



Univerzita Hradec Králové

Univerzita Hradec Králové

Fórum výzkumu a inovací

11. 5. 2017

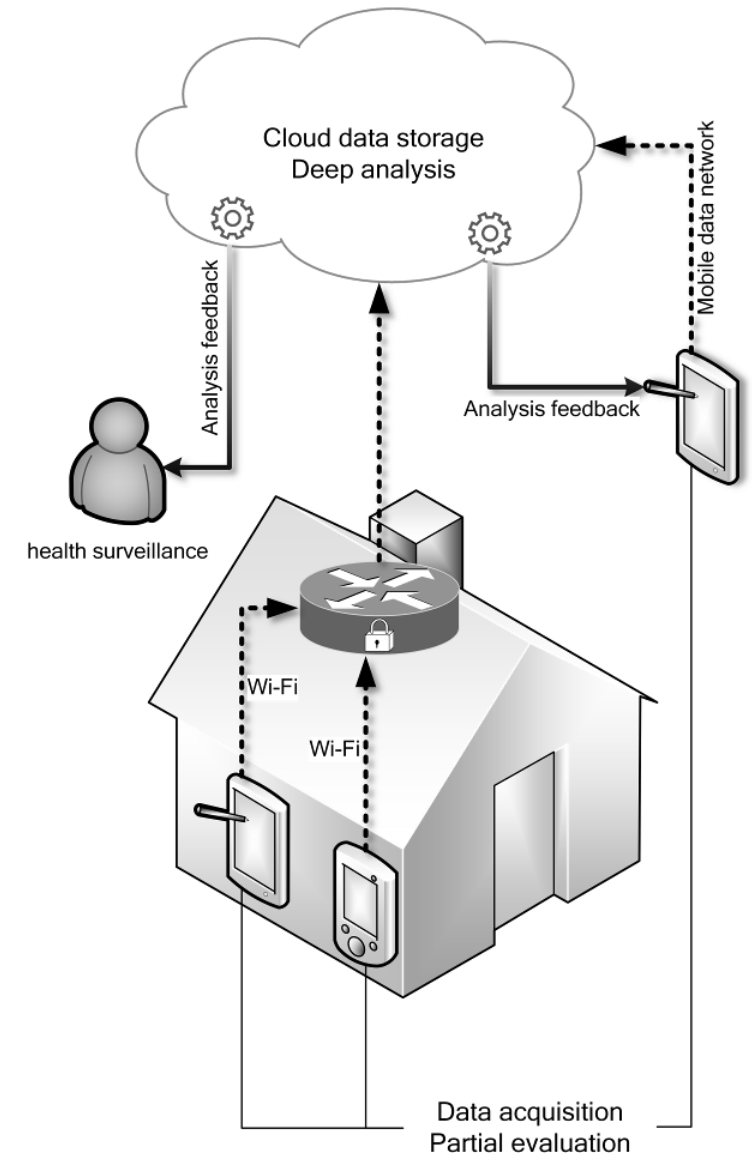




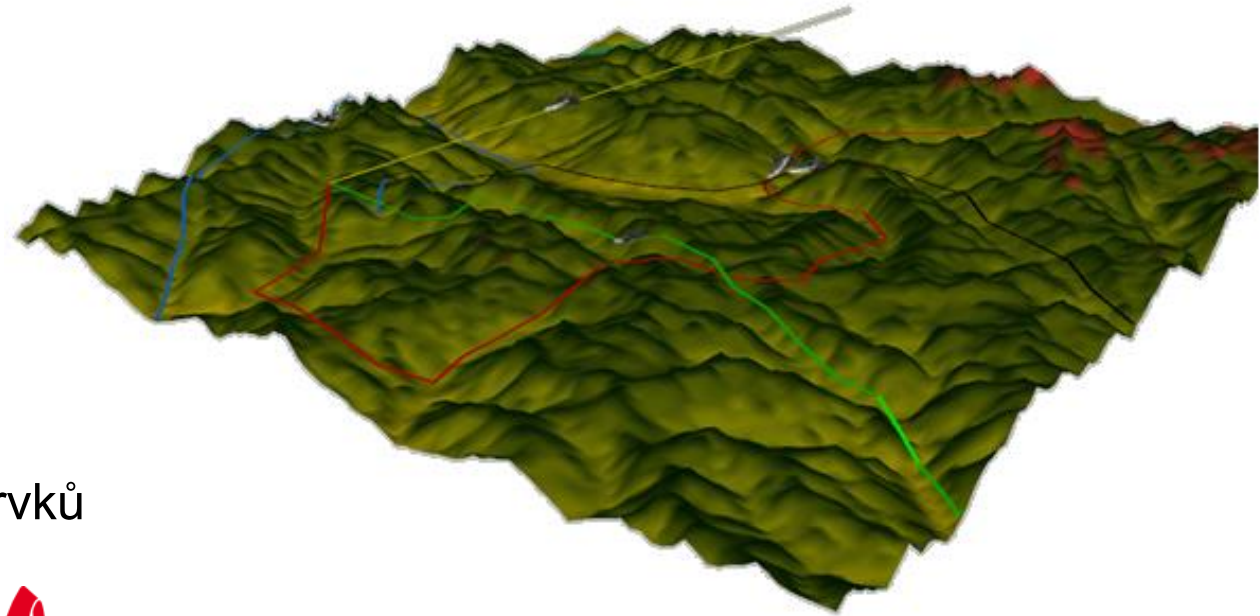
- **Fakulta Informatiky a Managementu**
 - Počítačové simulace
 - Senzorická řešení
 - Mobilní aplikace
 - Informační systémy
- **Přírodovědecká fakulta**
 - Léčiva na Alzheimerovu nemoc
 - Lékařské přístroje
- **Pedagogická fakulta**
- **Filosofická fakulta**
 - Archeologické průzkumy
 - Sociologické průzkumy
- **Ústav sociální práce**

- Tvorba řešení umožňujících načítat a zpracovávat hodnoty ze senzorů umístěných v prostředí.
 - Domov, továrna, auto, příroda
 - Bezdrátová i drátová komunikace
- Biometrická senzorická řešení
 - Zpracování dat ze senzorů umístěných na těle/oblečení
- Příklad spolupráce
 - Komplexní řešení pro sledování pohybové aktivity starších občanů
 - Načítání, zpracování a zobrazení aktuálních hodnot ze závodních automobilů

Senzorická řešení



- Multiagentní simulace
 - Rozmíst'ovací problémy
 - Umístění distribučních míst
 - Plánování oprav a umístění servisních středisek
 - Plánování rozvozů
 - Komplexní simulace výrobních řetězců od simulace výrobního procesu, dodávky do obchodů až po chování spotřebitele
- Systémová dynamika
 - Podpora manažerského rozhodování
- Objektová analýza
 - Analýza firemních procesů
- Příklad spolupráce
 - Systém pro určení efektivního rozmístění prvků protivzdušné obrany

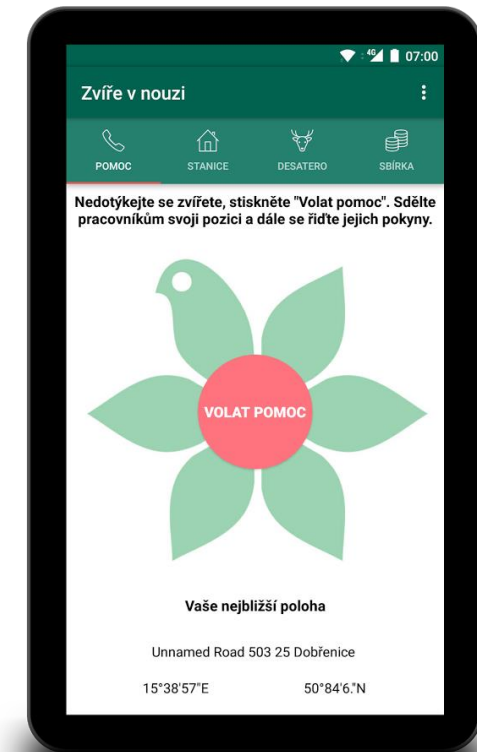


- Vývoj komplexních informačních systémů
- Vývoj mobilních aplikací
- Vývoj expertních systémů

- Příklad spolupráce
 - Aplikace pro správu konzistence dat mezi lokální databází a vědeckými databázemi WoS a Scopus
 - Tabletová aplikace pro terapeutů osob s autismem
 - Mobilní aplikace „Zvíře v nouzi“
 - Aplikace pro rozpoznávání nebezpečných artefaktů ve videích z endoskopických kapslí



ders®



- Využití moderního HW a SW pro sledování pohybu očí
- Doporučení k optimalizaci
 - Webových stránek
 - Designu produktů
- Příklad spolupráce
 - Optimalizace rozložení webových stránek
 - Web ŠKODA KARIÉRA očima studentů

ŠKODA



Kontakt: marek.franek@uhk.cz

Eye tracking



- Nákladové studie
- Hodnocení investiční efektivity
- Analýza trhu
- Hodnocení potenciálu nových produktů
- Analýza potřeb zákazníků
- Analýza zacílení propagačních materiálů vzhledem segmentům zákazníků
- Analýza efektivity propagace na sociálních sítích

- TAČR: Aplikace pro ekonomické zhodnocení migrace IT infrastruktury do cloudu

Kontakt: Petra.Maresova@uhk.cz

Ekonomické studie

Cloud Service Calculator



Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu



[Úvod](#) [O projektu](#) [Ukázky & další informace](#) [Kontakt & podpora](#)

[Přihlásit se](#)

Cloudová kalkulačka – Vyplatí se vám přejít do Cloudu?

Cloud je trendem současného IT

Stále více organizací převádí svá řešení do cloudu s cílem podpořit flexibilitu, pružnost, mobilitu či zvýšit dostupnost svých služeb. Mnoho organizací stojí před zásadním rozhodnutím, jakou cestou se vydat.

Přechod do cloudu je velká změna a investice

Přechod z tradičního provozování IT infrastruktury (IaaS) do cloudové znamená změnit způsob fungování stávajícího IT v organizaci. Tato změna sebou nese investiční náklady a rizika spojená se samotnou migrací.

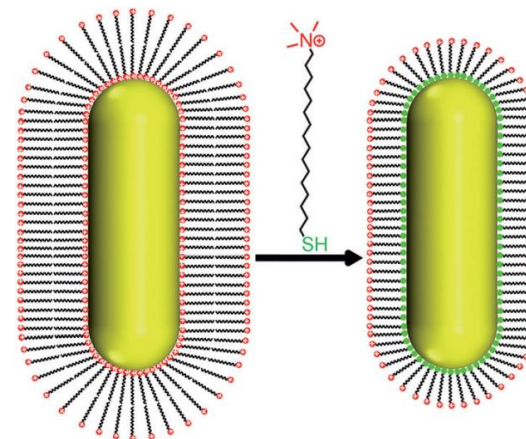
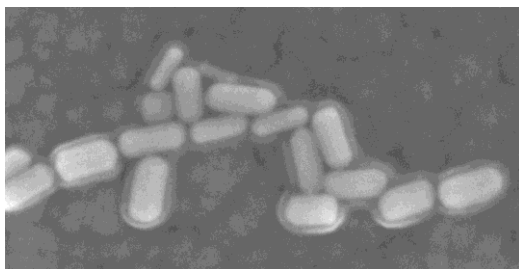
Cloudové řešení se nevyplatí všem

Migrace a změna IT infrastruktury sebou nese nejen rizika a náklady, ale zejména nutnost detailněji analyzovat vhodnost celého řešení pro organizaci. Některé části infrastruktury není možné migrovat do cloudu z technických, etických či právních důvodů. V některých případech je ekonomická efektivita současného řešení vyšší než komerční cloudová řešení.



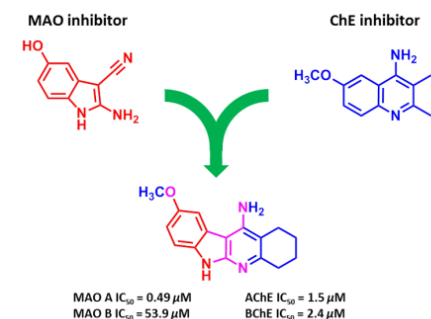
SmartBrain s.r.o.

- chemická modifikace nanočástic
- patentová přihláška



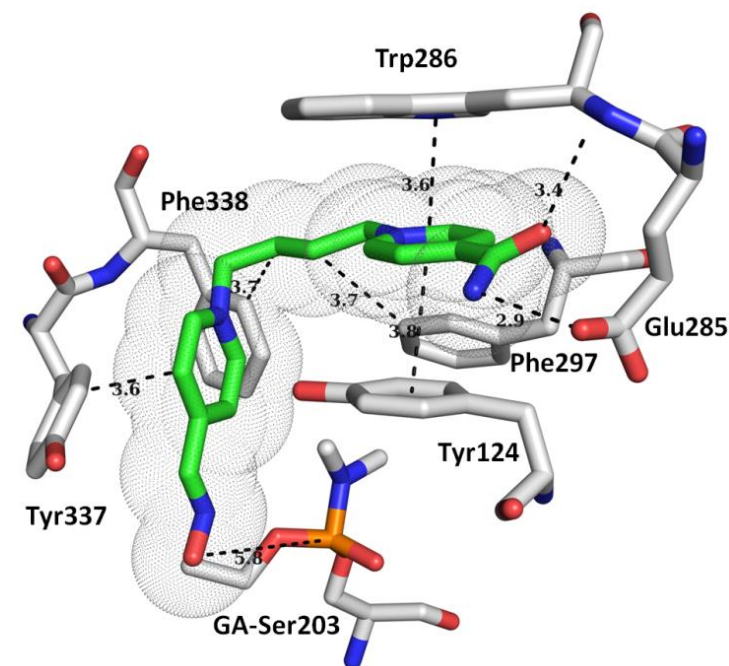
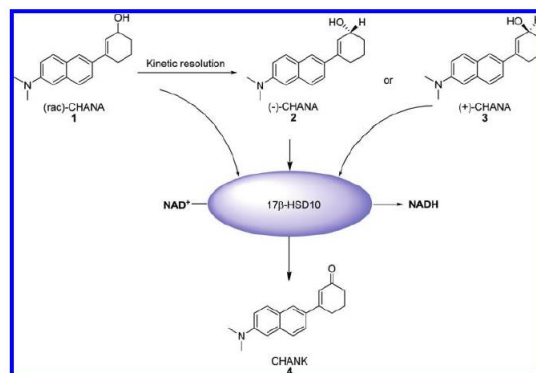
Bohemian Biotech s.r.o.

- chemická modifikace přírodních sloučenin
- inovační voucher



Zarska, M. et al. *Bioconjug. Chem.* **2016**, 27, 2558.

- design bioaktivních molekul
- chemická příprava cílové molekuly podle zadání
- kvalitativní a kvantitativní chemická analýza
- stanovení totožnosti a čistoty chemických sloučenin
- stanovení metabolitů chemických sloučenin
- produkce a izolace rekombinantních proteinů
- atd.



Hushållningssällskapet Halland, Švédsko

Obnova vodních a mokřadních ekosystémů s využitím deštníkových druhů vodních makrofyt

Prausová R. et al. 2017: Rdest dlouholistý (*Potamogeton praelongus* Wulfen). Gaudeamus, Hradec Králové, 223 p.



Kiskunsagi Nemzeti Park, Maďarsko

Managementová opatření pro ochranu písčin, slanisk a mokřadů ve střední Evropě

Bogusch P. et al. 2015: PLoS ONE.

Astapenková A. et al. 2017: PLoS ONE.



Technische Universität Dortmund, Leibniz-Research Centre for Working Environment and Human Factors (IfADo), Německo
International Agency for Research on Cancer, Lyon, Francie
Studium mykotoxinů

Malir F. et al. 2014: Toxins 6: 3438-3453.

Ostry V. et al. 2017: Mycotoxin Res. 33: 65-73.



Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy
Studium škůdců na ovocných stromech a keřích, fyziologie
užitkových odrůd, studium opylovačů v sadech



Katedra biologie – dostupné metodiky

- návrhy managementových opatření zvláště chráněných území a post-industriálních či antropogenních stanovišť (pískovny, odkaliště, výsypky, silniční násypy atd.)
- stanovení toxicity a dalších vlastností plísní a dalších organismů
- užitný vzor – líheň na hmyz z hálek

Linet spol. s r.o.

- smluvní výzkum
 - Monitor intrakraniálního tlaku
 - Bed exit alarm
 - Technologie Vital Monitor
 - Systém pro monitorování pohybové aktivity
- udělený patent
 - Device and method for measurement of intracranial pressure
- TAČR, MPO
 - Vývoj unikátní platformy pro bezkontaktní měření vybraných klinicky relevantních informací
 - Systém pro diagnostiku kardiovaskulární dynamiky



Spolupráce s nemocnicemi – vývoj diagnostických přístrojů

- FN HK, IKEM, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Ústřední vojenská nemocnice

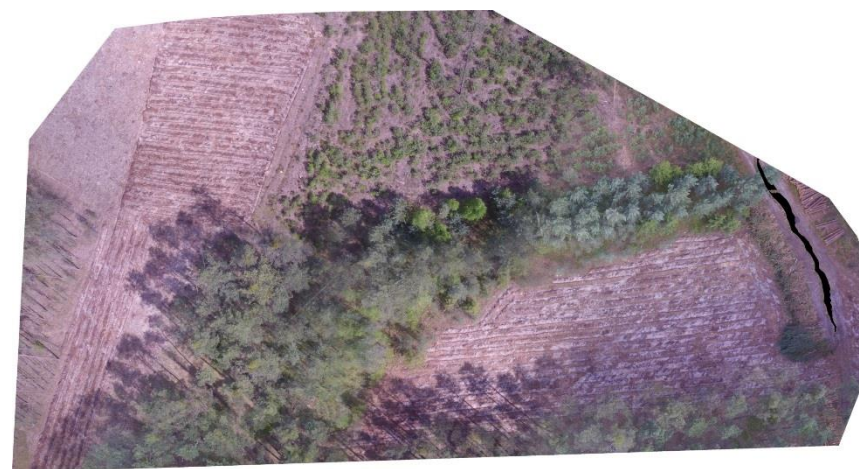
TAČR GAMA – příprava na komercializaci, příprava patentů

- Studium mechanické motility gastrointestinálního traktu
- Zařízení pro detekci živých organismů v uzavřených prostorech

Katedra fyziky – metody

- zpracování vícerozměrných časových řad
- fyzikální modely kardiovaskulárního systému
- data mining
- výzkum a vývoj senzorů, zesilovačů, výpočetních jednotek

- výškový monitoring v nízkých letových hladinách
 - agrikultury, archeologie
 - zpracování (rendering) pro mapové podklady
- konstrukce a licencování dronů
- smluvní výzkum
 - vývoj koptér s dlouhým letovým časem
- TAČR alfa, gama



- archeologické průzkumy v rámci stavební činnosti;
- sociologické průzkumy na klíč dle požadavku zadavatele;
- zpracování a zavedení spisového archivu společností i institucí, třídění a digitalizace archiválií, utřídění firemních i soukromých archivů či knihoven;
- průzkum trhů dle požadavků zadavatele v oblastech Latinské Ameriky a Afriky;
- historický výzkum.

The background of the slide is a soft-focus photograph of a university campus. In the foreground, there are several cherry blossom trees in full bloom, their pink and white flowers creating a delicate, ethereal atmosphere. A paved walkway leads from the bottom center towards a large, multi-story brick building in the background. The sky is filled with light, wispy clouds, and the overall lighting is bright and airy, suggesting a pleasant day. A street lamp with two globe lights is visible on the left side of the frame.

Děkujeme za pozornost

doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.

stepan.hubalovsky@uhk.cz

Ing. Richard Cimler

richard.cimler@uhk.cz