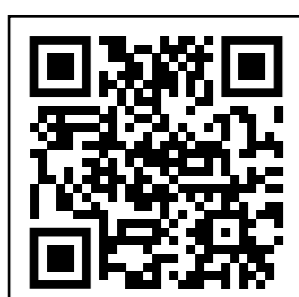


## Profil katedry

### O katedře

[www.fit.cvut.cz/ksj](http://www.fit.cvut.cz/ksj)



Na Katedře softwarového inženýrství pokrývají všechny činnosti shrnuté pod pojem softwarové inženýrství – specifikaci, analýzu, návrh, implementaci, nasazení a údržbu softwarových a informačních systémů. Věnují se webovému inženýrství – otevřené a strojově čitelné formáty, extrakce informací, tvorba znalostních bází a grafů, datové integrace a obohacování, zpracování přirozeného jazyka. Mají speciální pracoviště pro studium, vývoj a testování uživatelského rozhraní a uživatelského prožitku (user experience). Umí vytvářet aplikace využívající rozšířenou a virtuální realitu. Učí vytvářet informační strategie podniku a projektové řízení.

## Věda a výzkum

### Laboratoře a technické vybavení

- Laboratoř 3D tisku (3DPrintLab) [www.fit.cvut.cz/3dprintlab](http://www.fit.cvut.cz/3dprintlab)
- Laboratoř otevřených dat (OpenDataLab) [www.fit.cvut.cz/opendatalab](http://www.fit.cvut.cz/opendatalab)
- Laboratoř pro testování uživatelského rozhraní (UsabilityLab) [www.fit.cvut.cz/usabilitylab](http://www.fit.cvut.cz/usabilitylab)
- Síťová multimediální laboratoř (SAGELab) [www.fit.cvut.cz/sagelab](http://www.fit.cvut.cz/sagelab)

### Výzkumné skupiny

- Centrum Business Informatiky (CBI) [www.fit.cvut.cz/cbi](http://www.fit.cvut.cz/cbi)
- Centrum pro konceptuální modelování a implementace (CCMI) [www.fit.cvut.cz/ccmi](http://www.fit.cvut.cz/ccmi)
- Inteligentní web (WIRG) [www.fit.cvut.cz/wirg](http://www.fit.cvut.cz/wirg)

### Výzkumné projekty a granty (probíhající/podané)

- VVI: ELIXIR-CZ II
- H20: ELIXIR – COVERAGE
- NexusLinguarum COST Action
- POLITEA 21 – multioborový výzkumný projekt
- CEEPUS III – Freemove (pobyt doktorandů ze zahraničního pracoviště)
- NAKI Věnná města českých královen (Živá součást historického vědomí a její podpora nástroji historické geografie, virtuální reality a kyberprostoru)
- TAČR: Smart City Compass: Software pro podporu implementace a evaluace chytrých opatření ve městech
- TAČR: Biomasa v trvale udržitelné krajině: platforma pro výuku fotosyntézy ve vodě a na souši k poznání úlohy rostlin v krajině
- NAKI - Starý Most – podaná žádost o grant

### Významné vědecko-výzkumné výsledky a přehled nejvýznamnějších publikací

- Ing. Suchánek, Mannaert, Bc. Uhnák, doc. Pergl: Towards Evolvable Ontology-Driven Development with Normalized Systems in Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering. Cham: Springer International Publishing, 2021

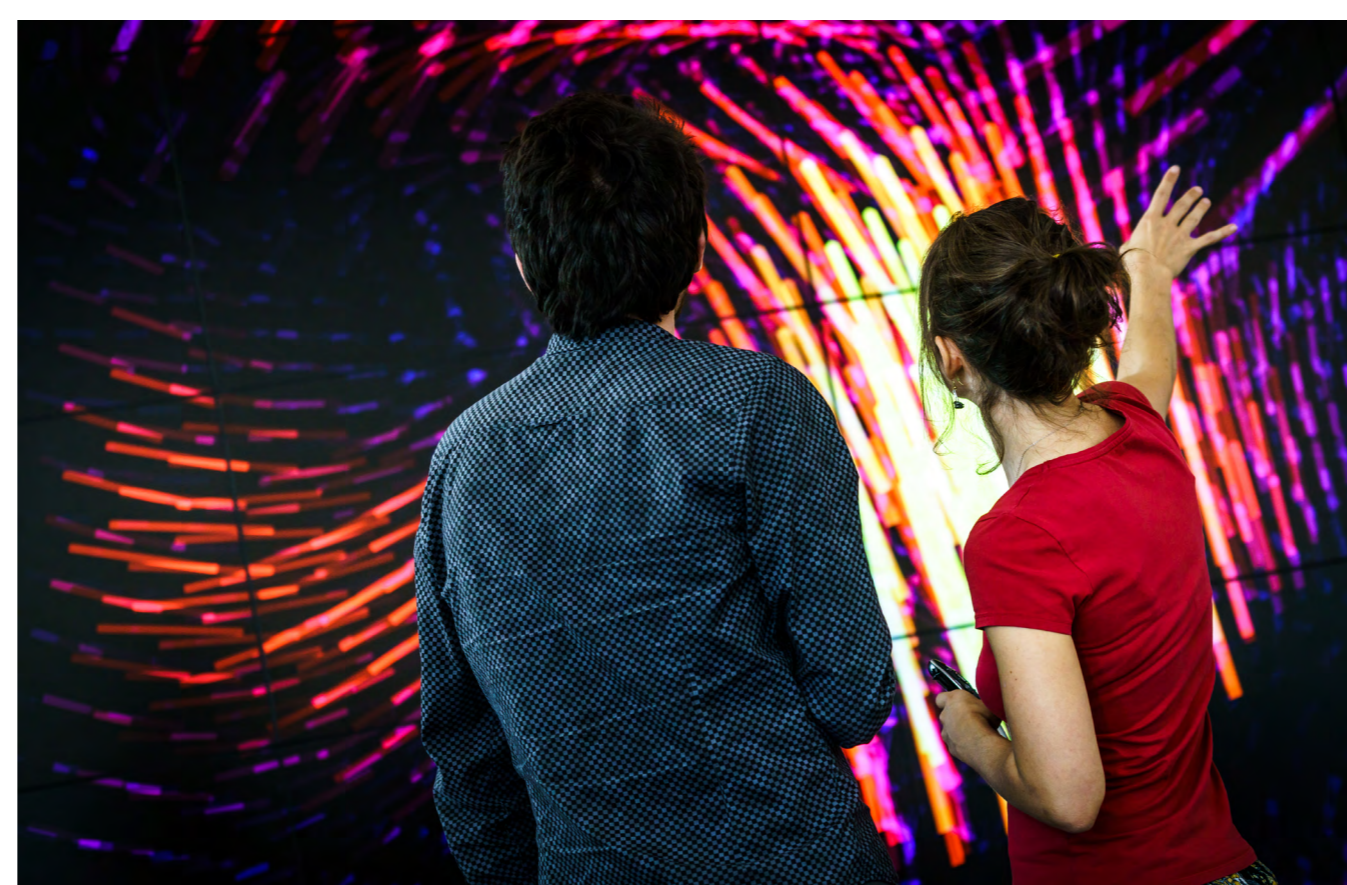
- Ing. Přivratský, Ing. Novák: MassSpecBlocks: a web-based tool to create building blocks and sequences of nonribosomal peptides and polyketides for tandem mass spectra analysis, Journal of Cheminformatics, vol. 13, no. 1, pp. 51, 2021
- Ing. Evan, Bc. Holý: Economic Conditions for Innovation: Private vs. Public Sector Socio-Economic Planning Sciences. 2021
- Ing. Pauš, Yazaki: Segmentation of color images using mean curvature flow and parametric curves Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series S. 2021
- Ing. Dojčinovski, Bosque Gil, Gracia, Stanković: EUROLAN 2021: Introduction to Linked Data for Linguistics Online Training School Infotheca - Journal for Digital Humanities, 2021
- Ing. Havazík, Ing. Pavlíčková, Ing. Pavlíček: Agile Game in Online Environment in: Advanced Information Systems Engineering Workshops. Springer, Cham, 2021, Lecture Notes in Business Information Processing

### Spolupráce s průmyslem, smluvní a aplikovaný výzkum

- AKA vytvořila projekt DataRohlik.cz založený na projektu Datová platforma pro marketingovou komunikaci
- Memoranda o spolupráci a poskytnutí vybavení pro výzkumné laboratoře s firmami Vrgineers, Initi, Institut audiovizuální techniky a akustiky
- Data Stewardship Wizard – autorizovaný software pro správu a plánování rozvoje vědecko-výzkumných dat

### Spolupráce se zahraničními partnery: pořádání konferencí, žádosti o granty

- Příprava master double-degree s University of Antwerp
- Spolupráce na podání žádosti o grant v HORIZON 2020, ve výzvě HORIZON-MSCA-2021-COFUND-01
- Mobility Rakousko: Zefektivnění aplikování principů FAIR ve správě výzkumných dat (spolupráce s TU Wien) - podaná grantová žádost
- Členství ve výboru pro evaluaci projektů HORIZON 2020, výzva HORIZON-CL4-2022-DATA-01-04



## Pedagogická činnost

### Zhodnocení ankety a plnění pedagogické části

Souhrnná reakce na anketu od vedoucího katedry byla opět prezentována v časopise Buď FIT. Zásadnější problémy nebyly zaznamenány. Vyučující KSI na anketu pravidelně reagují.

V zimním semestru poprvé běžel předmět BI-GIT Technologie pro vývoj SW pro studenty reakreditovaného bakalářského programu Informatika. Vychází z již dříve vyučovaného volitelného předmětu se stejnou zkratkou, nyní je však povinný pro všechny. Na něj bude navazovat předmět Úvod do DevOps (BI-IDO).

Nesmírně užitečným nástrojem se v době lockdownů ukázal být Portál DBS, který je na KSI vyvíjen průběžně již od roku 2014 pod vedením J. Hunky.

### Garantované specializace

Bakalářské

- Manažerská informatika (BI-MI21) [www.fit.cvut.cz/bi-mi](http://www.fit.cvut.cz/bi-mi)
- Počítačová grafika (BI-PG21) [www.fit.cvut.cz/bi-pg](http://www.fit.cvut.cz/bi-pg)
- Softwarové inženýrství (BI-SI21) [www.fit.cvut.cz/bi-si](http://www.fit.cvut.cz/bi-si)
- Webové inženýrství (BI-WI21) [www.fit.cvut.cz/bi-wi](http://www.fit.cvut.cz/bi-wi)

Magisterské

- Manažerská informatika (NI-MI) [www.fit.cvut.cz/ni-mi](http://www.fit.cvut.cz/ni-mi)
- Softwarové inženýrství (NI-SI) [www.fit.cvut.cz/ni-si](http://www.fit.cvut.cz/ni-si)
- Webové inženýrství (NI-WI) [www.fit.cvut.cz/ni-wi](http://www.fit.cvut.cz/ni-wi)

### Přehled předmětů vyučovaných na katedře

- <https://bilakniha.cvut.cz/cs/katedra18102>

### Nové předměty

- Systém pro správu verzí Git (BI-GIT)
- Project management (BIE-PRR.21)

## Oceněné závěrečné práce

Tomáš DVOŘÁK (vedoucí: Ing. Milan Dojčinovski, Ph.D.)  
Personalised real estate search application using semantic web technologies. Nominace do IT SPY 2022

Jan KLICPERA (vedoucí: Ing. Marek SKOTNICA)  
Vývoj clientských aplikací za použití frameworku Blazor – případová studie modelovacího prostředí pro blockchain smart kontrakty. Cena děkana.

Dominik KADERA (vedoucí: Ing. Michal Valenta, Ph.D.)  
Trackman – sledovací služba platformy Integromat, student. Cena děkana.

## Ocenění členové katedry

- Ing. Marek Suchánek – Cena Stanislava Hanzla

## Další činnost

- Proběhla Letní škola Design Sprint pro střední školy.
- Několikrát proběhl DBpedia Knowledge Graph.
- Uskutečnil se další ročník soutěže GameJam.
- Proběhly tréninky a workshopy spojené s Data Stewardship Wizard nástrojem.
- Skupina GrafIt reprezentovala katedru na akci Noc vědců.
- Všechny specializace jsou pravidelně prezentovány v rámci Dne otevřených dveří.

## Více o katedře

- Garantujeme 7 studijních specializací.
- Jsmo zapojeni ve 2 výzkumných skupinách.
- Provozujeme 4 laboratoře.
- Máme poradnu pro start vlastního byznysu.
- Více než 50% absolventů FIT pochází od nás.