

11 INTERNÍ MAGAZÍN VŠCHT PRAHA
6 | 2021

The logo for SPIN features a stylized 'S' composed of multiple overlapping, concentric white circles. To the right of this graphic, the letters 'P', 'I', 'N', and 'I' are displayed in a tall, thin, white, sans-serif font. The entire logo is centered horizontally in the upper portion of the page.

SPIN



TRANSFER TECHNOLOGIÍ NA VŠCHT PRAHA

Transferem technologií (TT) se rozumí přenos poznatků vytvořených v akademické sféře do praxe. Na straně příjemce technologie jsou většinou výrobní podniky, sdílení může probíhat ovšem i s neziskovým sektorem a jinými výzkumnými organizacemi. V širším pojetí zahrnuje TT jak hledání využití pro výsledky výzkumu, tak také výzkum realizovaný přímo ve spolupráci s aplikačními partnery.

Transfer technologií na VŠCHT

Samostatné Oddělení Transferu technologií (OTT) existuje na škole od roku 2014. Zajišťuje podporu v oblasti ochrany duševního vlastnictví, licenční jednání i jednání při nastavování podmínek smluv o využití výsledků, a v poslední době i podporu vzniku spin-off firem.

Ochrana duševního vlastnictví na VŠCHT

Obsáhlou agendou OTT je ochrana duševního vlastnictví (DV) a to primárně předměty průmyslověprávní ochrany (patenty, užité vzory apod.). Oddělení nabízí zaměstnancům VŠCHT konzultaci při podávání přihlášek na Úřad průmyslového vlastnictví, řešení strategie „co/kdy/jestli/jak“ průmyslověprávně chránit a spolupracuje s patentovými kancelářemi. OTT se dále snaží rozšiřovat povědomí o důležitosti ochrany duševního vlastnictví a může pomoci při podávání projektů aplikovaného výzkumu, zvláště pro nováčky v této oblasti, kdy je dobré zhodnotit slíbené výsledky a výstupy projektu, protože je rozdíl mezi klasifikací výsledků dle RIV a dle průmyslověprávní ochrany. Je možné předejít problémům a následným změnám v průběhu projektu, kdy je například slíben jako výsledek užitečný vzor na výsledek, který užitečným vzorem chráněn být nelze.

Častou obavou u ochrany DV je nutnost primárně výsledky publikovat a tedy nelze čekat na udělení patentu. Na *udělení patentu* se čekat nemusí, stačí počkat s publikací článku na *podání patentové přihlášky* a ihned poté je možné článek odeslat, aniž by došlo k tzv. předuveřejnění vynálezu.

Pro podporu zahraničních patentových přihlášek je na VŠCHT od roku 2018 zřízen samostatný Fond. Není ale ve finančních možnostech školy financovat zahraniční patentovou ochranu u všech podávaných patentových přihlášek. O uvolnění prostředků z Fondu na pokrytí nákladů spojených s podáním zahraniční přihlášky rozhoduje prorektor pro VaV na základě posouzení kvality vynálezu a jeho aplikačního potenciálu.

Využití předmětů duševního vlastnictví

Další činnosti OTT většinou navazují na ochranu duševního vlastnictví, tedy co se s patenty, případně jinými předměty průmyslověprávní ochrany nebo utajovaným know-how, děje dál. Jde o licenční, nastavování podmínek spoluvlastnictví patentů s partnery, vy-

jednávání smluv o využití výsledků, které jsou povinnou součástí zdárného ukončení projektů veřejné podpory (TAČR, MPO). V některých případech nastavování podílů spoluvlastnění výsledku projektu je potřeba intenzivnější vyjednávání o výši příspěvku jednotlivých stran. Vysoká škola si musí umět asertivně zhodnotit a obhájit výši svého podílu na společném výsledku a nemůže se nechat vytlačit ze spoluvlastnění výsledku vzniklého společným úsilím. Velký tlak na vysokou školu může být vyvíjen v případě, kdy firma plánuje v brzké době začít výsledek komerčně využívat a chce samozřejmě ušetřit na poplatcích, které se díky spoluvlastnění k výsledku vážou. Pomocí vyjednávání lze nastavit řešení vyhovující všem stranám. Poslední příklad takové dohody je smlouva, kde bylo definováno, že VŠCHT dostane licenční poplatek ve výši 0,5 mil. Kč. Aktuálně se také nastavuje mechanismus zakládání spin-off společností, tedy nově vzniklých firem využívajících ke své komerční činnosti know-how vzniklé na VŠCHT. Součástí jsou právní a ekonomické aspekty, které zasahují do agend oddělení napříč školou. V současné době se řeší 4 nově vznikající spin-off firmy, přičemž každý spin-off vyžaduje individuální přístup a plnou podporu.

Memorandum o spolupráci se společností i&i Prague

Na základě dobrých zkušeností jiných VŠ a VVI se OTT rozhodlo navázat spolupráci s externí společností zabývající se poradenstvím a transferem technologií. Zatímco v cizině je tento model outsourcingu v oblasti TT zcela běžný, v našich podmínkách je stále ještě poměrně novinkou. V Česku vzniklo několik firem nabízejících univerzitám zmíněné služby, pro VŠCHT bylo ale v tuto chvíli strategické dohodnout spolupráci se společností I&I Prague díky jejich bohatým zkušenostem v oboru LifeScience. Ten je z pohledu transferu technologií jedním z nejkomplicovanějších a VŠCHT v něm může nabídnout řadu zajímavých projektů. Navázanou spolupráci s firmou i&i Prague se podařilo ustanovit v roce 2020 podpisem Memoranda o spolupráci.

Prvním společným projektem této spolupráce jsou glukonové částice. Výzkumný projekt z laboratoře prof. Františka Štěpánka se zaměřuje na studium vlastností a syntézy kompozitů glukonových částic s API (aktivními farmaceutickými látkami) a jejich potenciálu ve vývoji lékových formulací (drug delivery). Projekt má významný potenciál jak v oblasti originálních léčiv, tak i generik. Ve spolupráci s externími partnery probíhá v současné době snaha vyvinutou technologii komercializovat.

Výňatek z rozhovoru s Jaromírem Zahrádkou, CEO i&i Prague

Jste dceřinou společností IOCB Tech, můžete čtenářům popsat rozdíl v působnosti IOCB Tech a i&i?

Společnost i&i Prague vznikla s ohledem na silnou poptávku ze strany ostatních akademických pracovišť po službách, které poskytuje IOCB Tech exklusivně pouze svému zřizovateli, tedy UOCHB. Díky těsné vazbě ústavu a IOCB Tech by bylo potenciálně konfliktní a značně problematické, aby IOCB Tech podporovala také projekty z jiných institucí. Vedle toho bylo ale jasné, že v jiných institucích vznikají technologie a projekty s velkou odbornou kvalitou a obrovským ekonomickým potenciálem a že by byla škoda nevyužít know-how, zkušeností a cenných kontaktů, které se v IOCB Tech za léta vytvořily.

Z toho důvodu vznikla společnost i&i Prague, která umožňuje podporovat nejzajímavější projekty bez ohledu na jejich původ.

Jaké máte zkušenosti se spoluprací s jinými vysokými školami v ČR?

Vysoké školy jsou jedním z našich zásadních partnerů. Přestože vycházíme z ústavu Akademie Věd, dlouhodobě se snažíme nastavit

naše procesy tak, aby byly také pro vysoké školy co nejvhodnější. Mimo jiné cítíme zásadní úlohy vysokých škol ve výchově nové generace výzkumných pracovníků. U nich je také cítit mnohem větší zájem o to, aby se výsledky jejich vědecké práce nakonec opravdu dostaly na trh a pomáhaly lidem. Zapojení magisterských a Ph.D. Studentů, ale také post-doktorandů je klíčové, jinak nedojde ke kýženému posunu a obrovský potenciál české vědy nebude adekvátně využit.

Je zřejmé, že vysoké školy vidí v komercializaci výsledků a tvorbě akademických spin-off společností budoucnost a intenzivně hledají cesty, jak se v tomto směru posunout dál. Spolupráce s vysokými školami, jejich centry transferu technologií, rektoráty i jednotlivými fakultami se díky tomu postupně stává stále více efektivní a společně postupně sbíráme zkušenosti, jak správně postupovat právě např. při zakládání akademických spin-off společností v ČR.

Pevně věřím, že se nám něco podobného brzy podaří také ve spolupráce s VŠCHT, protože zde vzniká opravdu velké množství kvalitních a světově unikátních technologií a je jen otázkou času, kdy se více prosadí.

Rozšířenou verzi rozhovoru najdete na webu VŠCHT.

1 Vznik duševního vlastnictví (DV)

- měl by se výsledek chránit?
- ujistěte se, že výsledek nebyl publikovaný! (do podání patentové přihlášky)
- se zhodnocením ochrany výsledku pomůže Oddělení Transferu technologií (OTT)

3 Ochrana předmětu DV

- technická řešení lze chránit patentem nebo užitných vzorem
- grafické znázornění je chráněno ochrannou známkou a design průmyslovým vzorem
- s podáním přihlášek vám pomůže OTT

2 Oznámení vzniku předmětu DV

- zákonná povinnost zaměstnance
- pomocí aplikace patent.vscht.cz

4 Využití výsledku

- využití výsledku formou Smlouvy o využití výsledku, licenční smlouvy nebo založení spin-off společnosti
- z odměny za využití výsledku náleží původcům odměna až ve výši 60 % (v případě zisku do 1 mil.Kč)
- v případě komerčního využití výsledku nutná součinnost s OTT

Jan Kříž na základě podkladů Kateřiny Kovaříčkové

NAŠI ABSOLVENTI UMÍ ŘEŠIT PROBLÉMY KREATIVNÍM ZPŮSOBEM

Docentka Petra Lipovová patří mezi pedagogy, kteří mají ve studentských anketách nejlepší ohodnocení za srozumitelnost výuky, komunikativnost a vstřícnost. V loňském roce získala za nápad a podíl na realizaci výukových videí deseti laboratorních úloh pro distanční výuku Cenu rektora. Kromě výuky několika předmětů je také garantkou magisterského studijního programu Biochemie a buněčná biologie a doktorského programu Biochemie a bioorganická chemie, tajemnicí Ústavu biochemie a mikrobiologie a předsedkyní pedagogického výboru Akademického senátu VŠCHT Praha.



Proč jste si vybrala studium na VŠCHT?

Asi to není úplně hezká odpověď, jako že to byl můj sen od mateřské školky, ale byla to nejjednodušší volba (*smích*). Chtě-

la jsem na střední zdravotnickou školu, což mi rodiče nedovolili, a tak jsem směřovala k medicíně. Medicína nevyšla a touha po poznání, jak funguje živý organismus, mne přivedla k biochemii na VŠCHT a nelí-

tuji toho, asi bych medicínu nebyla schopná dokončit, protože „biflování“ pojmů mi nikdy nešlo, potřebuji vidět logické souvislosti, což mi chemie splnila.

Fungování organismu jste blízko i ve svém odborném zaměření na enzymy.

Na první pohled se zdá, že práce, kterou děláme v laboratoři, je hodně roztržštěná. Podílíme se na řešení různých tematik, ale spojovacím článkem jsou vždy enzymy nebo strukturní proteiny. Některé projekty jsou zaměřeny vyloženě na primární výzkum, například pomocí změny aminokyselin v okolí aktivního místa nesespecifické fosfolipasy C z *Arabidopsis thaliana* se snažíme ovlivnit substrátovou specifitu tohoto enzymu tak, aby v rostlině produkoval jinou aktivní látku než obvykle, a budeme sledovat vliv na chování rostliny za stresových podmínek. Podobně jsme již, a s úspěchem, ovlivnili substrátovou specifitu alfa-L-fukosidasy a zvýšili její transglykosylační aktivitu. Další část výzkumu se týká enzymů s biotechnologickým potenciálem, jako jsou například amylasy, proteasy, chitinasy a galaktosidasy. Opět se snažíme nalézt enzymy se zajímavými vlastnostmi, proto izolujeme tyto enzymy z psychrofilních organismů pocházejících z Antarktidy či ledovců, snažíme se je připravit v rekombinantní podobě a charakterizovat. Enzymy z těchto organismů lze pak používat při nižších teplotách, kdy si zachovávají vyšší aktivitu než enzymy z mezofilů, což může ušetřit náklady na energie při použití těchto enzymů a také jejich snadnější inaktivaci. Teď se nám rýsuje na toto téma možná spolupráce na charakterizaci enzymu z krillu, ale zatím to nechci zakřiknout.

Další velmi zajímavé téma, s kterým nás oslovil docent Bartáček z Ústavu technologie vody a prostředí a které se na první pohled zdá trochu mimo naši tematiku enzymů (ale nakonec se nám ho tímto směrem daří posunout), je výzkum anammox bakterií. Anammox bakterie jsou poměrně nově objevené organismy, jejichž objev pozměnil tradiční chápání koloběhu dusíku v přírodě. Tyto převážně mořské velmi pomalu rostoucí autotrofní bakterie dokážou produkovat plynný dusík přímo anaerobní oxidací amoniaku. Tyto bakterie mají velmi unikátní složení mastných kyselin v membránách a naším cílem je přispět k objasnění mechanismu syntézy těchto mastných kyselin. Je to poměrně „pole neorané“ a pokusy, které měly zjistit, jak si bakterie tyto mastné kyseliny syntetizují, zatím nebyly příliš úspěšné.

Také řešíme zakázky pro různé firmy, například máme za sebou velký kontrakt

s firmou Abbott, kdy jsme testovali různé způsoby stanovení enzymových aktivit, spolupráci s firmou Roullier Group na řešení struktury a vlastností proteoglykanů buněčné stěny řas, ale i malé zakázky, jako je třeba řešení problému s řidnoucí majonézou nebo nestabilní pudinkovou náplní či obsahem latexových alergenů v gumičkách do spodního prádla. Tyto zakázky mě velmi baví, protože jasně vidím využití našich znalostí v praxi a někdy je to taková trochu „detektivní práce“.

Bude něco z tohoto tématem vaší profesorské práce?

Profesura je daleko, ještě nad ní neuvažuji, ale pokud ano, tak hlavní roli určitě budou hrát enzymy.

Enzymy i učíte?

Jsme velký ústav, takže specializovaný předmět Enzymologii učí kolegové. Já učím s profesorem Kodíčkem předmět Biochemie II, kde se jeho přednáškám snažím sekundovat, ale takový dar přednesu nemám, a tak si aspoň užívám, jak pěkně přednáší. Dále učím předmět Isolace a charakterizace biomakromolekul, který se nyní z magisterského stupně přesunoval do bakalářského studijního programu, učím Cvičení biochemie I a doktorandy Biochemické metody v češtině i angličtině. Předmět Laboratoř biochemie letos již bohužel z časových důvodů neučím, ale to mě hodně bavilo.

Také jste garantkou magisterského programu Biochemie a buněčná biologie. Co připravujete nového?

Na našem ústavu máme studenty čtyř magisterských studijních programů, které mají v prvním ročníku Laboratoře speciální biochemie, což je nadstavba základních laboratoří. A právě s inovací těchto laboratoří se účastníme projektu Chemprax a vymýšlíme nové uspořádání těchto laboratoří. Máme zájem je dělat moduluvě, budeme očekávat od studentů větší domácí přípravu a větší zodpovědnost. Na začátku by dostali úkol a pomocí různých nástrojů a metod, které jim samozřejmě poskytneme, budeme chtít, aby si postup a plán experimentů vypracovali sami. Teď s přípravou a testováním metod finišujeme, na podzim si otestujeme fungování a časovou náročnost a v listopadu by takto stavěné laboratoře mohly začít.

Nemáte obavu, jestli nebude pro studenty příliš složité vše si rozmyslet a naplánovat?

Myslím si, že to čtvrtáci bez problémů zvládnou a určitě se tím nejvíc naučí. Obrovská devíza našich absolventů je, že mají velkou laboratorní praxi a umí řešit problémy. Přijdou do zaměstnání a umí případné problémy v laboratoři vyřešit (často i kreativním způsobem), protože metodám rozumí a mají je „osahané“. Mám například studenta, který pomáhal v covidové laboratoři, samozřejmě ještě nemá dostatečnou kvalifikaci, ale věděl, jak PCR funguje, a když zjistili, že mají špatně nastavený přístroj, tak byl schopný program opravit, protože rozuměl programu, který měl být na přístroji nastaven.

Z tónu vašeho hlasu je znát, že opravdu ráda pracujete se studenty.

Studentům se ráda věnuji opravdu hodně, ale v poslední době na ně bohužel nemám tolik času a cítím to. Potřebovala bych pro ně mít víc času, stát za nimi a pomáhat jim, protože to potřebují. Nechávám jim samozřejmě volnost, aby si na chyby přišli sami, nedělám práci s nimi nebo za ně, ale když sedím u počítače a za zády slyším, co řeší, tak jim mohu pomoci. Ale času je čím dál méně a hodně se na mě hrne organizační a administrativní práce, která mě ale baví také.

Poslední velký rozhovor jste dávala pro projekt Triger, který se věnoval genderové rovnosti. Myslíte si, že se situace od té doby změnila?

Rozhovor byl na pozici žen zaměřen, ale já vlastně nejsem feministka a nemám ráda, když jsou vypsané kvóty a limity, kolik má být vyučujících a z toho tolik žen, docentů a z toho žen. Pak dochází k naprosto absurdním situacím, kdy jsme pro obhajobu doktorské práce pod dvojím vedením ve Francii potřebovali 50 % žen, 50 % profesorů a celá komise měla být pětičlenná. Jak to tam vecpat, aby tam bylo také dost odborníků?

Samozřejmě ženy s naší úrovní vzdělání a pracovní pozicí mají kvůli dětem malíčko zpoždění, ale na druhou stranu bych neměla a pokud bych měla volit mezi kariérou a dětmi, tak zvolím děti. Nikdy jsem neměla pocit, že bych byla diskriminovaná proto, že jsem žena. Zároveň jsem přesvědčená, že pro některé práce jsou



Část týmu, kterému vděčíme za bezproblémový průběh testování na VŠCHT.

vhodnější muži a pro jiné ženy. Jsme jiný živočišný druh s jinými schopnostmi a každý by měl dělat to, pro co má schopnosti, co ho baví, a je jedno, jestli je to muž, žena, nebo jiné z 52 variant pohlaví, o kterých se mluví.

Jste předsedkyní pedagogického výboru Akademického senátu VŠCHT, který je v současné době vyhlášený superdlouhými jednáními. Kolik času vám práce v senátu bere?

Bere ho hodně, vůbec jsem nečekala, že je to tak obsáhlé, ale na druhou stranu mě to baví. Myslím, že se role senátu trochu posouvá, a musíme velmi pečlivě hlídat, aby si senát udržel správnou hranici mezi tím dávat návrhy a podněty, a na druhou stranu tlačit vedení školy, aby to udělali podle nás. Hranice je hrozně tenká a senát by měl, kromě svých povinností, především zprostředkovávat názory, přání a požadavky zaměstnanců a studentů směrem k vedení školy. Snažím se v senátu nevstupovat jen za sebe, ale za kolegy, kteří mě zvolili a od kterých se i snažím sbírat jejich názory na určitá témata. Nevím, jestli se mi to tedy daří.

Jaká agenda teď prošla pedagogickým výborem?

Teď jsme řešili anketu pro pedagogy o distanční výuce, kterou nyní budeme vyhodnocovat. Ale už nyní z výsledků víme, že většině pedagogů distanční výuka nevhovuje, především proto, že nemáme od studentů zpětnou reakci. Také jsme zapo-

jeni do nového CRP, který se zabývá etikou a autorskými právy, a chtěli bychom zprostředkovat názory akademiků do tohoto projektu. Chtěla bych, abychom přispěli ke vzniku jasně a srozumitelně napsaných pravidel pro pedagogy a studenty, například o použití obrázků, zda a jak je použít, jak je zdrojovat atd. Řešení projektu je na Centru informačních služeb, ale my bychom jim rádi zprostředkovali reálné problémy akademiků a studentů s autorským právem a s otázkami etiky studia. A mou motivací pro vstup do pedagogického výboru bylo i to, že bych chtěla zpřístupnit e-learning alespoň uvnitř školy pro všechny. Aby se všichni mohli podívat na jakoukoli přednášku. Samozřejmě nejde otevřít vše z nejrůznějších důvodů. Ale byla bych ráda, aby primárně bylo nastaveno otevření všem, a kdo má důvod, tak by měl možnost si kurz zavřít. Také se zabýváme například postavením zahraničních studentů na VŠCHT. Velmi oceňuji, že pan docent Jahoda, prorektor pro pedagogiku, se pravidelně a snad i rád účastní jednání pedagogického výboru, můžeme tam hned své nápady konzultovat a někdy i bez zbytečných průtahů uvést do praxe.

Spolu s vědeckým výborem řešíme postavení doktorandů, pedagogickou zátěž, jejich hodnocení. Ale je to přesně ten tenký led ve vstupování do kompetencí někoho jiného, nesmíme „lézt do zelí“ prorektorovi a proděkanům.

Připravila jste poster o vakcínách, který na sociálních sítích vzbudil velký a pozitivní ohlas. Co vás k tomu vedlo?

Ke mně podobné věci chodí náhodně. Vůbec to není můj obor! Přišla za mnou jako za tajemnicí kolegyně, jestli může vyvěsit obrázek, který našla na internetu. Bylo mi líto, že je jen černobílý a sem tam byly překlepy, a tak jsem kontaktovala pána, který poster vyvěsil, zda by s tím souhlasil. Ten mi řekl, že ano, ale že využití obrázků není zcela legální, a tak jsem začala poster překreslovat a nakonec jsme s kolegyněmi z imunologie přepsaly i text. Vznikl z toho pak vlastně úplně jiný materiál, na který jsem měla moc hezké odezvy. Jen jsme to měly udělat asi o dva měsíce dříve.

Jaký je váš názor na očkování?

Nejsem v této oblasti odborník, vakcínolog, ale jde o to, aby byla chráněna riziková skupina. Lidé, kteří nejsou v rizikové skupině, by se očkovat měli, aby byli chráněni ti, kteří se očkovat nemohou. Bohužel mají v tomto média strašnou sílu a všechny hlouposti a překroucené vědecké výsledky, které se člověk dočte, zasely semínko pochybností a ve svém okolí mimo školu se často setkávám s názorem, že se lidé očkovat nenechají. Například proto, že jim očkování změní „to“ DNA...

Organizace testování k vám také přišla náhodou?

Ano. Už od počátku se ve výběru testů a nastavení procesu angažuje docentka Rumlová. A já jsem byla oslovena profesorem Rumlem s prosbou sehnat studenty, kteří by testování pomohli organizovat. Protože zadání nebylo úplně jasné, tak jsem nejprve šla na pracovní schůzku a nějak jsme s docentkou Rumlovou a Ing. Křížovou nejakčněji řešily nastalé problémy, takže jsme vše zorganizovaly a organizujeme doteď. Také jsme pro účely vysokých škol testovali testy, doc. Rumlová sehnala metodiku a testovali jsme citlivost na nukleoprotein viru a také inaktivované virové částice. Musím ale zdůraznit, že organizace testování není jen má práce, pracuje nás na tom osm zaměstnanců (plus zajištění zázemí, paní kvestorka, personální záležitosti, objednávky, paní doktorka atd.) a dvacet studentů. Začali jsme testovat „na koleni“, stále proces zlepšujeme a zlepšujeme a doufám, že až bude dokonalý, tak budeme moci přestat testovat úplně a pandemie bude za námi.

Petra Karnetová, foto: Aleš Král

NECHŤ TOTO LÉTO NENÍ PŘÍLIŠ ROZMARNÉ

Na konci loňského léta jsme rychle podlehli šálivému pocitu, že pandemie je definitivně za námi. Vzpomínáte? A najednou nastal krutý střet s realitou. Neviditelný nepřítel, koronavirus, se kterým si nedokážeme ani neumíme poradit, dál ohrožuje naše zdraví a komplikuje i náš život.



Je tu s námi už více než rok a nějakým způsobem zasáhl do života každému z nás. Život se nám otočil vzhůru nohama. Běžné a všední věci, které jsme dříve brali jako samozřejmost, byly omezené nebo zakázané. Někdo možná zpomalil, srovnal si myšlenky, naučil se být trpělivější, zodpovědnější, byli jsme nuceni vyjít ze své zóny kom-

fortu, upravit návyky, osobní styky. Možná jinak vnímáme podstatu domova, který vytváří pocit osobního bezpečí, uvědomili jsme si, kolik věcí najednou nepotřebujeme a jak málo vlastně stačí ke štěstí. Přišli jsme o možnost cestovat, potkávat se s přáteli, o denní řád a pohyb související se studiem nebo prací a spoustu plánovaných zpestření života. Pokud jsme přišli pouze o tohle, můžeme být rádi. Zkušenosti z té doby jsou absolutně nepřenositelné a každý z nás má tu svou. Zkušenost z události, která tu sto let nebyla a o které jsme si donedávna mysleli, že ji můžeme vidět jen v nějakém katastrofickém filmu. Opatření, která u nás v posledních měsících panovala, na naše životy vytvářela takový tlak, že následky s sebou ponese dál, psychika mnohých, bohužel, utrpěla. S opatřeními v důsledku koronaviru se každý vyrovnával po svém. Někdo dodržoval pravidla a byl zodpovědný k sobě i druhým lidem. Jiný je přijímal ustrašeně, poslušně, ztratil svoji přirozenou sílu obrany, a stal se tak psychicky i fyzicky náchylnější k nemoci. Další rebeloval proti autoritě a v podstatě zbytečně riskoval, a ohrožoval tak sebe i druhé.

Návrat k něčemu, co můžeme nesprávně vnímat jako normál (který je nepochybně ještě hodně vzdálen), nebude zcela pohodový. Psychické stavy mají svoji dynamiku a napětí, i když už prožité, může se projevit až s odstupem. Potom přemýšlíme, kde se ty divné stavy berou, a to může následně způsobit úzkost a psychický propad. I z tohoto důvodu je třeba brát návrat do běžnějšího života vážně. Psychická odolnost každého z nás, ať už je u někoho silnější a u někoho slabší, dostala pořádně zabrat. K jejímu posilování potřebujeme pět zdrojů. U čtyř z nich nebylo moc kde brát. Čerpáme ze sebe, pokud jsme integrovanou osobností, to znamená, že si rozumíme, známe svoje hodnoty, víme, co nám dělá dobře a co nás limituje – v tomto jsme omezovali nebyli a mohli jsme dokonce i něco načerpat. Nejsilnějším zdrojem je naše původní rodina – rodiče, prarodiče, nejen pro pocit bezpečí, ale i proto, že je nám spolu dobře. Dále partnerský vztah nebo vlastní rodina, smysluplnost práce nebo studia a volnočasové zájmy, přátelé a kamarádi. Čerpat z těchto zdrojů už bylo více než problematické. Pro obnovení naší psychické odolnosti bude nutné přijmout fakt, že se musíme

naučit o něco usilovat, nechtít všechno hned, nevěřit v konstantní štěstí a že až pandemie skončí, nevrátíme se do stejného života jako před ní.

Přestože si myslíme, že se dokážeme z chyby poučit hned napoprvé, pravdou je, že všichni někdy své chyby opakujeme. Je to lidské a naše chování je komplikované. Většinou se ale umíme učit z omylů, pokud k tomu dostaneme příležitost. Vyžaduje to ale jistou sebekázeň a upřímnou a pravdivou odpověď na otázku „co mohu udělat lépe?“. Platí to pro situace, když nevycházíme s rozpočtem, protože nemůžeme odolat nakupování, hádky s partnerem, ale i pro prožití léta, aby podzim nebyl obdobou podzimu loňského. Letošní léto je tak ještě větší výzva než jindy. Nechci vás přimět, abyste si nasadili pomyslné černé brýle a očekávali jen to nejhorší. Nízká míra pesimismu, viděno černě, je pro dny budoucí zdravější než vysoká míra optimismu, připomínající pravý opak, tedy nasadit a nesundat brýle růžové. Je nepochybné, že i v tomto létě tu bude koronavirus s námi, nelze si s ním zahrávat, musíme ho respektovat a léto naplnit jinak, ve vztahu k viru bezpečněji, než jsme byli zvyklí. A to, i když už je dostatečné množství vakcín a reálného strachu z nemoci oprávněně mnohem méně. Otvírá se obzor jiných možností, prázdniny už nejsou spojené jenom s cestou do zahraničí, k moři, za dobrodružstvím a adrenalinem. Najednou se otevřel obzor jiných možných zážitků a radostí, které jsme dříve pro široce otevřené oči neviděli.

Čas od letního slunovratu do podzimní rovnodennosti prožijte tak, abyste si mohli říct, že jste udělali všechno, co bylo ve vašich silách, abyste byli připraveni, zregenerováni a posíleni na případnou další nejistotu, které pravděpodobně budeme nuceni čelit. Buďte opatrní a ohleduplní a pozvolna a obezřetně se vrhjte do všech aktivit. Nikdo přece nechce riskovat další lockdown. Cvičte se v překonávání překážek a vyhledávejte výzvy. Bude se vám to hodit. Tahle doba nepřeje dlouhodobému plánování, ale naplánovat si léto s cílem podpořit své duševní zdraví je nutnost. Hýbejte se, zdravě jezte, dobře spěte, děčko čerpejte ze slunečních paprsků, užívejte si kamarády a své blízké, smějte se, pomáhejte těm, kteří to potřebují, toulejte se přírodou a všímejte si barev a vůní léta, zpívejte, čtěte, užívejte si teplých letních večerů a bosých nohou v trávě. Užíjte všechno, co vám dělá dobře.

Carpe diem. Doporučuji vám tento přístup pro nadcházející léto. Co na tom, že nevíme, co nás na podzim čeká. Přítomnost může být až neuvěřitelně krásná, když víme jak nasycit své, dlouhou karanténou vybuzené smysly. Hezké a ohleduplné léto mějte.

Vladislava Kůželová

PLÁNY PEDAGOGICKÉHO VÝBORU AKADEMICKÉHO SENÁTU VŠCHT

At' již dobu pandemie a otázky s ní spojené vnímáme jakkoli, ve výuce se objevily novinky, které by za normální situace přišly později nebo možná vůbec. Ponechat po odeznění krize to dobré a zúročit zkušenosti je hlavním úkolem pro školu v oblasti výuky.

V letošním roce se tak pedagogický výbor schází jednou až dvakrát za tři týdny, obvykle i s panem docentem Jahodou, prorektorem pro pedagogiku, a diskutuje o problémech, které trápí nejen vyučující a studenty, ale i vedení školy. „*Chceme se aktivně zapojovat do řešení pedagogických otázek. Naším hlavním úkolem je zprostředkovat zpětnou vazbu vedení školy a pomoci při řešení problémů týkajících se výuky,*“ shodují se členové výboru.

Zkušenosti s distanční výukou

Díky anketě, kterou pedagogický výbor společně s pedagogickým oddělením vytvořily, získal zpětnou vazbu od vyučujících. Výstupy by měly identifikovat pozitivní prvky distanční výuky a napomoci k přenosu toho dobrého i do prezenčního studia. To je, jak se shodla zatím většina vyučujících, nenahraditelné.

VÝSLEDKY ANKETY

Získaná data plánuje pedagogický výbor po jejich zpracování vhodným způsobem zveřejnit. Sledovat můžete komunitu **On-line vzdělávání na VŠCHT** na školním Yammeru, kde lze o tématu přímo diskutovat.

Poděkování si zaslouží všech 264 vyučujících, kteří anketu vyplnili za 781 předmětů. Z ankety jasně vyplynulo, že většina předmětů byla nebo je vyučována on-line v čase rozvrhu a je k ní využíván MS Teams. Co se týká například závěrečné zkoušky vyplývá z průzkumu, že on-line testy nenahradily klasický (prezenční) písemný test. Na tyto údaje pak může navázat Ústav pedagogiky a učitelství s lepším cílením jejich kurzů, ať již přímo k systému e-learningu, nebo inspirativních pedagogických metodách.

Výsledky ankety třeba ukázaly, jak jsou pro studenty důležité záznaky z přednášek dostupné i mimo semestr. Vymýšlíme tedy nejvhodnější způsob pro ukládání studijních materiálů, hlavně videí, zamýšlíme se nad propojením kurzů v e-learningu a vytvořených materiálů v nových platformách, doplňují zástupci výboru.

Zpřístupnění obsahu e-learningu vyučujícím a studentům

Pedagogický výbor diskutoval lepší propagaci nástrojů, které e-learning nabízí a otevřenější přístup k materiálům v něm uloženým. Cílem je změna současného výchozího nastavení přístupu k výukovým materiálům v e-learningu, tedy ve standardním nastavení mít materiály přístupné všem uživatelům z VŠCHT a jen v odůvodněných případech dle zvážení garanta materiály nechat přístupné pouze účastníkům kurzu. Zveřejnění materiálů spolu s otázkou autorských práv zmiňuje také docentka Lipovová v rozhovoru na straně 4.

Spravedlivé hodnocení doktorandů za jejich pedagogickou činnost

Výbor v součinnosti s Vědecko-výzkumným výborem otevřel jednání s vedením školy týkající se nejen ohodnocení doktorandů za pedagogickou zátěž, ale také celkové finanční situace doktorandů a otázky zahraničních stáží v doktorském studiu. „*Uvědomujeme si, že to je poměrně složité téma, přesto na něm hodláme pracovat a věci měnit,*“ slibuje výbor.

Motivace studentů k vyplňování studentské anketu

Studentská část výboru se velmi snaží, aby hodnocení ve studentské anketě co nejlépe odpovídalo reálnému stavu výuky. To znamená mnoho práce zejména na propagaci anketu mezi studenty. „*Každoročně se snažíme co nejširší skupinu studentů motivovat ke zpětnému hodnocení předmětů, přestože se daný student již s případnou změnou nesetká. Stejně tak je důležité vysvětlit potřebu co nejvíce slušných, konstruktivních, slovních komentářů. Moc nám v tomto ohledu pomáhá, pokud i vyučující reaguje na komentáře a studenti tak vidí, že anketa plní svou funkci,*“ apeluje studentská část výboru.

Na propagaci anketu navazuje samotná správa a postupná inovace samotného fungování sběru a vyhodnocování dat. Nedávno bylo například změněno hodnocení ze škály 1–5, která některé studenty mátlá, na známkování A–F, jak jsou hodnoceni i samotní studenti.

Prorektor Jahoda na výsledky ankety klade velký důraz a aktivně se o tuto zpětnou vazbu zajímá. Předměty, u kterých se objeví nějaký problém, jsou průběžně řešeny, aby se situace – i když často až pro další semestr, zlepšila. Což v některých případech může znamenat i změny v organizaci předmětu či kolektivu vyučujících. Je asi vhodné připomenout, že nejhodnotnějším příspěvkem ke zpětné vazbě je slovní komentář, který může nést mnohem více informace než prostá známka. Což koneckonců platí i u jiných hodnocení.

„Za pedagogický výbor bych ráda vyzvala akademickou obec, od profesorů až po studenty, ke spolupráci, aby nám pomohli udržovat řešená témata spojená s realitou a neváhali se na nás obrátit se svými náměty,“ říká předsedkyně výboru docentka Petra Lipovová.

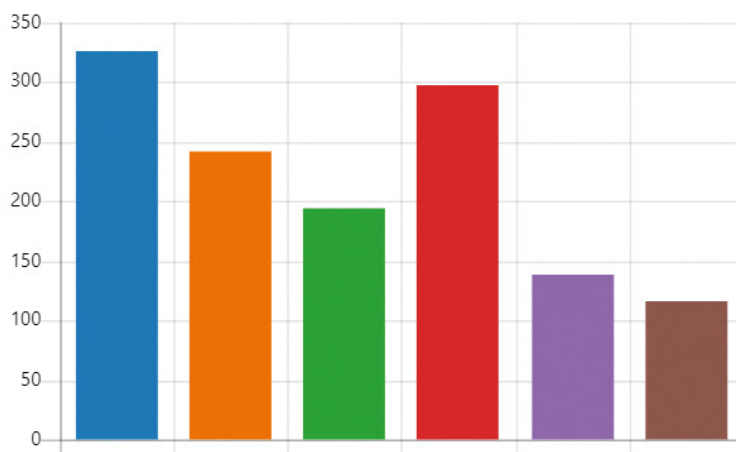
ČLENOVÉ PEDAGOGICKÉHO VÝBORU

FCFT: Kateřina Rubešová, Vojtěch Domín
FTOP: Luděk Jelínek, Matěj Hušek
FPBT: Petra Lipovová (předsedkyně), Helena Čížková, Markéta Nováková, Matěj Malý
FCHI: Tomáš Moucha, Karel Friess, Vojtěch Šálek, Kateřina Kleinová

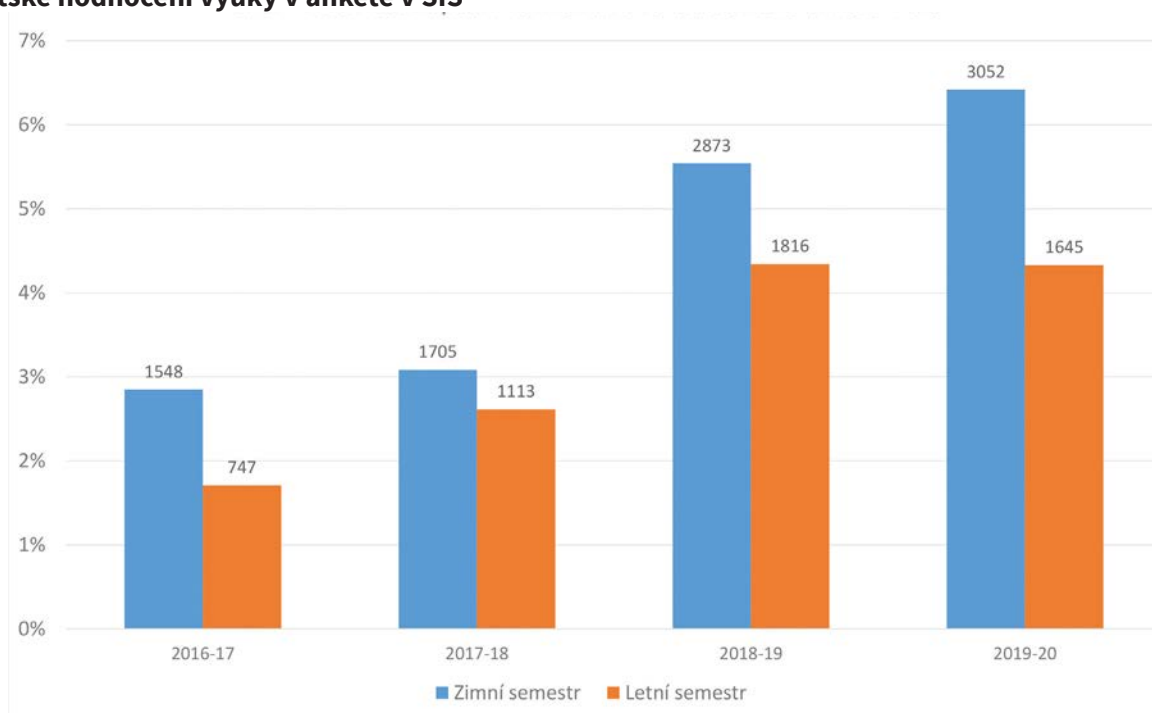
Pedagogický výbor je jeden ze čtyř zřízovaných jednacím řádem senátu. Vedle pedagogického to jsou ještě výbory vědecko-výzkumný, hospodářský a organizační.

Výsledky ankety – jakým způsobem probíhalo nebo bude probíhat hodnocení?

| | |
|------------------------------------|-----|
| ● písemný test (při dodržení ma... | 326 |
| ● ústní zkouška prezenční | 242 |
| ● ústní zkouška on-line | 194 |
| ● on-line test(y) | 297 |
| ● samostatný úkol | 138 |
| ● Jiné | 116 |



Studentské hodnocení výuky v anketě v SIS



Výška sloupců odpovídá relativní četnosti napsání komentáře. 100 % by bylo dosaženo, kdyby každý student napsal komentář ke všem svým zapsaným předmětům (přesněji rozvrhovým lístkům). Popisek sloupců je suma všech komentářů v daný semestr.

NEJTĚŽŠÍ OKAMŽIK KARIÉRY? EXPLOZE ETYLENOVÉ JEDNOTKY ZA 14 MILIARD

Tomáš Herink je jediným českým členem představenstva ORLEN Unipetrol, je odpovědný za výzkum a vývoj, výrobu a údržbu, energetiku, rozvoj a optimalizaci technologií, business development, HZS a odštěpný závod Polymer Institute Brno. Zároveň je členem vědecké rady VŠCHT Praha, učí v Univerzitním centru Litvínov a v dubnu letošního roku jej rektor jmenoval mimořádným profesorem na VŠCHT Praha.

Jak jste se dostal k chemii?

Paradoxně jsem nikdy chemii studovat neplánoval, přestože mě chemie bavila ze všech předmětů nejvíce. Vždy jsem chtěl studovat medicínu. Zcela náhodou jsem se ve čtvrtém ročníku potkal se svým budoucím kolegou Ing. Petrem Fulínem (*výzkumný a vývojový pracovník v tehdejší Chemopetrolu, pozn. red*), který mi o zajímavých možnostech studia na VŠCHT vyprávěl a zlákal mě na průmyslový výzkum rafinérsko-petrochemického podniku. Na gymnáziu v Litvínově tehdy o VŠCHT nebylo nějaké zásadní povědomí a bohužel, což je mnohem horší, jsme ani o záložském podniku jako studenti nevěděli v podstatě vůbec nic. Tak jsem změnil názor, podal si přihlášku na VŠCHT a myslím si, že to bylo správné rozhodnutí. Studium na VŠCHT mě, na rozdíl od tradičního „biflování“ na gymnáziu, velmi bavilo. Od třetího ročníku jsem na Ústavu organické technologie začal pracovat jako tzv. pomvěd. Zde jsem se setkal s osobnostmi, jakými jsou profesori Pašek, Horák, Bělohla, Hanika, Červený či docenti Dvořák, Koubek a Tukač. Měl jsem pocit, že nás, studenty, brali tito lidé jako sobě rovné, což je základ toho, aby vás studi-

um bavilo. Kdybych měl zpětně hodnotit skladbu předmětů, zda mě připravily na mou profesi, tak bych v podstatě ani nic neměnil. Asi nejvíc mě na praxi připravilo chemické inženýrství s navazující syntézou procesů a fyzikální chemie aplikovaná v chemických procesech a technologiích.

Po absolvování v roce 1999 jste se rozhodl pro dálkové doktorské studium a šel do praxe.

Od třetího ročníku jsem získal stipendium od Nadace Gaudeamus tehdejšího Chemopetrolu, čímž jsem se společnosti upsal na minimálně tři roky. Po absolvování jsem ihned nastoupil do divize Výzkumné a vývojové centrum. Mým prvním výzkumným úkolem bylo vyvinout metodu a zkonstruovat zařízení pro odběr horkého pyrolýzního plynu na výstupu z pyrolýzních reaktorů s cílem ověřit výsledky revampu pyrolýzních pecí v rámci intenzifikace celé etylenové jednotky. Toto se podařilo a metoda mi umožnila zrealizovat více než 300 přímých provozních měření zaměřených vedle ověření výsledků intenzifikace pyrolýzních pecí také na získávání informací o výtěžcích pyrolýzy všech základních typů surovin, ověření

efektivitu různých kopyrolýz a ověření vlivu hlavních provozních parametrů na výtěžky produktů. Provozní experimenty se tak staly základem pro další vývoj matematického modelu pyrolýzy ve skupině profesora Bělohla. Provozní experimenty a matematické modelování pyrolýzy tvořily základ mé dizertační práce.

Čemu jste se odborně věnoval poté?

V roce 2002 jsme právě s kolegou Petrem Fulínem dostali za úkol vyvinout technologii izolace dicyklopentadienu z lehkého pyrolýzního benzínu, nicméně odlišným způsobem, než na který byl koncipován výrobní poloprodukt postavený v letech 1997/8. Zkonstruovali jsme si pilotní jednotku a přibližně šest let jsme testovali různé varianty technologie. Během vývoje jsme úzce spolupracovali s prof. Paškem a Jiřím Krupkou z VŠCHT. Společně se nám podařilo technologii dotáhnout do reálných projekčních podkladů, přičemž na klíčový krok technologie, odzlučení produktu, máme společný patent. V roce 2007 jsem představil dokončenou technologii a investiční projekt novým majitelům Unipetrolu společnosti PKN Orlen. Majitelé projekt počátkem ledna 2008 schválili



do realizace. Realizaci však pozastavila hospodářská recese a celosvětová ekonomická krize v polovině roku 2008. Od roku 2017 jsme úspěšně obnovili jednání s potenciálními zákazníky a investice byla v květnu 2020 schválena znovu do realizace s celkovými náklady 831 mil. Kč. V současné době výstavba jednotky probíhá, přičemž instalovaná kapacita 26 000 tun dicyklopentadienu za rok bude představovat přibližně 25 % celkové produkce v Evropě.

To byla jediná věc, ve které jste spolupracoval s profesorem Paškem?

Paralelně s projektem dicyklopentadien jsme řešili výrobu naftalenu z pyrolyzního plynového oleje, mimochodem velmi pestrá a složitá směs uhlovodíků z hlediska dělení. K tomuto projektu jsme také přizvali profesora Paška. Na výzkumu naftalenu jsem začínal už během dvouměsíční praxe mezi 4. a 5. ročníkem, kdy jsem připravoval destilačně komerční vzorky naftalenu různé čistoty. Moje role v projektu už jako výzkumně-vývojového pracovníka byla rozklíčovat složité bilance naftalenu vznikajícího pyrolyzou z různých surovin, hodnocení dopadů izolace naftalenu na existující technologii, definování vstupních parametrů pro správné navržení rektifikační linky a integrace nové technologie do etylenové jednotky. Profesor Pašek rektifikační kolony navrhl a skutečně fungují zcela přesně. Tento projekt byl pro mě v podstatě takovým praktickým završením předmětu syntéza procesů. Od profesora Paška jsem se mimo jiné naučil, jak důležité jsou zdánlivě nepodstatné a lehce přehlédnutelné detaily, které po realizaci rozhodují o úspěchu či neúspěchu investice.

A pak přišla první vysoká manažerská pozice.

V roce 2008 jsem se v Unipetrolu stal ředitelem pro výzkum a vývoj, což byla spíše technicko-manažerská pozice. V této době zasáhla rafinérsko-petrochemický sektor celosvětová hospodářská recese a prakticky z měsíce na měsíc byl pozastaven téměř celý rozvojový investiční plán společnosti, včetně schválené výstavby DCPD. Naše aktivity jsme museli přeorientovat na snižování nákladů, zvyšování efektivity výroby a obecně optimalizaci v podstatě každé výrobní jednotky. Soustředili jsme se například na výtěžky produktů, úsporu tepla, zlepšování vlast-

ností katalyzátorů či prodlužování cyklů výrobních jednotek. Asi nejkomplexnějším a nejobtížnějším úkolem té doby byla optimalizace výroby POX (parciální oxidace), kde se zpracovávají těžké ropné zbytky. Zde jsme se snažili maximalizovat výrobu vodíku, minimalizovat spotřebu energií a minimalizovat produkci sazí. Tato výroba je jedna z nejstarších výroben v areálu, výstavba započala již v roce 1968 a uvedena do provozu byla v roce 1971. Tehdejší vedení společnosti dlouhodobě uvažovalo o odstavení parciální oxidace včetně navazující syntézy čpavku, proto bylo naší další snahou objektivně zhodnotit stav a provozuschopnost jednotky v delším časovém horizontu a eventuálně obhájit její budoucnost a potřebné investice.

Jak se obhájuje výrobní u managementu nebo akcionáře?

Jelikož se jednalo o opravdu složitou a starou výrobu, bylo potřeba ji nejprve objektivně technicky posoudit a následně technické výstupy převést na ekonomické ukazatele. Napadl mě systém hodnocení, který jednoduše za pomoci soustavy rankingů, hodnocení stavu a spolehlivosti zařízení převede technologii do roviny statistických údajů a toku nezbytných financí. Sestavil jsem tým asi padesáti specialistů z údržby, technologie a inspekce, výrobu jsme rozdělili na jednotlivé stroje a zařízení v kategoriích nádoby, rotační stroje & kompresory, potrubí, měření & regulace a elektro a hodnotili jsme jejich důležitost pro technologii, aktuální stav, nutnost opravy nebo výměny, náklady na výměnu a termín realizace výměny. Celkem jsme takto zhodnotili a nacenili více než šest tisíc položek. Základem úspěchu takového postupu je, že tým musí být dostatečně synchronizovaný, aby partikulární hodnocení byla provedena stejným měřítkem. Musím přiznat, že zpočátku lidé vůbec nevěřili v jakýkoli smysluplný výsledek. Celkem nám zabralo devět měsíců zhodnotit a zanalyzovat veškerá zařízení, nicméně výsledkem byla dobře čitelná, transparentní statistická data, která dokreslovala skutečný stav jednotky a tok peněz v čase, který je nutné postupně specificky investovat tak, aby výroba byla bezpečně a spolehlivě provozovatelná. Vedení společnosti od nás dostávalo zkomprimované informace, například jednotka sestávající z 6000 částí má v 80 % stav dobrý, ve 20 % stav špatný, z čehož je polovina stav havarijní, do roka je nutno investovat 30 milionů, do

tří let 400 milionů a do pěti let 1,3 miliardy, jednotka bude provozuschopná dalších 15 až 20 let bez dalších zásadních investic. Díky této strojně-technologické studii jsme přesvědčili hlavního akcionáře PKN Orlen, získali 1,3 miliardy na revitalizaci a zajistili provoz výroby na dalších minimálně 15 let. Od té doby se touto metodikou vyhodnotilo dalších devět starých technologických celků, kdy samozřejmě někde může být výsledkem to, že by revitalizace nebyla ekonomicky přijatelná.

Je něco, co byste označil jako nejtěžší okamžik vaší kariéry?

To určitě ano a troufám si říci, že jej máme s většinou zaměstnanců společný. Byla to exploze propylenu a požár pyrolyzních pecí na etylenové jednotce dne 13. srpna 2015. V přímém přenosu jsme sledovali, jak nám oheň devastuje výrobní zařízení a už ze záběrů z televize bylo jasné, že rozsah škod je nepředstavitelný. Naštěstí se tato událost obešla bez vážných zranění. Jakmile byl požár uhašen a zařízení bylo bezpečné, pověřilo mě vedení společnosti vyšetřováním této mimořádné události. Vyšetřování trvalo téměř rok se závěrem, že kořenovou příčinou události byly nadměrné a ničivé vibrace primárně vyvolané tzv. chatteringem pojistného ventilu. Toto následně vedlo k uvolnění šroubů a roztěsnění přírubového spoje propylenového potrubí s mnoha následnými konsekvencemi vedoucími až k požáru pyrolyzních pecí. Rozsah škod byl ve výsledku více než 14 miliard korun a událost byla pojišťovny řazena v roce 2015 mezi deset největších událostí na světě. Provoz jednotek v areálu Chemparku byl pozastaven na 14 měsíců. Pojišťovna nám nakonec uhradila téměř veškeré škody na majetku i ušlém zisku, ale za tu zkušenost to rozhodně nestálo. Pro mnoho lidí byla událost traumatizující a oněch 14 měsíců obnovy Petrochemie se nedá z hlediska intenzity pracovního nasazení a vyčerpání asi k ničemu přirovnat.

Co je chattering?

Chattering je rychlé cyklické otevírání a zavírání pojistného ventilu, při kterém dochází vlivem silných vertikálních vibrací ke vzniku rázové vlny. Jev zvaný chattering je v technické praxi dobře známý již od 80. let minulého století, nicméně přesné příčiny jeho vzniku a zejména opatření a pravidla pro jeho eliminaci byla rozvíjena v podstatě až od druhé poloviny 90. let

minulého století. O příčinách mimořádné události jsme natočili půlhodinové video, ve kterém pomocí animací vysvětlujeme krok za krokem sled události. Hnací motorem pro tvorbu takového videa bylo vysvětlit zaměstnancům i širší odborné, ale i laické veřejnosti, co se ve skutečnosti stalo. Video je dostupné i na YouTube v anglickém znění.

A nejlepší pracovní zážitek?

Tím byl opětovný nájezd etylenové jednotky na podzim roku 2016. Jednotka byla během mimořádné události odstavena zcela nestandardním způsobem, o kterém se ani nedalo říci, že to bylo havarijní odstavení. Po 14 měsících oprav jsme celý tým zodpovědný za zprovoznění Petrochemie prožívali na velině etylenové jednotky den a noc najíždění a pak, když jsme byli v ranních hodinách na parametrech, tak to byl asi nejsilnější okamžik a obrovská úleva. Celou Petrochemii se nám posléze podařilo uvést do provozu asi po třech dnech. Po tak dlouhé době, když se roztočily všechny stroje a uhlovodíky se daly do pohybu, nám všem připadalo jako zázrak, že se po ustálení parametrů jednotka provozovala bez obtíží čtyři měsíce až do plánované krátké odstávky.

Mezitím jste obhájil dizertační práci a stihl se habilitovat.

Dizertaci jsem opřel o svá experimentální data na pyrolýze s využitím neuronových sítí a obhájil jsem ji v roce 2002. Habilitoval jsem se v roce 2009 na FTOP, jelikož jsem na této fakultě měl pedagogické aktivity spojené především s pobočkou VŠCHT v Mostě Velebudicích, kterými prošla i celá řada našich zaměstnanců. Během největšího náporu studentů jsem vedl jejich semestrální projekty, připravoval témata kvalifikačních prací a některé z nich vedl jako školitel specialista.

To, že se centrum přestěhovalo do průmyslového areálu, jste inicioval Vy?

Iniciovali jsme to společně s profesorem Bělohlavem. Po čase totiž pobočka ve Velebudicích začala tzv. ztrácet dech a její pozice ve velmi nereprezentativních prostorech na okraji Mostu byla neúnosná. Dostali jsme tedy nápad přesunout výuku do Chemparku a vytvořit základ pro poněkud méně konvenční technické vzdělávání v centru průmyslové chemické výroby. Přesun byl zrealizován v únoru 2015 a po-



bočka byla přejmenována na Univerzitní centrum VŠCHT – Unipetrol. Centrum je lépe dostupné, kvalitně vybavené, studenti využívají jak výzkumné pilotní jednotky, tak i poloproduční demo jednotky na Tréninkovém centru a v podstatě jsou obklopeni výrobou, výzkumem a tématy, která trápí reálné výrobní jednotky. Novinkou od prosince 2020 je, že se k centru připojila i Strojní fakulta ČVUT, a od letošního září bude mít centrum konečně i svou vlastní kolej na Meziboří s názvem Javorka.

Jak region přijal vysokou školu?

Ze začátku o ní v podstatě nikdo nevěděl. Proto jsme spolu s profesorem Bělohlavem (tehdejším prorektorem pro pedagogiku) a docentem Ledererem (tehdejším ředitelem UniCRE) začali navštěvovat všechny střední školy v okolí a diskutovali s řediteli roli a perspektivy Univerzitního centra včetně možné spolupráce v trojúhelníku průmyslový podnik, střední škola a vysoká škola. Viděli jsme opravdu velký rozptýl reakcí, od ředitelů, kteří se aktivně podíleli na náboru studentů a kteří naší koncepcí byli nadšeni, až po ty, kteří o VŠCHT předtím vlastně ani neslyšeli a o spolupráci nejevili žádný zájem. Za pět let působení jsme si v regionu vybudovali respektovanou pozici, kdy nás ředitelé a učitelé středních i základních škol aktivně vyhledávají a snaží se přispět do

naší vize inovativního vzdělávání v našem regionu s tradiční těžkou chemií.

Jen mluvení nestačí, musí přijít i adekvátní akce, že?

Určitě. V roce 2017 jsme právě z těchto důvodů založili Nadaci ORLEN Unipetrol. Nadace zastřešuje mnoho různých aktivit směřujících k motivaci a inovacím v oblasti vzdělávání technických oborů, především chemie. Zaměřujeme se na všechny stupně vzdělávání, tedy vysoké školy, střední školy, ale i základní školy. Snažíme se pomáhat školám zajistit vhodné nebo inovativní vybavení, finančně podporujeme studenty, odměňujeme pedagogy, realizujeme zábavně-naučné programy, jako je „Báječný den s chemií“, podporujeme EduBus, soutěže vodíkových autíček a mnoho jiných aktivit. Pro Univerzitní centrum je asi nejvýznamnější aktivitou Studentská vědecká konference pro středoškoláky, která za čtyři roky od spuštění pilotní konference překročila hranice ústeckého regionu, když se již tradičně přihlašují například i pražské střední školy, jakými jsou Masarykova střední škola chemická, tzv. Křemencárna nebo gymnázium PORG.

Slyší studenti na tyto aktivity?

Určitě ano, protože se nám do Univerzitního centra začínají hlásit studenti nejen z okolí, ale i zájemci z celé ČR, například z Ostravy, Českých Budějovic, Karlových Varů nebo Plané. Již během střední školy mohou získat naši budoucí studenti stipendium nebo být oceněni na SVK. Po nástupu do Univerzitního centra pak mohou získat stipendium Nadace ORLEN Unipetrol nebo nastoupit jako pomocná vědecká síla do ORLEN UniCRE nebo Tréninkového centra. Své kvalifikační práce mohou realizovat na některém z mnoha nabízených průmyslových témat. Z Univerzitního centra se snažíme vybudovat komunitu, která zapadá do celého systému vzdělávání v ORLEN Unipetrolu zastřešeného naší nadací. Proto studentům maximálně umožňujeme i propojení se středními a základními školami v okolí, kde se nám například podařilo úspěšně uvést do života projekt tandemové výuky učitele chemie na ZŠ v Meziboří a našeho studenta z Univerzitního centra. Je dobré, že kvůli materiálnímu zabezpečení studenti v podstatě nemusí opustit brány společnosti.

Petra Karnetová, foto: ORLEN Unipetrol

ŽIVOT PO COVIDU

Pandemie onemocnění covid-19 zasáhla všechny sféry společenského života, naši univerzitu nevyjímaje. Chceme věřit, že nejhorší už je za námi, a proto jsme se zeptali zaměstnanců, jak se těší na návrat k normálu. A to: 1. v osobním životě, 2. v profesním životě.



Pavla Šmejkalová, odborná asistentka, Ústavu technologie vody a prostředí (217), FTOP

1. Těším se, že už se nebudu muset po pár krocích ulicí vracet domů pro zapomenutý respirátor. Těším se na lidskou blízkost, na to, že zase uvidíme svoje úsměvy.
2. Na nádech bez roušky – třeba i uprostřed laboratoře plné vzorků odpadních vod. Těším se, že se mi zase okyslíčí mozek. Tedy alespoň nepřestávám doufat. Těším se, až budu na chodbě poznávat své studenty, aniž bych kdy spatřila jejich monogram.



Dušan Kopecký, docent Technické kybernetiky, Ústav počítačové a řídicí techniky (445), FCHI

1. Těším se na pěknou dovolenou v zahraničí, na kterou vyrazím se svou rodinou. Po současné zkušenosti se nebudu bránit ani přeplněným památkám, ani ucpaným městům tak, jako jsem to dělal kdysi.
2. Rád bych se opět setkával se svými kolegy ze spolupracujících pracovišť v hospodě u sklenice dobrého piva. Ukázalo se sice, že online spolupráce je v zásadě možná, ale společné sdílení radosti z dosažených výsledků mi hodně chybí.



Petra Kinzlová, kancléřka, Sekretariát rektora (961)

1. Nejvíc se těším, že se budeme jako rodina moct vrátit k aktivitám, kterým jsme se rádi věnovali před pandemií – společenské a sportovní akce sa rodinou a přáteli (společné hory, kola atd.), že budeme moct opět cestovat (děti rostou, tak dokud mají zájem s námi trávit čas), chodit na koncerty, do divadel a na výstavy, že budeme moct trávit čas s našimi rodiči bez obav, že bychom je ohrozili případnou nákazou. Netěším se na davy lidí, kteří si to vše budou chtít taky znovu užívat.
2. Na více skutečných mezilidských kontaktů na pracovišti a méně virtuálních schůzek.



Miroslav Svoboda, řidič, Oddělení správy budov (977)

1. Až se syn vrátí do školy a celá rodina do normálních kolejí. Až budu moci zase normálně cestovat, scházet se s přáteli – zkrátka se těším na návrat k běžnému životu, který jsem žil posledních cca 30 let.
2. Těším se na to, až jako řidič budu opět každý den někam vyjíždět a budu si zase plánovat výjezdy tak, abych maximu požadavků mohl vyhovět. Současný stav, kdy se množství požadavků v souvislosti s pandemií logicky razantně snížilo, je ubíjející.



Adéla Jenišťová, vědecká pracovníce, Ústav fyzikální chemie (403), FCHI

1. Nejvíc se asi těším na to, až budu moct chodit zase ven s přáteli a neřešit nošení roušek, respirátorů či negativní testy. Až budu moci opět navštívit divadlo, kino nebo zajít na nějaký zajímavý koncert a hlavně bez omezení cestovat. Také mi chybí některé sporty, které se momentálně provozovat nedají. Od čtrnácti let hraji aktivně squash a ten se venku, bohužel, hrát nedá. Na druhou stranu mě tato doba naučila najít si jinou formu zábavy, ráda chodím do přírody a nyní je k tomu asi nejlepší příležitost. Být na čerstvém vzduchu je přece jen nejlepší lék na vše.

2. Nejvíc se těším na to, až budou studenti zase moci chodit do laboratoří a budou navštěvovat prezenční cvičení a přednášky. I když si myslím, že konkrétně náš ústav se s distanční výukou popral velmi skvěle a vytvořil výborná výuková videa, chybí mi od studentů zpětná vazba. Největším problémem je ovšem zvládnutí závěrečných praktických prací, kdy bez možnosti docházet do laboratoře studentům často chybí potřebná data a závěrečné práce se tak musejí upravovat a být často vedeny více teoreticky, což mi jakožto experimentálnímu chemikovi přijde hodně líto.



Josef Košťálek, odborný asistent, Ústav ekonomiky a řízení (837)

1. Na možnost normálně a bez obav se navštěvovat.
2. Na prezenční výuku, protože ta online forma je náhrada, ale není to ono. Zdá se, že covid-19 brzy vymýtíme, ale návrat do normálu bude dlouhý a těžký. Pro ilustraci uvedu dva příklady: astronomický deficit státního rozpočtu a situace, kdy byly školy zavřené prakticky rok, jsou jevy, s jejichž následky se tato země bude vyrovnávat ještě dlouhé roky. Čili tím, že si sundáme roušky, se určitě nevrátíme do doby před covidem.



Petr Dolníček, vedoucí Oddělení bezpečnosti práce (972)

1. Úplně nejvíc se těším na tři věci, které si myslím, že jsou pro člověka velmi důležité a v dnešní době hodně omezené: Osobní kontakt s rodinou a přáteli, otevření sportu (například volejbal, badminton) a cestování.
2. Na VŠCHT Praha jsem nastupoval v době, kdy už bylo vše omezeno covidem-19, takže jsem nezažil školu plnou studentů a v plném provozu, ale doufám, že nový školní rok už takový bude. V pracovním životě mě vždy potěší, když se nám povede něco vylepsit v bezpečnosti. Všichni by si měli uvědomit, že bezpečnost není o jedinci, ale vždycky jde o přístup celé komunity.



Eva Jablonská, pedagogicko-vědecká pracovníce, Ústav biochemie a mikrobiologie (320), FPBT

1. Až se sejdeme ve větší skupině s přáteli, třeba i na celý víkend v Jizerkách.
2. Na život bez roušek v laborce.

Připravila Dana Bílková

eSPORTS NA VŠCHT PRAHA

Zaregistrovali jste májový eSports turnaj, čerstvě přidanou disciplínu Šípkova fakultního poháru? Mezifakultní finále (a prvenství FCHT) sledovaly stovky lidí a vzbudilo zájem i za hranicemi naší univerzity! Je jasné, že zájem o tuto oblast je u nás vysoký a komunita gamerek a gamerů z VŠCHT se postupně stále víc a víc rozrůstá. Nejrychlejší cestou je přidání se na discord server, na který jsou invite linky každý týden zveřejňovány na FB ročníkových skupinách spolu s akcemi aktivních studentů. Poptávka je natolik vysoká, že skupinka studentů organizátorů se rozhodla založit nový studentský spolek eSports. Jeho náplní bude rozvoj a organizace eSportu na půdě naší univerzity – školská liga, me-



ziuniverzitní turnaje, offline akce a podobně. Budoucnost je plná idejí a plánů! Pokud je vám tato oblast blízká, přihlaste se právě na VŠCHT eSports discord, kde jsou dostupné další informace. Bereme každého se zápalem a chutí rozvinout tuto aktivitu i mezi chemiky v té nejlepší kvalitě. S novým akademickým rokem se snad vrátíme v plné síle! eSportu zdar!

<https://discord.gg/9yJY2amnja>



Foto: Aleš Král

CULTURAL SHOCK

Tetiana Pavlovska, Ph.D. | researcher, Department of Organic Chemistry



Hi, my name is Tetiana and I'm a researcher from Ukraine. I was born in gorgeous Odessa and spent almost 10 years in Kharkiv, where I received my PhD. I was asked to describe my cultural shock after coming to Prague. But I have

the opposite feeling: every day this city fascinates me more and I'm falling more deeply and deeply in love with it. I was absolutely lucky to become part of amazing scientific group. It was very easy to take new steps while feeling the friendly environment around me. These people have become my family. I don't know if it is a feature of my personality, but usually I meet kind and supportive people on my way, such as my colleagues from the lab and other colleagues from the university who helped me with my visa procedure.

If talking about complications in day-to-day life, I wouldn't say that I have had many. Probably, it was hard sometimes to communicate outside my work with people who didn't know English. But I have solved this problem by learning Czech. I need to say that this language is very interesting to learn. Actually, my son, Tony, did it faster than me. He went to Zkumavka, a kindergarten provided by our university, and learned to speak

Czech within several months. I wasn't as lucky as my child, probably, because I'm not so young anymore. However, I met a wonderful teacher, who taught me to speak. After that, life became even more interesting. Tony is attending Czech school now, so I have got one more chance to practice my skills while checking his homework.

Of course, our lives have been affected by the Covid situation quite a lot. Again, my colleagues supported me very much. Together we survived three quarantines. Two of them happened just as Tony started school. So, the whole lab was learned to read, count, and make some art—together with my son. So, in the end, this was a situation that made me stronger.

I'm absolutely sure that the hardest situations in our lives can be made easier when one tries to stay positive, surrounded with beloved people.

ABSOLVENT

Ing. Tereza Bultasová | absolventka studijního oboru Výroba léčiv



Beznaděj, šok, stres, slzy – asi tak vypadaly mé začátky na VŠCHT. Upřímně, první rok, možná dva, jsem zažila mnoho momentů, kdy jsem chtěla skončit, sbalit si věci a vrátit se domů k rodičům. Asi nejhorší to bylo po laboratořích z anorganické chemie, kde jsem si připadala jako Alenka v říši divů. Mé laboratorní zkušenosti z gymplu byly velice mizivé, tudíž jsem absolutně nestihala a výtěžky byly slabé, ale šly mi výpočty a při práci mě zachraňovali dva kamarádi, kteří byli absolventi chemické průmyslovky. Prvák jsem nakonec zvládla uzavřít před prázdninami a navíc bez ztráty kreditu. Věřila jsem, že to nejhorší už mám za sebou.

Druhácké předměty byly sice ještě náročnější a bylo jich více, ale začala jsem postupně objevovat i jiné školní dění než učení. Začalo to jednou otázkou mé známé z tělocviku. Prý jestli bych nechtěla kandidovat na Královnu Majálesu. Haha,

pobavila jsem se a odepsala, že bych raději pomohla s organizací. A tak jsem se trochu náhodou připojila k organizaci VŠCHT na Majáles, pomohla vyrobit fialového jednorozce a začala zjišťovat, že studium na vysoké škole by mohlo být vlastně i trochu zábavnější. O rok později už jsem stála u zrodu prvního ročníku technicky dejvického majálesu – Lesamáje a připojila se k Tutorům. Poznala jsem díky tomu hrozně moc fajn kamarádů, naučila jsem se jednat s cizími lidmi, i s těmi, kteří nejsou zrovna moje krevní skupina. Bavilo mě, že mám plný diář a musím si svůj čas dobře organizovat. Neměla jsem sice tolik času na studium jako někteří spolužáci a neodcházela jsem ze zkoušek se samými áčky, ale vůbec toho nelituji, protože jsem získala zkušenosti, které mi studium nemohlo dát. Lituji akorát toho, že jsem se nezapojila dřív a nezkusila třeba kandidovat do některého ze senátů. A taky že jsem neposbírala více zkušeností

ze zahraničí. Po bakalářských státnicích jsem sice vyrazila se studentským vízem na program Work and Travel do USA, ale stáž, na kterou jsem chtěla vyjet ještě po inženýrských státnicích, už mi nevyšla. Možností je plno – Erasmus, IAESTE stáže, Athens, Work and Travel aj., ale není radno váhat. Prostě jedte, ostatní počká. Nejen, že to jsou nenahraditelné zkušenosti, ale také se to opravdu hodí do CV při hledání práce.

Já jsem životopis začala rozesílat již před státnicemi, asi na začátku května. Upřímně

nejsem si nebyla vůbec jistá, kam bych chtěla zamířit. Reagovala jsem na konkrétní nabídky, které našla na internetu, i jsem sama psala firmám, ve kterých by se mi líbilo pracovat. Většina společností se mi vůbec neozvala, část odpověděla, že nemá zájem, a pár firem mě pozvalo na pohovor. Protože mě lákala spíš práce v laboratoři nebo výrobě než v kanceláři, nastoupila jsem do Zentivy na pozici analytika. Při zaučování se jsem z dob studií, kromě teoretických znalostí, rozhodně ocenila schopnost vstřebávat mnoho informací najednou, analytické myšlení,

komunikaci s neznámými lidmi a dobrou organizací času. Naopak se ještě potřebuji naučit více zvládat pracovní stres a tlak, kterých zažívám nemálo. Doufám, že znalosti, které mi dala VŠCHT, budu dále prohlubovat, a uvidíme, kam dál mě to zanesou.

Moje rada na závěr zní – nebojte se a zapojte se. A taky vyjedte někam do zahraničí – studentská víza, příspěvky a víc než pět týdnů dovolené v práci nedostanete.

Připravila Petra Karnetová

INSPIRACE PRO DOKTORSKÉ STUDIUM

Změnit organizaci studia v roky fungující instituci je velká výzva. Existuje mnoho skutečných překážek a i při dobré vůli ke změně nejdou všechny dobré nápady a jinde ozkoušená řešení uskutečnit. V Česku jsou změny limitovány vnějším prostředím, zejména způsobem financování vědy a vzdělávání na vysokých školách a akreditačním procesem. A snad ještě větším limitem je vnitřní fungování jednotlivých vysokých škol, jejich organizace a personální politika. Přes to všechno a při vědomí toho, že ze zahraničí nelze snadno jen tak přenášet fungující koncepty, je dobré o realitě mimo naši školu a zemi vědět.

IST Austria (Institute of Science and Technology, dále jen IST) je mladá ambiciózní instituce. Vznikla relativně nedávno (založena 2006, kampus otevřen 2009) jako projekt rakouské vlády k vybudování mezinárodně excelentního vědeckého pracoviště (a podle úspěchu v ERC grantech se institutu daří). Je odlišná od zbytku „tradičních“ rakouských vysokoškolských a vědeckých institucí. V Česku má blíže k Akademii věd, protože vzdělává jen doktorandy – mladé vědce (tedy neorganizuje studium bakalářského a magisterského stupně). Jen tedy v jedné instituci jsou vedle sebe skupiny od teoretické matematiky přes chemii až k biologii a neurovědám.

Jak probíhá doktorát?

Na rozdíl od mnohých národních systémů se na IST uchazeči o pozici doktorských studentů nehlásí na konkrétní téma ke konkrétnímu vedoucímu (na konkrétní pracoviště). Příjímácí řízení probíhá formou dodání dokladů o předchozí studentské a vědecké kariéře a je završeno přijímacími pohovory. Ty jsou tři, vždy s komisí z některého pracoviště (která si uchazeč vybral jako svoji oblast zájmu a která mají o studenty zájem). Uchazeč je přijat, pokud alespoň u jedné komise uspěje. Neznamená to ale, že by student na toto pracoviště zamířil – on se naopak ani nedozví, které pracoviště (nebo kolik z nich) o něho mělo zájem.

Studenti své studium začínají, kromě studia obecných vědeckých

kurzů (akademické psaní, obecné zásady práce s vědeckou metodou a vědeckými informacemi), takzvanými „rotacemi“. Studenti si zvolí několik různých pracovišť, kam postupně (podle kapacity a domluvy) chodí pracovat na (minimálně) devítitýdenní období. Mají tak šanci poznat realitu pracoviště a kolektivu předtím, než si ho finálně zvolí. Až ve chvíli, kdy dojde k oboustranné shodě – student chce na pracoviště a pracoviště stojí o studenta – se řeší přesné výzkumné téma doktorské práce.

Od začátku studia tvoří studenti z odlišných vědeckých směrů společné skupiny, ve kterých se navzájem seznamují s tématy svého zájmu. Jsou tak nuceni vysvětlovat svým kolegům z jiných přírodovědných či technologických směrů, co se v jejich dílčím oboru řeší a co chtějí dělat. To kromě velkého přínosu ve schopnosti vyjádřit problém srozumitelně přináší i hlubší porozumění – protože až když člověk problém vysvětluje, tak ho obvykle lépe sám pochopí. Dalším důsledkem pak je snazší navazování spolupráce mezi pracovišti, a tedy více mezioborové interakce.

Celý systém je navržen tak, aby se zvýšila úspěšnost studentů v doktorském studiu. K tomu samozřejmě patří přiměřené finanční zázemí a kvalitní podpora od administrativy instituce. Ale to už je trochu jiný příběh.

Jan Kříž na základě zkušeností studentky na IST Austria

HLEDÁ SE:



INTEGRAČNÍ VÝVOJÁŘ/KA (vhodné i pro absolventy) /997/

Náplň práce:

Uchazeč/ka se bude podílet na práci Centra informačních služeb VŠCHT Praha. Je zodpovědný/á za studijní informační systém a jeho napojení na další systémy školy (personální, e-learning, webové nástroje). Po zaškolení bude ke studijnímu systému poskytovat fundovanou technickou podporu, dodávat ze studijního systému data buď na ad hoc bázi, nebo implementací webových služeb či databázových mostů do dalších systémů VŠCHT Praha.

Požadujeme:

- Znalost SQL
- Znalost jazyka Python a frameworku Django
- Znalost HTML, CSS, javascriptu
- Znalost PHP výhodou
- Zodpovědnost, aktivní přístup k řešení úkolů
- Týmového ducha, analytické myšlení
- Znalost anglického jazyka pismem
- Korektní vystupování

Kontakt a detailní informace:
cis-it@vscht.cz

MANAŽER/KA VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK

Úvazek 1,0 /996/

Náplň práce:

Náplň práce je zejména řádné vedení dokumentace veřejné zakázky, příprava zadávacích podmínek na základě požadavků konečných uživatelů, příprava podkladů pro zadavatele či komisi, komunikace s dodavateli, kontrolními orgány.

Požadujeme:

- Ukončené vysokoškolské vzdělání právního, ekonomického či technického směru
- Znalost zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a předchozí praxe v oblasti zadávání veřejných zakázek
- Uživatelskou znalost práce s kancelářskými programy (Word, Excel apod.)
- Samostatnost, pečlivost, spolehlivost a zdravý úsudek

Nástup možný ihned.

Kontakt a detailní informace:
jiri.proks@vscht.cz

SKLOFOUKAČ/KA TECHNICKÉHO SKLA (sklář)

Náplň práce:

- Provádění náročných sklofoukačských prací
- Zhotovení laboratorních přístrojů podle přinesených výkresů či vzoru
- Brusičské práce
- Opravy a úpravy laboratorních přístrojů
- Občasná práce s křemenným sklem

Požadujeme:

- Doložení výučního listu v oboru
- Praxe v oboru výhodou
- Spolehlivost, pečlivost, zodpovědnost, samostatnost, schopnost jednání s lidmi

Nástup dohodou

Kontakt a detailní informace:
ivana.zemanova@vscht.cz

KOORDINÁTOR/KA PŘÍJEZDŮ A PROJEKTŮ (SPECIALISTA II)

Zástup MD/RD /974/

Náplň práce:

- Administrace programu Erasmus+ a dalších stipendijních programů (přijíždějící studenti a zaměstnanci)
- Příprava smluv dle vzorů, zpracování statistik, práce s databázemi
- Poskytování podpory zahraničním studentům
- Aktualizace informací na webových stránkách, propagace studia na VŠCHT Praha
- Organizace informačních schůzek, vzdělávacích akcí (např. letních škol)
- Komunikace se zájemci o výjezdy, se zahraničními partnery, navazování nové spolupráce
- Zpracování projektových žádostí a zpráv
- Administrativní zajištění dalších svěřených agend v rámci zajištění chodu oddělení

Požadujeme:

- Ukončené VŠ vzdělání min. bakalářského stupně
- Aktivní znalost anglického jazyka na min. úrovni B2 (komunikace písemně, telefonicky i osobně)
- Znalost českého jazyka na úrovni rodilého mluvčího
- Znalost práce na PC (MS Excel, MS Word, MS Outlook, MS PowerPoint)
- Zájem o oblast vysokoškolského vzdělávání
- Dobré komunikační schopnosti
- Příjemné a vstřícné vystupování, pozitivní přístup k řešení problémů
- Samostatnost, pečlivost, rozhodnost, zodpovědnost, schopnost spolupráce v týmu

Nástup dohodou

Další informace na úřední desce školy

Kontakt a detailní informace:
filip.faltejsek@vscht.cz,
T.: +420 220 444 456

SPECIALISTA/KA BOZP

Úvazek 1,0 /972/

Požadujeme:

- VŠ vzdělání, nejlépe se zaměřením na bezpečnost práce nebo chemico-technologické vzdělání
- Odborná způsobilost o požární ochraně dle §11 zákona č. 133/1985 Sb. nebo odborná způsobilost v prevenci rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle §10 zákona č. 309/2006 Sb.
- Znalost problematiky evidence a práce s chemikáliemi výhodou
- Znalost problematiky likvidace odpadů a zdraví nebezpečných chemikálií výhodou
- Znalost BOZP a hygieny práce výhodou
- Velmi dobrou znalost práce na PC – MS Office
- Samostatnost, pečlivost, důslednost, aktivní přístup
- Schopnost týmové, ale i samostatné práce

Nástup dohodou/ihned

Kontakt a detailní informace:

martina.hlavnickova@vscht.cz

PRACOVNÍK/PRACOVNICE KOPÍROVACÍHO CENTRA

Úvazek 1,0 /990/

Náplň práce:

- Samostatná práce s počítači a kopírovacími stroji
- Vedení vnitřního účetnictví kopírovacího centra
- Zajišťování styku Výpočetního centra s uživateli počítačové sítě VŠCHT
- Zajišťování sledování stavu výpočetní techniky v učebnách Výpočetního centra a dalších (kontrola funkčnosti)
- Administrativní zajišťování školení pro zaměstnance školy a externí organizace
- Objednávání spotřebního materiálu do tiskáren
- Objednávání servisu tiskáren

Požadujeme:

- Minimálně SŠ vzdělání s maturitou IT nebo technického směru, VŠ výhodou
- Dobré komunikační schopnosti
- Znalost AJ na základní úrovni
- Praxe v práci s kopírovacími zařízeními výhodou

Nástup dohodou/ihned

Kontakt a detailní informace:

pavel.hartel@vscht.cz

MARKETINGOVÝ SPECIALISTA/ /MARKETINGOVÁ SPECIALISTKA ODDĚLENÍ KOMUNIKACE

Zástup MD/RD /979/

Hledáme člověka na pozici marketingového specialisty, který se stará zejména o propagaci VŠCHT Praha a popularizaci chemie.

Jde o práci na plný úvazek, již lze částečně vykonávat i z domova. Hlavní náplní je organizace a vývoj Hodin moderní chemie (HMCH), naší vlajkové lodi v oblasti vztahů s budoucími uchazeči.

Jaké vlastnosti považujeme za klíčové? Pracovitost, samostatnost, organizovanost a radost z komunikace s ostatními lidmi. Pozice je vhodná i pro čerstvé absolventy nebo rodiče s dětmi. Základní znalosti chemie jsou podstatné.

Co budete dělat kromě HMCH?

- Komunikovat s učiteli ze základních a středních škol, udržovat a rozvíjet jejich databázi
- Organizovat letní vědecké tábory Fénix pro žáky základních a středních škol
- Pomáhat s organizací dalších popularizačních akcí školy
- Pomáhat s přípravou propagačních předmětů školy
- Cokoli vás napadne, bude bavit a bude souviset s propagací a popularizací VŠCHT

Co je u nás jinak?

- Důležitá je kvalita odvedené práce, ne počet hodin strávených v kanceláři
- Absolutní podpora vedoucího oddělení při rozvoji vašich kompetencí
- Pracovitý a zároveň uvolněný tým, který má rád nové výzvy a nemá rád průměrnost
- Neformální atmosféra, neformální procesy

Co za to?

Určitě se dohodneme.

Chcete to zkoušet?

Napište na e-mail:

Michal.Janovsky@vscht.cz

nebo volejte na +420 733 690 543

[INTRANET.VSCHT.CZ/KARIERA](http://intranet.vscht.cz/kariera)

SAMOSTATNÝ/NÁ REFERENT/KA NA SEKRETARIÁT KVESTORA

Částečný úvazek /962/

Požadujeme:

- Min. SŠ vzdělání
- Velmi dobrou znalost práce na PC – MS Office
- Samostatnost, pečlivost, spolehlivost, aktivní přístup a komunikační schopnosti
- Praxe v administrativě výhodou
- Znalost AJ slovem i písmem výhodou

Nástup dohodou/ihned

Kontakt a detailní informace:

jolana.lukesova@vscht.cz

MEZINÁRODNÍ MOBILITY VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ

Součástí evropské politiky a následně i národní politiky pro vědu a výzkum a inovace je podpora mezinárodních mobilit vědecko-výzkumných pracovníků, zejména těch na začátku kariérní dráhy. VŠCHT Praha má již dost zkušeností s programy výměnných zahraničních stáží studentů, např. v programu ERASMUS, ale v případě zaměstnávání zahraničních výzkumníků nám vstupují do hry nové aspekty vyplývající z pracovněprávního poměru uzavíraného s VŠCHT Praha.

Mobility mají mnoho různých forem, od krátkodobých do jednoho týdne až po dlouhodobé, trvající déle jak tři měsíce, které podléhají mnohým zákonným povinnostem, nejen vizovým, ale i pracovněprávním, daňovým, aplikuje se sociální zabezpečení a zdravotní pojištění. Nejkomplikovanější mobility zahraničních výzkumníků jsou ty, kdy nám přijíždí i se svými rodinnými příslušníky. Tuto situaci VŠCHT reálně zažila v prvním velkém projektu s názvem Chem-Jets UCT Prague, díky kterému na různých ústavech po dva roky pobývalo 14 postdoktorandů ze zahraničí. Tři z nich získali vlastní projekt GA ČR a na VŠCHT zůstávají i po skončení své mobility. Není snadná, ale úspěšná realizace přispěla zásadně i k tomu, že od loňského května na VŠCHT probíhá nástupnický projekt ChemJets2 s osmi příjezdovými mobilitami. I přes zásadní vliv pandemie přijelo již šest výzkumníků, zbývající dva očekáváme na podzim 2021.

Na zkušenosti jsme se zeptali Ing. Anny Mittnerové, která celý projekt ChemJets administrovala:

Ráda bych předala své zkušenosti z administrace projektu, které by měl využít každý, který uvažuje o zaměstnání cizince na svém pracovišti v rámci výzkumného projektu. Dříve, než učiníte toto rozhodnutí a spustíte celý proces, který začíná výběrem zahraničního výzkumníka, měli byste si ujasnit, jak zařadíte cizince do Vašeho stávajícího týmu, jaká mohou být jeho očekávání, zamyslet se i nad tím, zda budete schopni vyjít vstříc vlastním představám o přístupu zahraničního výzkumníka k výzkumné činnosti. Co se týče vyřizování povinných úředních záležitostí, rádi s Vámi na Zahraničním oddělení probereme, co vše budete muset řešit a v jakém předstihu s tím začít. Můžete tak předejít komplikacím vzniklým z nereálných očekávání.

Důležitým aspektem je vědět, z jakého programu bude mobilita financovaná, o jaký typ projektu žádáte nebo jaký řešíte. Pokud jde o projekt z rámcového programu Evropské komise, např. HORIZON EUROPE a jeho dílčího programu Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA) či z něj odvozený Operační program řízený z MŠMT ČR, tak počítejte s tím, že bude nutné plnit všemožná byrokratická pravidla programu jako např. prokazovat, že VŠCHT Praha dodržuje

principy Evropské charty a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků a zda již škola získala HR AWARD. Zcela určitě budete nuceni vypsát mezinárodní nábor a vybírat vhodného kandidáta podle programem stanovených kritérií. Může Vás zaskočit i skutečnost, že o pozici projeví zájem nečekaný počet uchazečů z nejrůznějších zemí světa, a pak je dobré mít někoho, kdo Vám s celým procesem výběru bude pomáhat, je to hodně časově náročné. Vyberte si i náhradníky, protože si to někdy zahraniční výzkumník po nějaké době rozmyslí a nabízenou pozici odmítne.

Roli hrají i čistě praktické záležitosti typu, kam výzkumníka posadíte, k jaké kancelářské technice a přístrojům bude mít přístup, kdo ho zaškolí s technikou v laboratořích, zda jsou k dispozici anglické návody k obsluze, kdo mu bude vysvětlovat, jak fungují vnitřní informační systémy na VŠCHT Praha, jaké jsou zde nepsané zvyklosti, jaká je kultura chování a přístupu ke kolegyním a kolegům na pracovišti, co se od něj očekává, jaké jsou termíny plnění úkolů, jak je to s publikováním výsledků a mnoho dalších každodenních drobností. Samozřejmě že komunikace nebude probíhat v češtině, ale s největší pravděpodobností v angličtině.

Když už se Vám podaří vybrat vhodného kandidáta na Vaši volnou pozici, začnete řešit zásadní otázku, kdy nový zahraniční pracovník přijede a začne pracovat. U třetizemců, to je občanů ze zemí mimo EU, počítejte s tím, že vyřizování povolení k dlouhodobému pobytu je komplikovaný a zdlouhavý proces a v tom nejlepším případě trvá minimálně čtyři měsíce. Celý proces ještě může prodloužit vyřizování povinných formalit, jako např. obstarání výpisu z rejstříku trestů s ověřeným překladem do češtiny a ověřené potvrzení o tom, kde bude dotyčný bydlet. Občané ze zemí EU nepotřebují víza, ale na třetizemce, kteří předtím pobývali v EU, se to už nevztahuje. Pozor, ani úřední předpisy pro zaměstnávání EU občanů nejsou zcela jednoduché. V případě, že jsou našimi zaměstnanci, řešíme jejich příslušnost k sociálnímu zabezpečení, protože podle koordinačních nařízení EU mohou spadat do systému pouze jednoho členského státu a s tím souvisí i zdravotní pojištění. U daní z příjmu je důležité určit, kde je, či bude dotyčný daňovým rezidentem.

Když už konečně víte přepokládaný příjezd vašeho zahraničního výzkumníka do Prahy, zkontrolujete si, zda dříve domluvené ubytování stále platí. Také bývá dobrým zvykem, že cizince někdo po přiletu do Prahy vyzvedne na letišti a odveze na místo ubytování. Než dotyčný nastoupí do práce, musí ještě absolvovat vstupní prohlídku u naší lékařky, termíny prohlídky je třeba rezervovat hodně dopředu.

Teprve potom může být s výzkumníkem uzavřena pracovní smlouva. A tady nastává další odlišnost od zaměstnávání běžných českých pracovníků, cizinec bude na personálním odboru podepisovat spoustu dokumentů, a těm musí rozumět, proto je kolegyně připravují v angličtině, musí s tím dopředu počítat. Také je nutno cizinci vysvětlit veškeré záležitosti zdaňování jeho příjmů, přihlášení k sociálnímu a zdravotnímu pojištění a seznámit ho s vnitřním systémem školy. Nezapomínejte na „onboarding“ a adaptaci cizince v novém prostředí, mějte na paměti, že přichází z jiného kulturního prostředí a otázka správné adaptace je mnohdy klíčem k úspěšné spolupráci. Myslete i na rodinné příslušníky, především nezaopatřené děti a manžele/ky.

V tomto okamžiku si položte otázku – máme na to lidi, kteří to vše umí a jsou ochotni dělat?

V projektu ChemJets UCT Prague se nejen o tyto úřední záležitosti, ale mnohdy i osobní asistenci výzkumníkům a jejich rodinným příslušníkům, starala administrátorka mobility a byla to aktivita na plný úvazek. Administrátorka musela kromě znalostí vnitřního fungování VŠCHT Praha být proškolená v oblasti zaměstnávání cizích státních příslušníků na území ČR, což zahrnuje přinejmenším legislativu Zákona o pobytu cizinců na území ČR, Zákoníku práce,

Zákona o zaměstnanosti, aplikaci pravidel sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění nejen na výzkumníky ale i na jejich rodinné příslušníky, zdaňování globálních příjmů fyzických osob, uplatňování daňových benefitů a zvýhodnění.

Jaké nám plyne poučení do dalších projektů?

Zaměstnávání zahraničních výzkumníků je komplikovaná agenda, rozhodně jiná než agenda zahraničních studentů. **Zásadní pravidlo je: komunikujte mezi sebou, buďte vstřícní a přívětiví a absolvujte školení k této problematice.**

Vysoké školy razí nové cesty nejen v oblasti výzkumu, ale i v oblasti mezinárodního zaměstnávání výzkumníků. Postavení vysokých škol je specifické, zahraniční mobility neprobíhají v rámci hospodářské činnosti. Bohužel právní řád ani ČR, ani EU nedokáže jasně definovat hranici mezi komerčním poskytováním služeb v rámci mezinárodního zaměstnávání pracovníků a nekomerčním zaměstnáváním vědeckých pracovníků. Až na minimální úlevy pak zatěžují vědecké mobility veškeré byrokratické předpisy primárně nastavené pro komerční mezinárodní zaměstnávání a ochranu vnitřních trhů práce.

Jedinou cestou, kterou zde vidím, je vytvořit si na VŠ útvar, který bude danou problematiku zvládat jak po stránce právní, tak i asistenční. Udržet si na tomto útvaru jazykově vybavené, vyškolené a schopné pracovníky, překládat a uveřejňovat co možná nejvíce informací o vnitřních systémech školy a pracovních aspektech do angličtiny a dokázat si udržet získané know-how i pro využití v budoucnu. Doporučuji taky školit pracovníky těch ústavů, které cizince do svých řad přijímají. Určitě se to vyplatí.

Přehled zahraničních juniorských vědeckých pracovníků, vědních oborů a jejich mentorů



MICHELLE BROWNE

VĚDNÍ OBOR: Electrochemistry – 3D-Printing Technologies
ZE ZEMĚ: Irsko
MENTOR: Prof. Pumera Martin, doc. RNDr., Ph.D. (FCHT)
TRVÁNÍ MOBILITY: 6/2018–3/2020
POČET MĚSÍCŮ: 22



DEVADAS BALAMURUGAN

VĚDNÍ OBOR: Chemical Technology – Electrochemistry
ZE ZEMĚ: Indie
MENTOR: Bouzek Karel, prof. Dr. Ing. (FCHT)
TRVÁNÍ MOBILITY: 6/2018–5/2020
POČET MĚSÍCŮ: 24













HOSSEINI SEYEDMEHTI

VĚDNÍ OBOR: Materials Chemistry – Metallurgy
ZE ZEMĚ: Irán, s rodinou
MENTOR: Novák Pavel, doc. Ing., Ph.D. (FCHT)
TRVÁNÍ MOBILITY: 8/2018–7/2020
POČET MĚSÍCŮ: 24



NIKISHKIN NICOLAI

VĚDNÍ OBOR: Organic Chemistry – Supramolecular Chemistry
ZE ZEMĚ: Bělorusko, s rodinou
MENTOR: Lhoták Pavel, prof. Ing., CSc. (FCHT)
TRVÁNÍ MOBILITY: 5/2018–4/2020
POČET MĚSÍCŮ: 24

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | <p>POSTNIKOV PAVEL</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Materials Chemistry – Plasmonic Catalysis ZE ZEMĚ: Rusko MENTOR: Švorčík Václav, prof. Ing., DrSc. (FCHT) TRVÁNÍ MOBILITY: 5/2018–4/2020 POČET MĚSÍCŮ: 24</p> |  | <p>FIDELE NTIE, KANG</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Chemoinformatics – Computational Drug Design ZE ZEMĚ: Kamerun, s rodinou MENTOR: Svozil Daniel, doc. Mgr., Ph.D. (FCHT) TRVÁNÍ MOBILITY: 6/2018–6/2019, 1–3/2020 POČET MĚSÍCŮ: 24</p> |
|  | <p>MILOBEDZKA ALEXANDRA</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Environmental Chemistry ZE ZEMĚ: Polsko MENTOR: Jeníček Pavel, prof. Ing., CSc. (FTOP) TRVÁNÍ MOBILITY: 10/2018–9/2020 POČET MĚSÍCŮ: 24</p> |  | <p>TALLURI PRASAD</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Biotechnology – Physical Chemistry – Chemical Engineering ZE ZEMĚ: Indie, s rodinou MENTOR: Patáková Petra, prof. Dr. Ing (FPBT), Moucha Tomáš, prof. Dr. Ing. (FCHI), Vopička Ondřej, doc. Ing., Ph.D. (FCHI) TRVÁNÍ MOBILITY: 5/2018–4/2020, 9 – 10/2020 POČET MĚSÍCŮ: 26</p> |
|  | <p>KUMAR ROHITESH</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Biochemistry ZE ZEMĚ: Fidži MENTOR: Ruml Tomáš, prof. Ing., CSc. (FPBT) TRVÁNÍ MOBILITY: 6/2018–5/2020 POČET MĚSÍCŮ: 24</p> |  | <p>WIELOGORSKA EWA</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Food Chemistry & Analysis ZE ZEMĚ: Polsko MENTOR: Hajšlová Jana, prof. Ing., CSc. (FPBT) TRVÁNÍ MOBILITY: 7/2018–3/2020 POČET MĚSÍCŮ: 21</p> |
|  | <p>ANTIPOV SERGEY</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Physical Chemistry ZE ZEMĚ: Ruská federace MENTOR: Slaviček Petr, prof. RNDr. Bc., Ph.D. (FCHI) TRVÁNÍ MOBILITY: 7/2018–6/2020 POČET MĚSÍCŮ: 24</p> |  | <p>CHANDRU, BALASANTHIRAN KUHAN</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Soft Matter Chemistry ZE ZEMĚ: Malajsie MENTOR: Heyda Jan, RNDr. Mgr., Ph.D. (FCHI) TRVÁNÍ MOBILITY: 7–12/2018, 7/2019–12/2020 POČET MĚSÍCŮ: 24</p> |
|  | <p>ZUBOV ALEXANDR</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Chemical Engineering ZE ZEMĚ: Dánsko MENTOR: Kosek Juraj, prof. Dr. Ing. (FCHI) TRVÁNÍ MOBILITY: 8/2018–7/2020 POČET MĚSÍCŮ: 24</p> |  | <p>TLEUOVA AIYM</p> <p>VĚDNÍ OBOR: Particle Technology – Chemical Engineering ZE ZEMĚ: Kazachstán MENTOR: Štěpánek František, prof. Ing., Ph.D. (FCHI) TRVÁNÍ MOBILITY: 7/2018–6/2020, 9 – 10/2020 POČET MĚSÍCŮ: 26</p> |

Poděkování nejen projektu, ale i všem kolegyním a kolegům, kteří přispěli ke zdárnému řešení projektu.

Anna Mittnerová (Zahraniční oddělení VŠCHT Praha)

STROJ ČASU



Hanami 1999, archiv doc. Ludka Jelínka (Ústav energetiky)



Dvacet let poté – Hanami 2019, poslední ročník konající se v offline formě

NOVÉ CENTRUM CIRKTECH POSÍLÍ ROLI VŠCHT V CIRKULÁRNÍ EKONOMICE

Naše univerzita se intenzivně připravuje na brzké otevření nového výzkumného centra CirkTech, které se bude zabývat výzkumem pokročilých mechanických a chemických procesů pro cirkulární ekonomiku. Centrum sídlí v areálu společnosti Lafarge Cement v Čížkovicích nedaleko Lovosic a jeho klíčovým zařízením je experimentální rotační pec vybudovaná vlastním nákladem.

„Naším úkolem je vymýšlet, ověřovat a uvádět v život technologie pro výrobu pokročilých materiálů, chemických produktů, pucolánů pro přípravu cementů s nízkou uhlíkovou stopou, geopolymerních pojiv a žáruvzdorných materiálů,“ říká Milan Petrák, ředitel našeho Technoparku Kralupy, pod nějž nové centrum organizačně spadá.

Výzkum má být zaměřen také na ověření ekonomické využitelnosti vedlejších energetických produktů (stabilizátů na bázi elektrárenských popelů a strusek) ze severočeské pánve. Materiály z těchto složišť jsou využitelné jako pucolánové či latentně hydraulické materiály pro stavebnictví s nízkou emisní stopou. CirkTech, jehož slavnostní otevření se chystá na přelom června a července 2021, bude úzce spolupracovat se společnostmi ČEZ, Geomet, s Ústeckým krajem a Univerzitou J. E. Purkyně.

Proč je centrum potřeba

V současném světě se rychle prosazují principy cirkulární ekonomiky, která produkuje minimum odpadů a udržuje zdroje co nejdéle v oběhu. „*Jde o byznys model budoucnosti. Cirkulární ekonomika má nahradit stávající lineární systém „vytěžit-vyrobít-vyhodit“ modelem hospodářství, kde se už při navrhování výrobků počítá s jejich recyklovatelností nebo remanufacturingem a téměř veškerý odpad nachází nějaké využití,*“ vysvětluje jednoduše Milan Pospíšil, prorektor pro vědu a výzkum VŠCHT Praha, s tím, že hlavní brzda rozvoje cirkulární ekonomiky v ČR – skládkování – bude podle připravovaného zákona o odpadech nahrazeno do roku 2030 spalováním a recyklací.

VŠCHT Praha dlouhodobě patří mezi vedoucí vědecko-výzkumné instituce v oblasti chemicko-fyzikálních technologií se zaměřením na bezodpadové a ekologické technologie v rámci projektů cirkulární ekonomiky. „*Kromě prvotřídních vědců pokrývajících celou oblast cirkulární ekonomiky teď máme k dispozici také unikátní zařízení, které dokáže ověřit nové technologie v poloprovozním měřítku,*“ říká prorektor Pospíšil s odkazem na unikátní rotační pec v Čížkovicích.

Ta už je ve zkušební provozu od května. Prvotním cílem, k němuž má sloužit, je do konce léta 2021 ověřit v poloprovozním měřítku vlastní patentovanou technologii InCeMet. Podstata tech-

nologie spočívá v synergické integraci metalurgického postupu s cementářskou výrobou pro ekonomicky efektivní získávání lithia (a dalších hodnotných složek lithných slídel) společně s ceněnými nízkoalkalickými slínky nebo nedostatkovou granulovanou struskou, které jsou surovinami cementářských výrob. „*Tato technologie může přinést naší škole do budoucna velké finanční zisky. Postup je krytý dvěma patenty, je podána mezinárodní patentová přihláška. Intenzivně jednáme se společností ČEZ a Geomet, pro které je technologie mimořádně zajímavá s ohledem na těžbu lithných rud a získávání tolik ceněného lithia,*“ říká prorektor Pospíšil.



Sestavování experimentální rotační pece v centru CirkTech, březen 2021, foto: Michal Janovský

Technologie přináší také univerzální bezodpadový postup vhodný především pro získávání kovů z různých odpadů (plasty, keramika, popílků apod.), je použitelná pro ekologickou recyklaci různých kovů nebo využití druhotných surovin, jako jsou například elektrárenské popílků, na komerční výrobky. „Obrovskou výhodou je, že technologii bude možné aplikovat ve stávajících velkokapacitních cementářských pecích bez nutnosti zásadních stavebních úprav,“ doplňuje Milan Petrák.

Vstupní náklady na vybudování centra CirkTech činily 40 milionů korun, roční provozní náklady se mají pohybovat kolem 20 mil. Kč. „Nepochybuji o tom, že vstupní i provozní investice se nám brzy vrátí. Ať už díky technologii na zpracování lithia, komerční výzkumné spolupráci se stavebními a cementářskými firmami, tak prostřednictvím regionálních rozvojových programů a nových vědeckých projektů,“ uzavírá prorektor Pospíšil s tím, že CirkTech je otevřen spolupráci se všemi výzkumníky napříč fakultami.

Michal Janovský

AKTUÁLNĚ PŘIPRAVOVANÉ PROJEKTY

- ▶ Procesy spojené se získáváním lithia (Li CO₃) a jeho následným zpracováním (2021–2022)
- ▶ Recyklace Li baterií
- ▶ Získávání kovů z druhotných surovin (odpadů)
- ▶ Využití elektrárenských popílků jako zdrojů kovů a suroviny pro vysokopecní strusku
- ▶ Zpracování severočeských jíílů – zdroje kovů a vysokopecní strusky
- ▶ Likvidace/přepřepování odpadů a studium vlivu těchto procesů na výsledný cementářský slínek a životní prostředí
- ▶ Procesní inženýrství – vytváření bilančních modelů a jejich zpětná verifikace v praxi pro nejrůznější materiály a provozní podmínky

DALŠÍ VÝZKUMNÁ TÉMATA

- ▶ Spalování různých paliv
- ▶ Recyklace – zpracování solárních panelů
- ▶ Emise – sledování emisí a jejich snižování
- ▶ Výzkum odpařování těkavých škodlivin a těžkých kovů v rotační peci
- ▶ Možnost odstraňování těkavých škodlivin ze suroviny vysokoteplotním výpalem
- ▶ Experimentální výpaly různých druhů slínku

EXCELENTNÍ LABORATOŘE



Práce na stavbě excelentních laboratoří v budově B se pomalu chýlí ke konci. Harmonogram je mírně zpožděn kvůli pandemii, přesto je reálné, že dokončeny budou již na začátku zimního semestru. Excelentní laboratoře nebudou po kolaudaci sloužit žádnému ústavu, ale budou „pronajímány“ za nějakým mimořádným účelem a na omezenou dobu. Část prostor zasídlí například vítěz výběrového řízení na vědeckou pozici danou smlouvou mezi VŠCHT a ÚOCHB, další část čeká na úspěšné žadatele o ERC grant nebo ERC CZ grant. Laboratoře by měly sloužit v budoucnu také řešitelům témat, která mají pro školu a společnost zásadní strategický význam.

Michal Janovský

OHLÉDNUTÍ ZA AKCEMI



Hanami 2021, Dné tree top session

Foto: Lumír Košář

Hanami 2021 vykvetlo

Hanami ninjové se letos nedrželi zpátky. Při tvorbě programu se kromě zábavy zaměřili hlavně na praktické tipy a různé cesty vedoucí k větší stabilitě nitra a psychické pohodě. Na hanami.vscht.cz najdete 27 videí, 10 kurátorovaných playlistů, 3 recepty. Ke zhlédnutí či poslechu kdykoli.



Hanami 2021, Floex menza session

Foto: Anna Ničová



After party Lesamáje, květen 2021

Foto: Klára Daniševská



Hanami 2021, Rozhovor s doc. Ludkem Jelínkem – duchovním otcem Hanami

Foto: Anna Ničová

NENECHTE SI UJÍT!

1. inženýrská

Kdy: 3. a 8. 6. 2021 vždy od 14 hod.
Kde: Park I. Ghandiové

Ani letos čerství inženýři nepřijdou o tradiční pohodu a radost z těžce vydřených titulů. Těšit se můžete na chill-out, připek, osvěžení z Carbonu a limitovanou edici inženýrských tetovaček!

Letní tábor pro SŠ: Letní stáž ve firmě Fénixfert

Kdy: 25.–30. 7. 2021

Pro rodiče přijatých dětí: Možný příspěvek od Městské části Prahy 6: <https://www.aktivnimesto.cz/>

Více na <https://www.vscht.cz/spoluprace/skoly/pro-zaky/letni-tabor/ss>.

Letní tábor pro ZŠ: Světem Zaklánače s Fénixem na srdci

Kdy: 8.–13. 8. 2021

Pro rodiče přijatých dětí: Možný příspěvek od Městské části Prahy 6: <https://www.aktivnimesto.cz/>

Více na <https://www.vscht.cz/spoluprace/skoly/pro-zaky/letni-tabor/zs>

Festival vědy

Naživo: 8. 9. 2021 od 8:30 do 18:30
Kde: Vítězné náměstí
Online 8. 9. 2021–31. 10. 2021

Tradiční akce, která se na trávnících na Vítězném náměstí pořádá již od roku 2021 je letos rozšířena i o online formu se spoustou krátkých edukativních videí. Letošním tématem Festivalu vědy je Digitální svět.

Vstup na akci zdarma. Podmínky vstupu budou s ohledem na epidemickou situaci zveřejněny na www.festival-vedy.cz a facebook.com/festivalvedydejvice.

Noc vědců

Kdy: 24. 9. 2021

Letos otevře VŠCHT Praha své dveře všem zájemcům o vědu a připraví program na téma ČAS.

Vstup na akci zdarma. Podmínky vstupu budou s ohledem na epidemickou situaci zveřejněny na www.vscht.cz/nocvedcu.

Chemický kroužek

Kdy: od 15. 9. 2021 v čase 17:00–20:00 každou středu až do června 2022

Máte děti, sourozence nebo mladší bývalé spolužáky na střední škole? Přihlaste je na Chemický kroužek! Přihlašování se otevře během června 2021. Sledujte stránky kroužku: <https://www.vscht.cz/chemickykrouzek>

PŘEDPISY A FORMALITY

Od poloviny února do poloviny května byly vydány či nabyly platnosti tři vnitřní předpisy, dvě vnitřní normy, dvě směrnice, šest výnosů a dva oběžníky. U většiny vydaných dokumentů šlo novelizovaná znění již dříve existujících dokumentů, případně pravidelná agenda spojená s během akademického roku. Stále jsou také vydávány dokumenty reagující na situaci spojenou s pandemií covid-19. Všechny dokumenty jsou zveřejňovány běžným způsobem na intranetu – kde jsou také anoncovány v novinkách. Na vybrané dokumenty také chodí upozornění e-mailem.

Organizační řád VŠCHT Praha (norma č. A/N/961/2/2021)

Zavádí nová celoškolní pracoviště – Projektové centrum, řazené pod prorektora pro vědu a výzkum a Oddělení celoživotního vzdělávání, řazené pod prorektora pro pedagogiku a také formálně mění jméno Univerzitního centra Litvínov, které má nyní přívlastek VŠCHT – FS ČVUT – ORLEN Unipetrol.

Organizace povinného předmětu Odborná praxe v magisterském studiu (směrnice č. A/S/961/5/2021)

Nová směrnice nahrazuje 12 let starý výnos. Popisuje náležitosti důležité pro garanty a organizátory praxí a řeší i roli a povinnosti studentů. Směrnice obsahuje vzory souhlasu, smlouvy a potvrzení a to i v anglickém jazyce pro mezinárodní praxe.

Jan Kříž