


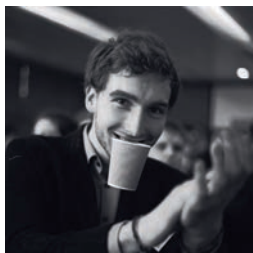
10 INTERNÍ MAGAZÍN VŠCHT PRAHA
3 | 2021

The logo for SPIN features a stylized 'S' composed of multiple concentric, overlapping white circles. To the right of this graphic, the letters 'P', 'I', 'N' are rendered in a tall, thin, white, sans-serif font. A thin white horizontal line passes through the middle of the 'S' and the letters.

SPIN

CO PLÁNUJÍ NOVÍ SENÁTOŘI?

V Akademickém senátu VŠCHT Praha zasedne od 1. 2. 2021 pětice nových studentských senátorů. Jmenovitě Bc. Vojtěch Domín (FCHT), Ing. Matěj Hušek (FTOP), Bc. Matěj Malý (FPBT), Ing. Vojtěch Šálek (FCHI) a Kateřina Kleinová (FCHI, nastupující náhradník za Ing. Petra Kováře). Noví studentští senátoři tak doplní Bc. Miroslava Halu (FCHT), Ing. Jaroslava Aubrechta (FTOP) a Ing. Markétu Novákovou (FPBT). Co od členství v AS VŠCHT očekávají a čím by jako studentská část AS rádi přispěli naší univerzitě?



Vojtěch Domín



Matěj Hušek



Matěj Malý



Vojtěch Šálek



Kateřina Kleinová

Jednoznačně bychom rádi pokračovali ve vysoké aktivitě, kterou studentští senátoři v posledních letech vyvíjejí jak ve velkém univerzitním senátu, tak v malých fakultních. I na poměry studentské části AS dochází ke značnému omlazení našeho kolektivu, od kterého si slibujeme vždy potřebný elán, čerstvý vítr do plachet, vytrvalost a snad i určitou motivaci a energii do žil současným akademickým senátorům. Přestože v nové pětici ani jeden nemáme zkušenosti z „velkého“ senátu, neseme si pohled studentů dlouhodobě činných v K3S. Nabízíme tak propojení vlastní zkušenosti doktorandů, členů fakultních senátů, Tutorů, členů mnohých studentských spolků, mladých lidí trávících většinu svého života v kampusu Dejvice a zakladatelů aktivit nebo akcí, jako jsou seznamovací kurzy, Ph.D. Post.doc Club, kruhový tutoring nebo technická podpora distančního vzdělávání. Z tohoto pestrého zázemí pramení i témata, ve kterých bychom rádi konstruktivně přispěli do diskuse:

- Hodnocení kvality výuky
- Definice role doktoranda (např. sjednocení pedagogické zátěže napříč VŠCHT, změna v jejich hodnocení)

- Navazování a prohlubování meziústavní i mezifakultní spolupráce
- Nepromarnění pracně nabytých technických a především pedagogických zkušeností z období distančního vzdělávání
- Podpora zahraničních výjezdů, dostupnosti informací v angličtině a internacionalizace VŠCHT
- Získání a zařizení studentských prostor
- Vnější propagace VŠCHT
- Podpora digitalizace studijních materiálů a vnitřních dokumentů VŠCHT

Jako samostatný bod si dovolueme uvést z našeho pohledu velmi důležité prohlubování oboustranné spolupráce mezi aktivními studenty a akademiky, která především v poslední době plodí ovoce a které si velmi vážíme. Společným úsilím máme šanci obstát v rostoucí konkurenci vysokých škol, v rychlé a turbulentní době, kdy není čas otálet, kdy není čas na zpátečnické myšlení.

Studentští senátoři AS VŠCHT Praha

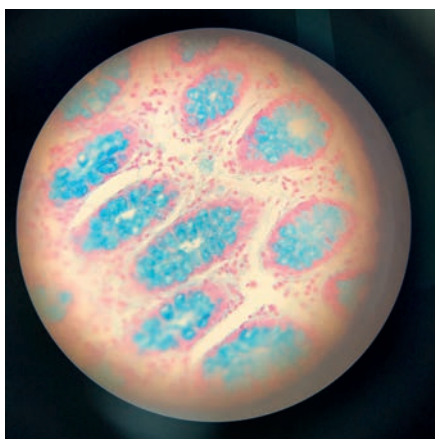


REKONSTRUKCE V BUDOVĚ B

V současné době pokračují stavební práce na kompletní rekonstrukci interiéru a rozvodů v budově B v oblasti ulice Zikova. Z převážné části jsou dokončeny bourací práce, hrubé trasy rozvodů médií a stavební úpravy dispozic jednotlivých místností. Byly zahájeny montáže hrubých podlah.

Do konce třetího čtvrtletí 2021 bychom se mohli dočkat dokončení stavební části, na kterou bude navazovat dodávka audiovizuální techniky a dodávka nábytku.

Petr Šichtanc



FOTOSOUTĚŽ SVĚT (JE) CHEMIE

VŠCHT Praha vyhlašuje 12. ročník fotografické soutěže Svět (je) chemie!

1. kolo: 2021 je 15. 2. – 15. 6. 2021

2. kolo: 2021 je 16. 6. – 31. 10. 2021

Více informací na www.vscht.cz/fotosoutez

PODÁVÁNÍ GRANTOVÝCH PŘIHLÁŠEK OČIMA PANELISTKY

Přinášíme několik tipů od docentky Aleny Michalcové, která působí na Fakultě chemické technologie a je od roku 2019 členkou hodnotícího panelu Kovové materiály – příprava a vlastnosti Grantové agentury České republiky. Hodnotící panely jsou expertní orgány GA ČR, které vypracovávají posudky grantových přihlášek a zprávy o řešení projektů.

Mnozí z vás jste velmi úspěšní při podávání grantových přihlášek, nemálo z vás je nebo bylo též v hodnotících panelech různých agentur poskytujících podporu výzkumu. Přesto si myslím, že se mezi našimi vědci najdou i lidé, kteří mají pouze pohled navrhovatele projektu. Z osobní zkušenosti vím, jak moc se promění pohled na podávání grantu, když člověk změní svoji roli z podavatele na hodnotitele. Proto mě napadlo podělit se s vámi o pár svých postřehů a řečeno slovy stand-up komika „o pár tipů, triků a rad“.

Na úvod rychlý popis toho, jak probíhá rozhodování o projektech (alespoň na GAČRu, ze kterého čerpám své zkušenosti). Standardní projekty a mezinárodní projekty hodnotí členové panelu. Novinka – projekty Junior Star – je hodnocena jinak. Projekty, které jsou v prvním kole vybrány, hodnotí zahraniční posuzovatelé. Konečné pořadí je výsledkem všech hodnocení. Tyto informace jsou samozřejmě v zadávací dokumentaci, ale v té je tolik informací, že některé mohou zapadnout.

Grantová přihláška se skládá ze dvou částí – popisu projektu a vyplněné tabulky v aplikaci. Často se stává, že tyto dvě části nepůsobí konzistentně. Popis projektu nahraný ve formátu pdf bývá dokonale formálně zpracovaný, četlo ho mnoho lidí a je tak řečeno „vymazlený“. Naopak tabulka v aplikaci se zdá jako doprovodná informace, a proto jí nebývá věnováno tolik pozornosti. Projekty jsou ovšem prezentovány jako celek, a tak překlepy a podobné chyby z nepozornosti mohou vrhnout špatné světlo i na sebedokonaleji sepsaný projekt. Popis projektu v sobě skrývá ještě další úskalí. Autoři ve snaze působit fundovaně občas volí ten nejkomplicovanější možný způsob, kterým lze myšlenku vyjádřit, a po-

užívají terminologii zažitou v úzkém okruhu zasvěcených. Bylo by hezké, kdyby šlo doporučit, že má být projekt popsán jednoduše. Tak to bohužel není. Samozřejmě, že má popis projektu působit sebevědomě. Tento dojem se ale nesníží tím, že každý pojem, který by nebyl zřejmý maturantovi, krátce vysvětlíme. Ono se může snadno stát, že termín, který mně přijde jasný, znamená pro někoho z jiné laboratoře něco úplně jiného (např. výbrus a nábrus).

Dále je dobré si uvědomit, že pokud grantovou přihlášku podáváte se spolupříjemcem, pořád je to návrh jednoho projektu. Tedy i v částech psaných jinými autory by se měly stejné věci nazývat stejně. Tuto myšlenku jednoho společného projektu je také vhodné udržet i v době řešení projektu. V průběžných zprávách nepůsobí nejlépe, když jsou vysvětlení nezdarů svalována na spoluřešitelskou instituci podle stupňování „nepřítel – úhlavní nepřítel – spolupříjemce grantové podpory“.

Navrhovaný grantový projekt by měl být inovativní. To nás může vést k myšlence „zabrousit“ do jiných materiálů a technik. To je samozřejmě skvělé, pokud si předtím provedeme řádnou literární rešerši. Obor, o který se snažíme rozšířit své obzory, má jistě svou terminologii a zvyklosti a bylo by dobré je používat a neextrapolovat pouze svou zažitou praxi.

Na závěr připomínám, že je důležité si každý rok před podáním projektu projít aktuální zadávací dokumentaci. A teď už zbývá jen popřát všem mnoho štěstí a sil při podávání výzkumných projektů.

Alena Michalcová

ZVYŠME PODÍL APLIKOVANÉHO VÝZKUMU

Je tomu něco přes rok od doby, kdy nastoupil do klíčové pozice prorektora pro vědu a výzkum. Zatím prý nelituje. Jako profesor pro obor metalurgie a také dlouholetý vedoucí Ústavu kovových materiálů a korozního inženýrství Fakulty chemické technologie má velmi blízko k aplikovanému výzkumu, čímž se netají ani v našem rozhovoru. „Byl bych rád, kdyby se v kariérním růstu, habilitačním i profesorském řízení více objevilo hodnocení aplikovaného výzkumu,“ říká Dalibor Vojtěch, který se ve své odborné činnosti zabývá lehkými slitinami pro automobilový a letecký průmysl nebo 3D tiskem kovů.

Jaký byl první rok ve funkci?

Před přijetím funkce jsem vše konzultoval s profesorem Kratochvílem a profesorem Kotrbou, bývalými prorektory pro vědu a výzkum, abych věděl, co vše mě čeká. Předtím jsem jako vedoucí ústavu měl samozřejmě představu o tom, jak to funguje na fakultě, ale jako prorektor vidím trochu víc, jak to chodí ve vztahu k ministerstvu, mezi fakultami, mám více informací o celoškolských záležitostech, rozpočtu školy atd. Přijetí této nové funkce proto v žádném případě nelituju.

Co byste chtěl změnit?

Na můj vkus se málo akceptují výsledky lidí v oblasti aplikovaného výzkumu. Pokud vezmeme projekty, tak nejvíce jich je z GA ČR na základní výzkum. TA ČR na druhém místě, pak další poskytovatelé. Pokud to ale přepočítáme na peníze, tak na základní výzkum jde až 80 % peněz. Nepočítám smluvní výzkum s firmami, to už je úplně málo, jen řádově desítky milionů ročně, což je ve dvoumiliardovém rozpočtu školy zanedbatelné.

A bohužel se to odráží i v hodnocení

lidí. Pokud má někdo 10 projektů TA ČR a z nich 20 patentů, nějaké z nich mezinárodní, a srovnává se s jiným vědcem, který má 10 projektů GA ČR a z nich 20 impaktovaných článků, tak ten druhý se může habilitovat. Ten první ne. Přestože jsou naše habilitační kritéria stanovena relativně volně, na docenta musí mít uchazeč 20 významných „výstupů vědecko-výzkumného a inovačního charakteru“, ve škole se toto kritérium často automaticky vykládá tak, že to znamená impaktované články, a to je podle mě špatně. Pokud někdo bude mít, když to přeženu, 20 patentů a žádný impaktovaný článek, tak dle mého názoru nemá šanci habilitačním řízením úspěšně projít. Naopak to neplatí. Bohužel takové případy ve svém okolí vidím a dotyční pracovníci se o habilitačním řízení ani nepokoušejí.

Můžeme se kritérii pro habilitační a profesorské řízení inspirovat jinde?

Určitě. Jsem v několika vědeckých radách, především na strojních fakultách, protože „kovařina“ je do jisté míry strojařina a oni silně posuzují i spolupráci s průmyslem a její finanční hodnotu. A žadatel má možnost například napsat, že měl v posled-

ních pěti letech spolupráci s průmyslem v hodnotě několika mil. korun. Taková možnost u nás sice také je, ale ohled se na to příliš dle mého názoru nebere.

U nás je důraz na impakt. Pokud má někdo mezinárodní patent, tak ten se taky bere, ale už, podle mého, v uvozovkách, a český patent, ten se nebere téměř vůbec. Přitom ale získat český patent může být někdy mnohem obtížnější než se dostat do impaktovaného časopisu. Nemluvě o open access časopisech.

Samozřejmě, nechci tuto situaci generalizovat, ale byl bych rád, kdyby se v kariérním růstu, habilitačním i profesorském řízení více objevilo hodnocení aplikovaného výzkumu. Znam vědce, kteří na VHČ ročně škole přinesou několik milionů korun. Jsou to lidé, kteří, když má fabrika průšvih, tak přijedou, problém vyřeší a fabrika jede dál. Ale profesori z takových lidí u nás budou asi těžko...

Nechci, aby to vyznělo tak, že nejsme dobří v aplikovaném výzkumu. Jsme. Ale mohli bychom být ještě lepší a dopomohlo by k tomu více klást důraz na aplikované výsledky v kariérním růstu zaměstnanců.



Zní to, jako byste příliš nakloněn základnímu výzkumu.

Tak to vůbec není. Myslím si, že jsou důležité oba, ale mělo by to být vyrovnanější a ne 4 : 1 ve prospěch základního výzkumu. To je až nezdravý poměr. My jsme jako Česká republika relativně chudá země a podle mě si nemůžeme v globálu dovolit tolik financovat základní výzkum oproti aplikovanému. Ale i u základního výzkumu by mělo být vidět světlo na konci tunelu, ať to není „věda pro vědu a články“. U aplikovaného výzkumu musí být výsledky měřitelné, patent, výrobek, vzorek, technologie. Jestli to potom dokáže firma prodat, to je také nejisté a často se to nepodaří. Ale nějaké světlo na koci tunelu je vidět. V rámci základního výzkumu můžete napsat článek, o kterém za pár let nebude nikdo vědět.

Začali jsme zostra. Co vás ještě mrzí?

Určitě jev, že se někteří kolegové, a není jich málo, povyšují nad jiné školy, ať již regionální, ale i pražské. Časy, kdy jsme se mohli bouchat do prsou, že jsme nejlepší, ty jsou po operačních programech VaVpl, kdy se do regionů rozdaly miliardy, dávno pryč. Myslím si, že Česká republika je příliš malý rybník, abychom si mohli dovolit takto bojovat mezi univerzitami. Celé Česko má stejný počet obyvatel jako Paříž a její nejbližší okolí. Měli bychom spolupracovat. Nemůžeme se ohrňovat, že jiné univerzity výsledky nemají. No možná teď nemají, ale za pět let je mít budou a budeme rádi, když nás vůbec pustí se k nim do areálu podívat. Situace se může velmi rychle otočit.

A podpora regionálních univerzit trvá dodnes.

To je další věc. V regionech, jako je Ústí, Zlín, Ostrava, když přijdou na kraj peníze na vědu, tak univerzita je na prvním místě. V Praze má politická reprezentace jiné zájmy, jsou tu velvyslanectví, státní orgány, a univerzity a kampus je moc nezajímají. V regionech jsou zástupci univerzity běžně v hospodářských komorách, v poradních orgánech hejtmana. Děje se to v Praze? Rozhodně nemám ten pocit.

A co mezinárodní spolupráce?

Hmm, no ta se těžko navazuje. A co mě překvapuje ještě víc, možná je to jen můj dojem, že studenti chtějí stále méně do

VŠEM DOKTORANDŮM ŘÍKÁM, VYCESTUJTE! NA ROK, NA DVA, NA TŘI. ALE PAK SE VRAŤTE!

zahraničí jezdit. Mohou na Erasmus, mohou všude. Doktorandi by v rámci studia měli vyjet minimálně na měsíc, a když se jich ptám, kam pojedou, tak se jim nikam nechce. Nechci paušalizovat, ale domnívám se, že se ochota cestovat a nabírat zkušenosti venku snížila.

Není riziko, že nám vycestují a pak se nevrátí?

Tak to určitě je. Všem říkám, vycestujte! Na rok, na dva, na tři. Klidně na Antarktidu. Ale prosím vás, pak se vraťte, protože my vás potřebujeme s vašimi zkušenostmi tady! Samozřejmě, inbreeding... Ale pokud byl někdo vícekrát na rok dva tři venku, tak to už přece není žádný inbreeding (*směje se*).

V čem vidíte důvod aktuálně nižší úspěšnosti v GA ČR projektech?

Loňský rok byl abnormální, z něj se nedá moc usuzovat. Průměrná úspěšnost klesla na 13 % a u nás byla 12, takže jsme byli průměrně úspěšní. EXPRO granty, tam jsme byli úspěšnější, dostali jsme 2 ze 6. Juniorské granty ze 17 nula, to je katastrofa. Trochu to vylepšily projekty se zahraniční spoluprací. Ale musíme to brát také s ohledem na velikost školy, na počet studentů. Opravdu si myslím, že jsme na tom ve vědě jako škola dobře, ale mohlo by být líp.

PROJEKTOVÉ CENTRUM LETOS VZNIKNE, ALE ROZBĚHNOUT HO BUDE TRVAT PÁR LET.

A co uděláme, aby bylo líp?

První věc, a není to z mé hlavy, je Projektové centrum, a já udělám všechno pro to, aby Projektové centrum vzniklo a začalo fungovat. Žadatele a řešitele musíme podporovat, aby se jim při žádostech a řešení ulevilo. Přijímáme nové lidi, zatím máme tři přijaté na VaV a do konce roku by mělo Projektové centrum vzniknout jako jedna z organizačních složek školy.

Projektové centrum bude mít na starosti jen vědecké projekty?

Výhledově všechny. Začneme u vědeckých, ty pálí nejvíc lidí, tím bych se odrazil. Strategický záměr je, aby Projektové centrum bylo ohromné, zahrnovalo všechny projekty. Za mě by stačilo, kdyby fungovalo to, že někdo přijde, řekne, já chci podat GA ČR, chci tam tyto lidi, takové úvazky a bude to v tomto období, spočítejte mi to a zadejte do GRISu (*směje se*). Kdyby toto bylo, to by byla paráda! A jsou školy a ústavy akademie věd, kde to takto opravdu funguje...

V roce 2019 se u nás řešilo 103 projektů GA ČR, 70 TA ČR. Podávalo se jich násobně více. Je potřeba mít vyškolené lidi, kteří budou vědět, kam kliknout, a rozhodně to není běh na krátkou trať. Projektové centrum letos v organizačním řádu vznikne, ale rozběhnout ho, aby vše fungovalo, to bude trvat minimálně pár let. Ale když nezačnem, tak nebude.

A evropské granty?

Evropské granty kolegyně z VaV administrují velmi dobře, dělají školení, webináře, když za nimi někdo přijde, pomůžou. Ale kromě stálých skupin řešitelů nevidím velký zájem. Jestli se vědci bojí větší administrativní zátěže nebo si nevěří v angličtině nebo nemají kontakty, nevim. Neumím přesně odpovědět, proč lidi do zahraničního sektoru víc nejdou. Český grant je lehčí, takový vrabec v hrsti, ale evropský je o prestiži a bylo by dobře, kdyby zde bylo víc projektů typu HORIZON, ERC atd.

Jak přesvědčit zaměstnance, aby se více hlásili o evropské granty?

Asi větší motivací. Potoky českých peněz budou postupně slábnout a musíme se obrátit ven. Asi bude i nutné se vrátit k hodnocení aktivit zaměstnance a k vý-

počtu jeho finančního přínosu škole. Mezinárodní evaluační panel na to narazil a musíme s tím něco dělat. Neberu jejich názory jako slovo boží, ale nějaká doporučení bychom mohli zvážit, a je to důležité i pro HR Award.

Zmínil jste HR Award. V jaké je fázi?

K HR Award vede mnoho kroků. Nejprve Endorsement letter, ten jsme poslali. Poté GAP analýza, to bylo opravdu náročné. Sestavila se pracovní skupina, první analýza vznikla ještě před létem, ale nejprve byla zamítnuta. Připravila se druhá verze, u které jsme došli ke shodě. A na základě GAP analýzy vzniká akční plán, který budeme ještě diskutovat a pak jej pošleme Evropské komisi.

Jaké jsou výsledky Mezinárodního evaluačního panelu (MEP)?

MEP hodnotí známkami, od 1 – poor do 5 – excellent. Škola jako celek dostala 4, některé fakulty i 5. To vypadá dobře. Ale chci zmínit jednu věc, že jsme si najmenevali poměrně přísnou komisi. Všichni naši komisaři byli za zahraničí, na západ od nás. Jiné školy to tak neměly a dokonce v komisích měly členy z ČR. Naše volba nám může pomoci s rozvojem školy, ale k dobrému hodnocení směrem k MŠMT nikoli. Uvidíme, jak moc ministerstvo na hodnocení komisí dá a jak zohlední velké rozdíly mezi nimi.

V některých oblastech jsme se s komisí úplně neshodli. Například nám vytýkali ne úplně transparentní systém hodnocení zaměstnanců. Trojku jsme dostali v oblasti péče o doktorandy, především proto, že na VŠCHT i učí. To jinde není zvykem. U nás doktorandi učí laboratoře, někde i více dnů v týdnu, a to je ohromné vytížení. Poté nám vytýkali nízké finanční ohodnocení doktorandů. A nesrozumitelnost jejich hodnocení.

A mají tedy doktorandi učit?

Já si myslím, že mají. Jde o rozvoj týmové práce, komunikačních dovedností. Na Západě k tomu mají očividně jiný přístup, doktorand si dělá svou vědu. Další přístup je finančně je za výuku ohodnotit. Spravedlivě. A nutně musíme zvýšit stipendium. Jedenáct tisíc je na Prahu mizerně málo. Pro mě je doktorand partner, při podávání jakéhokoli projektu s ním počítám s úvazkem. Na škole to ale obvyklá praxe

nemusí být. Za sebe myslím, že musíme stále hledat zdroje pro zvýšení peněz pro doktorandy.

A co neúspěšnost dokončení doktorského studia?

Tak to nám hodně vyčítali. Do sedmi let máme úspěšnost výrazně pod 50 %, to znamená, že nám víc doktorandů nedokončí, než dokončí. Na Západě je to jinak, pokud tam má student problém, tak se to okamžitě řeší, se studentem, se školitelem.



ŘÍKÁM TO U NÁS NA KATEDŘE A ŘÍKÁM TO VŠEM: PODÁVAT, PODÁVAT, PODÁVAT!

Musíme s tím něco udělat. Do strategického záměru jsme napsali, že by se měli motivovat studenti nebo školitelé k úspěšnému a včasnému dokončení. Ve hře jsou mimořádná stipendia, odměny atd., vše ale nakonec vždy narazí na finanční možnosti školy. Hodnocení a motivace studentů u nás do jisté míry nastaveny jsou, ale vždy je možno zlepšovat.

„Mrtvé duše“ jsou kombinovaní studenti, kteří po inženýru někde pracují a rozhodnou se u nás studovat. Tam je úspěšnost

velmi nízká, mizivá. Musíme si zhodnotit, zda tito studenti jsou pro nás zajímaví a perspektivní.

Jak nás v oblasti vědy a výzkumu ovlivnil covid-19?

Covid-19 silně ovlivnil financování ve vědě. TA ČR velmi zkrouhnu peníze, bylo zrušeno vyhlášení Národních center kompetence a dalších soutěží. I GA ČR je omezen, o čemž svědčí nízká úspěšnost kolem 13 %, dříve byla 25–27 %. Veřejně se o tom nemluví, ale peníze na vědu jdou a ještě půjdou dolů. GA ČR a TA ČR jsou naši největší donátoři, dávají nám kolem 300 mil. Kč. Říkám to u nás na katedře a říkám to všem: „Podávat, podávat, podávat!“. Ti, kteří dřív projekty nepodávali, ti by měli také začít. Protože čím víc jich podáme, tím víc jich musí vyjít. Samozřejmě s tím bude víc práce a víc lidí bude zklamaných, že jim projekt nevyšel. Ale bez toho peníze nezískáme. Protože příští rok bude peněz určitě méně a bůhví, jestli jich nebude méně i napřesrok. Nevidím to růžově.

Abychom na závěr nebyli pouze kritičtí. Co Vás těší?

Kvituji aktivity k rozšíření školy. V Devicích už není prostor pro růst. Budovy nenafoukneme, maximálně pod zem, pár laboratoří na běčku. Za sebe vítám nákup budovy v Jankovcově ulici, pokud tam budou prostory pro laboratoře. Samozřejmě Technopark Kralupy. To je výborná platforma pro podávání operačních programů, které jsou směřované mimo Prahu. A také tam mají i skvělé vybavení.

Pak se plánuje The Parc, akce se Zentivou. Až bude vše právně ošetřeno tak, aby z toho mohla škola profitovat, tak jsem také pro. Samozřejmě i Univerzitní centrum Litvínov, ale u něj mě mrzí, že nemá bližší napojení na UJEP, protože to je cesta na zvýšení možnosti podpory od Ústeckého kraje. My s UJEPem pořádáme špičkové konference, v oblasti strojnictví jsou velmi dobří, i když si to u nás bohužel řada lidí nemyslí.

Také se mi líbí, že ekonomové připravují s FTOP nové projekty s důrazem na ekonomickou část. Také transfer technologií, přenos výsledků výzkumu do praxe, to ekonomové umějí a bude třeba je v budoucnu s oddělením transferu propojit.

Petra Karnetová

STUDENTSKÁ ANKETA

1. V jakém roce, u koho a kde jsi se zapojil/a do výzkumu na VŠCHT Praha?
2. Co tě k tomu vedlo? Proč sis vybral/a zrovna toto téma/oblast chemie?
3. Co ti výzkum přináší nad rámec studia?
4. Kolik času trávíš v laboratoři a jakým činnostem se tam věnuješ?

Ivana Suchánková, FPBT, Biotechnologie léčiv, 3. ročník



1. Začátkem roku 2020 jsem začala pracovat na své bakalářské práci v Laboratoři molekulární biologie Míši Rumlové. Tématem je In vitro skládání kapsidových proteinů flavivirů, jako jsou například zika a dengue. Flaviviry způsobují vážná horečnatá onemocnění a patří mezi ně i v Česku více známý virus klíšťové encefalitidy.

2. Zajímaly mě lidské infekční agens a věděla jsem, že je chci studovat na molekulární úrovni. Upoutal mě právě výzkum retrovirů a flavivirů v laboratoři A115, a to hlavně díky milému kolektivu neuvěřitelně schopných lidí. Virologii jsem si vybrala těsně před začátkem pandemie, takže jsem ještě netušila, jak důležitá práce v tomto oboru bude. Teď jsem moc ráda, že jsem se do toho pustila.

3. Je to pro mě skvělý základ, díky kterému se mohu v budoucnu věnovat testová-

ní potenciálních léčiv. Už jsem si například vyzkoušela i práci ve výzkumné skupině Biochemické farmakologie na ÚOCHB, ve které jsem se díky zkušenostem z mojí laboratoře relativně rychle aklimatizovala. Další výhodou je lepší orientace v té záplavě informací, které se na všechny při koronakrizi valí.

4. V koronavirovém čase do laboratoře bohužel chodit nemůžu, ale přes prázdniny jsem tam strávila pěkných pár týdnů. Věnuji se produkci a purifikaci kapsidových proteinů. Ty pak v různých reakčních podmínkách nechávám „samosložít“ s nukleovou kyselinou a vzniklé částice pozoruji elektronových mikroskopem. Vzhledem k tomu, že jsou veliké kolem 100 nm, musím je bombardovat elektrony, abych je vizualizovala. Takto vytvářím takzvané nucleocapsid-like particles, na jejichž principu se vytváří mimo jiné i vakcíny proti covidu-19.

Dominik Matýšek, FTOP, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, 1. ročník doktorského studia



1. Do výzkumu na VŠCHT jsem se zapojil u Dr. Ing. Pavly Šmejkalové (Ústav technologie vody a prostředí; FTOP), u které jsem dělal bakalářku na téma „Metody izolace noroviru pro jeho stanovení ve vodách“, a bylo to v roce 2017.

2. Vedlo mne k tomu to, že jsem vždy inkl-

noval spíše k výzkumu ohledně vodního prostředí a mikrobiologii. Následně jsem pokračoval ve studiu a diplomku jsem dělal u Ing. Ivety Růžičkové, Ph.D., kde jsem pokračoval spíše už v molekulárních technikách, konkrétně FISH. Na bakalářském studiu jsem se tedy ve zkratce věnoval molekulárním technikám ohledně virů v pitné vodě a následně jsem se zabýval a zabývám bakteriemi v aktivovaném kalu, které jsou používány pro čištění odpadních vod. Celé toto bádání bylo pro mě ideální, jelikož jsem spojil dvě věci, které mě zajímaly: moderní metody analýzy a oblast technologie vody.

3. Výzkum nad rámec studia mi přináší širší pohled na věc, člověk se na danou problematiku musí dívat z více úhlů pohledu a vyhodnocovat jednotlivé informace, ne vždy je řešení „jednosměrné“, ale člověk musí vzít v potaz jakýsi kompromis. Abych dal příklad, pro čištění vod můžeme použít ty nejúčinnější technologie, nicméně se to projeví na ceně, kterou například lidé nejsou schopni akceptovat. Je to tedy uzavření jakéhosi kompromisu tak,

aby kvalita produktu byla vyhovující pro spotřebitele, provozovatele a zároveň aby se eliminoval vliv zatížení životního prostředí právě na úkor těchto předchozích požadavků.

4. V laboratoři trávím velké množství času, je to až k nevíře, ale díky své průpravě jsem jakýmsi způsobem k laboratoři vázán, vybudoval jsem si tam příjemné prostředí, a rovněž kolektiv, ve kterém pracuji, je velmi příjemný, což je pro aktuální výzkum velmi přijatelné a motivující. Jelikož to, co dělám, mě velmi baví a naplňuje a věřím v maximální přínos, přescasy jsou u mě běžná věc. :-) Řekneme, že v laboratoři trávím časově okolo 7 hodin denně, ale to je takový zlatý průměr, dost často to bývá více. Momentálně se věnuji tedy fluorescenční in-situ hybridizaci, která slouží pro detekci bakterií aktivovaného kalu. A na základě výsledků se snažím řešit problémy při čištění odpadní vody, vliv vyčištěné vody na půdu, která je touto vodou zavlažována, jelikož se každoročně řeší problém s nedostatkem vody pro tyto účely, a plno dalších zajímavých věcí.

Sára Pálková, FCHT, Výroba léčiv, 4. ročník (1. magisterský)



1. Do výzkumu jsem se zapojila ve 3. ročníku na bakalářském studiu v rámci bakalářské práce. Mojí vedoucí práce byla paní doktorka Paterová, u které budu pokračovat i v dalších projektech.

2. Za prvé mě k tomu docela tlačila nutnost splnit bakalářskou práci. Jinak výběr tématu nebyl tak komplikovaný, z dlouhého seznamu prací se mi zamlouvalo pár témat. Když jsem byla navštívit laboratoře, tak mě oslovila nejvíce práce s vonnými látkami.

3. Pokaždé, co jsem odešla z laboratoře, voněla jsem jako skořice. Výzkum mi přinesl hlavně další pohled do práce chemiků. Při přípravování katalyzátorů jsem se naučila být ještě o trochu trpělivější.

4. Můj čas v laboratoři je dost omezený, a to hlavně kvůli vládním opatřením a koroně. Ovšem, když už jsem do laboratoře zavítala, tak jsem prováděla svou reakci, připravovala jsem si katalyzátory a analyzovala vzorky.

Jakub Schimmer, FCHI, Chemie, 1. ročník bakalářského studia



1. Do výzkumu jsem se zapojil v roce 2020. Pracuji u doktorky Petry Ménové na Ústavu organické chemie.

2. Již na střední škole, zejména při řešení olympiád, mě organická chemie bavila zdaleka nejvíc. A chtěl jsem si přidat ke kreslení šestiúhelníků i nějakou praxi.

3. Hlavně obrovské množství zkušeností s prací v laboratoři a různými laboratorními technikami, spolu s nějakými specifickými reakcemi, které se minimálně

během bakalářského studia určitě neučí.

4. Pracuji na syntéze malých organických molekul, tedy na všem, co s tím souvisí (nasazení reakce, přečištění, potažmo izolace produktu). S časem stráveným v laboratoři je to momentálně problém. Před začátkem akademického roku jsem se snažil do laboratoře chodit celý týden, kdy jsem zrovna byl v Praze. Od podzimu ale není možné do laboratoře chodit kvůli vládním restrikcím, takže už jsem tam dlouho nemohl.

Připravila Dana Bílková

ŠÍPKŮV FAKULTNÍ POHÁR ONLINE!

V letním semestru na vás čekají nové výzvy. Dost možná se u nich trochu zapotíte.

Pubkvíz se přesunul do letního semestru a uskuteční se 3. března online. Se začátkem března také začíná výzva pro nadšené běžce. Fakulta s nejvíce naběhanými kilometry, vztaženo na velikost fakulty, získá bod do celkového hodnocení ŠFP. Sbírané kilometry se budou počítat v aplikaci Strava, více informací naleznete ve fakultních facebookových skupinách. Odpočiňte si od počítače a dlouhého sezení u přednášek a vyběhněte v zájmu své fakulty ven!

POŘADÍ	FAKULTA	KAPITÁN	SEZNAMOVÁKY	ŠACHOVÝ TURNAJ	VOLBY	KRUHOVÝ AZ-KVÍZ	CELKEM
1.	FCHT	PAVLA NEKVAPILOVÁ	0,5	4	0,5	0	5
2.	FCHI	KATEŘINA KLEINOVÁ	1	3	0,5	0	4,5
3.	FPBT	LUKÁŠ DVOŘÁK	0	2	0,5	0,5	3
4.	FTOP + E	EVA-ŽOFIE HLINKOVÁ	0	1	0,5	0	1,5

CULTURAL SHOCK

Mônica Pinheiro Da Silva | study programme Chemistry and Technology



My name is Mônica and I'm from São Paulo, Brazil. I've been living in Prague since 2018, when I started my studies at UCT Prague. However, this was not my first time here. Back to 2015, I came for a short internship, and since then I've felt that here is my second home.

Why the Czech Republic?

I think this is the most frequent question I've heard since coming here, and to be honest, sometimes I ask myself the same

question, because (despite my great feelings for this city) it was not always easy. For example, when I moved here (2018), I came to live in the dormitories. The very first day at the dormitory (Volha), I had quite big issues with the type of room that had been assigned to me, but it took no longer than two days to have everything resolved. While I only struggled for several days, this situation was still a bit hard to fix due to language barrier at the dorms then, because the staff were not willing to speak much English. A few months later, knowing the city better, I found a place where I could live a bit closer to UCT and decided to move out.

Back in my home country, we are used to having a bit more easy-going way of deal with problems. It's easier to make friends, and we don't have too much of this formal way of using the people's surname to address them. Instead, we just introduce ourselves by our first names and if I introduce myself as Mônica, most people probably wouldn't even call me by my full name but rather use the short version (Mô/Moni), without even

asking. Also, sometimes I feel people here are quite rushed. I was used to having two hours for my lunch break back home, where we would eat slowly and talk, and I remember the first day in my internship here when my supervisor told me it was lunch time. I left the laboratory and went for lunch, came back an hour and a half later (thinking I'd had a shorter lunch than usual), but was surprised when I returned to the lab and my supervisor was worried that something had happened to me, because I had been gone for so long!

But now, to answer the question why I chose to move to the Czech Republic: I would say it's because here I have a better quality of education than back home, good opportunities for developing my career and improving my quality of life, very good public transportation, and – although it took a while – really good friends. As everywhere in the world, you can find things that won't make you happy. However, culture shock may push you to improvement your life and bring you new experiences when you are open to it. In my case, it has been a fun journey.

ABSOLVENT

Ing. Kamila Česáková | Regulatory Affairs Manager v NEOX s.r.o.

Studium oboru Syntéza a výroba léčiv pro mě mělo být pouze přestupní stanicí na cestě za medicínou. Nicméně hned v prvním roce studia mi chemie učarovala natolik, že jsem se rozhodla ji vystudovat, a dodnes nelituji. S odstupem času mohu říci, že to bylo nejlepší rozhodnutí, jaké jsem udělala. Práci v laboratoři jsem si zamilovala a i díky tomu se mi podařilo pod vedením docenta Krupky, který se mi stal mentorem po celou dobu magisterského studia, vyhrát 1. místo na studentské vědecké konferenci Ústavu organické technologie. To mě motivovalo trávit v laboratoři ještě více času, a tak jsem se rozhodla i pro navazující doktorské studium. Avšak jak čas strávený v laboratoři narůstal, uvědomila jsem si, že to není úplně správná cesta, kterou se chci v životě ubírat,

a nakonec jsem se rozhodla nastoupit na profesní dráhu mimo výzkum. Dodnes si vzpomínám, jak jsem na přednášce Registrace a regulace léčiv poslouchala, že většina studentů našeho oboru končí na pozicích mimo laboratoř zabývajících se převážně chemickou dokumentací. Ztvrzele jsem si v duchu říkala, že já tou většinou rozhodně nebudu. Ale jak se říká, člověk mívá, život mění a já jsem nesmírně ráda, že jsem se rozhodla právě pro práci v oboru regulace léčiv.

Na studentská léta na VŠCHT Praha vzpomínám velice ráda a i když se rozhodně nejednalo o lehké studium, vždy se našel čas i na mimoškolní aktivity. Jediné, co mi chybělo, bylo více praxe ve farmaceutickém průmyslu. Je pochopitelné, že se



studium nedá stoprocentně přizpůsobit všem pracovním pozicím, ale to je právě ta různorodost budoucího uplatnění, kterou na absolvování VŠCHT Praha nejvíce oceňuji.

STROJ ČASU



V prostorách Ústavu analytické chemie se objevila historická výstavka chemikálií i skla. Exponáty jsou starší než budovy VŠCHT Praha v Dejvicích.

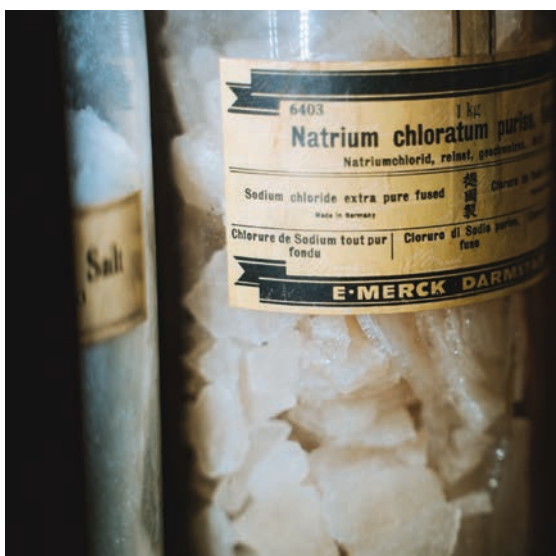


Foto: Aleš Král

NA PADĚLANÉ LÉČIVO Z DARKNETU VÁM FAKTURA NEPŘIJDE

Psychoaktivní látky, doping, odhalování padělaných léčiv, výzkumná spolupráce s bezpečnostními složkami. Docent Martin Kuchař je mužem mnoha vědeckých zájmů a jeho tým sdružený pod Laboratoří forenzní analýzy biologicky aktivních látek (BAFA) se má co ohánět. Aby ne, když jen v loňském roce napsal jeho šéf 17 grantových přihlášek. Nejvýraznějším úspěchem z poslední doby je zřejmě podpora projektu zaměřeného na falzifikáty léčebných přípravků na internetu s dobou trvání 5 let a dotací přesahující 30 milionů korun.



Máte rád detektivky?

Mám, obzvláště ty starší. Hodně se mi líbí Sherlock Holmes, Agatha Christie. Z dnešních kriminálků si v komunitě forenzních expertů děláme legraci, protože to nefunguje tak, jak je to předkládáno divákům. Můžu mluvit za tu část, která se týká forenzní chemie, ne genetiky nebo biologie.

Standardní postup je, že se na výsledky z laboratoře čeká týdny, někdy měsíc, nikoli dvě hodiny (*směje se*). To se pochopitelně týká i samotného vyšetřování případů, často jde o kancelářskou práci, nikoli nahánění zločinců někde v terénu.

Jak konkrétně se vaše laboratoř zapojuje do vyšetřování trestné činnosti?

Nefungujeme jako servisní pracoviště pro policii nebo celní správu, k nám nechodí rutinní analýzy, ty se ze zákona dávají na Kriminalistický ústav Policie ČR nebo na Odbor kriminalistické techniky a expertiz (OKTE). Nicméně tím, že s nimi máme dlouhodobou spolupráci, řešíme analýzy, které jsou spíše výzkumného charakteru nebo je na ně třeba vyvinout novou me-

todu. Na kriminalistickém ústavu nebo na OKTE se dělají desetitisíce analýz, zatímco u nás spíše stovky.

Byla chuť spolupracovat na odhalování zločinů hlavní motivací pro spolupráci s bezpečnostními složkami?

Ne, byla to trochu náhoda. Po doktorátu na ÚOCHB jsem uvažoval o další životní dráze, protože tematika, které jsem se do té doby věnoval, mě příliš nezaujala. Chvilí jsem pracoval jako vývojový syntetik v jedné komerční firmě, ale tamější prostředí mi nevyhovovalo. Tak jsem začal dělat pro Policii ČR poradce v drogové problematice. Naučil jsem se spoustu věcí o forenzní disciplíně jako takové, pronikl do strategie protidrogové politiky atd. Pak jsem převážně chodil do terénu odebrat vzorky a fungoval jako forenzní expert. Záhy se mi ovšem začalo stýskat po akademickém prostředí a vrátil jsem na VŠCHT. Protože jsem měl zkušenosti s problematikou omamných a psychotropních látek, začali jsme se s mým týmem věnovat této oblasti a také anaboličtým steroidům – nakládání s nimi se v té době (2009) stalo nově trestním činem, zároveň zanikla antidopingová laboratoř a nikdo se v ČR dopingovým záležitostí nepo analytické stránce nevěnoval.

S kriminalistickým ústavem a celní správou od ledna řešíte společný projekt na téma padělaných léčivých přípravků v internetovém prostředí a darknetu. Čeho chcete dosáhnout?

Pro mě je hodně důležitá spolupráce forenzních pracovišť napříč republikou. Komunikace pod celní správou a kriminalistickým ústavem často nefunguje napřímo, spadají mezi rozdílná ministerstva (financí a vnitra) a dodržuje se služební postup, tedy chvíli trvá, než nějaká žádost proteče byrokratickým systémem mezi rezorty, s oběma pracovišti nás však spojují společné projekty a memoranda o spolupráci. Myslím, že bychom se mohli stát mediátorem té komunikace, zlepšit výměnu vzorků a zkušeností. Bude to potřeba udělat rychle, protože projekt sotva začal a už k nám chodí kilogramy vzorků z reálných případů.

Zároveň bude potřeba vyvíjet nové metody a instrumentaci u látek, které nebyly dosud v literatuře řádně popsány. Jedná se o fragmenty růstových hormonů nebo látky, jež byly vytvořeny čistě pro výzkum

v nějakém animálním modelu, na myších, a začaly se používat jako látky pro doping. Často se vyrábějí v nelegálních laboratořích například v Asii a dostávají se na trh prostřednictvím internetu a darknetu. Monitoring těchto přípravků pro účely dopingu v internetovém prostředí doposud také nikdo neudělal. Hlavním cílem je nové analytické metody pro dané látky validovat a certifikovat.

Na projektu spolupracujete s Ústavem analytické chemie, Ústavem biochemie a mikrobiologie a bezpečnostními složkami. Jak vypadá spolupráce ve forenzní chemii na mezinárodní úrovni?

Segment forenzní chemie je specifický v tom, že se výsledky často nepublikují v časopisech a konference nejsou veřejné, jen na osobní pozvání. Existují mezinárodní iniciativy, které řeší legislativu a strategické hledisko celé problematiky, protože v padělání léčivých přípravků je obrovské množství peněz, podobně jako v drogové problematice nebo jiné výnosné trestné činnosti. Legislativa ale zatím není harmonizovaná ani v rámci EU. Konkrétní případ – u nás chybí zákon o padělání ochranné známky, takže se pohybujeme na stejné legislativní úrovni jako u falzifikace bot. Každý asi cítí, že když někdo falšuje léčivo, které je zásadní pro zdraví a záchranu života, a když někdo padělá bundu s proužkem navíc, je to rozdíl. Legislativa je klíčová. Pokud budeme mít vyšší trestní sazby, bude se na problém pohlížet jinak i z pohledu personálního zabezpečení lidí, kteří se věnují této problematice. Bude větší tlak na vývoj metod ve forenzní oblasti.

Abych se vrátil k mezinárodní spolupráci – s našimi výsledky plánujeme určitě jezdit na mezinárodní konference, kde budeme chtít propojovat komunitu forenzních chemiků. Zatím mám zkušenost, že jsme v tématu padělání léčiv ojedinelí.

Přijde mi zvláštní, že jde evidentně o závažný problém, ale nikdo ho moc neřeší...

Souvisí to s tím, že se u padělků na internetu složitě prokazuje trestná činnost. Když někdo někomu něco ukradne, tak je na jednom místě jasně poškozený a hledá se pachatel. Tady je uživatel, který je spokojen, že získal zamýšlené přípravky, aniž by věděl, že jsou padělané. A na druhé

straně je distributor, který je spokojený, že produkt prodal. Není zde na první pohled viditelný poškozený, jde tedy o skrytou trestnou činnost, jež se musí vyhledávat z pozice státních institucí.

Farmaceutické firmy se nebrání?

Paděláním je farmaceutická firma, která originální přípravek vyrábí, samozřejmě poškozena. Jenže zároveň platí, že firma nechce medializovat, že je její přípravek zfalšován, protože by to mohlo vést k poklesu tržeb. Proto není spolupráce s farmaceutickým sektorem úplně hladká. My jsme ovšem měli štěstí, navázali jsme s jednou farmou spolupráci a výsledkem bylo zajímavé odhalení padělků, které se dokonce podařilo publikovat...

Kdo provádí záchyty padělků na darknetu?

Jako řešitelé se také snažíme o monitoring trhu, především formou prohledávání diskusních fór, ale primárně jde o úkol policie a celní správy, které také následně provádějí kontrolní nákup. Ten může policie na rozdíl od nás provádět bez omezení, pokud je předpoklad, že se jedná o trestnou činnost. V určitých případech je možný nákup i z univerzitního prostředí, ale je to komplikované z účetního hlediska, protože vám samozřejmě nepříjde faktura (*směje se*). V oblasti syntetických drog je konkurence ve výzkumu větší, ptal jsem se kolegů, jak dělají nákupy z jejich univerzit, když jim nepříjde doklad a platí se pomocí bitcoinů nebo jiné kryptoměny. Říkali, že jim stačí screenshot z obchodu s údajem o ceně a je možné nákup proučtovat. U nás jsme to diskutovali a ta možnost tady není, což chápu a plně respektuji.

Projekt byl podpořen 34 miliony korun na dobu pěti let. Za co je utratíte?

Když pominu náklady na výzkumníky, potřebujeme nový přístroj pro LC/MS atd. Nejvíce peněz půjde na vývoj nových separačních metod, s nimiž souvisí obrovské množství spotřebního materiálu, jako jsou analytické kolony a obecně. Dále potřebujeme spektroskopické metody, jež budou v péči skvělého týmu okolo profesora Setničky z Ústavu analytické chemie, kam bude směřovat i nákup spektrometru pro měření elektronového cirkulárního dichroismu (ECD).

Jak už jste naznačil na začátku rozhovo-

voru, zabýváte se ve vaší laboratoři také výzkumem dopingových látek.

Doping je velké a zajímavé téma. Je vždy o krok napřed před analytickými metodami a tím, co antidopingové agentury odhalí. Jakmile se nějaká látka definuje jako doping, záhy se objeví nějaká nová, která na seznamu zakázaných látek ještě není. Do sportu jde obrovské množství peněz, jde samozřejmě také o prestiž, takže bych se nedivil, kdyby tady existovaly týmy expertů, kteří vyhledávají nové látky a pomáhají sportovcům doping zamaskovat.

Proč vás doping tolik zajímá?

Máme letitou spolupráci s FTVS UK, kde jsem mimo jiné vedl výběrové semináře pro sportovce k tématu doping. K nám do laboratoře chodila řada sportovců dělat diplomové práce a měli jsme mnoho rozhovorů o doping. Dokonce se musím pochlubit, že jedna naše studentka skončila na expertní pozici v zahraniční antidopingové laboratoři. Co se mě týče, nikdy jsem vrcholově sport nedělal, ale sport a sportovce mám rád.

Co jste zjistil? Dá se dnes dělat vrcholový sport bez doping?

Myslím, že dá, ale doping je podle mě hodně rozšířený. Kdybychom to vzali historicky, tak v různých dotaznících z minulého století se ukazuje, že dopovalo obrovské množství sportovců. Otázka je, jestli se to za poslední půlstoletí výrazně změnilo. Když se podíváme do statistiky antidopingového výboru, záchytů není tolik. Logicky mi ale vyvstává otázka, jestli to je dané edukací sportovců a zlepšením jejich morálního profilu, nebo jen nejsme schopni doping odhalit, respektive se dnes užívají látky, které se zatím nestanovují.

Existuje nějaká nová látka pomáhající sportovci k vyššímu výkonu, která vás jako vědce svým složením nebo účinkem zvlášť překvapila?

Zatím jsme nenašli látku, která by byla principiálně nová nebo převratná. Nejvíc sofistikovaný je genový doping. O vylepšování genových dispozic sportovců zatím málokdo něco ví, dopingové laboratoře se tím teprve začínají zabývat.

Spíše si ale pokládám jinou otázku – kde je hranice mezi dopingem, suplementací

potravinovými doplňky a složením stravy? Na jedné straně máme zneužívané syntetické látky, které byly připraveny jako léčivo, na druhé straně třeba fyto-steroly, což jsou přírodní látky, které také napomáhají k lepšímu výkonu. Zatím je to z hlediska morálky rozdělené tak, že syntetické látky u umělého zvyšování výkonu jsou problém, přírodní doplňky stravy ne. Jenže do tohoto schématu nesedí třeba efedrin. Je to stimulant, přírodní látka a je považovaný také za doping. Ve sportovním prostředí lze zaznamenat i názory, že by mělo být povoleno vše, co nepoškozuje zdraví, bez ohledu na původ. Sám nevím, jak by to mělo být. Aktuálním, byť značně nedokonalým, řešením jsou seznamy dopingových látek, neustále se rozšiřující podle záchytů nebo zkušeností.

Další výrazné téma, které vystupuje z vaší badatelské historie, jsou psychoaktivní látky. Co probudilo váš zájem o tuto oblast?

Otevřela se pozice odborného poradce zaměřená na drogovou problematiku a já se chopil příležitosti. Postupně můj zájem rostl. Prostudoval jsem historii drogové problematiky, která je mimořádně zajímavá. Lidské dějiny jsou protkány užíváním psychoaktivních látek a řada událostí je jimi přímo ovlivněna. Druhá světová válka byla například válkou drog, na obou stranách se jich spotřebovalo obrovské množství, jak metamfetaminu na straně Německa, tak amfetaminu na straně Spojenců. Dá se říct, že užívání drog válku prodloužilo. Když půjdeme dále do minulosti, různé věstecké rituály ani šamani by bez různých psychoaktivních látek nemohli fungovat. Řada rozhodnutí v rámci daných společností byla ovlivněna těmito látkami a myslím si, že ve starověkém Římě a Řecku to bylo to samé. Jen s tím rozdílem, že tam hrály prim opiáty, alkohol a konopí.

V jednom z dřívějších rozhovorů jste uvedl, že každé větší historické období má svou dominantní drogu. Vypozoroval jste faktory, které užívání daných drog podmiňují?

Zajímavá otázka, která by stála za hlubší zamyšlení. Do určité míry je to dáno geograficky, kde zrovna se látka vyskytovala. Tam, kde kvasilo ovoce, užíval se alkohol. Kde rostly psychoaktivní houby, tak houby, kde kaktus, tam se užíval meskalin. Vždy mě ale mimořádně udiví, jak jihoafričtí

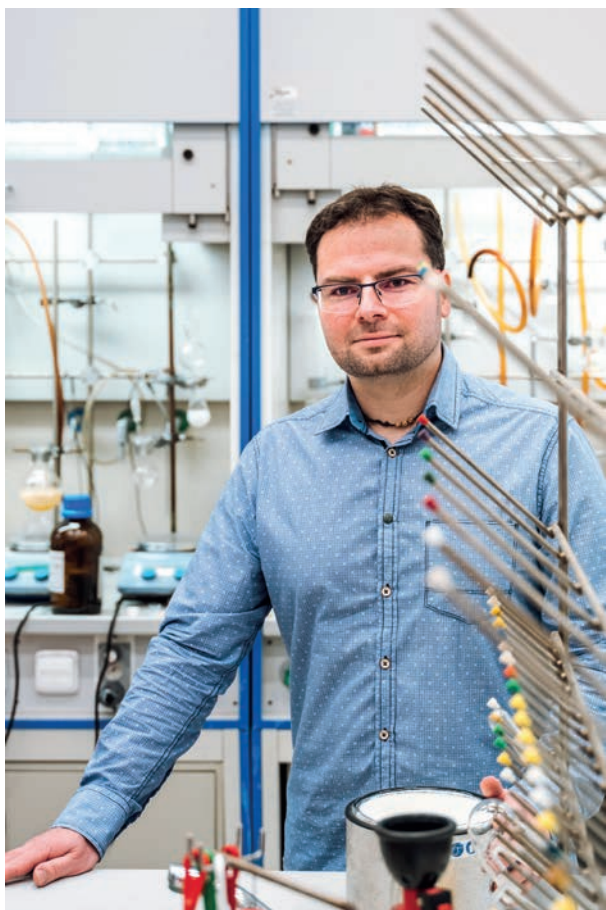
indiáni byli schopni vymyslet směs dvou bylin, která vytvoří psychoaktivní nápoj ayahuscu. Z těch milionů druhů, které tam rostou, vybrali ty dva správné. Zajímavým příkladem kulturního vlivu může být káva. Dlouho byla považována za drogu, ovšem jen do momentu, než se zjistilo, že užíváním kávy se zvyšuje bdělost, což se hodilo pro čtení náboženských spisů.

Jste součástí týmu, který po dlouhých desetiletích obnovil v ČR výzkum užívání psychoaktivních látek pro léčebné účely. Co vás k tomu vedlo?

Jednu rovinu tvoří nové psychoaktivní látky, kde je můj zájem čistě forenzní a toxikologický. Jde převážně o látky, které nahrazují klasické drogy z různých důvodů – ať kvůli dostupnosti prekurzorů, ceně originálních látek, nebo proto, že se jedná o legální náhražku. Lidé je užívají, ale zároveň se o nich mnoho neví – jak fungují mechanismy působení, na jaké receptory se vážou, jak působí z behaviorálního hlediska. Skočili jsme do toho plnou rychlostí ve spolupráci s toxikologickými pracovišti a s Národním ústavem duševního zdraví, kde se dělají mimo jiné behaviorální experimenty na potkanech. Na dalších pracovištích se syntetizují tyto látky a jejich metabolity pro metabolické studie. Ukazuje se také, že některé látky by mohly mít medicínální potenciál.

Tím se dostáváme k výzkumu psychedelických látek s léčebným účinkem. V ČR tento výzkum probíhal v 60. letech 20. století, zabýval se jím profesor Grof a doktor Hausner v Bohnicích ve Výzkumném ústavu psychiatrickém. Zkoušelo se podávání psilocybinu a LSD jak na dobrovolnících, tak na pacientech trpících depesemí. Proběhly tisíce sezení, což je obrovské číslo, a myslím si, že řada těch experimentů se dá považovat za validní a dobře provedené. K ukončení výzkumu došlo v roce 1974, a to v lehce zpožděné reakci na podpis mezinárodní konvence o zákazu psychotropních látek. Po 40 letech se ale výzkum začal obnovovat, ve světě probíhají různé klinické studie. U nás běží od roku 2015 studie ve spolupráci s Národním ústavem duševního zdraví s využitím látek, jako je psilocybin, ketamin a LSD. Naše pracoviště jim pomáhá s měřením farmakokinetik daných látek, také spolupracujeme s dalšími univerzitami v Holandsku, Dánsku či Německu.

Jaká nás čeká budoucnost? Budou za



deset let psychedelika součástí standardních léčebných postupů pro určité typy nemocí?

Skoro bych řekl, že jste si odpověděl otázkou. Přesně tak si myslíme, že by to mohlo být. Samozřejmě to není lék pro všechny, nejde o látky, které by spasily psychiatrický svět. Ale obrovské množství pacientů s depresí, úzkostnou poruchou nebo posttraumatickou stresovou poruchou by mohlo najít směr, který jim v rámci psychoterapie pod vedením zkušených odborníků může pomoci. Nejsem lékař ani psychiatr, takže tohle do hloubky nechci rozebírat, ale vnímám, že by to mohlo fungovat. Ještě bych rád dodal, že jde skutečně o seriózní výzkum; není to tak, že bychom v rámci seberozvoje kurzu rozdávali kolemjdoucím psychedelika.

Rozumím, že je těžké mluvit za experty na duševní zdraví, nicméně na molekulárněbiologické úrovni pozorujete nějaké děje?

Po stránce molekulárněbiologické dochází při užití psychedelických látek ke změnám v neuroplasticitě mozku, dochází k nárůstu počtu synapsí a mohou vznikat nové neuronální dráhy. To je makrosko-

pický popis děje. Mechanismy vzniku jsou předmětem aktuálního výzkumu, je to poměrně složité.

Každopádně psychedelická zkušenost, jak vyplývá z výzkumu, je dost dramatická. Ti, kdo jí prošli, ji často popisují jako jeden z nejsilnějších zážitků v životě. Přetrvává u nich po nějakou dobu, minimálně měsíc, stav, který se dá popsat jako zvýšení duchovního citění. Zatím každý, kdo výzkumem prošel, tvrdí, že mu to něco pozitivního přineslo.

Děláte na mě dojem, že je pro vás vždy důležité vidět výsledky své práce v praxi. Nebo se pletu?

Aplikovaný výzkum a vývoj různých metod je pro mě naprosto zásadní, ale není to tak, že by mě základní výzkum vůbec nezajímalo. Věda je často orientovaná na produkci výsledků, aplikaci. Kdybychom se před šesti lety, kdy vzniklo naše pracoviště, začali věnovat primárně základnímu výzkumu, doteď bychom možná neměli výsledky a pracoviště by už neexistovalo. Základní výzkum v naší oblasti je věc, kterou si dovolíme v okamžiku, kdy fungují ostatní aktivity a pracoviště je nějakým způsobem finančně a personálně zabezpečeno. Právě výzkum psychedelických látek je čistý základní výzkum, který si hýčkám. V další fázi se můžeme dostat i do klinického výzkumu, kam úsilí směřujeme. Není to ale o tom, dát někomu psilocybin a čekat, co se stane. Jde o pochopení mechanismu, jak a proč ty látky působí. Pokud se nám to podaří, posuneme obrovským způsobem vývoj a využití psychedelik dál.

Jak se dotýká vaší výzkumné činnosti koronavirová pandemie?

Ve dvou rovinách. První je horší dostupnost spotřebního materiálu, druhá je klinický výzkum v Národním ústavu duševního zdraví, konkrétně nábor dobrovolníků a práce s nimi. Zkomplikovala se také spolupráce v předávání vzorků, které

vyrobíme. Pamatuji si jednu partyzánskou akci, kdy jsem osobně převážel omamné psychotropní látky do Německa, se všemi povoleními z ministerstva zdravotnictví samozřejmě. Měl jsem kvůli pandemickým omezením den na to, abych se dostal na univerzitu v německém Heidelbergu a zpět. Nakonec se ukázalo, že to není technicky možné, a tak jsme si dali s ředitelem celého ústavu schůzku na pumpě na dálnici, kde jsem mu předával drogy proti podpisu. On pobaveně říkal, že na služební cesty už moc nejedí a kolegové se mu dost smějí, když před odjezdem hlásil, že cílem jeho služební cesty je převzetí drog na benzince.

Probrali jsme vaši práci na padělaných léčivech, dopingu, psychoaktivních látkách. Je to kompletní profil vaší aktuální činnosti, nebo jsem na něco zapomněl?

Náš výzkum je finančně náročný a mým úkolem je materiálně zajistit pracoviště, což znamená psaní značného množství grantových přihlášek. V roce 2020 nám končily všechny projekty, takže kritické bylo se zamyslet nad budoucností a napsat grantové přihlášky, které by definovaly naše zaměření na dalších pět let. Naštěstí jsme byli úspěšní, takže se budeme věnovat také vývoji senzorů schopných odhalit omamné psychotropní látky v kontejnerech, které se převážejí na lodích. Technicky je to mimořádně komplikované, když jich přijede 40 tisíc a v malé skupince lidí se mají ručně prohledat. Myslíme si, že se dá analytickými metodami ze vzduchu zjistit, zda tam drogy nebo další kontrolované látky jsou. Další projekt jsme získali na monitoring aktuální drogové scény pomocí sběrných boxů. Ty budou instalovány v tanečních klubech a nízkoprahových střediscích typu K center. Do sběrného boxu může uživatel anonymně hodit drogu, my ji zanalyzujeme, zjistíme, jestli tam není něco toxického, nebo zda nejde o úplně novou drogu, kdy podáme hlášení do monitorovacího střediska. Účelem je snížit dopad užívání drog na populaci. K tomu nás čeká ještě několik zajímavých výzkumných spoluprací, například k využití fytoalkanoidů v léčbě glaukomu nebo různých kožních obtíží. Osobně se těším, že letos nebudu muset psát příliš projektových přihlášek a budu se mnohem více soustředit na vědeckou činnost a vedení svých studentů.

Michal Janovský



Industriální kompozice | zvětšeno 40 000 ×

Dutina nalezená ve vzorku keramického kompozitu $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{CeO}_2$ v hmotnostním poměru 1 : 3.

Autor: **Vojtěch Nečina**

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 implementaci 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 písmem
- 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

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

INTRANET.VSCHT.CZ/KARIERA

POVÍDEJME SI SPOLU, MLČME SPOLU

Miroslav Horníček nám kdysi napsal tento upřímný, laskavý a chytrý vzkaz, jaký zanechávají filozofové nebo moudří klauni, vzkaz, který se myslím docela hodí jako prolog k otevření našeho povídání o povídání: „Protože každý – a tedy i já – může za sebe a po svém začátek všeho vykládat, řekl bych – po svém a za sebe – tak, že na počátku byla otázka. Že člověk se stal člověkem ve chvíli, kdy se začal ptát, kdy v běhu a řádu věcí něco nechápal a pochopit chtěl, kdy začal vědět, že něco neví, chápat, že nechápe. Kdy poprvé pocítil nejen potřebu vědět, ale i schopnost dozvědět se, nejen potřebu poznávat, ale i schopnost poznat. Potřebu otázky a potřebu odpovědi.“



Jak mám vědět, co jsem řekl, dokud jsem na to nedostal odpověď.

Norbert Wiener

Nenarodili jsme se němí, ale přišli jsme na svět obdařeni schopností řeči, což jsme neartikulovanou formou dávali najevo již svým prvním překvapeným výkřikem v okamžiku, kdy jsme do toho světa poprvé vstoupili. Tak spolu nepřestáváme hovořit, protože to je základní projev naší existence (či spíše koexistence), našeho vztahu k sobě i k druhým, našeho vzájemného respektu i naší schopnosti naslouchat zpětným vazbám. Pakliže jsou tyto vazby vyhaslé nebo nejsme-li schopni či dokonce ochotni jim naslouchat, není něco zásadního v pořádku.

Proto spolu nikdy nepřestáváme hovořit jakkoli, kdykoli, s kýmkoli a o čemkoli v rámci toho nejširšího výkladu všeobjímající a všudypřítomné komunikace, kterou může být stejně tak pozdrav, smlouvání na trhu, vyznání lásky, nadávky poletující pavlačí či ko-

referát na vědeckém semináři, stejně jako návštěva Guggenheimova muzea, pohled do očí Mona Lisy, chorus z Beethovenovy Deváté nebo rána pěstí mezi oči. Nepřestáváme si povídat, nebojme se odpovídat a nestydíme se ptát, neboť, jak řekl citovaný Miroslav Horníček :

Pokud se člověk ptá, chce být.

A kdo by nechtěl být, když už tady jednou je! Tahle komunikační potřeba tu vždy byla, je a bude, ale techniky, vedoucí k jejímu naplňování, se radikálně proměňují a neřekla bych, že je to vždy jednoznačně k našemu prospěchu. Jacques Prevert k tomu kdysi poněkud pochmurně pronesl: „Až všichni všechny povraždí, počítače budou vyprávět o lidech, tak jako lidé vyprávěli o bozích.“

Právě zažívaná komunikační online doba (a to nemyslím pouze tu koronavirovou) razantně podporovaná bouřlivým rozvojem digitálních technologií totiž radikálně změnila způsob, kterým vzájemně komunikujeme. Vytlačují přirozenou komunikaci formou starého dobrého poctivého rozhovoru z očí do očí a eliminují nonverbální výrazové prvky, které osobně vedenou komunikaci významně dokreslují a podporují její autenticitu. Mohlo by se zdát, že zdoluhavý proces osobního setkávání lidí ve srovnání s rychlou digitální komunikací nemůže obstát. Význam osobních setkání a osobně vedených rozhovorů ale není možné ani správně podceňovat. I z výzkumů je zřejmé, že lidem, kteří nemají možnost si s někým „jen tak“ popovídat, se může dařit hůř, a to nejen pokud jde o zdraví a pocit štěstí, ale i z hlediska produktivity práce nebo kvality studijního výkonu. Osobní kontakt s jinými lidmi má v mnoha směrech pozitivní vliv na kvalitu našeho života, jaký komunikace online není schopna nabídnout, tím méně nahradit. Možná překvapivě to potvrzuje i zpěvačka Madonna, která říká: „Chybí mi New York. Mám pořád ráda to, jak s vámi mluví lidé na ulicích. Prostě vás osloví a řeknou vám, co si myslí o vaší bundě.“ A potvrzuje to i znepokojivé závěry mnoha studií, z nichž je patrné, že při nedostatku osobního kontaktu s jinými lidmi hrozí téměř dvojnásobně

riziko úzkosti a depresí. Tomu ale přece můžeme vcelku snadno sami zabránit.

Společenský kontakt je jednou ze základních lidských potřeb, podobně jako jídlo nebo spánek, protože jeho nedostatek se projevuje na naší náladě, výkonnosti i celkovém rozpoložení. S ním spojená komunikace je zásadním prvkem, který je propojen s většinou našich každodenních činností. Komunikace patří mezi klíčové dovednosti, je to náš hlavní integrační prvek, potřebujeme ji, abychom mohli žít a sdílet tento svět s ostatními, podporuje rozvoj našeho potenciálu, pokud jsme ovšem schopni empatie, pozitivního přijetí a respektování druhého. Umožňuje nám vyjádřit pocity, myšlenky a jiné nehmotné, nicméně pro nás důležité a podstatné věci. Organizuje naše nápady a rozšiřuje naše znalosti, neboť díky zpětné vazbě tyto synergicky narůstají obohatené o znalosti druhých.

Komunikace předpokládá vztah, takže logicky podporuje i rozvoj mezilidských vztahů, samozřejmě jen tehdy, pokud je efektivní – pokud je v ní šum a sdělení není dobře pochopeno, je velmi pravděpodobné, že účinek bude opačný. Výstižně to vyjádřil britský spisovatel William King následujícím, ilustrativním výřekem: „Drbna je ta, kdo s vámi mluví o jiných lidech. Nudný je ten, kdo nám vypráví o sobě. Mistr konverzace je ten, kdo s vámi mluví o vás.“ Komunikace rovněž usnadňuje seskupování a přeskupování lidí na základě společných zájmů. Jejich sdělení předpokládá sdělení, o jaké zájmy se jedná, abychom je mohli rozpoznat a společně akceptovat. A také utváří naši osobnost a posiluje psychiku, neboť naslouchání a sdělení informací s ostatními obohacuje intelekt a rozvíjí naše poznání. Je ovšem nutné si uvědomit, že všichni nejsme stejní. Právě přijetí rozdílnosti a svébytné jinakosti obohacuje komunikaci a podporuje v nás toleranci a respekt. Jak říká již několikrát připomínaný komunikační virtuos, herec a spisovatel Miroslav Horníček: „Každý má svůj zrak a svá slova. Každý vnímá jinak ulici, film, les, člověka, všechno.“ A to je dobře, neboť to činí tento nezřídka poněkud truchlivý svět přece jen barvitějším, zajímavějším a zábavnějším.

Když mluvíš, tvá slova by měla být lepší než tvé mlčení.

arabské přísloví

Mluvit spolu je základ všech funkčních vztahů – partnerských, pracovních, přátelských, sousedských. Když spolu lidé nemluví, je to nejhorší, co se může stát, navzdory tomu, že britský spisovatel a filozof William Hazlitt právem upozorňuje, že „mlčení je velké umění konverzace“, a Dalajláma moudře nabádá: „Pamatujte, že mlčení je někdy tou nejlepší odpovědí.“ Mají tím nepochybně na mysli výmluvné mlčení naplněné nevysloveným obsahem, které nemá pranic společného s umlčováním druhých, před nímž Horníček věčně varuje: „Umlčování nepatří do výzbroje chytrých, protože umlčováním druhého přestává být chytrý chytrým. Hloupý nemá být umlčen, ale vyslyšen. Mlčící hloupý se těžko pozná.“

Problémy, o nichž se mlčí, nemizí, jen se prohlubují a na povrch se znovu vynoří nebyvalou silou. Mlčení je navíc nebezpečným pro-

středím pro vznik nedorozumění a sporů, které by ani nemusely být. Jak tedy spolu mluvit, abychom se domluvili? Svůj návod na to, jak komunikovat si vytváříme (a chci věřit, že i zdokonalujeme) po celý život. Jako základ je dobré zařadit těchto pár prověřených pravidel: Když vám něco vadí, řekněte to. Když něco chcete, poproste o to. Když něco nevíte, zeptejte se na to. Není nic, o čem nelze mluvit, není (téměř) nic, na čem byste se nemohli domluvit, co máte na srdci, to byste měli těm, na kterých vám záleží, říkat. I když je to někdy zatraceně těžké a někdy téměř nemožné, na což lakonicky upozorňuje i Jan Werich: „Jestliže se člověk hádá s blbcem víc jak půl minuty, hádají se už dva blbci.“

A také se vyjadřujte přesně a nemlujte v náznacích, uvědomte si, že protějšek je nemusí pochopit nebo si je může vysvětlit špatně. Buďte trpěliví a uče se naslouchat, neboť i váš partner má k tématu co říci. Vnímejte (což neznamená automaticky akceptujte) to, co vám říká. Jeho názor je ale stejně důležitý jako ten váš. Čas od času zkuste stručně, svými slovy, zopakovat co jste slyšeli, tím si nejen ujasníte, že jste správně pochopili, co jste vyslechli, ale dáte najevo, že jste skutečně poslouchali. Navíc předejete případným nedorozuměním, pokud jste něco špatně pochopili, váš protějšek vám to totiž může vysvětlit. A když vám něco není jasné, ptejte se!

Hádka je nejhorší forma komunikace.

Jonathan Swift

Žádná otázka není zbytečná ani hloupá. Otázky jsou nejlepší způsob, jak si udělat ve věcech jasno. Vyvarujte se urážek, zesměšňování a agrese. Pokud bude agresivní protějšek, zvládněte negativní emoce a na útočnou komunikaci nepřistupujte. Do funkční debaty nepatří slova „vždycky“ nebo „nikdy“, která nesměřují k žádnému konstruktivnímu řešení, a také si uvědomte, že únikovým zobecněním problém nevyřešíte. Neodbíhejte od tématu hovoru. Úspěšná komunikace se skládá ze sdělování informací, naslouchání, vyhodnocení slyšeného a následné reakci. Sdílet můžeme něco verbálně (řekneme to), neverbálně (gesta, mimika – usmějeme se, dáme ruce v bok) nebo činem (pohlavek, polibek). Nasloucháme ušima, očima a srdcem. Naslouchat srdcem je velké umění, je to jako číst mezi řádky, což s sebou nese riziko, že budeme někdy „číst“ ne to, co jsme skutečně slyšeli, ale to, co bychom rádi slyšeli. Ale stejně se o to stále pokoušíme, v souladu s uznávaným filozofem managementu Peterem Ferdinandem Druckerem, který tvrdí: „To nejdůležitější v komunikaci je slyšet to, co nebylo řečeno.“

Špatná komunikace mezi lidmi je příčinou nedorozumění, neshod, nevráživosti, frustrace a konfliktů. Lidé jsou různí a rozdíly mezi nimi jsou způsobeny celou řadou okolností. Souvisí s pozicí člověka ve společnosti, s jeho životní situací, ovlivňuje nás i náš psychologický stav, vzdělání, věk či pohlaví. Tyto rozdíly mohou způsobit narušení komunikace a následně nesplnění jejího základního cíle, kterým je dorozumění. V oblasti komunikace je totiž důležité rozlišovat dva elementární pojmy – a to porozumění a dorozumění. Stručně a s jistým zjednodušením řečeno: Porozumění je jednostranné, dorozumění je vzájemný vztah, při němž dochází ke sdělení stejného významu.

Většina lidí nemá ráda konflikty, někdo se jim vyhýbá tak, že raději mlčí. I mlčení (jak již bylo řečeno) může být ale výmluvnou součástí komunikace, pakliže natrénujeme techniku jeho používání. Ernest Hemingway k tomu výmluvně dodává: „Je třeba dvou let, než se naučíme mluvit. A padesáti, než se naučíme mlčet.“ Když ale chcete nahlas vyjádřit svůj názor, zvažte, co tím získáte nebo co vám vyslovení názoru může způsobit negativního. Potom se teprve rozhodněte pro další krok. Pokud ke konfliktu dojde, neptejte se, proč k tomu došlo, ale jak z toho ven, případně co udělat, aby se to příště neopakovalo.

Představte si to ticho, kdyby lidé říkali jen to, co vědí.

————— *Karel Čapek*

I když si současná doba na ticho nepotrpí, jsou ještě mnozí, kteří neumějí prezentovat, natož pak prosadit svůj názor. Může to být i proto, že se příliš nedívají dopředu a tím pádem neukazují cestu dopředu ani ostatním, nevyslovují konstruktivní názor a svůj pohled kriticky obrazejí spíše nazpět, případně se vysilují hledáním minulých viníků. A také je třeba rozpoznávat manipulátory, které charakterizuje na jedné straně více či méně skrývaná zističnost a na druhé straně účelová manipulace s pocitem viny. Přirozenou lidskou tendencí je okamžitě se pocitu viny zbavit a to nejlépe přenesením na někoho jiného, pokud možno takového, který se nemůže účinně bránit. Nebezpečné je, že manipulátor, který ve vás účelově nátlakovou komunikací pocit viny vyvolá, zároveň nabízí příležitost, jak tento prohřešek odčinit. Nezárdka tak činí způsobem, který nelze odmítnout, takže mu mnozí raději vyhoví. A nemusí jít pouze o materiální zisk, neboť ve hře často bývají i emocionální a mocenské aspekty, nejrůznější výhody a žonglování s pocitu vděčnosti a závaznosti. Kdo se s něčím podobným již v životě nestřetl?

Naučte se přirozeně oslovovat lidi, začít konverzaci a jen tak si povídat. Říká se tomu krátká konverzace. Někteří lidé ji mají v krvi a dokáží jen tak přijít a začít se bavit s kýmkoli o čemkoli. Třeba s prodavačkou o posledním televizním seriálu nebo pumpařem o tom, jak to válí tatrovky na Dakaru. Výzkumy potvrzují, že krátké rozhovory s lidmi, které třeba už nikdy neuvidíme, vzbuzují pocity štěstí a pohody. A přitom je to skoro zadarmo. Stačí jen projevit zájem, usmát se, pochválit, podívat se, poradit se, poděkovat a při tom všem se přátelsky dívat do očí. Vhodná témata pro krátkou konverzaci jsou např. rodina, zaměstnání, sport, zábava, finance...

Pokud hovoříte ke skupině, ať už je to schůzka malého pracovního týmu, nebo velké skupiny, svým přístupem a dikcí byste měli dosáhnout takové důvěryhodnosti, že každý bude mít dojem, že mluvíte právě k němu. Mluvte tak, aby vám lidé naslouchali. Poslouchejte tak, aby lidé mluvili, protože cítí, že je jim skutečně nasloucháno. I malá příprava může velmi pomoci k tomu, abyste řekli přesně to, co říct chcete. Vynechte žargon. Nedokončujte věty druhých a nepřerušujte jejich promluvy. Neodpovídejte na otázky protiotázkami. Není to nic složitého a věřím, že většina z vás patří ke kultivovaným komunikátorům, vedeným přirozeným citem, kteří tak činí spontánně.

V manželství je třeba se někdy hádat, neboť jen tak se vzájemně o sobě něco dozvíme.

————— *Johann Wolfgang von Goethe*

Komunikace v partnerství je asi to nejkomplicovanější, co je třeba mít na paměti. To, co fungovalo ve dvaceti, ve čtyřiceti nestačí, musíme se stále učit, reagovat na změnu kontextu a souvislostí, které nás neustále provokují k tomu, abychom obměňovali a tím pádem i obnovovali a „restaurovali“ naši komunikační energii, řád a styl. Bez řádné, otevřené, partnersky rovnocenné a vzájemnou tolerancí podložené komunikace nelze vybudovat dlouhodobě zdravý vztah. Nemusíte to s komunikací v partnerském vztahu přehánět, to vítají introverti, extrovertní partner si chce o svých pocitech povídat mnohem častěji. Na to pamatujte. Komunikujte jasně a přímo. Udělejte si na sebe čas. Přijměte odpovědnost za svoje vlastní pocity. Pamatujte na empatii. Uvědomte si svůj tón hlasu – jakmile ho zvednete o půl tónu výš, protějšek ho zvedne obvykle také a do půl hodiny na sebe budete halekat, hlídejte si mimiku a gestikulaci. A také se naučte citlivě pracovat s funkčním (nikoli vytáčecím) mlčením. Výstižnou metaforou ho podpořil zkušený Charles Aznavour: „Manželství bez mlčení je jako auto bez brzd.“ Každý pár je ovšem jiný a nastavuje svoje vlastní pravidla a svůj styl komunikace. To, že něco funguje jiným, nemusí stejně fungovat i vám.

Dobrá komunikace má stejně povzbuzující účinky jako káva a stejně obtížně se po ní usíná.

————— *Anne Morrow Lindberghová*

Říká se, že subatomární částice dokážou komunikovat na nekončnou vzdálenosti v milionech kilometrů. Na rozdíl od nich ale člověk pro svoji komunikaci potřebuje osobní kontakt. A tak bychom si měli stále uvědomovat nesporné přínosy komunikace tváří v tvář a hledat a nalézat příležitosti, jak ji uskutečňovat. Jak spolu s novinářem Johnem Kingem „naslouchat lidem, kteří vám řeknou, kdo jsou“. Jak se domluvit navzdory tomu, že podle německého filozofa působícího v oblasti lidských zdrojů a managementu Reinharda K. Sprengera „na počátku bylo slovo a hned po něm přišlo nedorozumění“. A také jak rozumět následující tezi psychiatra a filozofa Karla Jasperse: „Jen tam, kde je druhý pro mne to, co já sám, vzniká blízkost, která dovoluje, aby se ve svobodné komunikaci stalo společnou věcí to, co uskutečňuje posléze každý o samotě.“

A rovněž jak gesta a mimika, která jsou součástí rozhovoru, umožňují odhadnout záměry a pocity komunikátora. Pochopit, jak a proč je telefon výhodnější než „němé“ digitální komunikační prostředky, protože kromě slov přináší také intonaci. Jak tón hlasu sdělení rozšiřuje o další rozměr, dává mu emocionální náboj a lze z něj vyčíst postoj mluvčího k rozhovoru. Textové zprávy a e-maily jsou jen psaná slova, která příjemce může interpretovat mnoha různými způsoby, protože mu nic nenapovídá ani tón hlasu, ani řeč

těla. Komunikace na sítích tak není přirozený rozhovor v reálném čase, ale spíše série jednostranných vyjádření. Na svá sdělení nedostáváme bezprostřední a okamžitou zpětnou vazbu, která v rozhovoru pomáhá komunikaci korigovat a usměrňovat. Tím se vytrácí a oslabuje vzájemnost i respekt. Pokud není možné osobní setkání, nejlepší (ve smyslu nejkompaktnější) způsob komunikace nabízejí audiovizuální komunikační kanály.

A tak si spolu (v kontextu s titulkem této úvahy) povídejme a rozvíjejme vzájemné a osobní dialogy. Neboť, jak praví zmiňovaný Reinhard K. Sprenger: „Monolog náš svět zmenšuje. Dialog ho zvětšuje.“ Tak nebuďme troškaři. Smiřme se s rezervovanou tezí Romaina Rollanda, podle které „většina přátelství jsou jenom sdružením vzájemné ochoty, aby lidé mluvili o sobě s někým jiným“, a na-

vzdory tomu do toho pojďme společně. Neboť slovo komunikace pochází z latinského *communicare*, což znamená „společně něco sdílet, činit něco společným“. Různých definic komunikace je celá řada, ale ta vaše záleží jen na vás.

Tak nemlčme a povídejme si spolu, neboť budeme-li chtít, vždy budeme mít o čem. Jen přitom nezapomínejme na Churchillovo pravidlo, podle něhož by „dobrý projev měl být jako dámská sukně. Dost dlouhý, aby zakryl subjekt, a dost krátký, aby vzbudil zájem“. A hlavně mějme na paměti základní komunikační axiom univerzálního myslitele Járy Cimrmana, podle něhož „každé zbytečné slovo je zbytečné“. Řekla bych, že s tímhle bychom si v kakofonické džungli komunikace mohli na chvíli vystačit.

Vladislava Kůželová

UNIVERZITNÍ PODCAST JE TU!



A když podcast z VŠCHT, pak jediná CarbonCast!

Rozhovory se zajímavými osobnostmi z naší alma mater nejen o jejich práci, ale i o životě mimo VŠCHT, a samozřejmě z Carbonu! Moderuje Jakub Med, student doktorského studia na Ústavu fyzikální chemie a bývalý předseda studentské části akademického senátu.

Venku je již druhý díl, tentokrát s doc. Michaelou Rumlovou z Ústavu biotechnologie o jejím výzkumu v oblasti retrovirů, o programované buněčné smrti, ale také o tom, proč je třeba dávat pozor zejména v druhé polovině přednášek.

CarbonCast najdete na streamovacích platformách Spotify a Google Podcasts.

PŘEDPISY A FORMALITY

Od začátku prosince do poloviny února byly vydány či nabyly platnosti jedna vnitřní norma, sedm směrnic, šest výnosů a tři oběžníky. Některé z dokumentů jsou spjaty s opakovanou agendou k počátku kalendářního roku. Všechny dokumenty jsou zveřejňovány běžným způsobem na intranetu – kde jsou také anoncovány v novinkách. Na vybrané dokumenty také chodí upozornění e-mailem.

Výkon znalecké činnosti (směrnice č. A/S/961/4/2021)

Fakulty VŠCHT Praha jsou znaleckými ústavy vykonávajícími znaleckou činnost (podle příslušných zákonů). Nová směrnice plní zákonnou povinnost a stanovuje pravidla pracovních postupů zajišťujících řádný výkon znalecké činnosti, požadavky na zpracování znaleckých posudků, jejich evidenci, účtování, mlčenlivost zapojených pracovníků a další související problematiku.

Evidence výsledků tvůrčí činnosti zaměstnanců a studentů VŠCHT Praha (směrnice č. A/S/961/2/2021)

Součástí směrnice je povinnost autorů mít zřízen jedinečný identifikátor ORCID (více informací o tomto identifikátoru naleznete na

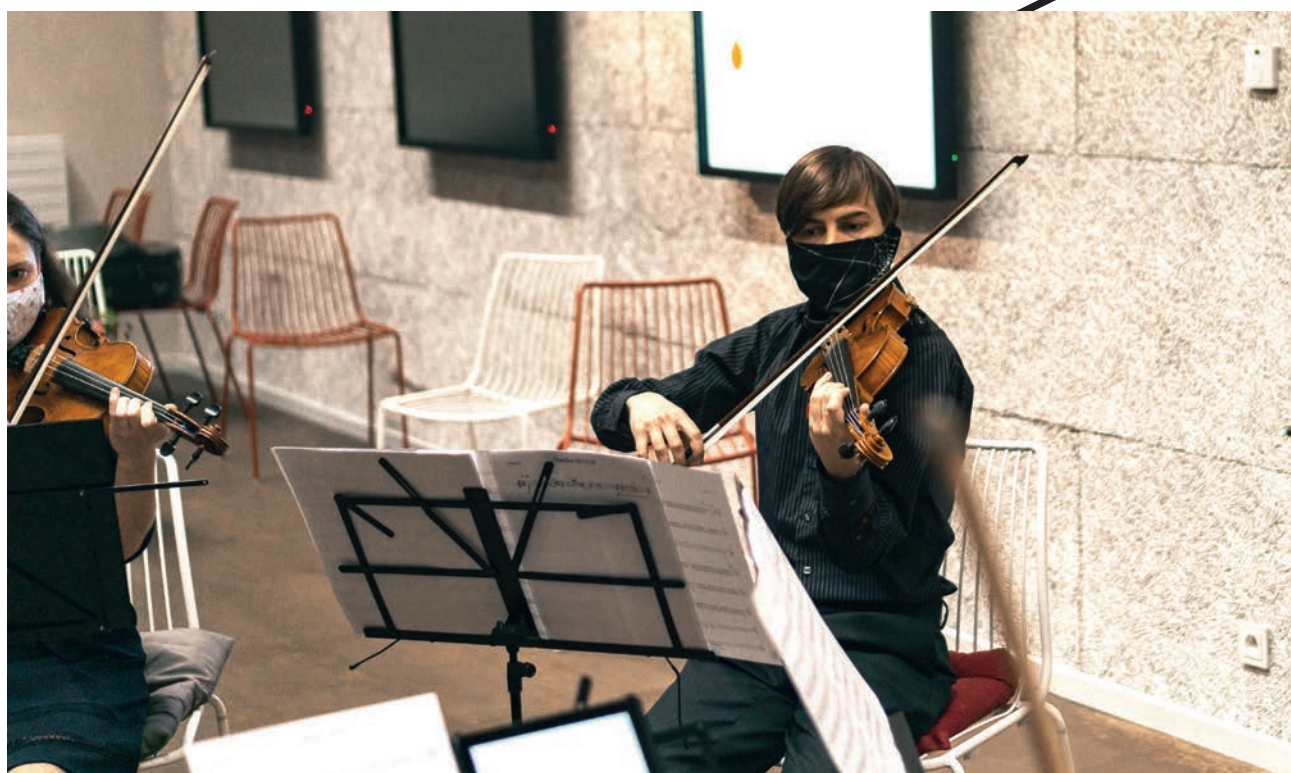
intranetu). V budoucnu by tak měl mít vlastní ORCID každý autor nejpozději ve chvíli, kdy publikuje svůj první výsledek (publikaci). V tomto ohledu se povinnost týká i studentů. Směrnice řeší také zadávání výsledků do OBD, včetně nahrávání plných textů a jejich následné zpřístupnění v repozitáři VŠCHT.

Evidence přítomnosti zaměstnanců VŠCHT Praha na pracovištích (směrnice č. A/S/961/3/2021)

Jde o novelizovaný text směrnice z roku 2019. V návaznosti na směrnici „Výkon práce z domova“ řeší zadávání informací do personálního a docházkového systému OKbase.

Jan Kříž


OHLÉDNUTÍ ZA AKCEMI



Předávání cen rektora 18. 12. 2020

Foto: Tomáš Balický





Redakce | Dana Bílková, Veronika Burková, Petra Karnetová, Jan Kříž, Richard Nevšímal, Blanka Pilátová
Sazba | Annemarie Havlíčková
Spolupráce | Vladislava Kůželová, Jolana Lukešová, Anna Ničová, Petr Šichtanc, Alena Michalcová
Šéfredaktor | Michal Janovský
Kontakt na redakci | michal.janovsky@vscht.cz
Foto na obálce | Tomáš Belloň