

Příklady dobré praxe v rámci digitalizace a elektronizace procesů a služeb na VŠCHT Praha

Milan Pospíšil



VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE

VŠCHT Praha z pohledu základních dat a čísel

- technicky orientovaná výzkumná univerzita
- 4 140 studentů (80 % B/N + 20 % P)
- 1 400 zaměstnanců (31 % AP + 30 % VaV + 40 % ostatní ZAM)
- 4 fakulty + TP Kralupy + SÚZ + rektorát + celoškolská pracoviště = 96 středisek
- provozní rozpočet 2,8 mld. Kč (45 % institucionální fin./ 55 % věda a výzkum)
- současně 2 000 dílčích rozpočtů ve FIS
- ročně: 20 000 faktur + 8 000 objednávek + 1 400 smluv
- v provozu 18 základních IS s celkem 29 moduly
- IT/datové služby zajišťuje VC (22 FTE) + CIS (8 FTE) + DAC (3 FTE)

Zajištění digitalizace a elektronizace na VŠCHT

- **vysoká míra centralizace** – veškeré IT služby jsou zajišťovány centrálně a jednotně pro všechny součásti, financování součástí celoškolských nákladů
- **přímá gesce rektora / pror. pro strategie**
- Rada Výpočetního centra – 10 členů, **poradní orgán pror. pro strategie**
- **omezený počet výkonných rektorátních pracovišť** do digitalizaci a elektronizaci:
 - a) Výpočetní centrum – HW, správa a údržba databází, programátorské práce, kyberbezpečnost, rozvoj a podpora IS
 - b) Centrum informačních služeb – EIZ, e-learning, OS data management, repozitář, programátorské práce
 - c) Datové a analytické centrum (DAC) – vytěžování dat z IS, příprava datových podkladů pro management vysoké školy, správa datového skladu

Oblast vzdělávání - studijní informační systém

- studijní informační systém ERUDIO
- **standardní funkce**: výuka – zápis předmětů/rozvrhy, zkoušení – přihlášky/výsledky, SZZ –přihlášky/protokoly
- **modul přijímací řízení** – kompletní zpracování přihlášky a komunikace s uchazečem
- **modul e-doktorand** – kompletní evidence studia včetně ročních hodnocení
- **modul stáže** – evidence tuzemských a zahraničních studentských stáží
- **modul CŽV** – evidence kurzů
- **modul akreditace** – komplexní evidence a správa SP, včetně systému monitoringu a hodnocení v rámci RVH

Oblast vzdělávání – aplikace EMIL

- praktické aktuální doprovodné informace ke studiu pro studenty i zaměstnance
- **info pro konkrétního studujícího** – studijní plán, výsledky zkoušek, info o SP
- **přehled zkouškových termínů** pro konkrétní předmět – obsazenost termínu
- **rozvrh výuky** – pro konkrétního vyučujícího, místnost, vyučovaný předmět
- **kalendář akcí** – studijních i volnočasových
- **rychlé vyhledávání studijních předmětů** - info: anotace, sylabus, vyučující, rozvrh
- **rychlé vyhledávání vyučujících podle jména** – info: co vyučuje, kdy vyučuje
- **mapa budov** – info: lokalizace místnosti, typ místnosti, kdo v místnosti sídlí
- **jídelníčky** – info: vybraná stravovací zařízení v okolí
- **příručky pro studenty** – CZ/ENG, průvodce prvého, průvodce kolejemi, promoce, ...

Oblast vzdělávání – portál e-learning

- elektronické vzdělávací a výukové kurzy pro studenty, nastupující studenty, studenty SŠ a zaměstnance – postaveno na **platformě LMS Moodle**
- **řízený přístup** – veřejný / neveřejný (login)
- **velký výběr studijních materiálů** – aktuálně k dispozici 889 kurzů pro studenty + 134 skript on-line, snadné ověření návazností jednotlivých předmětů v semestru pro vyučující a studenty
- **nabídka pro zaměstnance** – aktuálně k dispozici 16 kurzů (sociální bezpečí, BOZP, mentoring, kyberbezpečnost, OS Data Stewardship), napojení na personalistiku

Digitalizace a elektronizace – datové analýzy

- **profil zaměstnance (PVAP)** – evidence tvůrčích, pedagog. a 3.R aktivit zaměstnanců, podklad pro hodnocení a evaluace zaměstnanců a pracovišť
- **výroční zpráva o činnosti** – příprava tabulek v požadovaném formátu, obrovská úspora času pro zpracovatele, generování >50 % všech tabulek s min. úpravami
- **reporting přijímacího řízení** – týdenní frekvence, sledování změn počtu přihlášek pro každý SP, automatické generování dat bez nutnosti úprav
- **operativní hodnocení SP pro RVH/NAÚ** - jeden report se všemi daty v Power BI, dynamická karta se semaforem dle plnění indikátorů + formulář MS Forms pro doplnění navrhovaných opatření v případě zjištění nedostatků
- **dotazníková šetření** - vývoj vlastní aplikace propojené s interními IS, možnost efektivní definice kohorty respondentů, selektivní notifikace dosud nereagujících respondentů, motivace pomocí soutěží o ceny - vysoká response rate (na začátku 1.r. Bc okolo 70 %)

I. Přijímací řízení

Výběr

- ☒ Moje SP
☐ Všechny SP

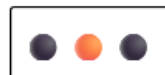
Fakulta

- ☐ FCHT
☐ FTOP
☐ FPBT
☐ FCHI
☐ CELOSK

Studijní program

Hledat

- ☐ N0114A300146 - Učitelství chemie pro střední školy
☐ N0413A050034 - Odvětvový management
☐ N0413A050035 - Sectoral Management
☐ N0511A130001 - Mikrobiologie a genové inženýrství
☐ N0512A130002 - Přírodní látky a léčiva

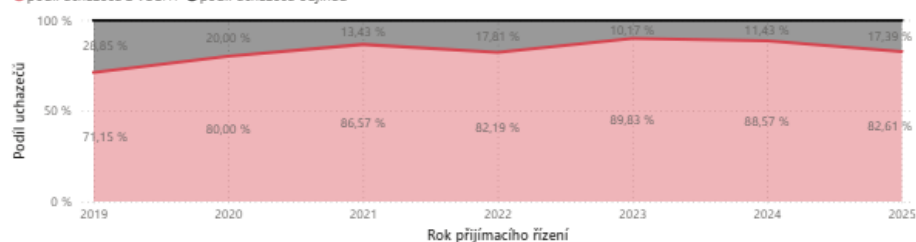


-16,19%

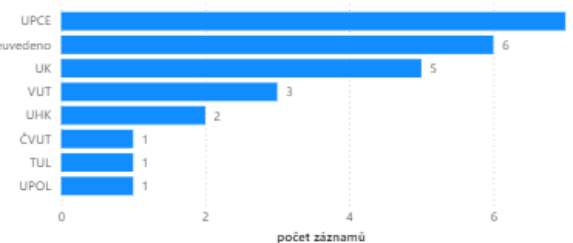
Semafor - trend podílu
zapsaných z přihlášek

1.1. Skladba uchazečů podle předchozí univerzity

● podíl uchazečů z VŠCHT ● podíl uchazečů odjinud

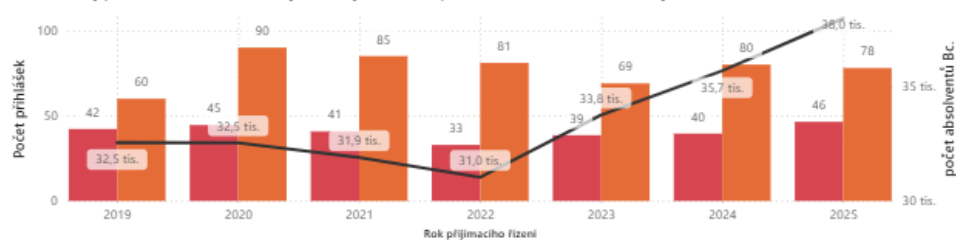


1.2. Skladba uchazečů podle předchozí univerzity



1.3. Zájem bakalářů o studijní program

● Celoškolský průměr ● N0711A130010 - Syntéza a výroba léčiv ● počet absolventů Bc. studií na českých VŠ



Občanství

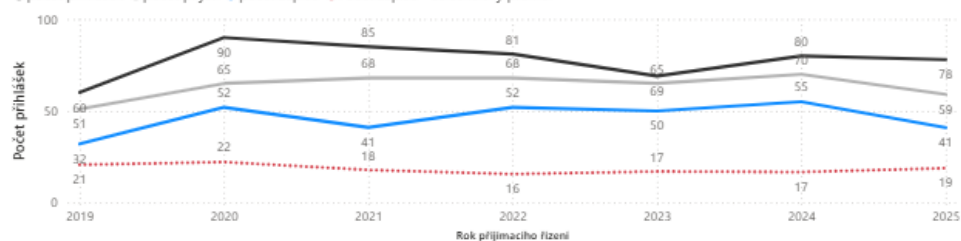
- ☐ ČR
☐ Ostatní
☐ Postsovětské země
☐ Slovensko

Pohlaví

- ☐ Muž
☐ Žena

1.4. Vývoj přijímacího řízení

● počet přihlášek ● počet přijetí ● počet zápisů ● Počet zápisů - celoškolský průměr



Odkud přichází

- ☐ odjinud
☐ VŠCHT

Digitalizace a elektronizace administrativy (1)

- **elektronický oběh účetních dokladů** – ze 100 %, řízení rizik v souladu se zák. o finanční kontrole (příkazce operace, správce rozpočtu, hlavní účetní) pro audit
- **evidence a inventarizace majetku** – ze 100 %, nabídka nepotřebného majetku
- **interní objednávkový systém** – e-shop, objednávky z centrálního skladu
- **pracovní cesty**
- **zahraniční mobility MobIS** – zaměstnanci, studenti, evidence, schvalování
- **výkazy práce pro potřeby řízení projektů** – napojení na evidenci přítomnosti, předvyplňování dovolené / sl. cesty / pracovní schůzky
- **evidence grantů a projektů** – schvalování návrhů, kontrola personálních kapacit, kontrola nároků na prostor, kontrola fin. zdrojů pro spolufinancování

Digitalizace a elektronizace administrativy (2)

- **vyúčtování doplňkové činnosti** – automatická kalkulace složek rozpočtu
- **služby řešitelům projektů** – on line sledování čerpání rozpočtů
- **spisová služba** – nastavení dle zákonných požadavků
- **el. workflow vnitřních předpisů a dokumentů** – uspořádaný sled kroků, úkolů a schvalovacích procesů, na bázi balíčku MS, nyní spouštěn pilotní režim
- **elektronické schvalování personálních dokumentů** – v přípravě, řešení právního problému, jak doručit podepsanou smlouvu s potvrzením – prostřednictvím datová schránky fyzické osoby
- **el. proces přípravy a schvalování pracovních smluv a pracovních náplní** – jednoduchá geneze dodatků a změn, operativní schvalování, systém OK Base
- **evidence školení zaměstnanců** – personalizované info o prošlých školení

Digitalizace a elektronizace – OS Data Management

- **správa výzkumných dat** – využití nástroje Data Stewardship Wizard (DSW) pro zpracování Plánu správy dat
- **publikování výzkumných dat** – využití veřejně dostupného repozitáře Zenodo, který umožňuje přidělení perzistentních identifikátorů a splňuje podmínky důvěryhodnosti, včetně otevřeného přístupu k metadatům. VŠCHT má na Zenodu zřízenou institucionální komunitu umožňující kurátorství metadat.
- **metodická podpora OS** – zajišťují tzv. data stewardi na různých úrovních, metodická podpora autorům na VŠCHT Praha při zakládání ORCID (jedinečný identifikátor autorů) a správě profilů ORCID.

Digitalizace a elektronizace v oblasti bezpečnosti

- **evidence a umístění tlakových lahví** – ve spolupráci s dodavatelem technických plynů, na denní bázi, k dispozici 24/7 pro HZS, na vrátnicích k dispozici tablety s mapou budov a lokalizací místností (pasport budov AMI); zpracováván koncept „čipového označení“ a on-line sledování nebezpečných předmětů a látek
- **evidence průchodů přes turnikety** – on-line kontrola počtů osob v budovách pro účely mimořádných událostí (požár, výbuch, únik jedů, útočník), nenahrazuje systém docházky
- **automatické rozesílání bezpečnostních SMS** – systém KISS, pilotní provoz, automatické napojení mobilních kontaktů z personálního a studijního IS

„Když se digitální transformace provede správně, je to jako když se housenka změní v motýla. Když se ale udělá špatně, výsledkem je jenom strašně rychlá housenka.“

George Westerman

„Už to není o tom, že velcí porázejí malé. Je to o tom, že rychlí porázejí pomalé.“

Eric Pearson

Postkvantová kryptografie (PQC)-začněme se připravovat dnes!

„Bezplatné vzdělávání pro vaše IT / cybersecurity experty“

<https://qic-czech.cz/pqc>

- Kvantové počítače přichází – mnoho odvětví bude změněno – svět okolo nás je kvantově spojený nikoliv binární
- Mají obrovské uplatnění, ale mohou potenciálně škodit ve formě možnosti prolomení dnešní formy šifrování informací
- Do roku 2030 by všechny instituce měly být odolné vůči kvantovým útokům
- Netriviální problém s nutností záměny aktuálních algoritmů jako RSA (1976)
- V rámci vzdělávání QIC - **6 seminářů pro VŠ ve věci řešení postkvantové kryptografie zdarma v rámci projektu QIC viz QR kód**



• **DNES 11:00 -11:30 místnost A4**
(u východu z auly v 1. patře)

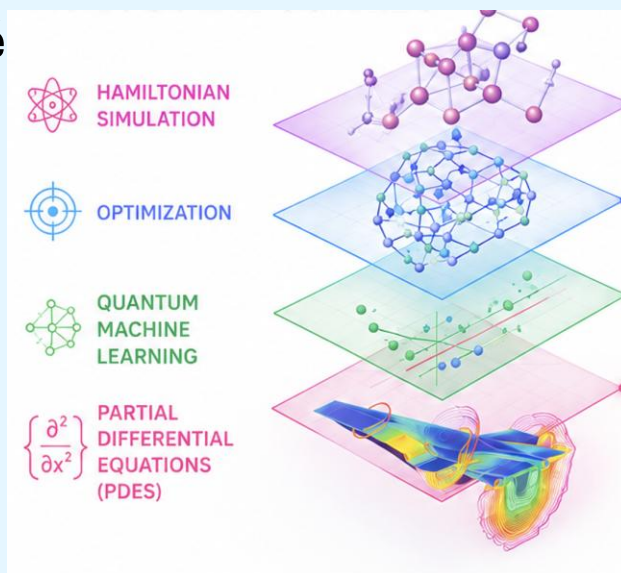
Veškeré další informace o možnostech

<https://qic-czech.cz/pqc>

[Back to Homepage](#)

Zapojte se do vzdělávacích aktivit Quantum Innovation Center a připravte se na změnu kryptografie

May 13th, 2026



Univerzita
obraný

