BF a) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky. b) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky. c) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky. d) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky.

doprovodné fotografie

se svými popisy

02.BF a) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky. b) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky. c) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky. d) Rozložení prostoru zastávky v blízkosti křižovatky.

číslo fotografie

pravidla, jež plynou z obsahu podkapitoly

symbol označující, že řešení prostor nestupňuje podmínky pro samostatný a bezpečný pohyb revidovaných a slabozrakých. Jinak se jedná o vhodné řešení.



Laboratoř plná modelů

Velmi neobvyklou učebnu má Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT. V pátek 25. května 2018 zde byla slavnostně otevřena Laboratoř anatomických modelů, která je v rámci České republiky ojedinělým vysokoškolským pracovištěm.

Laboratoř anatomických modelů bude sloužit k profesní přípravě studentů biomedicínských, zdravotnických a bezpečnostních studijních oborů. Je vybavena plastinovanými lidskými těly a autentickými lidskými orgány, které poskytují výrazně lepší možnosti názorné výuky anatomie. Jedná se o průlomovou technologii, kterou v roce 1977 vyvinul Günter von Hagens a která ve spojení s aplikovanými technologiemi virtuální reality zřejmě vytvoří základ budoucí morfologické výuky a nácviku invazivních i neinvazivních vyšetřovacích a léčebných postupů.

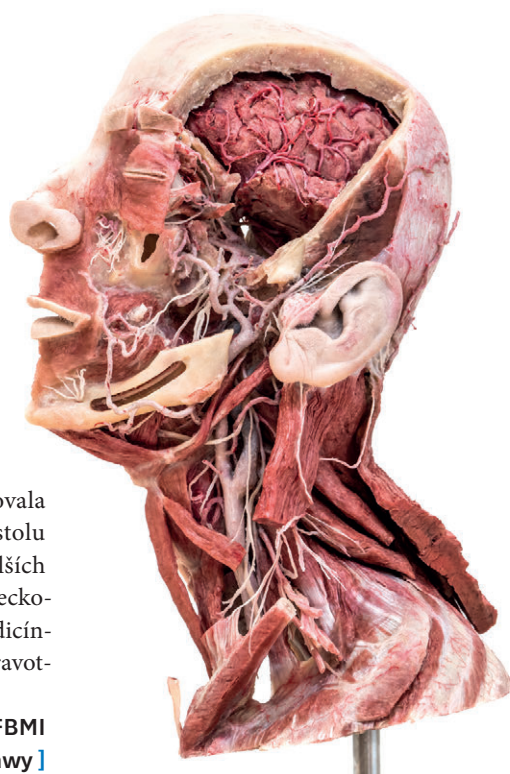
Děkan Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT prof. MUDr. Ivan Dylevský, DrSc., k tomu dodává: „V brzké době bychom například rádi získali virtuální

pítevní stůl, jaký nemá v Evropě obdoby. Jde o obří tablet, na němž díky elektronickému skalpelu můžeme provádět virtuální řezy a následnou preparaci na virtuálním lidském těle. Jsem přesvědčen, že didaktické pomůcky díky virtuální realitě brzy nahradí konzervativní způsoby výuky a přispějí tak k dalšímu zkvalitnění výuky.“

Po slavnostním otevření následovala prezentace virtuálního pítevního stolu společností Hellago a prohlídka dalších zajímavých prostor pro výuku a vědecko-výzkumnou práci budoucích biomedicínských inženýrů a techniků a řady zdravotnických a bezpečnostních oborů.

Ing. Ida Skopalová, FBMI

[Foto: Jiří Ryszawy]



Papír je dobrý sluha, ale může být zlý pán...

Ochrana osobních dat, spojená se „strašákem“ nařízení GDPR, které před květnovým vstoupením v účinnost silně rezonovalo médií i firmami a institucemi, není na univerzitě žádnou novinkou. Jak se vlastně na univerzitě řešila evidence a archivace spisů a dokumentů v průběhu akademické historie?

Spisová služba souvisí s pojmem spis, jímž označujeme soubor dokumentů. Její principy se začaly v českých zemích formovat od 16. století s rozšířením tzv. zemských úřadů, postupnou byrokratizací veřejné správy a zaváděním písemného řízení. Tato přeměna odrážela modernizaci společnosti, kterou s sebou přinášelo nastupující období novověku. Bouřlivý rozvoj obchodu, industrializace, vědy a vzdělanosti přetvořil od základů společenské poměry a vyžadoval stále přesnější řízení a organizaci. Písemný doklad posiloval důvěru v tyto procesy a rychlost, kterou musel být vyhotoven, dala vzniknout novým druhům dokumentů. Namísto dřívějších listin s majestátními pečeti se objevily patenty, dekrety a dopisy, které souhrnně nazýváme akta.

V souvislosti s tímto vývojem začala vznikat nová společenská třída úředníků, vykonávající kvalifikovanou práci mimo své domovy. Nestarali se pouze o koncipování a konečné vyhotovování listin, ale také o jejich správnou evidenci a vyhledávání. K tomu jim sloužily tzv. kancelářské knihy – registra, kam se zaznamenával obsah vydaných písemností i s instrukcemi pro pověřeného koncipistu, protokoly, jejichž funkci dnes plní podací deníky, a tituláře čili adresáře významných osob a úřadů. Tyto pomůcky zůstaly v podstatě zachovány dodnes, jen se změnila jejich forma.

Fungování úřadu, jímž byla a je i vysoká škola, vyžaduje vždy přesná pravidla. Toho si byli vědomi jeho představitelé, a proto vydávali podrobné instrukce s popisy práce a úkoly svých podřízených. Od 18. století přebíral postupně tuto roli stát. Rozbujelá byrokracie podnítila snahy o její co největší

racionalizaci a ujednocené úřadování. Vydávané předpisy upravovaly systém označování a evidence dokumentů (zavádění čísel jednacích) a pravidla, podle kterých se mají písemnosti uchovávat či vyřazovat. Ruku v ruce s těmito opatřeními vznikaly také archivy, tedy instituce, mající výběr dokumentů usměrňovat a uchovávat je nejen pro správní potřebu, ale i pro jejich historickou výpověď. Avšak teprve Vládním nařízením č. 29/1954 Sb., o archivnictví byly poprvé systematicky upraveny struktura a řízení archivnictví.

Na ČVUT bylo vybudování archivu spojeno s výzkumem pramenů k jeho dějinám. I přes snahy některých profesorů, jako např. geodeta Josefa Petříka, bylo zřízení archivu dlouho odkládáno a studentské matriky a ostatní písemná agenda byly neorganizovaně shromažďovány na rektorátu, poté částečně též na jednotlivých součástech. Za druhé světové války byla značná část písemné agendy za nejasných okolností ztracena či zničena. Další vlna svévolné skartace nastala vlivem politických událostí počátkem 50. let dvacátého století. Chaotické vedení a stav písemné agendy na ČVUT si vyžádaly definitivní ustanovení archivu k 1. srpnu 1962. Za prvního archiváře a ředitele archivu byl v konkurzním řízení zvolen PhDr. Václav Lomič, CSc., který se zasloužil o vytvoření organizační struktury archivu jako odborného pracoviště pro spisovou službu, správní agendu a v neposlední řadě vědeckou a výzkumnou činnost na poli dějin ČVUT. Ředitel Lomič úzce spolupracoval s Archivem Univerzity Karlovy a přispěl svými zkušenostmi ke zřízení vysokoškolských archivů na VUT v Brně a Bratislavě.

Hlavní náplň archivní činnosti představovalo od počátku shromažďování a uchovávání archiválií přebíraných z fakult, ústavů a dalších pracovišť ČVUT, jejich pořádání, zpracování a zejména jejich zabezpečení a ochrana. Lomič převzal mnoho osobních pozůstalostí profesorů ČVUT, které představovaly základ pro správu osobních fondů. Dále měl archiv povinnost dohlížet na spisovny ve smyslu metodickém, zda správně probíhá skartační řízení. V této souvislosti Václav Lomič upozorňoval na dlouhotrva-

jící komplikace s výkonem spisové služby na fakultách a ústavech a zdůrazňoval, že „...právě spisovny jsou hlavními dodavateli písemností pro archivy.“ Po vypracování modelu spisové a skartační služby, který byl prokonzultován s jednotlivými pracovišti a schválený vedením školy, Lomič dodal, že „nic nebrání tomu, aby byl jako pokyn uvedený do praxe na všech pracovištích ČVUT.“

V současnosti je povinnost Archivu ČVUT k metodickému vedení a kontrole spisové služby na součástech ČVUT zakotvena v Zákoně č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě. Tento jeho úkol je také zahrnut v interní normě ČVUT Spisovém a skartačním řádu. Od loňského roku byly podniknuty kroky ke zlepšení a sjednocení vedení spisové služby. Na jednotlivých součástech dochází ve spolupráci s jejich vedením k obsazení spisoven či k jejich personálnímu posílení. Archiv ČVUT pak aktivně koordinuje jejich činnost.

Správce spisovny je nápomocen jednotlivým katedrám, ústavům, odborům či oddělením napříč součástmi ČVUT při předávání vyřízených dokumentů do spisovny příslušné univerzitní součásti, při identifikaci dokumentů a s tím souvisejícím označováním dokumentů spisovnými znaky podle spisového a skartačního řádu. Rovněž dbá na pravidelnost přebírání dokumentů ideálně jednou ročně z každého útvaru. Zároveň je pracovník spisovny kontaktní osobou při vyhledávání dokumentů uložených ve spisovně. Bez konzultace s ním by také nemělo docházet ke skartování žádných originálů dokumentů zahrnutých ve Spisovém a skartačním řádu.

Teprve po uplynutí skartační lhůty, kterou Spisový a skartační řád závazně přirazuje jednotlivým skupinám dokumentů v tzv. Spisovém a skartačním plánu, připravuje pracovník spisovny tzv. skartační řízení, jež je zásadním okamžikem pro příští osud dokumentu. Nejprve správce spisovny v konzultaci s oddělením, kde dokument vznikl, a Archivem ČVUT rozhodne o přerazení dokumentů označených znakem „V“ (výběr) na základě jejich lety potvrzené historické hodnoty do skupin „S“ (skart) či „A“ (archiv). Všechny doku-

Novinky Nakladatelství ČVUT

Skripta

Fakulta stavební / Medřický, Vladimír: Hydrotechnické stavby 2. Vodní cesty
Medřický, Vladimír; Valenta, Petr: Vodní cesty. Navrhování plavebních komor

Fakulta strojní / Sobotová, Jana; Jeníková, Zdeňka; Čižmárová, Elena; Horník, Jakub: Nauka o materiálu I. a II. Cvičení

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská / Pelantová, Edita; Vondráčková, Jana: Matematická analýza 1



✓ Bilancování a simulace systémů v MS Excel

Pavel Dítl, Michal Netušil

První vydání, 172 stran,
ISBN 978-80-01-06396-5

Nejčastěji se setkáváme s bilancováním linek a aparátů při projektování, optimalizaci a rozhodovací činnosti typu „Co se stane, když...?“, např. při instruktáži a výchově obsluhy, hledání

poruch a jejich příčin, zjišťování úzkých míst linky a ekonomické či finanční optimalizaci. Publikace prof. Ing. Pavla Dítla, DrSc., a Ing. Michala Netušila, Ph.D., z Ústavu procesní a zpracovatelské techniky Fakulty strojní ČVUT, seznamuje čtenáře s unikátní metodikou, která byla koncipována tak, aby byla obecně platná a jednotná pro jakýkoli typ bilančních úloh. Předpokládá se, že kniha se stane přitažlivou pro víceoborovou skupinu čtenářů čítající chemické a strojní inženýry, energetiky, ekology, odborníky na obory procesního inženýrství i odborníky na finanční i ekonomické bilancování a jejich optimalizace. Autoři nabízejí k osvojení metodiky i řešené příklady.



✓ Elektrická měření / Přístroje a metody

Vladimír Haasz, Jan Holub, Michal Janošek, Petr Kašpar, Vojtěch Petrucha

Třetí přepracované vydání,
260 stran,
ISBN 978-80-01-06412-2

Odborná kniha autorského týmu vedeného prof. Ing. Vladimírem Haaszem, CSc.,

z Katedry měření Fakulty elektrotechnické ČVUT, shrnuje informace týkající se oblasti elektrických a magnetických měření, které by měl obsáhnout absolvent inženýrského studia elektrotechnických oborů. Vzhledem k prudkému rozvoji elektrotechniky a číslicové techniky byla náplň většiny kapitol oproti minulému vydání (2003, Nakladatelství ČVUT) značně modernizována nebo rozšířena, a část věnovaná analogovým přístrojům naopak výrazně zredukována. Samostatné kapitoly jsou věnovány též digitalizaci signálu či nejistotám měření. V publikaci jsou také popsány běžně používané měřicí přístroje a principy jejich činnosti.

Publikační činnost osobností ČVUT v jiných vydavatelstvích



✓ Geschichte der elektrischen Beleuchtung. Geschichte der Elektrotechnik. Band 26

První vydání, 351 stran
ISBN 978-3-8007-4355-1

Na vydání publikace s Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.D, Frankfurt nad Mohanem, úzce spolupracovala Historická laboratoř (elektro)techniky Fakulty

elektrotechnické ČVUT. Kniha byla pokřtěna na zasedání laboratoře 10. května při příležitosti 22. ročníku mezinárodní soutěže POSTER 2018 a jeho sekce History of Science, kde byl představen příspěvek této publikace z FEL, a to studie profesorky Marcely Efmertové et al. Das Phänomen der öffentlichen Beleuchtung – Die Anfänge der elektrischen Beleuchtung in den böhmischen Ländern. Publikace je doporučena pro zájemce o historii osvětlování a jako odborná monografie pro obor Historie techniky na technických a dalších vysokých školách.

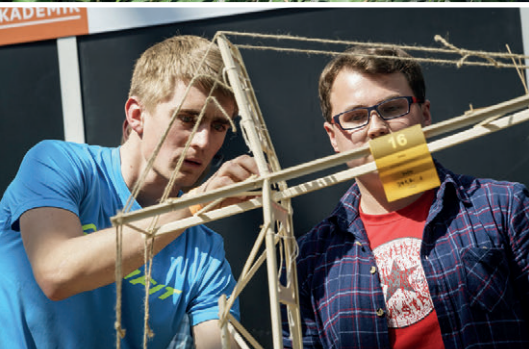


✓ Henri Rousseau aneb Složitá Celníková cesta do Čech

Nikolaj Savický
Academia, první vydání,
květen 2018, 165 stran
ISBN 978-80-200-2810-5

Monografie PhDr. Nikolaje Savického, Ph.D., historika a především renomovaného historika umění, jenž působí

na MÚVS ČVUT, představuje novým a objevným způsobem zakladatele tzv. naivního malířství. Na konkrétních příkladech ukazuje, jak poznatky z oblasti historie techniky pomáhají určit náměty uměleckých děl z přelomu 19. a 20. století. Těžištěm bohatě ilustrované knihy je podrobný a barvitý obraz uměleckého života Paříže a Prahy první čtvrtiny minulého století. Ve třetí, závěrečné části této studie se s využitím dosud neznámých pramenů seznámíme, jak se nejslavnější Rousseauův obraz dostal roku 1923 do Prahy a jak se s Celníkovým odkazem vypořádali tvůrci a teoretici od Josefa Čapka přes Karla Teiga a Adolfa Hoffmeistera až po Kamila Lhotáka.



Hala roku AKADEMIK 2018

Do soutěže návrhů a zatěžování modelů konstrukcí jeřábů se 19. 4. zapojilo 125 vysokoškolačků. V konkurenci 52 týmů z pěti univerzit (zaregistrovalo se o třetinu více týmů než vloni!) si prvenství odnesl tým studentů Václava Klody, Františka Randla a Jana Hory z Fakulty stavební ČVUT s modelem, který vážil 266,8 gramu a zhroutil se při zatížení 26,492 kilogramu.

[Foto: Jiří Ryszawy]





Rektorský sportovní den

(16. 5. 2018)

[Foto: Jiří Ryszawy]

