



**KATEDRA
INFORMATIKY**

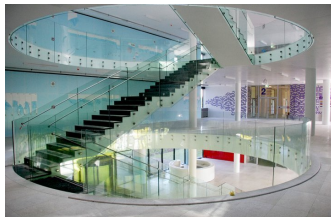
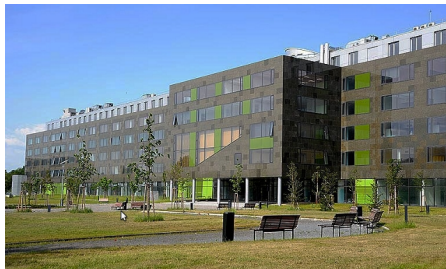
UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Úvodní slovo vedoucího katedry informatiky

doc. RNDr. Eduard Bartl, Ph.D.

Katedra informatiky Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci

- jedna z asi 20 kateder přírodovědecké fakulty



Katedra informatiky

- více než čtyřicetiletá tradice ve vzdělávání a výzkumu
- velká katedra, asi 500 studentů
- silná orientace na vědu a výzkum
- hodnocení uskutečněné roku 2023 Stanfordova univerzitou:

prof. Bělohlávek a prof. Jančar mezi 2 % nejcitovanějších vědců světa

- zabýváme se těmito oblastmi:
 - analýza dat a získávání znalostí z dat
 - teoretická informatika
 - logické kalkuly a jejich použití
 - paralelní a distribuované systémy
 - verifikace a řízení systémů s diskrétními událostmi
 - diskrétní struktury
 - strojové učení
 - programovací jazyky a překladače
 - kognitivní psychologie

Personální složení katedry

- zkušený kolektiv pedagogických, vědeckých a technických pracovníků:
 - profesori, docenti, odborní asistenti, lektori
 - doktorandi
 - externí vyučující
 - sekretářka
 - správce sítě
- podrobné informace: inf.upol.cz/lide







The screenshot shows the website of the Department of Informatics at the University of Palacký in Olomouc. The page is titled "Vedení katedry" (Department Management) and lists six staff members with their photos, titles, and contact information.

KATEDRA INFORMATIKY
UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

english

Katedra • Uchazeči • Studenti • Výzkum • Pro veřejnost •

Vedení katedry

| | |
|---|---|
|  <p>doc. RNDr. Eduard Bartl, Ph.D. vedoucí katedry</p> <p>✉ eduard.bartl@upol.cz ☎ 585 634 700 📍 pracovna 5.035</p> |  <p>doc. Mgr. Jan Outrata, Ph.D. zástupce vedoucího katedry</p> <p>✉ jan.outrata@upol.cz ☎ 585 634 704 📍 pracovna 5.038</p> |
|  <p>RNDr. Martin Trmečka, Ph.D. zástupce vedoucího katedry pro výuku</p> <p>✉ martin.trmecka@upol.cz ☎ 585 634 710 📍 pracovna 5.037</p> |  <p>Alena Kolovrátníková sekretářka</p> <p>✉ alena.kolovratnikova@upol.cz ☎ 585 634 705 📍 pracovna 5.036</p> |
|  <p>prof. RNDr. Radim Bělohávek, DSc. poradce vedoucího katedry pro výuku</p> <p>✉ radim.belohavek@scm.org ☎ 585 634 708 📍 pracovna 5.043</p> |  <p>doc. RNDr. Michal Krupka, Ph.D. poradce vedoucího katedry pro výuku</p> <p>✉ michal.krupka@upol.cz ☎ 585 634 705 📍 pracovna 5.042</p> |

Vedení katedry

- vedoucí katedry: **doc. RNDr. Eduard Bartl, Ph.D.**
- zástupce vedoucího katedry pro výuku: **RNDr. Martin Trnečka, Ph.D.**
- zástupce vedoucího katedry: **doc. Mgr. Jan Outrata, Ph.D.**
- sekretářka: **Alena Kolovrátníková**

- správce sítě: **Ivo Fridrich**

Co je informatika

- **Wikipedia:** *Informatika je obor lidské činnosti, který se zabývá pojmem informace a přenosem a zpracováním informace. Zahrnuje množství specializovaných vědních a technických oborů.*
- **P. J. Denning:** *Informatika se zabývá studiem procesů zpracovávajících informace, jejich teoretickými základy, analýzou, návrhem, efektivitou, implementací a aplikacemi, ať už jde o informace uložené ve formě bitů v paměti počítače, nacházející se v dokumentech na internetu nebo zapsané v genech živých organismů. Základní otázkou, která se promítá do všech oblastí informatiky, je: Co vše lze efektivně mechanicky spočítat?*

jaký je tedy vztah informatiky a počítačů?

Co dělá informatik?

- navrhuje algoritmy
- zkoumá efektivitu algoritmů
- implementuje algoritmy – programuje je v nějakém programovacím jazyce
- navrhuje a programuje programovací jazyky
- navrhuje a programuje operační systémy
- navrhuje komunikační protokoly
- ...
- ale také třeba dokazuje matematická tvrzení
- ...
- a mnoho dalšího, co souvisí se zpracováním informací na počítači

**počítač je předmětem zájmu
a hlavním nástrojem informatika**

Vysoké školy univerzitního vs. technického zaměření

univerzitně zaměřené:

- Katedra informatiky, Přírodovědecká fakulta **UP** v Olomouci
- Matematicko-fyzikální fakulta **UK** v Praze
- Fakulta informatiky **MUNI** v Brně
- ...

technicky zaměřené:

- Fakulta elektrotechniky a informatiky **ČVUT** v Praze
- Fakulta informačních technologií **ČVUT** v Praze
- Fakulta informačních technologií **VUT** v Brně
- ...

Univerzitní přístup k výuce informatiky

- důraz na pochopení principů
- solidní teoretický základ
- blízký vztah k matematice
- poněkud odlišný přístup k výuce programování
- poměrně málo předmětů o hardwaru

Zvládnutelnost studia

- studium je obtížné
- mnoho studentů skončí během prvního roku studia
- je možné studium zvládnout?



- studium je samozřejmě možné zvládnout, ale...

Nástrahy a doporučení

- vysoká škola nabízí značnou volnost
 - studentský život si užijte, ale nezapomeňte na studium
 - **choďte na přednášky a cvičení (osobní kontakt nic nenahradí, Covid jasně potvrdil)**
 - pozor na první rok studia
- někdy se může zdát, že povrchní porozumění stačí
 - problematice je potřeba rozumět do hloubky (jsme školou univerzitního typu)
 - **snažte se pochopit podstatu věci**
 - studiu věnujte hodně času
 - **neučte se nazpaměť!**
- zkouškové období se zdá být dlouhé
 - rychle to uteče
 - příprava na zkoušku se nedá zvládnout za 3 dny!
 - nejlepší je studovat pravidelně ještě před zkouškovým obdobím

Jak ovlivní AI práci informatika/programátora a citát na závěr

- ještě jednou P. J. Denning:

*Those who have devoted many years
trying to make computers behave like brains
have succeeded mainly in cultivating brains that think like computers!*

