

2 INTERNÍ MAGAZÍN VŠCHT PRAHA  
ÚNOR | 2019

# SPIN

# KACHEKRAN No. 50!

Už za několik dní TO vypukne. Konkrétně v pátek 1. března. Pražský Průmyslový palác zaplaví přes tisíc k nepoznání přestrojených a rozjařených chemiků, aby oslavili 50. ročník svého KARnevalu CHEmiků Končícího k RÁNu. Karnevalu, který nemá na českých vysokých školách obdoby.

Legendární masky, strhující souboje fakult, parádní kapely a nezaměnitelná atmosféra patří do výkladní skříně VŠCHT stejně jako excelentní výzkum a „prvácké kombo“ matematika – anorganika. Organizují ho sami studenti za nenápadné, zato vydatné podpory školy. Následují tak model, který fungoval od prvního ročníku.

Autorem idey Kachekranu byl akademický malíř Luděk Buriánek, jenž zároveň učil na katedře technického kreslení VŠCHT Praha. Společně s ním a dalšími studenty se realizace chopil docent Milan Šípek, tehdejší student a následně desítky let hlavní organizátor a moderátor akce.

První Kachekran se uskutečnil 23. dubna 1959 v pražské Lucerně. Tím započal dlouhý příběh plný nezapomenutelných peripetií a hrdinů. Z karnevalu se stal postupem času fenomén, překračující hranici VŠCHT. Do Lucerny se chodili bavit studenti z jiných vysokých škol i pražská veřejnost. Po čtyřiceti úspěšných letech přišla dekáda trvající přestávka, kterou ukončili nadšenci v čele s Milanem Bittnerem. Momentálně organizuje Kachekran studentská organizace 4Students.



Další z historických fotografií naleznete v rubrice Stroj času na str. 18.



„Padesáté výročí je zavazující. Evidujeme ohromný zájem jak mezi studenty, tak mezi profesory. Ti obvykle zůstávali v klidu až do poloviny února, tentokrát nám ovšem piší o lístky už od listopadu,“ těší Elišku Hrdou, studentku 3. ročníku a hlavní koordinátorku akce. Poptávka po vstupenkách je mimořádná i přesto, že jsou ceny vyšší než obvykle. „Pronájem Průmyslového paláce je mnohem dražší než v případě Kongresového centra, kde se konaly poslední ročníky,“ vysvětluje Eliška. „Ten prostor je ale úžasný a vytvoří důstojné kulisy tak výjimečnému výročí,“ dodává.

Kromě ní se na organizaci podílí přes 40 dalších studentů plus zástupci školy. Hlavním lákadlem je kromě souboje fakult vystoupení kultovní kapely Sto zvířat. Dále se představí Divadlo (v)Ochotných Chemiků, plesová kapela a chybět nebude ani populární DJ N' zym.

Věříme, že si 50. ročník Kachekranu nenecháte ujít ani vy. (mj)

## VZPOMÍNKY DOCENTA MILANA ŠÍPKA, ZAKLADATELE KACHEKRANU

Je nějaký zážitek, na který opravdu rád vzpomínáte?

Těžko vybrat jediný. Za 40 let bylo zážitků spousta. Mohu vzpomínat na všechny tři Přebory VŠCHT v kolečkovém krasobruslení. Na prvním na nezapomenutelnou „tlačenu figuru“ děkana FPBT prof. Davídka a jeho čtyřnásobně hrozený lux, na druhém na jízdu bratří Kadleců ve slušivých námořnických oblečcích (děkanů FCHI a FPBT) nebo jízdu prof. Červeného (děkana FCHT) jako Karkulky. Na třetím excelovali prof. Kratochvíl, prof. Kotrba, prof. Jeníček a doc. Jahoda.

Rád vzpomínám také na vystoupení Academic People Band, ve složení prof. Pecka (alt saxofon), prof. Holub (klavír), prof. Kubiček (skvěle chrástil rumba koulemi) a prof. Skřivánek (bicí). Členové orchestru dostali urologické likéry "The Last Pleasure" a zpěvák prof. Dědek na závěr vystoupení dostal zlatou desku za 10 milionů neprodaných desek (na krk jsem mu pověsil pozlacené záchodové prkénko).

Měl jste každý rok originální novou masku, nebo jste nějakou opakoval?

Masku jsem měl jen na 1. Kachekranu, kde jsem v rámci módní přehlídky představoval začínajícího asistenta s tak nízkým platem, že si živobytí musí ulovit (viz. fotografie u článku – pozn. red.). Téměř všechny Kachekrany (40) jsem moderoval ve slušivých, pseudoelegantních oblecích.

Připravil Kachekran není jednoduché. Kolik ročníků jste osobně organizoval, kdo Vám při tom pomáhal?

Kachekranů jsem se nezúčastnil asi jen čtyřikrát, když jsem byl na „vojně“ nebo v zahraničí. U všech dalších jsem se staral o propagaci a program. Rok dopředu vedení školy zaplatilo Lucernu, objednal se orchestr, zpěváci. Na jednom z prvních Kachekranů zpíval např. začínající Waldemar Matuška, často tam hrál orchestr Václava Hybše, Jojo Band bratří Tesaříků, Karel Zich se svým orchestrem a jiní. O distribuci vstupenek se staraly sekretariáty ČSM, později SSM (Socialistický svaz mládeže), po roku 1989 s organizací Kachekranu pomáhalo Oddělení péče o zaměstnance v čele s milou paní Rodičovou.

V rámci propagace Kachekranu se vždy tiskly letáky se zajímavými slogany, „výběrem“ ze zahraničního tisku. S prodejem vstupenek pomáhali studenti a studentky. Na programu se podíleli studenti a také učitelé. Ať již šlo o soutěže mezi studenty a učiteli (např. ve fotbale, hokeji, moderní gymnastice), tak v programu Zpívá celá rodina nebo kulturistice osobní i kolektivní.

Vedení školy vždy Kachekran podporovalo, nejen finančně, ale i účastí. Např. rektori prof. Doležal, prof. Stibor, prof. Růžička, doc. Koubek a také současný rektor prof. Melzoch. V porotách soutěží patřičně „vystrojení“ zasedali prof. Demnerová, prof. Rauch, doc. Machoň, doc. Havrda, prof. Malijevský, prof. Kubiček, prof. Moravcová a zahraniční studenti vystupovali v rolích zahraničních pozorovatelů.

Při vymýšlení programu a všech „ptákovin“ jsem měl velkou výhodu. Všechno to byli kamarádi a beztestně jsem se mohl o ně „otírat“.

**Celý rozhovor s docentem Šípkem o historii Kachekranu naleznete na školním webu.**

Marek Lanč

## EMIL – NOVÁ APLIKACE NEJEN PRO STUDENTY

Centrum informačních služeb (CIS) zahajuje v době vydání SPINu veřejné testování mobilní aplikace EMIL. Většinu funkcí využijí především studenti, vylepšená práce s mapami budov a místností na VŠCHT se však může hodit všem. Aplikace je dostupná pro mobilní telefony se systémem Android a je dostupná i ve webovém prohlížeči.

Současná verze aplikace je zejména mobilním zobrazením informací ze Studijního informačního systému. Integruje data z rozvrhu studenta s kalendářem VŠCHT. Umožňuje zaslání upozornění na vypsání nových termínů zkoušek, zapsání známek a dalších událostí v SIS. V aplikaci najdete i podrobnosti o předmětech a vyučujících.

Pro všechny uživatele je snadno dostupný adresář osob působících na VŠCHT nebo jídelničky menz. Několik podstatných funkcí navíc mají oproti minulosti mapy:

- zobrazení mapy bez nutnosti vyhledání místnosti
- jednoduché přepnutí podlaží
- zobrazení historie vyhledání
- přidání orientační minimapy (zobrazuje polohu v rámci budovy)
- možnost vybrat budovy, ve kterých chci hledat (přednastaveno je vynechání Technoparku Kralupy)
- možnost vybrat typ místnosti, ve kterých chci hledat (přednastavené jsou pouze výukové prostory, kanceláře a laboratoře a vynechány jsou wc, sklady, atd...)
- odkaz na každou místnost
- rychlejší vyhledávání a načítání
- dostupné informace o místnosti

**Co aplikace zatím neumí**

Skrze aplikaci se nelze přihlásit na zkoušky. A obecněji - z aplikace nelze provést žádné akce, které potřebují zapsat informace do databáze SIS. „Jde bohužel o technické omezení, které vyplývá z letitého Studijního informačního systému, který byl na VŠCHT Praha nasazen před 22 lety. Musí se nejdříve přeprogramovat způsob zapisování do databáze SIS a to reálně znamená více než pár měsíců práce školy s dodavatelem SIS, firmou Erudio,“ vysvětluje Miroslav Šimek z CIS.

**Jak aplikaci získat**

Podrobnosti o aplikaci naleznete na [intranet.vscht.cz/emil](http://intranet.vscht.cz/emil). V současnosti probíhá veřejný betatest - kdokoli si může aplikaci vyzkoušet u sebe na počítači ve webovém prohlížeči a pomocí dohládky chyby. Do telefonů se systémem Android si již nyní aplikaci můžete stáhnout a nainstalovat. Pro systém iOS zatím aplikace neexistuje, rádi bychom ji ale vytvořili. Jako vše ostatní to záleží především na volných kapacitách, kterých se ne vždy dostává.

Jan Kříž

S přispěním autorů aplikace  
Tomáše Mládka a Daniela Bartoně

# PŘÁL BYCH SI, ABY SE O FCHI NEMLUVILO JAKO O ČTVRTÉ FAKULTĚ

*Súčinností od 1. února 2019 má Fakulta chemicko-inženýrská nového děkana. Profesorku Marii Urbanovou vystřídal v čele fakulty profesor Michal Příbyl, který předtím čtyři roky vedl Ústav chemického inženýrství. V minulosti působil mimo jiné na prestižní americké univerzitě v Princetonu, ale také v soukromém sektoru, když se zabýval technologií výroby plochého skla v Teplicích. Ke kandidatuře ho inspirovali především kolegové. „V období před volbou mě oslovilo několik lidí, z fakulty i mimo ni, s dotazem, jestli o tom neuvažují. Moje předchozí činnost ve funkci vedoucího ústavu zřejmě naznačila, že bych tu pozici mohl vykonávat. Začal jsem o tom přemýšlet a rozhodl se, že to zkusím. Jedná se koneckonců o prestižní pozici,“ říká Michal Příbyl.*

**Lze tedy říci, že bez zkušeností z vedení velkého ústavu, jakým je Ústav chemického inženýrství, byste ambici řídit fakultu neměl?**

Určitě bych si na to netroufl. Člověk si ve funkci vedoucího ústavu uvědomí věci, které předtím nevnímal. Pochopí, jak fakulta funguje, a některé původně naivní představy opustí a přijme jiné.

**Akademický senát rozhodoval mezi dvěma uchazeči. „Souboj“ to byl velmi korektní, ale i těsný, neboť rozhodl jediný hlas. Budete se snažit realizovat nějakou ideu profesora Matějky, kterou jste ve vlastním programu neakcentoval?**

Chtěl bych říci, že s Pavlem jsme dobří přátelé. Jako můj protikandidát kladl velký důraz na internacionalizaci výuky a má pravdu v tom, že fakulta by měla mít vlastní cizojazyčné programy pro mezinárodní studenty. Momentálně máme řadu předmětů v anglickém jazyce, já také některé vyučuji, ale nemáme ucelený program. Tímto směrem bych se rád vydal.

**Není vám líto, že jste kvůli své kandidatuře opustil post vedoucího úspěšného ústavu?**

Nemrzí mě to vůbec, protože post jsem neopustil kvůli kandidatuře. Nějaké změny jsem za čtyři roky udělal, snažil jsem se odevzdat to nejlepší, co jsem uměl. A myslím, že v dalším období by už změny nebyly tak výrazné. Dopředu jsem si plánoval, že pozici po čtyřech letech opustím. Nevidím nic moc pěkného na tom, když je někdo vedoucím ústavu pět období po sobě. Každá změna je užitečná, nový vedoucí přinese jiný pohled a může ústav zase posunout dál.

**Měl jste záložní plán, kdyby akademický senát upřednostnil jiného kandidáta?**

Počítal jsem s tím, že spíše zvolen nebudu, protože mám pocit, že jsem byl trochu kontroverznější kandidát. V případě neúspěchu jsem byl připraven realizovat se více ve výzkumu. Zároveň jsem garantem studijního programu (*Chemické inženýrství a bioinženýrství – pozn. red.*), s nímž je také spousta práce. Plánoval jsem též, že si zařídím půlroční sabatiki nejlépe na Princetonu, kde jsem v minulosti působil. Na to jsem se hodně těšil, ale teď už to samozřejmě nepřichází v úvahu.

**Když jsme spolu dělali rozhovor v roce 2015, zmínil jste, že se chcete více zaměřit na excelenci, což se vám doposud dařilo. Budete teď muset přehodnotit plány?**

Jistě jsou lidé, kteří to zvládají, ale v mém případě nejsem přesvědčen, že půjde naplno kombinovat excelentní výzkum s funkcí děkana. Rád bych ale ve výzkumu zůstal aktivně zapojen. Bude hodně záležet na tom, jak mi pomohou kolegové v laboratoři. Mám tam talentovaného mladšího docenta a podobně talentovanou postdoktorandskou pracovníci, tak uvidíme. Chtěl bych také udržet grantovou úspěšnost. Nelze samozřejmě čekat, že budu následující čtyři roky nějak vědecky vyčnívat, ale rád bych svým dílem přispěl k rozvoji mikrofluidiky a enzymových mikroreaktorů, kterými se dlouhodobě zabývám.

**„Nevidím nic moc pěkného na tom, když je někdo vedoucím ústavu pět období po sobě.“**

**Během své akademické kariéry jste zažil několik děkanů. Jaké jsou podle vás hlavní úkoly, kterým se má děkan věnovat?**

Je to manažerská pozice, která klade na jejího vykonavatele dvojí zodpovědnost. První je zodpovědnost vůči fakultě a jejím ústavům, druhá vůči vedení školy. Co se týká role směrem dovnitř, ta pro mě bude pravděpodobně složitější, protože je



důležité, aby fakulta udržela kvalitní pracovníky a všechny ústavy se dostaly na určitou pedagogickou a vědeckou úroveň. A to včetně těch ústavů, kde třeba vědecké výkony dosud nebyly tak přesvědčivé. Chtěl bych proto motivovat profesně mladší kolegy z těchto pracovišť, aby založili výzkumnou skupinu, a třeba jim i trochu ulevit od výuky.

Zároveň bych chtěl otevřít diskusi o způsobu hodnocení a distribuci peněz, protože to trápí všechny ústavy. Já budu trvat na tom, aby dělení finančních prostředků bylo primárně výkonové, kdy výkony se budou počítat z pedagogické a vědecké činnosti. Na druhou stranu je potřeba určitá míra solidarity. Například Ústav matematiky zajišťuje výuku tohoto předmětu pro celou školu, ale peníze, které za to dostane, sotva stačí na základní platy a ústav musí dlouhodobě podporovat fakulta. Výuka celoškolských předmětů je obecně nedocenená. Kdyby menší ústavy fakulta nepodpořila, tak by se lidé rozprchl jinam a ústavy by zanikly.

## „Přál bych si, aby se dařilo získávat také nové charismatické kolegy s výzkumnými ambicemi.“

**Zároveň ale chcete zrušit solidární koeficient, podle nějž výkonnější ústavy dotovaly mzdy ústavů slabších...**

Tohle si zaslouží bližší vysvětlení. Solidární koeficient fungoval tak, že na základě výkonu se počítal příděl osobních prostředků pro jednotlivé ústavy, od toho se odečetly povinné mzdové složky a některé ústavy pak byly v plusu – vydělaly si na mzdy i odměny – a část těchto peněz neadresně posílaly na ústavy, kterým prostředky na mzdy chyběly. Problém je v tom, že transfer nebyl podmíněn nějakou koncepční činností dotovaných ústavů, takže se nůžky mezi ústavy postupně rozevíraly, namísto toho, aby se díky podpoře sblížovaly. Já bych si přál, aby solidarita vypadala trochu jinak. Určitý balík peněz se bude dál distribuovat na ústavy, které mají problémy se zaplacením lidí, ale půjdou adresně na pracovníky, kteří budou schopni posunout ústav dál.

Ať už formou založení vědecké skupiny, publikacemi, získáváním grantů a studentů. Když se nám tato změna podaří, povede se lépe i ústavům.

### Jaké budou vaše priority směrem k vedení školy?

Považuji za velmi důležité, abychom měli na VŠCHT stabilní prostředí, které se týká finančních prostředků. To znamená, aby pravidla jejich získávání a dělení byla trvalá a měnila se jen velmi málo, pokud to bude nutné. Když lidé znají pravidla, přizpůsobí jim svoje aktivity, protože přesně vědí, co mají dělat, pokud chtějí být nějak finančně ohodnoceni. Pravidla by měla také respektovat vnější finanční toky přinášející peníze do školy. Pokud dostaneme nějaké peníze za pedagogiku, měl by je dostat ten, kdo hodně učí. Kdo je aktivní ve vědě, měl by dostávat peníze za vědu.

### Jak vnímáte postavení FCHI v rámci VŠCHT? Jste s ním spokojeni?

Tróšku mi vadí, že se o naší fakultě mluví jako o čtvrté fakultě. Já bych byl rád, aby se o ní trvale mluvilo jako o druhé fakultě, protože se tu dělá vynikající věda a hodně se učí. První fakultou nejspíš zůstane FCHT, která je větší a má skvělé výzkumníky i učitele. Přál bych si, aby pokračoval růstový trend v počtu studentů, kvalitě našich stávajících pracovníků a dařilo se nám získávat také nové charismatické kolegy s výzkumnými ambicemi.

**To se jistě snáz řekne, než udělá. Co jim jako fakulta budete nabízet, aby rozšířili vaše řady?**

Bude nutná spolupráce mezi fakultou a ústavem. Rád bych, aby i na ostatních ústavech fungoval model, který fungoval u nás na chemickém inženýrství v posledních letech. Pokud jsme měli možnost získat lidi, kteří měli delší zahraniční zkušenost ve výzkumu i pedagogice, tak jsme jim poskytli elementární prostor, materiální vybavení a v prvních letech jsme jim finančně pomáhali i v osobních nákladech, aby měli motivaci u nás zůstat. Oproti tomu se předpokládá, že se aktivně zapojí do výuky, bude se jim dařit získávat projekty, stanou se poměrně rychle finančně nezávislými a budou se nadále rozvíjet. Byl bych rád, abychom jako celá škola byli schopni vytvářet podmínky pro lidi, kteří získají ERC grant nebo podobnou prestižní podporu, protože to přesahuje možnosti jednotlivých fakult.

### Chystáte nějaké novinky v přístupu ke studentům?

Myslím, že FCHI je ke studentům velmi vstřícná. Studentům se snažíme pomáhat

s různými problémy, přizpůsobujeme se jejich individuálním požadavkům, například co se týče výjezdů. Myslím, že systém nastavený mými předchůdci funguje velmi dobře a já na něm nebudu nic měnit.

### Jste spokojeni se skladbou nově akreditovaných studijních programů?

Momentálně nikdo z nás neví, kolik se nám přihlásí studentů. Připravili jsme je s nejlepším vědomím a svědomím, aby studenty zaujaly. Ale může se stát, že se v delším časovém horizontu ukáže, že některé programy nejsou pro studenty atraktivní, a pak bude potřeba programy modifikovat.

### VŠCHT se tradičně pyšní aktivní spoluprací s průmyslovými podniky a komerčními firmami. Budete tyto aktivity na fakultě podporovat?

Naše fakulta je ze všech fakult VŠCHT asi nejvíce zaměřena na základní výzkum, na tom se pravděpodobně nic nezmění. Co se týče doplňkové činnosti, nebudu nikomu bránit, pokud se bude snažit o doplňkovou činnost takzvaně tvůrčí. Čili pokud bude řešit naléhavé průmyslové problémy, pomáhat s výstavbou nových technologií nebo vylepšovat stávající technologie. Co ale podporovat nebudu, to je doplňková činnost rutinního typu za dumpingové ceny. Máme to ostatně zaneseno ve statutu fakulty a myslím, že je to tam napsáno dobře.

Michal Janovský

## NOVÉ VEDENÍ FAKULTY CHEMICKO-INŽENÝRSKÉ

**DĚKAN**  
prof. Ing. Michal Přibyl, Ph.D.

**PRODĚKAN PRO PEDAGOGICKOU ČINNOST**  
doc. Ing. Karel Řehák, CSc.

**PRODĚKAN PRO VĚDU A VÝZKUM**  
doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D.

**PRODĚKAN PRO VNĚJŠÍ VZTAHY A ROZVOJ**  
Ing. Pavel Hrnčířik, Ph.D.

**TAJEMNÍK**  
Ing. Kamila Klaudivová, Ph.D.

## Ing. Lucie Pustelníková



Ačkoliv je to už několik let, připadá mi to jako včera, kdy jsem obdržela diplom z Fakulty potravinářské a biochemické technologie. Studovala jsem program Technologie potravin na Ústavu mléka, tuků a kosmetiky. Je to obor, o který jsem se vždy velice zajímala, ale musím říct, že v současné době se pracovně nezabývám ani mlékem, ani tuky, ani kosmetikou.

## CULTURAL SHOCK

Bukola Lois Ojobe M.Sc. | Department of Water Technology and Environmental Engineering

### Why the Czech Republic?

This is one question I have had to answer many times over the last six months, and the answer has always been: “Why not the Czech Republic?” Well, it was an easy and straightforward choice; I needed a country that was known as forward-thinking with the technological know-how to help me reach my goal. Secondly, UCT Prague offered me what other universities across the world did not provide: a chance to specialize in a field I love.

### How did you come by the idea to come to the Czech Republic?

Choosing a school brought the Czech Republic onto my radar and as soon as I knew I would be coming over to the Czech Republic, I did a lot of research and was impressed with the culture and lifestyle. I was most curious about the weather and the food. Thankfully, the weather wasn't much of an issue to deal with; I got used to it in weeks. As for the food, I haven't tried many Czech specialties, but hopefully in the coming months I will be more adventurous and try them out.

Často slyším od svých bývalých spolužáků, proč nepracuji v oboru, jestli to není škoda. Moje odpověď je jednoduchá: Já vnímám vysokou školu jako něco, co vás má naučit analyticky a logicky uvažovat. A myslím, že to tato škola rozhodně splnila.

Nemusíte znát všechny informace nazpaměť, důležité je, že budete vědět, kde je hledat a jak s nimi pracovat. Pak jste schopni naměřit jak svou diplomovou práci, tak také pracovat jako procesní inženýr v nadnárodní výrobní společnosti nebo v nadnárodní konzultantské společnosti.

Mějte na paměti, že učit se budete celý život, ale ty základy, jak zvládat krizové situace, můžete pochytit už na vysoké škole. Pokud vám totiž bouchne v laboratoři burel nebo špatně sterilujete mléko nebo se vám nepovede zcela dobře rafinovat olej, to všechno by vás mělo přivést k otázce: Proč se tak stalo? Možná jste si neudělali dobrou přípravu, a proto vznikly ztráty. A v praxi vás čeká především to, jak budete společností, kte-

## ABSOLVENT

Jsem absolvent VŠCHT a jsem na to pyšná!

rá vás najímá, přidávat hodnotu. Z vlastních zkušeností v korporacích vám mohu říct, že jsem také udělala několik seků, zastavila jsem výrobní linku i na několik hodin, společnost tak přicházela o peníze, ale hlavu mi nikdo neutrl. Důležité bylo odhalit příčinu a zamezit jejímu opakování. Pamatujte, že všichni děláme chyby a tak, jak se ptáte během vašeho studia, můžete se stejně ptát i ve vašem prvním zaměstnání, v tom příštím a také v tom přespršším.

Během studia se mi rovněž naskytlo několik příležitostí, jak zlepšit své soft skills. Věřím, že tyto možnosti nabízí škola stále a jistě v širším měřítku než před lety. Rozvíjení těchto schopností a dovedností je něco, co v kariéře uplatníte vždycky. Čím dřív začnete, o to méně pak budete překvapeni.

Na závěr bych chtěla dodat jedno důležité: Vždycky je to jen na vás a musíte sami chtít!

### What surprised me the most about the Czech Republic?

People are incredibly nice in the Czech Republic. My first few weeks were delightful despite my being homesick the moment I landed, which I attribute to being from a tightly knit family. However, people here made me feel welcome, and one of my best memories of being shown kindness was when I was given a gift in the metro, a can of beer. I keep it at home as a reminder to be kind to others as well.

### How funny is the Czech Language?

I thought, being multi-lingual, that it would be easy for me to learn to speak Czech. When I heard it for the first time, I knew it would be a little challenging to learn. For now, I have armed myself with a least four Czech words, and I hope to expand my vocabulary soon by attending Czech classes.

### What do I miss most about Nigeria?

Hot peppers! Most Nigerians will understand this; we love our food very spicy, especially Nigerians from the Yoruba tribe like myself. I also miss our na-



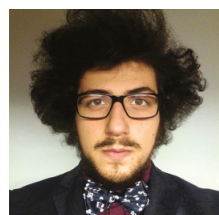
tivedelicacies, Amala and Ewedu. The good news is I have been able to improvise and make my own versions of Nigerian food. So it's been easy-breezy. I miss our Christmas and New Year celebrations, which are big reunions of family members one didn't see in the previous year. However, technology makes this easier and over the holidays I had a lot of video calls with family and it was nice.

Petra Karnetová

SPIN

# ANKETA

Zeptali jsme se prvků...



**Kamil Severa**

FCHT | Chemie a chemické technologie

1. Jako vyvíjená žvýkačka hlídače parkoviště pro fyzicky postižené po opravdu dlouhé noční směně.

2. Osobně se snažím nervozitě vyhubat. Ale když to náhodou přijde, raději bych se zkusil obrátit na Carbon a žvýkačku než na zkoušejícího.

3. Představit si to, že slovo zkouška je od slova zkusit, a pokusit se tomu i uvěřit. Psychické napětí málokdy vyprodukovalo něco dobrého, v případě zkoušek je to vždycky akorát na obtíž.



**Matěj Holý**

FPBT | Biochemie a biotechnologie

1. Cítím se poměrně spokojeně, možnost, že bych školu dostudoval až do úplného konce, mi nejednou připadá mnohem reálnější.

2. Nejvíce nervózní jsem byl, když jsem čekal na výsledek poslední zkoušky. Netušil jsem, jestli jsem to zvládl a budu mít hotovo, nebo jestli si v Praze ještě nějaký čas pobudu. Pedagog s tím asi nic dělat nemohl, rychleji to zkrátka nešlo.

3. Je třeba vědět, že jste udělali všechno, co bylo ve vašich silách, věřit si, že znáte úplně cokoli, na co se můžete zeptat, a věřit, že to dobře dopadne. Samozřejmě pivo proti nervozitě taky nemůže uškodit.

1. Jak se cítíš po prvním zkouškovém období na VŠCHT Praha?
2. Vzpomínáš si na situaci, kdy jsi byl/a během zkouškového nejméně nervózní a jak by ti s tím mohl případně pedagog pomoci?
3. Máš nějaké tipy/triky, jak se před zkouškou uklidnit?



**Kateřina Jochová**

FCHI | Chemie

1. Cítím se dost dobře, zkouškové jsem zvládla bez větších obtíží a ještě mi zbyl čas na odpočinek.

2. Večer před zkouškou z matiky. Pedagog by mohl přijít a zkusit zaspívat ukolébavku, případně vyvěsit vzorové příklady, které se v testu budou vyskytovat.

3. Když cítím, že na mě přichází úzkost, tak jen zpomalím dech a myslím na to, kolik lidí už ty zkoušky zvládlo, tak proč bychom zrovna my měli dopadnout jinak?



**Jan Havlík**

FTOP | Chemie a tech. ochrany živ. prostředí

1. Velmi jsem si oddychl. Nejtěžší pro mě byla Obecná a anorganická chemie.

2. Po první nevydařené zkoušce. Člověk v prvním ročníku neví, jak testy vypadají, a proto je příprava na ně obtížná. Mně by asi pomohlo, kdyby pedagog předkládal jasný okruh požadavků, které bude chtít splnit, a nezacházel při zkoušení do zbytečných detailů.

3. Nejvhodnější by bylo se na zkoušku učit průběžně, ale upřímně - kolik z nás to dělá? Mně pomáhá sejít se na chvíli s kamarády nebo poslouchat mou oblíbenou muziku.



Na fotografiích vidíte výchozí prototyp pláště, který jsme podrobili zkušebnímu provozu a vychytali některé klíčové prvky, které na fotkách nejsou patrné: přibýly manžety, dále ještě jeden druk ve spodní části pláště, aby sukně lépe držela tvar. Zvětšili jsme kapsičku na míchátko a propisky, přibýlo logo školy na kapsu a nakonec jsme upustili od lemování.

“Klasické” pláště zůstanou i nadále v prodeji. Designové pánské pláště představíme přibližně za rok. Omezené výrobní kapacity výrobce mohou způsobit proluky v dostupnosti.

Plášť chceme i nadále zdokonalovat. Vaše připomínky zasílejte na [info@vscht.cz](mailto:info@vscht.cz). (red)

*Autorka pláště: Markéta Riegerová (FCHT); fotografka: Tatiana Nemirovich (FCHI); modelka: Karolína Medová (FPBT); maskérka: Barbora Kůrková (FCHT).*

## PŘEDPISY A FORMALITY

Od začátku listopadu 2018 do konce ledna bylo vydáno či nabylo účinnosti 6 vnitřních norem, 5 směrnic, 8 výnosů a 2 oběžníky. Všechny nové dokumenty naleznete v novinkách na Intranetu. Vaší pozornosti doporučujeme zejména:

**Vnitřní norma č. A/N/965/10/2018 - Pravidla Fondu Dagmar Procházkové a zásady soutěže o iniciační granty na VŠCHT Praha**  
Norma vytváří finanční zázemí a stanovuje pravidla pro vznik nových vědeckých skupin mladých vědců s mezinárodními zkušenostmi. Soutěž o udělení nejméně dvou dvouletých iniciačních grantů v roční výši jednoho grantu 1 200 000,- Kč vyhlásí rektor alespoň jednou za rok.

**Směrnice č. A/S/961/13/2018 - Ochrana a uplatňování práv duševního vlastnictví na VŠCHT Praha**  
Po sedmi letech vyšla nová směrnice, která řeší postavení autora, komercializaci výsledků výzkumu, patenty, ochranné známky a financování těchto aktivit. Součástí je i problematika odměňování za dosažené výsledky a postavení zaměstnavatele či školního díla ve smyslu autorského zákona.

**Směrnice č. A/S/961/16/2018 - Pravidla studia v zahraničí studentů VŠCHT Praha**  
Ač plně účinnosti nabude až od léta 2019, stanovuje směrnice pravidla a postupy při výjezdech na zahraniční pobyty - nejčastěji na Erasmus, ale i v rámci jiných programů. Jedním z důležitých témat je počet a uznávání kreditů v rámci výjezdu. Fakticky je tak aktuální již nyní v únoru a březnu, kdy se lze na výjezdy přihlašovat a plánovat si je.

**Ustanovení etické komise**  
V listopadu byly vydána norma č. A/N/961/9/2018 Jednací řád Etické komise VŠCHT Praha a směrnice č. A/S/961/8/2018 Prevence sexuálního obtěžování a genderově podmíněného obtěžování na VŠCHT Praha. V lednu rektor jmenoval první etickou komisi, jejímž předsedou se stal profesor Pavel Hasal.

Jan Kříž

PERSONÁLNÍ OKÉNKO

INFORMACE K FORMULÁŘI A1

O formulář A1 je třeba požádat vždy, když jedete na kratší dobu pracovat do zahraničí, a je jedno, jestli vyjždíte pracovat na den, týden, měsíc či celé dva roky, jestli budete v zahraničí pobývat dlouhou dobu v kuse, nebo dojíždět průběžně. Tento formulář A1 se vydává zaměstnancům z důvodu, aby nemuseli komplikovaně řešit a platit sociální pojištění v několika různých státech, aby se jim doby pojištění nijak nepřekrývaly nebo aby nedocházelo ke zmatkům, nedoplatkům a následným problémům například v době, kdy žádají o starobní důchod.

# PRAVÁ CHVÍLE JE KDYKOLI!

Novoroční předsevzetí typu začnu, přestanu, udělám...jsou k ničemu. Statistika udává, že čtyři pětiny z těch, kdo si je dali, je do druhého únorového týdne hodí za hlavu.

Pracovat na sobě a svém rozvoji je vždycky dobrá věc. Dobré je i občasné zamyšlení nad tím, co děláme a jak žijeme. Zkuste letos předsevzetí jinak a začněte třeba teď. Ostatně je také začátek, začíná nový semestr.

Zamyslete se nad tím, co vám naplnění předsevzetí přinese. Proč chcete to či ono. Jak moc je to pro vás důležité. K čemu vám to bude. Začnete u malých věcí. Vymýšlejte si výzvy a dávejte úkoly, které můžete splnit. Když si na sebe budete klást nespílitelné nároky, odsoudíte se k neúspěchu. Když si ujasníte, co chcete, je to první krok k tomu toho dosáhnout. Psaná jsou lepší, abyste nezapomněli na to nejdůležitější. Sepsaná jsou vlastně sofistikovanější verze nákupního seznamu. Dopisujte ho celý rok, protože ne všichni o tomto roce (mnohdy ani o sobě) teď v únoru víme.

Pro inspiraci z mého seznamu:  
• *Nedomlouvat se s nikým na tom, o čem rovnou vím, že to zruším, obvykle na poslední chvíli (nesplněná položka z loňska).*  
• *Koupit si kilo pomerančů a jít do divadla (rada imunoložky).*  
• *Hezké věci si nebudu schovávat na potom (protože to dělám a co je potom?).*

Víc tam letos, zatím, nemám. Teď vy, pravá chvíle je kdykoli.

PhDr. Vladislava Kůželová | školní psycholožka

## NOVÉ AKREDITACE A AKTUÁLNÍ PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ

V rámci bakalářského studia škola již přijímá do nově akreditovaných studijních programů. Poprvé v historii probíhá přijímací řízení čistě elektronicky, s možností uhradit přihlášku i platební kartou.

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia bude otevřeno 1. března s možností podávat přihlášky do 12. dubna.

Akreditační proces bude u většiny nových studijních doktorských programů ukončen po získání institucionální akreditace, o níž bylo požádáno 7. prosince 2018 a rozhodnutí se očekává v průběhu jara 2019.

Od 15. února budou mít uchazeči možnost podat přihlášku, letos nově elektronicky, na vypsaná témata disertačních prací pro rok 2019/20. Přijímací řízení do doktorského studia je formálně otevřeno do starých studijních oborů. Po akreditaci nových studijních programů budou uchazeči převedeni na tyto programy.

Jan Kříž

# K CHEMICKÝM ROBOTŮM JSEM SE DOSTAL PŘES PRACÍ PRÁŠKY

Grantová agentura ČR vyhlásila v loňském roce novou, prestižní kategorii excelentních projektů s názvem EXPRO. Mimořádnou finanční podporu ve výši 2 milionů eur na pět let získala hned dvojice zástupců z VŠCHT Praha. Kromě docenta Zdeňka Sofera, s nímž přinášíme rozhovor na jiném místě, bude moci uvést svou vizi do života také profesor František Štěpánek, mimo jiné první český držitel ERC grantu. Jeho nový projekt se jmenuje **Robotický nanolékárník: Výrobní procesy budoucnosti pro personalizovanou terapeutiku a slibuje revoluci, s jejímiž pozitivními důsledky by se mohl v budoucnu setkávat každý, kdo bude nucen užívat více medikamentů najednou.**

**Můžete detailněji přiblížit, o co v projektu budete usilovat?**

Chceme spojit svět tradiční farmacie, v němž lékárník připravoval mastičky a směsi bylinek pacientům na míru, se světem současné industriální farmacie, který umožňuje automatizovat a hromadně vyrábět léčiva v definované čistotě a jakosti. Hlavní motivací je takzvaná personalizovaná medicína, tedy snaha o to, aby léčiva mohla být formulována každému pacientovi na míru včetně kombinací vícero účinných látek v dávkách a uvolňovacích profilech, které jsou pro daného pacienta potřeba. Lidé, a stále více i lidé mladí, berou často přes den ně-

kolik pilulek. Musí je různě pít, čtvrtit, a při tom nastávají chyby. Výsledek je takový, že v USA je 10 % hospitalizací způsobeno nesprávným užitím léčiv. Kromě ohrožení zdraví jsou problémem i enormní ekonomické ztráty, zhruba v hodnotě HDP České republiky.

**Jak moc se dá počet užívaných prášků zredukovat?**

Ideální vizí projektu je jedna pilulka denně, kdy o vše ostatní se postará formulace na mikro a nanoúrovni tak, aby se různé účinné látky uvolňovaly v požadovaném množství a pořadí a nedocházelo k nežádoucím interakcím a účinkům.

**Je tato ambice v reálném světě vůbec realizovatelná?**

Projekt je samozřejmě zaměřen vědecky, soustředíme se na vytvoření technologie. Nicméně naše celková vize je s ohledem na vývoj zdravotnických systémů a aplikací založena na očekávání, že se na jednom místě sejdou všechny dostupné informace o pacientovi včetně toho, jaké prášky a proč by měl brát. Software na bázi umělé inteligence zkontroluje, zda nejsou jednotlivé účinné látky v kontraindikaci, a vznikne požadavek na specifickou kombinaci. Jednotlivé farmaceutické firmy, větší lékárny nebo klidně i nějaký nový, zatím neexistující sektor byznysu zajistí pomocí naší automatizovatelné technologie vlastní výrobu. Výsledná šarže léku projde kontrolou jakosti a bude jí menší množství s ohledem na dobu, na kterou se dá predikovat, že se požadavek na léčebný postup nezmění.

**Jak už u vás bývá pravidlem, jde o multiborový projekt. S kým budete na jeho řešení spolupracovat?**

Jsmo jediným žadatelem, ale počítáme s mezinárodní spoluprací, což bylo ostatně i jedno z hodnotících kritérií pro udělení grantu. Prvním pracovištěm bude Imperial College v Londýně, kde působím jako hostující profesor a s nímž dlouhodobě spolupracujeme. Dále počítáme s koope-

rací s New Jersey Institute of Technology a Rutgers University, kde jsou velmi silné skupiny, které se zabývají industriální farmacií a matematickým modelováním. Pro mě osobně je také velmi důležité, že mají napojení na farmaceutické firmy amerického původu, což by společně s naším napojením na Zentivu mělo zaručit silnou zpětnou vazbu, zda technologie, které vyvíjíme, jsou reálně přenositelné do praxe.

**Využijete při konstrukci robotického nanolékárníka znalosti a zkušenosti, které jste nasbíral během řešení ERC grantu?**

Rozhodně. Společným jmenovatelem obou projektů je otázka enkapsulace, čili zapouzdření a řízeného uvolňování látek. V tom nás předešlý ERC grant hodně posunul, osahali jsme si různé enkapsulační metody, našli systém jak rozhodnout, která metoda je vhodná pro danou látku, a definovali mnoho dalších důležitých parametrů, na nichž budeme nyní stavět. Jedním z předpokladů, aby mohlo být více účinných látek pohromadě v jedné pilulce, totiž je, aby během skladování nedocházelo k jejich nežádoucí interakci, čili aby byly zapouzdřeny. Druhou nezbytností je – pokud chceme, aby se jedna látka vyloučila v žaludku, druhá ve střevě, třetí před obědem a podobně –, aby látky byly enkapsulovány tak, že konkrétní stimul, třeba změna pH nebo kontakt s enzymem, vyvolá otevření kapsulky a vyloučení látky.

**Řešíte i cílený pohyb chemických robotů v těle pacientů?**

V rámci řešení ERC grantu jsem dospěl k názoru, že nemá smysl bojovat proti hydrodynamice krevního řečiště ani s Brownovým pohybem, což je dominantní síla pro objekty menší než jeden mikrometr. Přistupujeme k tomu tak, že se nesnažíme o aktivní pohyb ve smyslu nějakých motůrků. Necháváme to na přírodě a soustředíme se na řízení adheze, to znamená, aby byl povrch robůtků upraven tak, že když narazí na cílovou tkáň, dojde ke specifické interakci a vzniklá vazebná síla bude vyšší než hydrodynamická síla proudící tekutiny, která se snaží robůtko odtrhnout pryč.

**„Ideální vizí projektu je jedna pilulka denně. O vše ostatní se postará formulace na mikro a nanoúrovni.“**

**Vzpomenete si ještě, jak jste se k tématu chemických robotů a enkapsulace dostal?**

Paradoxně přes práci prášky. Po dokončení doktorského studia v Paříži jsem nastoupil do vývojového centra firmy Unilever, která má divizi spotřební chemie a vyrábí mimo jiné prací prášky. Prací prášek, jakkoli se to na první pohled nezdá, je poměrně sofistikovaný produkt. Jednotlivé účinné látky se z něj musí vylučo-

vat sekvenčně, aby se vzájemně „nepožíraly“, také v závislosti na parametrech prostředí, jako je teplota vody nebo fáze pracího cyklu. Tam někde se zrodily první myšlenky, ale na jejich rozvinutí jsem si musel počkat. Obchodní marže je v tomto spotřebitelském segmentu omezená, protože zákazník je ochoten zaplatit pouze určitou sumu peněz. Není tedy prostor na nějaké sofistikované technologie. Postupně jsem se ale dostal k farmaceutickým tématům, kde už byly marže vyšší, a mohl jsem se pustit do složitějších technologických nápadů. Tam jsem se dostal k tématům enkapsulace a lokální syntézy účinných látek.

**Podpora GAČR je v kategorii excelentních projektů EXPRO na české poměry mimořádná – dva miliony eur na pět let. Co to pro vaši výzkumnou skupinu znamená?**

Jedná se o největší individuální grant, který jsem získal. Podpora je dokonce větší než zmiňovaný ERC grant. Rovnat se jí nemohou ani privátní kontrakty, jež jsem měl po skončení ERC grantu. Pro mě osobně je největší přínos v konsolidaci, tedy že nebudu muset skládat finance pro

skupinu z šesti, sedmi menších grantů, ale kromě EXPRO mi postačí granty dva nebo tři. Když se vám rozroste skupina jako mně (6 vědeckých pracovníků na postdoc úrovni, 16 PhD studentů a 25 bakalářských a magisterských studentů – pozn. red.), peníze se sehnat dají, ale musíte neustále psát velký počet grantových žádostí a při úspěšnosti 20 % nemáte jistotu, co vyjde, a co ne. K tomu připočtete obsluhu získaných projektů spočívající v neustálém hlídání, zda mohu určitou věc zaplatit z toho nebo onoho projektu, v psaní průběžných hodnotících zpráv a podobně, což je hodně velká a nezábavná zátěž. Teď mám možnost si dlouhodoběji plánovat vědecké cíle a od administrativy si trochu ulevit.

**Zmínil jste privátní zdroje financování. Kromě Zentivy, o které už byla řeč, jste měl také velký kontrakt s firmou Sotio. Liší se nějak práce na projektu pro veřejné zadavatele a pro soukromé firmy?**

Záleží na tom, o jaký typ spolupráce se jedná. S komerčními subjekty se snažím stavět spolupráci na řešení dlouhodobých strategických problémů, takže se to práci na grantech podobá, protože výsled-



ky se nečekají za tři měsíce. Platí ovšem, že spolupráci s firmou provází větší flexibilita, mnohem častější interakce a výrazně snazší změny ve směřování projektu, když se nějaké původní předpoklady ukáží jako nepřilíš funkční.

**Necítíte ze strany firem větší tlak na výsledek?**

Já si největší tlak vytvářím na sebe sám. Chci vždycky odvést práci, jak nejlépe umím, bez ohledu na to, kdo je zadavatel.

**Proč je pro vás důležité kombinovat svět akademického výzkumu s reálnou praxí?**

Nikdy jsem se jednoznačně neviděl jen v akademické sféře. Obě prostředí jsou pro mě přitažlivá, mají svá specifika. A chci, aby moji studenti viděli oba světy a mohli se kvalifikovaně rozhodnout, kde chtějí pracovat. To je jedna motivace. Vždycky mě také zajímaly praktické problémy, které vnímám jako inspiraci pro základní výzkum. Zajímavé je, že pro byznysové prostředí je spolupráce s akademiky někdy jediným způsobem, jak uchovat kontinuitu výzkumu, když firma prochází turbulentním obdobím redukcí a fluktuací. V Unileveru svého času třeba přenesli důležité výzkumné téma na kolegy z Imperial College, financovali jej, a když se situace na trhu uklidnila, vrátili ho zase zpět pod křídla svého vývojového centra.

**V minulosti jste v jednom z rozhovorů zmiňoval, že zvažujete založení spin-off společnosti, která by uváděla výsledky vašeho výzkumu do praxe. Už máte nové ICO?**

Je to věc, kterou mám pořád někde na pozadí. Založení spin-off společnosti má mnoho výhod, ale pro mě momentálně jednu zásadní nevýhodu, a tou je čas. Toho musíte mít opravdu hodně a mně se ho, bohužel, nedostává. V současné době mi přijde efektivnější způsob transferu poznatků do reálného života formou spolupráce s existujícími etablovanými firmami, které mají vyřešené legislativní otázky a byznysové know-how. Další variantou je angažmá výzkumníků, kteří vyjdou z mé skupiny, v průmyslových podnicích, kde rozvíjí naše dílčí témata dál.

**Během studií i po jejich dokončení jste žil v Londýně. Stýská se vám po něčem?**

Často tam jezdím, takže vyloženě něco specifického nepostrádám. Líbí se mi, že v Londýně se schází lidé, kteří přijeli z celého světa. Hodně se navzájem podporují a je tam cítit přátelská atmosféra. Velmi živě tam funguje akademický étos, když se na večeri nebo u kávy bavíte s lidmi z jiného oddělení o nápadech a druhý den

se sejdete v laborce, abyste vyzkoušeli, jestli ten nápad funguje. A to celé bez ohledu na organizační strukturu nebo grantová schémata.

**Před časem jste na sebe prozradil, že si v týdenním rozvrhu pravidelně vytváříte prostor pro nerušené sledování odborné literatury. Pořád to platí?**

Čas si pro články stále alokuju. Už asi ne tak systematicky jako dřív, ale vždy mám v týdnu okno, kdy zamknu dveře, nezvedám telefon, nečtu maily a studuju, co je nového. Často se taky stane, že po studentovi koriguju nějaký článek a spontánně si pročítám odkazy, které mě zaujmou. Považuji za důležité, aby člověk neopakoval věci, které už někdo jiný udělal, a aby měl přehled, kdo na podobných tématech pracuje. Rád také brouzdám časopisy jen tak a inspiroji se nápady z úplně jiných oblastí vědy.

**Další oblastí, které evidentně musíte věnovat hodně času, je triatlon. Přesněji tedy Ironman, triatlonový závod na extrémní vzdálenost. Kdy vás uvidíme na Havaji, kde se každoročně koná mistrovství světa v této královské disciplíně?**

Shodou okolností se můžu pochlubit velkou novinkou, podařilo se mi získat místo na startovní listině amatérské kategorie tohoto závodu, a to na podzim roku 2020.

**Povedlo se vám dokončit už 14 Ironmanů, což je samo o sobě obdivuhodné. Kdy zvládáte trénovat na závod, který čítá 3,8 kilometrů plavání, 180 kilometrů na kole a jako bonus na závěr běžec-ký maraton?**

Pro triatlon je typické, že člověk má pocit, že nikdy není v optimálním vyladění pro ty tři různé disciplíny. A pro mě je největší výzva, abych v omezeném čase našel tréninkové optimum, které mi umožní Ironmana absolvovat. Pravidelně trénuju plavání,

dvakrát týdně máme s trenérkou pronajatou dráhu v bazénu. Kolo a běh zařazuju podle toho, jak mi okolnosti umožní.

**Funguje pro vás triatlon jako kompenzace pracovního nasazení, v němž hraje hlavní roli hlava?**

Roli duševní hygieny obstará sport bezvadně. Zapomenu rychle na to špatné, co se mi v práci nepovedlo, pak chvíli nemyšlím vůbec na nic, a pak najednou začnou vyskakovat nápady, které jsou pozitivní a vědecké a které následně třeba přetvořím do grantové žádosti.

**Sport často bývá vyzdvihován jako činnost, která člověka naučí disciplíně a vůli, což jsou mimo jiné součásti nezbytné výbavy úspěšných vědců. Hrál formující roli i u vás, nebo jste k němu přičichl až později?**

U mě je to tak, že byl sport první. Seriózně jsem se mu začal věnovat od páté třídy, kdy jsem chodil na sportovní školu. Kromě disciplíny a vůle bych vyzdvihl ještě jednu pozitivní věc spojenou se sportem, a sice, že vás naučí nehrouřit se z dílčích neúspěchů. Mně v životě nevyšla spousta grantů, i když jsem si myslel, že jsou to nejlepší nápady, co jsem kdy vymyslel. Ale tak to prostě chodí, člověk někdy vyhraje, někdy prohraje a jede se dál. U některých kolegů si všimám, že se neúspěchem dlouho trápí a neumí ho snadno hodit za hlavu, což je brzdi v další práci.

**Co dává sport vědě, už tedy víme. Co naopak dává věda vašemu sportovnímu výkonu?**

Rád si čtu o výživě, metabolismu, biomechanice. Ale i o materiálech. On ten sportovní materiál celkem odráží aktuální trendy ve výzkumu. Je tam i dost chemie, ať už se budeme bavit o koeficientu tření mezi galuskou a asfaltem nebo o hydrofobních materiálech pro plavání.

*Michal Janovský*



# RÁD OBJEVUJI NOVÉ MATERIÁLY



*Společně s Františkem Štěpánkem získal podporu Grantové agentury ČR v kategorii EXPRO také docent Zdeněk Sofer z Ústavu anorganické chemie. Držitel Ceny Neuron Impuls 2016 a jeden z klíčových členů excelentního týmu Pokročilých funkčních Nanorobotů se zabývá grafenem a dalšími monoelementárními vrstevnatými materiály.*

**GAČR podpořila Váš projekt Chemie ve dvou dimenzích - za hranice grafenu. V čem je inovativní?**

Jedná se o podporu základního výzkumu v oblasti monoelementárních vrstevnatých materiálů nejen prvků 14. skupiny, analogů grafenu, tedy silicenu (odvozen od křemíku) a germanenu (odvozen od germania), ale také prvků 15. skupiny (fosfor, arsen, antimon a bismut). Tyto materiály mají jiné vlastnosti než grafen a jsou pro mnohé aplikace vhodnější. Grafen má nulovou energii zakázaného pásu, což způsobuje, že se i při pokojové teplotě chová jako vodič. Materiály, kterými se výzkum bude zabývat, mají nenulový přímý zakázaný pás a to je výhodné pro optoelektroniku, senzory a další zajímavé aplikace. Minulý rok jsme ve spolupráci s kolegy z Northwestern University připravili v současnosti nejcitlivější detektor na světě, proti předchozím detektorům je

citlivější o více než dvě řády. Tento objev jsme publikovali v odborném periodiku.

**Jak byla příprava těchto materiálů náročná?**

Velmi náročná, až po mnoha experimentech se podařilo získat materiál, který měl požadované vlastnosti a byl použitelný pro konstrukci fotodetektorů. Podobných spoluprací máme mnoho, my umíme připravit velké množství zcela unikátních materiálů, o které mají obrovský zájem mnohé výzkumné skupiny.

**Co Vás přivedlo ke grafenu a obdobným materiálům?**

Začínal jsem s polovodičovými materiály v podobě tenkých monokrystalických vrstev a postupně získával zkušenosti s technologií a studiem těchto materiálů na VŠCHT Praha a současně na Fyzikálním

ústavu AV ČR. V průběhu doktorátu jsem rozšiřoval své zkušenosti také v zahraničí (Forschungszentrum Jülich, Německo – pozn. red.). Po doktorátu jsem hledal perspektivní témata, jelikož v oblasti tenkých polovodičových vrstev, kterými jsem se zabýval, nebylo možné s výsledky konkurovat zahraničním pracovištím. Hledal jsem další materiály, které bylo možné studovat, a to mě v roce 2006 přivedlo k uhlíkovým nanotrubičkám. Studoval jsem jejich vlastnosti a způsoby jejich syntézy. Postupně jsem se začal zabývat dalšími uhlíkovými nanomateriály, od roku 2009 zejména grafenem. Nyní se můj profesní zájem diverzifikoval mezi mnoho ostatních 2D materiálů.

**Čím jsou tyto materiály zajímavé?**

Mají mnoho unikátních vlastností, které vyplývají z jejich struktury. Velmi slabé vazby mezi jednotlivými rovinami umož-

ňují výrazně snadnější „oddělení – exfoliaci“ jednotlivých vrstev těchto materiálů v jednom směru. Postupným štěpením slabých vazeb můžeme dojít k materiálu, který má v rovině tloušťku pouze jednoho atomu. Takto jsme se postupně od grafenu dostali k více než stovce nejrozličnějších 2D materiálů, získali mnoho zkušeností a rozvinuli spolupráci s desítkami pracovišti po celém světě. Spolupracovníky využívající 2D materiály z naší laboratoře máme na většině kontinentů.



derivatizovaný germanen  
(germaniový analog grafenu)

#### Jak se z 2D přechází na 3D, za které máte Cenu Neuron Impuls za rok 2016?

2D materiály exfoliované do podoby jednotlivých vrstev mají mnoho zajímavých vlastností, ale pro jejich praktické uplatnění je nezbytné je z podoby prášku nebo suspenze převést do aplikovatelné formy. Například exfoliovaný grafen v práškové formě připomíná „zhmotnělou tmou“, jelikož objem jednoho litru váží kolem jednoho gramu a chová se jako ideální černé těleso, které pohlcuje veškeré dopadající záření včetně viditelné části spektra.

Pokud však máme jedinou samostatnou vrstvičku grafenu tak je téměř průhledná – pohlcuje jen 2,3 % procházejícího světla. V aplikacích jako je elektrokatalýza je důležitý velký povrch materiálu i vodivost, ale prášek není použitelný pro reálné aplikace, kde potřebujeme např. pevné elektrody. Pokud z 2D materiálu vyrobíme 3D strukturu např. v podobě aerogelu, tak si zachováme obrovský povrch, vodivost a v případě, kdy připravíme kompozitní materiál – např. s vrstevnatými chalkogenidy, můžeme optimalizovat katalytické vlastnosti materiálu pro danou aplikaci. Kompozity můžeme vytvářet i s 1D materiály, jako jsou uhlíkové nanotrubičky, čímž získáme pevný a flexibilní materiál s velkým povrchem, který můžeme použít pro aplikaci ve flexibilní elektronice, například ohebné baterie a nositelné palivové články využívající pro generování energie látky obsažené v potu.

#### Vaše výzkumná skupina je hodně aktivní, daří se vám získávat grantovou podporu a také na tuzemské poměry hodně publikujete...

Nepřijde mi, že bychom měli vysoké číslo publikací. Mnoho zahraničních pracovišť má výrazně vyšší produktivitu. Přes den řeším administrativu a chod laboratoře a v noci, pokud nepíšu projekty, tak píšu články. Samozřejmě nepíšu vše sám, mnoho článků vzešlo ze spolupráce a vychoval jsem si studenty, kteří jsou schopni daný projekt dotáhnout do podoby kvalitní publikace, která je velmi inovativní a je možné ji publikovat v dobrých časopisech. O víkendech se snažím najít si čas na rodinu - manželku a naši pětiletou dceru. Přes noc opět řeším vědu, administrativu a nově také editorskou činnost, jelikož jsem se stal editorem relativně mladého časopisu FlatChem zaměřeného na 2D materiály a je nutné zajistit takovému projektu hladký start. V poslední době je velmi náročné zajistit, aby byly v časopise od počátku publikovány práce z předních světových pracovišť. Na druhou stranu to také pomáhá výrazně rozšířit síť kontaktů a najít další zajímavé spolupráce a společné projekty.

#### Je Vám bližší základní výzkum nebo aplikace?

Řešíme nejen základní výzkum, ale i ten aplikovaný. Mému srdci je však bližší ten základní. Připravujeme zcela unikátní materiály, jejichž vlastnosti ještě nikdy nikdo neměl šanci prozkoumat. Nevíme, co to může přinést, a proto děláme screening všech možných aplikací: elektrokatalýza, baterie, superkapacitory, senzory, detektory a další aplikace. Výzkum je tak velmi multidisciplinární a zajímavý. Jelikož na detailní studium těchto vlastností často nemáme dostatečné vybavení a adekvát-

ní prostory, řešíme pak aplikační využití se zahraničními pracovišti formou spolupráce. Člověk má také výrazně lepší pocit poté, co přijde z práce, že vytvořil něco reálného a nezabýval se pouze administrativou, která v posledních letech extrémně narostla.

#### Kromě výzkumu se věnujete také pedagogice. Jaké vyučujete předměty?

První ročníky učím Obecnou a anorganickou chemii a Laboratoře z anorganické chemie, magisterské studenty učím Technologií speciálních anorganických materiálů a již specializované laboratoře oboru. Jsem pyšný na své doktorandy, kteří mají vynikající vědecké výsledky. Jsem velice rád, že tři moji doktorandi po obhájení mohli nastoupit na VŠCHT a zůstat v mojí skupině. Stále hledáme nové studenty, kteří by měli zájem podílet se na výzkumu a řešit nové výzvy.

#### Když se vrátíte k době, kdy jste sám studoval – měla chemie konkurenci v jiných předmětech, nebo šlo o jasnou volbu bez překážek?

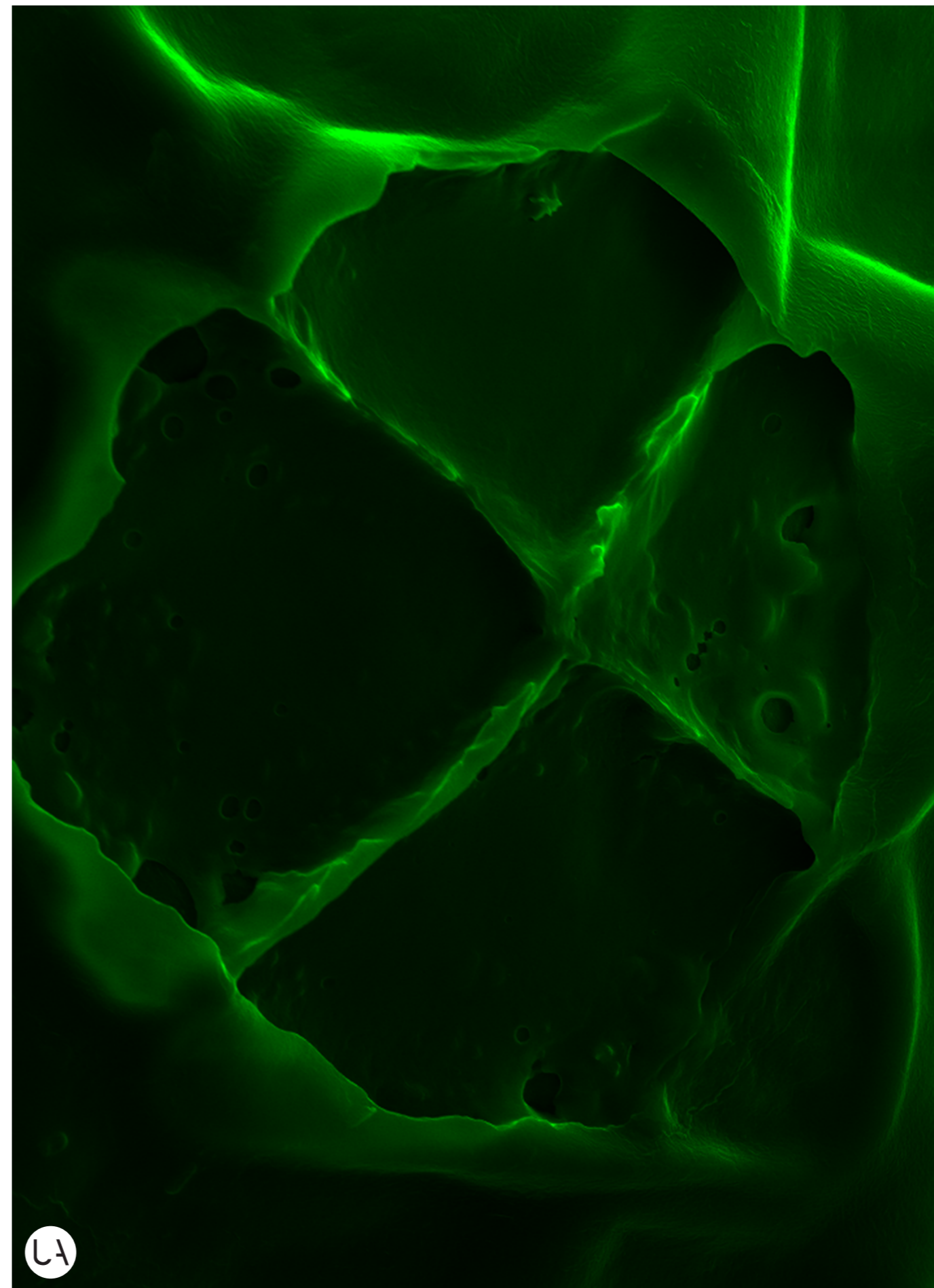
Od malička jsem se zajímal o mineralogii a geologii a zajímalo mě, jak by se tyto materiály daly vyrobit uměle. Jelikož minerály jsou anorganického původu, tak jsem tíhnul k anorganické chemii. K domácím pokusům jsem se dostal brzo, již v 10 letech jsem dostal první kahan, zkuřavky a krabici chemikálií. Od 15 let jsem mohl pracovat v laboratoři, kde jsem dělal rozbory vod a odpadů, ve svém volném čase jsem pak prováděl vlastní experimenty. Tyto zkušenosti mě přivedly na VŠCHT, kde jsem původně začal studovat analytickou chemii, ale velmi záhy jsem přešel na Ústav anorganické chemie a Fyzikální ústav AV ČR, kam jsem rád chodil po splnění studijních povinností.

Petra Karnetová

#### Nabídka pro studenty

Hledáme nadané a pro práci v laboratoři zapálené studenty, kteří budou mít možnost zapojit se do řešení reálných problémů již od počátku svých studií. Mohou s námi řešit spoustu atraktivních témat a mohou přicházet s vlastními nápady. Pokud budou mít zájem mohou se naučit pracovat se špičkovým vybavením a podívat se do zahraničí. Příjemným bonusem je také zajímavé finanční ohodnocení.

Více informací: [soferz@vscht.cz](mailto:soferz@vscht.cz).



Zelený rostoucí krystal I | mikroskop FIB-SEM Lyra3 GMU TESCAN, | Ing. Petra Diblíková



# HLEDÁ SE:



## SPECIALISTA/KA ODDĚLENÍ PRO STRATEGII A ROZVOJ

Úvazek 1,0 (nebo částečný) – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

- Agenda projektů OP
- Komplexní zajištění procesu přípravy, realizace a udržitelnosti projektů financovaných z evropských strukturálních fondů
- Řízení projektu
- Komunikace s řídicím orgánem, realizačním týmem projektu, tvorba monitorovacích zpráv včetně příloh a jejich kompletní v aplikaci IS KP14+
- Aktivní komunikace s ostatními pracovišti školy
- Spolupráce na přípravě, zpracování a vyhodnocování strategických dokumentů VŠ

Kontakt a detailní informace:  
[iva.algerova@vscht.cz](mailto:iva.algerova@vscht.cz)

## KOORDINÁTOR/KA ZAHRANIČNÍCH MOBILIT (SPECIALISTA)

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

- Koordinace a administrace příjezdů a pobytů zahr. akademických a neakademických pracovníků a hostů
- Zodpovědnost za chod agendy
- Komunikace se zahr. zájemci o pobyt na VŠCHT Praha, s vysílajícími institucemi, ústavy a odděleními VŠCHT Praha
- Zajišťování vizové agendy, poradenství přijíždějícím osobám
- Podpora života v ČR, příležitostné pořádání akcí pro zahr. osoby
- Tvorba a správa obsahu webových stránek zaměřených na zahr. pracovníky a hosty
- Spolupráce se subjekty působícími v oblasti podpory cizinců žijících v ČR

Kontakt a detailní informace:  
[iva.zilikova@vscht.cz](mailto:iva.zilikova@vscht.cz)

## PRACOVNÍK/PRACOVNICE IT PRO PODPORU UŽIVATELŮ - HELPDESK

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

- Podpora uživatelů na Helpdesku
- Přijímání problémů telefonicky, emailem atd. a jejich řešení vzdáleně nebo osobně na pracovišti
- Instalace a zapojení PC, notebooků, tiskáren atd.
- Instalace OS a softwarového vybavení používaného na VŠCHT
- Řešení problémů s HW a SW
- Řešení problémů s AV technikou v učebnách

Kontakt a detailní informace:  
[pavel.hartel@vscht.cz](mailto:pavel.hartel@vscht.cz)

## SKLOFOUKAČ/KA TECHNICKÉHO SKLA (sklář)

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

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

Kontakt a detailní informace:  
[ivana.zemanova@vscht.cz](mailto:ivana.zemanova@vscht.cz)

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

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### 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.

Kontakt a detailní informace:  
[cis-it@vscht.cz](mailto:cis-it@vscht.cz)

## MZDOVÝ/JÁ ÚČETNÍ

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu neurčitou

### Náplň práce:

- Vedení kompletní mzdové agendy (kompletní zúčtování mezd, přihlašování, odhlašování zaměstnanců a cizinců, výstupní dokumenty, evidenční listy, zúčtování daně z příjmu, zpracování neschoopenek, vystavování potvrzení)
- Agenda zaměstnávání zahraničních pracovníků
- Komunikace s úřady státní správy
- Práce s personálním informačním systémem Odysea 2001
- Administrativní činnost

Kontakt a detailní informace:  
[jolana.lukesova@vscht.cz](mailto:jolana.lukesova@vscht.cz)

## LABORANT/KA NA ÚSTAV 216

Úvazek 0,4 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

- Laboratorní práce při provádění experimentů v rámci řešení výzkumných projektů
- Příprava vzorků a samostatné provádění experimentů pod odborným dohledem
- Zpracování naměřených dat a jejich vyhodnocování

Kontakt a detailní informace:  
[veronika.kyselova@vscht.cz](mailto:veronika.kyselova@vscht.cz)

## PRACOVNÍK/PRACOVNICE IT - ADMINISTRÁTOR SYSTÉMŮ II

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

- Účtování tisku – SafeQ
- Administrace Helpdesku
- Správa přístupového systému
- Správa systému prezentačních displejů
- Dohled nad analogovými a IP kamerovými systémy
- Administrace Win serverů (Win server 2012, 2016)
- Zálohování dat z fyzické a virtuální infrastruktury (VMware) – disková pole a páskové knihovny (Backup Exec, Veeam, Commvault IntelliSnap)
- Správa koncových stanic

Kontakt a detailní informace:  
[pavel.hartel@vscht.cz](mailto:pavel.hartel@vscht.cz)

## IT SPECIALISTA – NETWORK ADMINISTRATOR

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

- Práce s bohatým spektrem různých síťových technologií v akademickém prostředí významné evropské univerzity
- Převážná orientace na technologie Cisco, VMware, APC, Microsoft, atd.
- Orientace na kampusové, bezdrátové, datacentrové počítačové sítě
- Operativní práce v malém týmu, ale i práce na návrhu nových řešení, design a účast v rozvojových projektech EU
- Účast na troubleshootingu a vedení TAC case s partnery a vývojáři síťových technologií
- Občasné manuální práce s údržbou, záměnou a rozvojem počítačové sítě univerzity
- Kooperace s ostatními běžnými IT týmy v rámci Výpočetního centra

Kontakt a detailní informace:  
[pavel.hartel@vscht.cz](mailto:pavel.hartel@vscht.cz)

## PRACOVNÍK/PRACOVNICE IT - ADMINISTRÁTOR SYSTÉMŮ

Úvazek 1,0 – smlouva na dobu určitou s možností prodloužení

### Náplň práce:

- Správa System Center Configuration Manager – Příprava a deployment operačních systémů a software; Správa a monitoring antiviru; Analýza hardware a software inventury počítačů; Aktualizace a instalace SW
- Správa celoškolských počítačových učeben – Fyzické počítače; Aktualizace a instalace SW; Monitoring; Virtuální desktopy; Platforma VMware; Aktualizace a instalace SW; Monitoring
- Správa licenčních serverů a licencí – Software pro výuku a výzkum; Nakupování a prodlužování licencí; Správa Windows serverů; Vydávání licencí a komunikace s koncovými uživateli

Kontakt a detailní informace:  
[pavel.hartel@vscht.cz](mailto:pavel.hartel@vscht.cz)

# NENECHTE SI UJÍT!

## OBĚHOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Kdy: 25. 2. od 10:00 | Kde: VŠCHT Praha, zasedací místnost rektora

Panelová diskuze, vystoupí doc. Vladimír Kočí a europoslanec JUDr. Pavel Telička.

## SRAZ ABSOLVENTŮ ŠKOLY

Kdy: 1. 3. od 15:00 | Kde: VŠCHT Praha, AI

Společné setkání zahájené panem rektorem, následované přednáškou a rautem. Pro zájemce budou od 14:00 připraveny exkurze.

## KACHEKRAN

Kdy: 1. 3. od 18:30 | Kde: Průmyslový palác, Holešovice

50. ročník Karnevalu chemiků končí ráno je největším karnevalem v Česku. V průběhu večera vystoupí plesová kapela O'Band, partička Sto zvířat a afterparty proběhne v režii DJe N'zma. Proběhne tradiční soutěž masek, souboj fakult, divadelní scénky a taneční vystoupení. Vstupenky v síti GoOut.

## IKARIÉRA + KONTAKT

Kdy: 20. 3. od 9:00 | Kde: Prostory VŠCHT Praha

Veletrhy pracovních příležitostí.

## PLESAMÁJ

Kdy: 4. 4. od 20:00 | Kde: Cafe Prostoru\_

Večer bude laděný na téma Woodstock na Měsíci, koncipovaná bude do tohoto stylu i hudba – retro a moderna. Přijď podpořit kandidáty na Veličenstvo Lesamáje!

## JIŽÁK LIVE!

Kdy: 16. 4. od 15:00 do 22:00 | Kde: Koleje Jižní město

Open air festival, který otevře venkovní sezónu. Čekají vás kapely, paletové posezení, bazárky, sportovní aktivity a další. Vstup zdarma.

## HANAMI

Kdy: 24. 4. odpoledne | Kde: Kampus Dejvice, Technická ulice

Japonský svátek, doslova přeložitelný jako „hledění na květy“, je tradiční oslavou jara v jeho plném rozpuku. Vezměte přátele, partnery či známé, sbalte piknikové deky a přijďte s námi oslavit jaro pod sakurami! Vstup zdarma.

## LESAMÁJ

Kdy: 30. 4. od 11:00 | Kde: Kampus Dejvice, Technická ulice

Multizánrový nekomerční festival, oslava jara, svobody a tvůrčí energie v duchu myšlenky „studenti studentům“. Akci pořádají studenti dejvického kampusu. Čeká vás nejen volba lesamájového Veličenstva a průvod, ale také hudba, divadlo, slam poetry, autorská čtení, workshopy, hry a mnohem víc! Vstup zdarma.

Akce pořádané na VŠCHT Praha můžete najít na <https://kalendar.vscht.cz>.

[INTRANET.VSCHT.CZ/  
KARIERA/JOB-OSTATNI](https://intranet.vscht.cz/kariera/job-ostatni)

# STROJ ČASU

# OHLEDNUTÍ ZA AKCEMI



Vánoční koncert orchestru VŠCHT Praha společně s DI(v)OChem.



Chemické peklo aneb Mikulášská besídka pro děti zaměstnanců a absolventů.



Tradiční vánoční koncert VŠCHT Praha v Betlémské kapli.



Premiérový Ples chemiků v pražském Radiopaláci.



Advent v Kampusu Dejvice.

V rubrice Stroj času vám zprostředkováváme pozoruhodné archiválie z historie VŠCHT Praha. Tentokrát byla volba jednoznačná: 50. ročník Kachekranu se blíží a naše disky jsou plné skvostných fotografií z předešlých ročníků neobyčejného karnevalu.

# ŠÍPKŮV FAKULTNÍ POHÁR JE V PŮLCE

*Podaří se FCHI udržet si své stabilní výkony a obhájit vítězství v poháru, nebo nakonec pohár vyhraje jiná fakulta?*

Po polovině hodnocených disciplín by se již mohlo zdát, že vítězství i letos uchvátí FCHI, ale zdání klame a vše se může ještě úplně změnit. Jistě se všichni pamatujete 1. ročník poháru, kdy FTOP doslova „urvala“ závěr soutěže a z posledního místa se nakonec vyšplhala až na samotný vrchol a pohár vyhrála. Před námi jsou ještě 4 disciplíny, ve kterých mají ostatní fakulty možnost zabrat. Zmíněnými disciplínami jsou Piškvorkový turnaj, Fakultní soubor na Kachekranu, CrossCampus a Dračí loď.

FCHI doposud předváděla stabilní výkon v první půlce poháru, ale nezapomínejme na fakt, že z posledního kvarteta disciplín vyhrála v loňském roce pouze jednu. (red)

POŘADÍ	FAKULTA	KAPITÁN	PŘEDCHOZÍ DISCIPLÍNY	ŠACHY	PUB KVÍZ	CELKEM
1.	FCHI	PATRIK BOUŘA	8	3	4	<b>15</b>
2.	FCHT	JAN TOMEK	6,5	2	3	<b>11,5</b>
3.	FPBT	VERONIKA BURKOVÁ	4	4	1	<b>9</b>
4.	FTOP	EVA-ŽOFIE HLINKOVÁ	4	1	2	<b>7</b>

## LESAMÁJ 2.0

*Přestože se loni konal teprve první ročník Lesamáje, už teď je jasné, že tenhle festival má slušně našlápnuto. Když se před rokem a půl studenti VŠCHT rozhodli ukončit spolupráci s Pražským Majálem a uspořádat vlastní akci, rozhodně nečekali, že se jim podaří strhnout i další školy a instituce. Letos se do příprav Lesamáje zapojí kromě studentů ČVUT a ÚOCHB i studenti ČZU. Přesto jsou studenti VŠCHT stále silnou základnou organizačního týmu a chystají pro návštěvníky hned několik novinek a vylepšení.*

Podstatnou změnou projde volba Veličenstva, která bude letos koncipována jako ocenění pro studenty, kteří se ve svém volném čase aktivně zapojují do společensky prospěšných aktivit a dobročinností. Zveřejnění všech kandidátů proběhne na zahajovací akci Plesamáj 4. dubna 2019 v Kampusu Dejvice.

Opět můžete očekávat slavnostní průvod napříč Kampusem Dejvice následovaný rozmanitým kulturním programem. Program bude bohatší například o autorské čtení a tématické diskuzní panely, hudba i divadlo samozřejmě zůstanou. Souběžně budou probíhat popularizační workshopy zaměřené převážně na ekologii a ochranu životního prostředí.



Po celý den budou moci návštěvníci zavítat i do Studentské vesničky, připravené ve spolupráci studentských spolků dejvického kampusu, nebo si prohlédnout výstavu vědeckých a technických fotografií nacházejících se v areálu festivalu. Celý festival je zadarmo, a pokud se vám nechce čekat až na konec dubna, naladte se na majálesovou atmosféru návštěvou některé dřívější doplňkové akce Lesamáje. (red)

### Chceš toho být součástí?

Pojď s námi vytvořit největší oslavu jara v Kampusu Dejvice - LESAMÁJ! Koncerty, besedy, workshopy, divadlo? To zní přece dobře a my toho máme v rukávu ještě víc! Důležité je nadšení pro věc. Najdeme ti úkol na míru, co tě bude bavit. Tak co nejdřív napiš na [lesamaj@kampusdejvice.cz](mailto:lesamaj@kampusdejvice.cz) a přidej se k týmu majálesu, který má fakt studentský spirit!

**Redakce** | Dana Bílková, Petra Karmetová, Jan Kříž, Richard Nevšímal, Jana Zapletalová

**Grafický návrh a sazba** | Anna Hoskovcová

**Spolupráce** | Miroslav Dragoun, Petra Kubová, Marek Lanč, Jolana Lukešová, Miroslav Šimek

**Šéfredaktor** | Michal Janovský  
**Kontakt na redakci** | [michal.janovsky@vscht.cz](mailto:michal.janovsky@vscht.cz)