

Comenius
University
in Bratislava

Slovak University
of Technology
in Bratislava

Spoločný „veľký projekt“ Univerzity Komenského
a Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

ACCORD

Zlepšenie univerzitných kapacít a kompetencií
vo výskume, vývoji a inováciách

Advancing university **C**apacity and **C**ompetence
in **R**esearch, **D**evelopment and innovation

Robert Redhammer

Výročná konferencia OPVal 2016

Informácia o príprave projektu

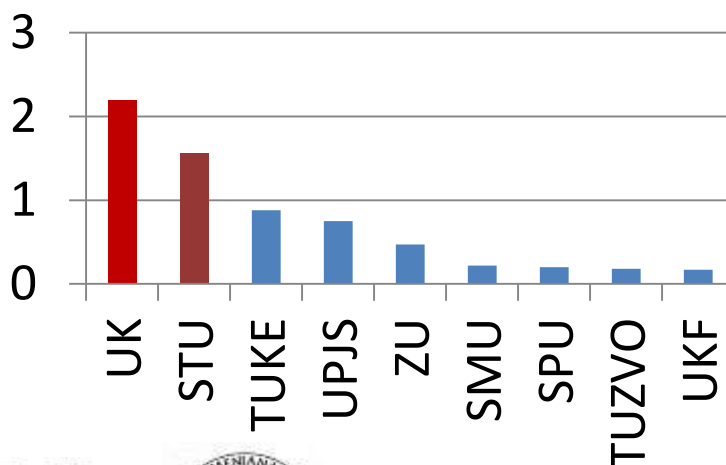
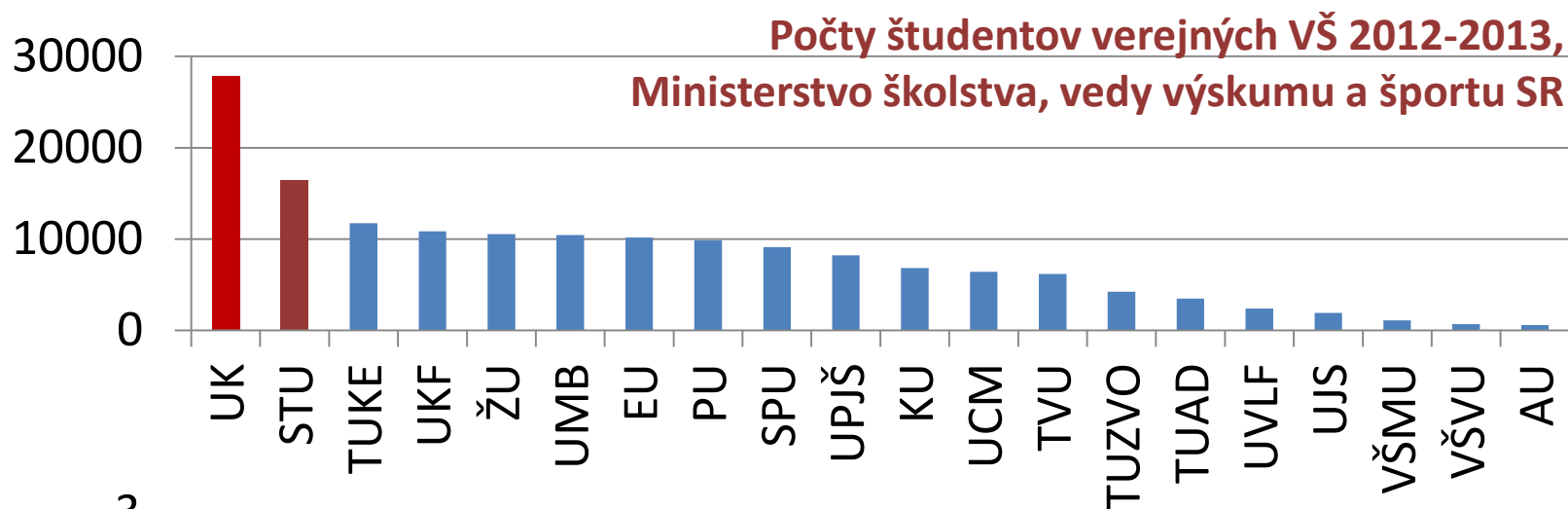
- Dôvody prečo
- Ciele projektu
- Vecná náplň projektu
- Harmonogram
- Stav rozpracovanosti
- Ďalšie kroky

DÔVODY PREČO ACCORD

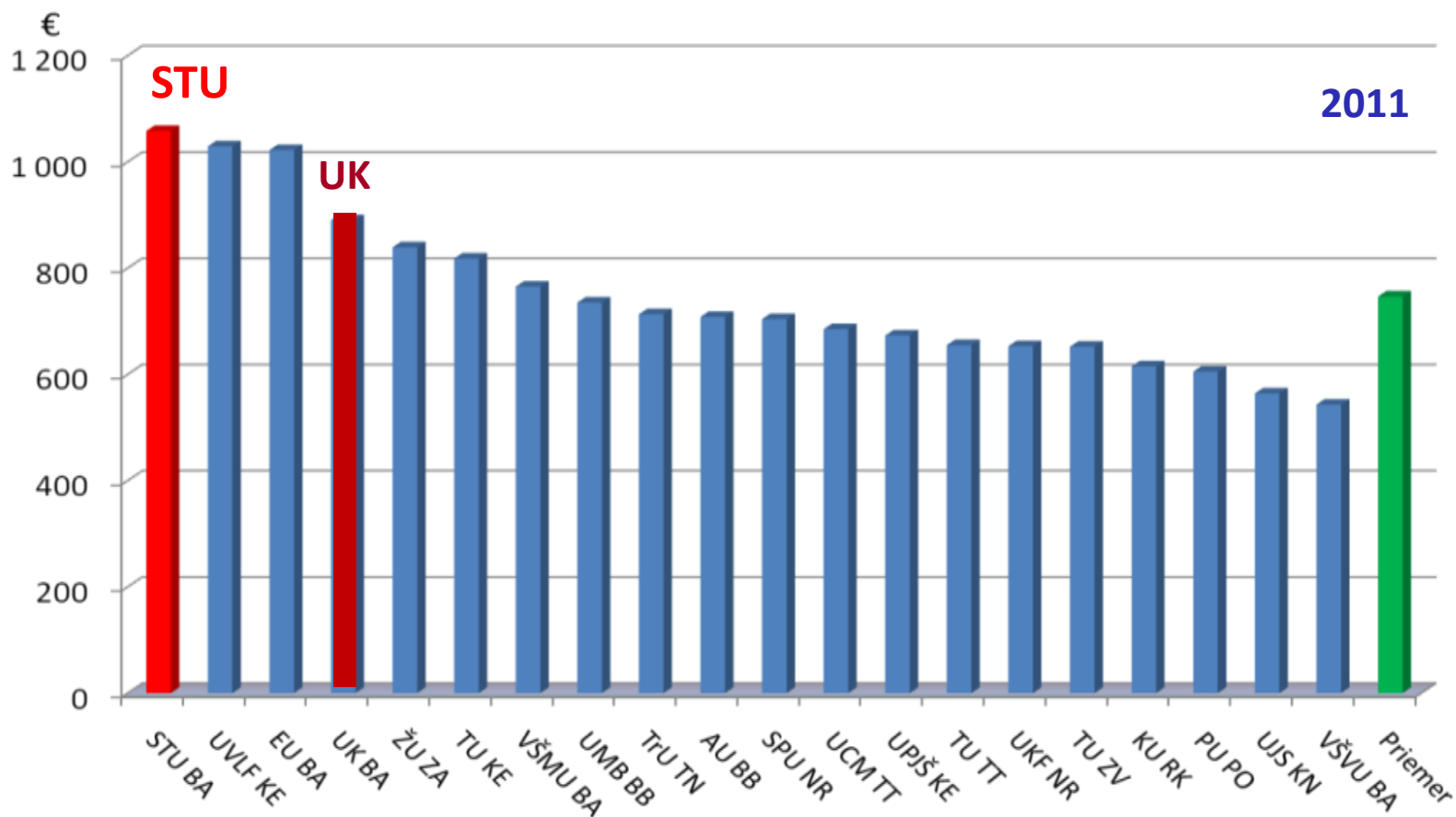
Spoločné hodnoty UK a STU

- **Jednota vzdelávania a vedeckého výskumu**
a tvorivej činnosti (Von Humboldt principles)
- **Teoreticko—praktická metóda vyučovania**
(Banská akadémia v Banskej Štiavnici)
- Priama spolupráca s praxou, priemyslom
a silné medzinárodné vzťahy
- Boloňský systém trojstupňového vysokoškolského
štúdia a Európsky systém prenosu kreditov ECTS

Počty študentov a vedecký výkon



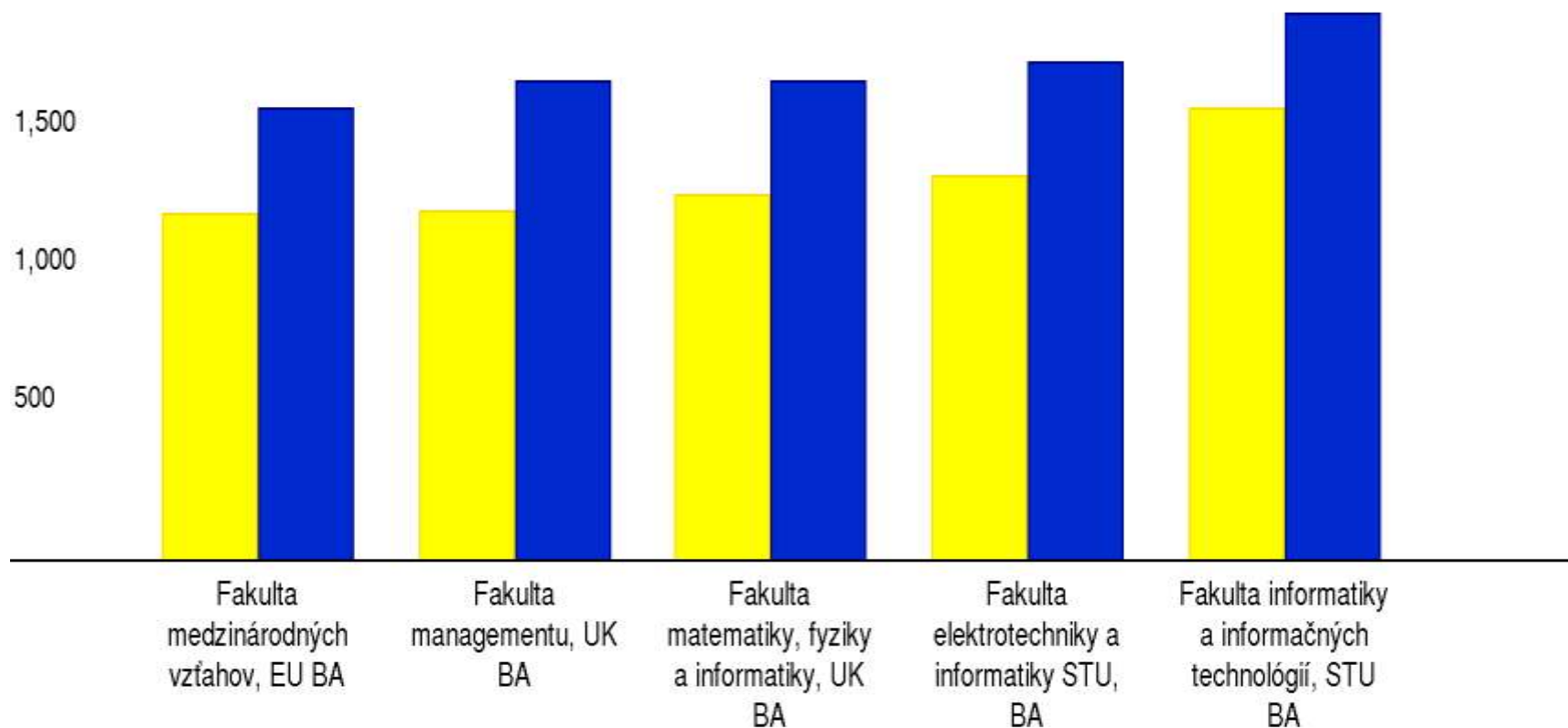
Nástupné platy absolventov VVŠ



Poradie fakúlt – podľa výšky priemerných príjmov ich absolventov

Ide o fakulty, ktorých absolventi zarobia viac ako 1200 eur. Údaje sú v eurách.

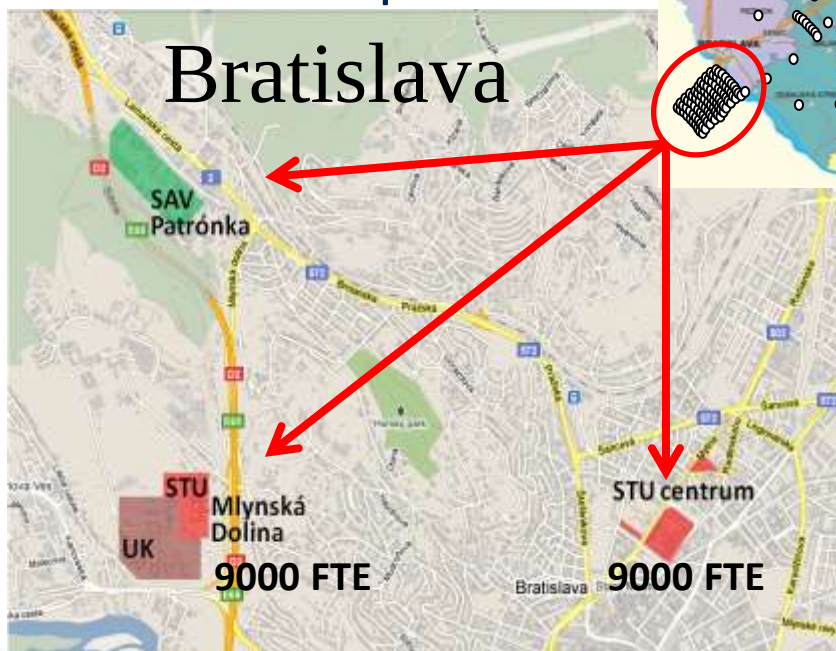
■ Príjem v 2. roku od ukončenia štúdia ■ Príjem v 4. roku od ukončenia štúdia



Denná tlač 2011

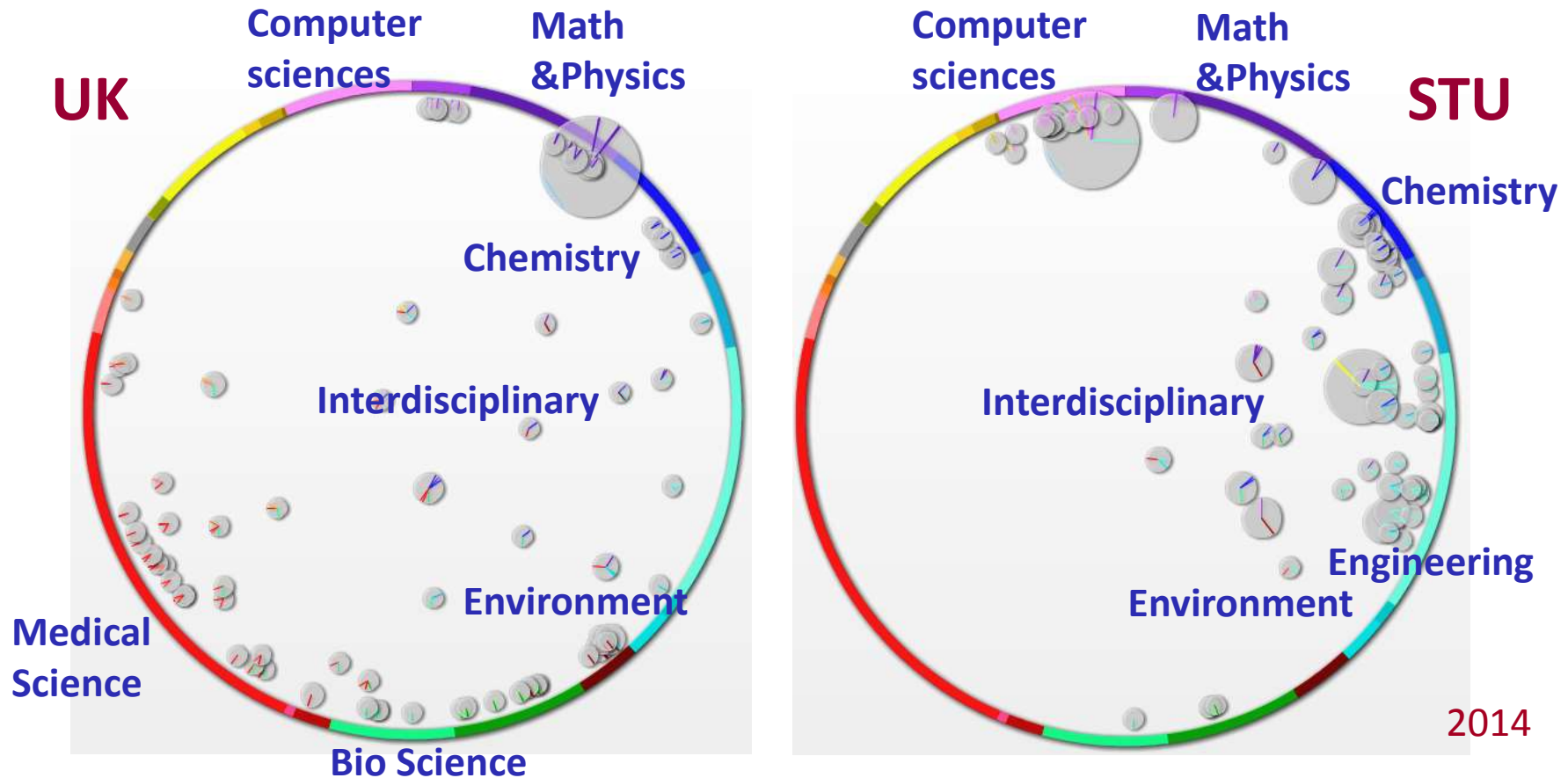
Koncentrácia výskumnej kapacity v Bratislave

50 % vedecko-
výskumnej kapacity
70 % vedeckých
publikácií



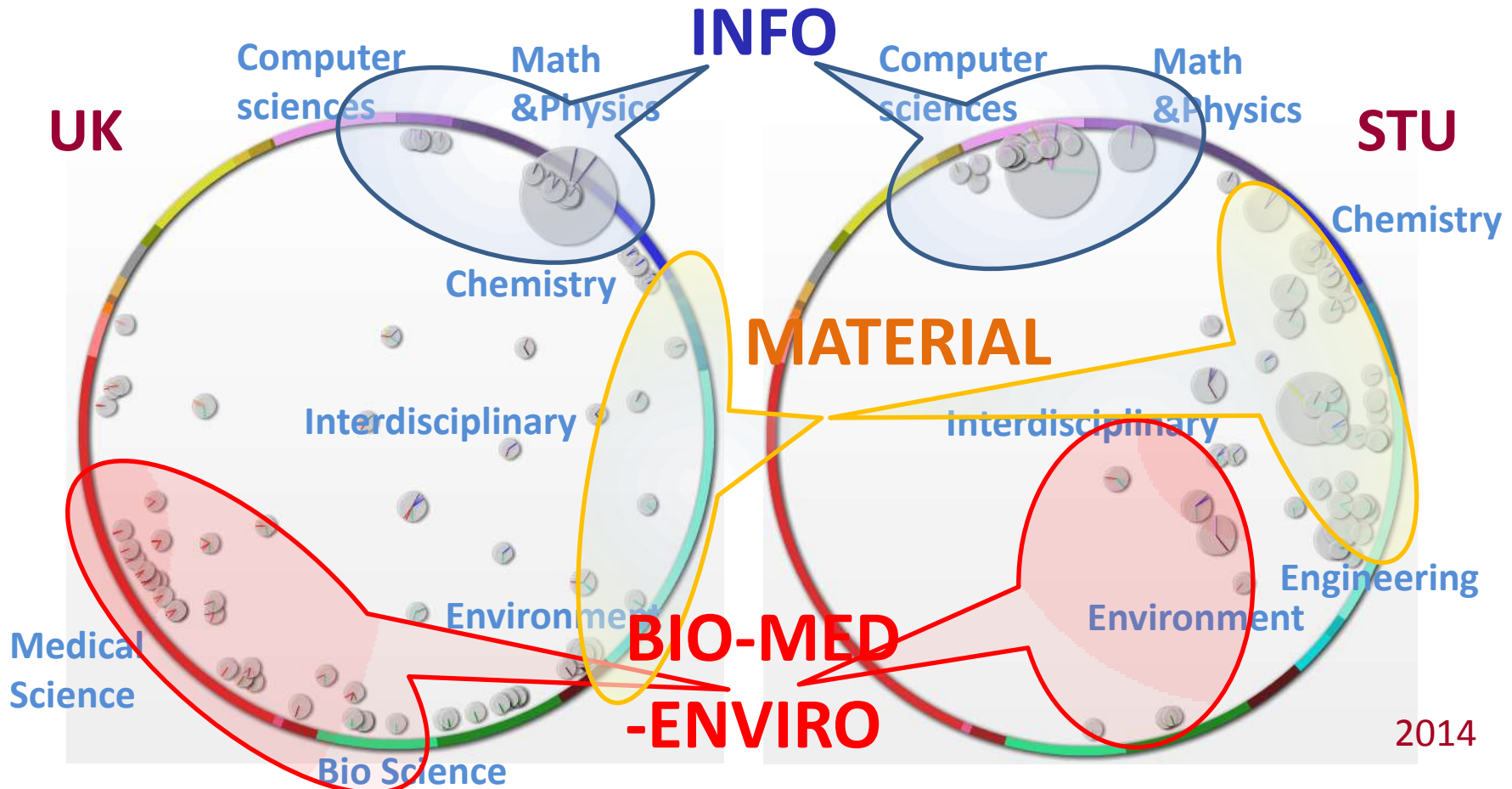
Lokality:
Patrónka, SAV
Mlynská Dolina, UK and STU
Nám. Slobody, STU
=> **Science City Concept**

Vedecké kompetencie podľa SCIVAL

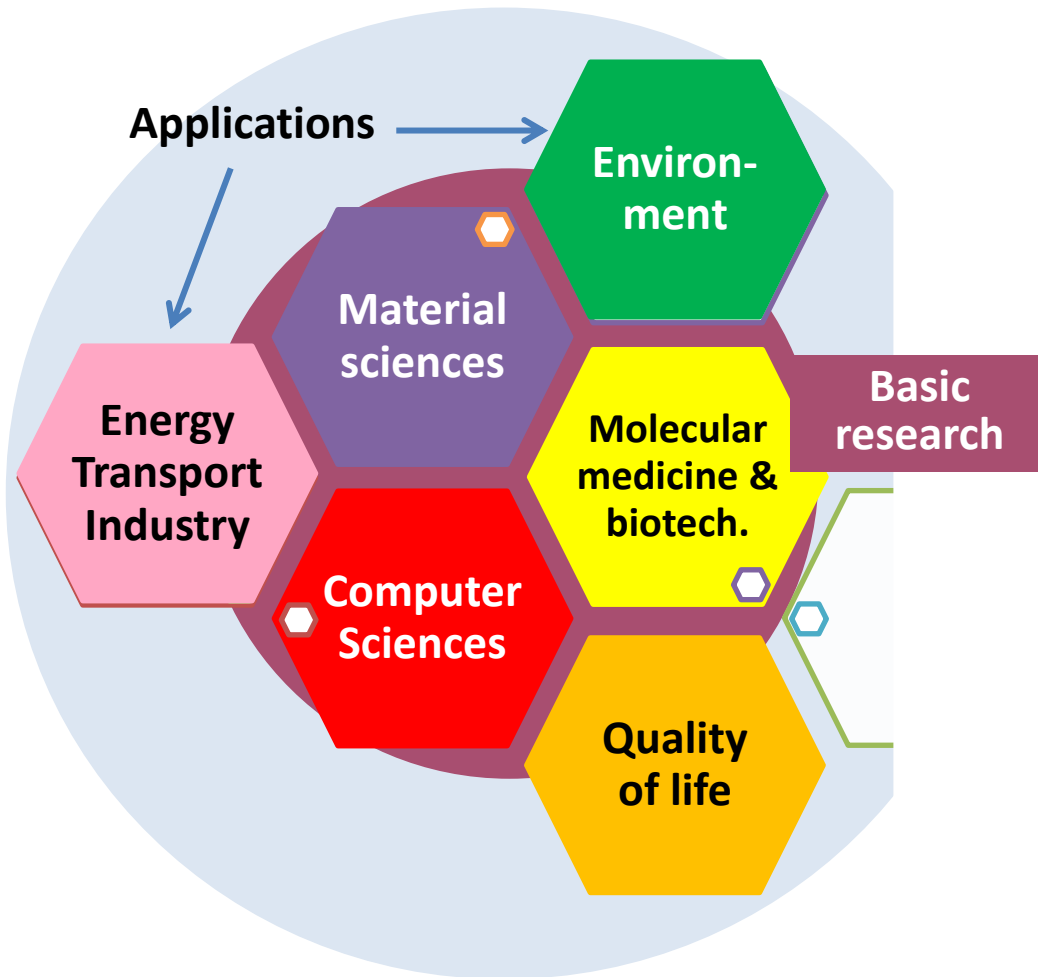


© 2015 Elsevier B.V. All rights reserved. SciVal® is a registered trademark of Reed Elsevier Properties S.A., used under license.

Komplementarita v kompetenciách



Výskumné oblasti v Bratislave



Tri kľúčové oblasti

- Materiálový výskum
- Počítačové vedy IT
- Molekulárna medicína a biotechnológie

Tri kľúčové inštitúcie

- Slovenská akadémia vied (SAV)
- Univerzita Komenského (UK)
- Slovenská technická univerzita (STU)

Podporených 50+ START-UPov



Programy Start-up office a InQb

- Posilňovanie povedomia o podnikaní
- Konzultácie rozvoja podnikania
- Priestory a služby začínajúcim podnikateľom



Podporené MSP

foretaster, s.r.o.

ANV, s.r.o.



IURA CAPITAL, s.r.o.



SAIV
Slovenská akadémia
inžinierskych vied



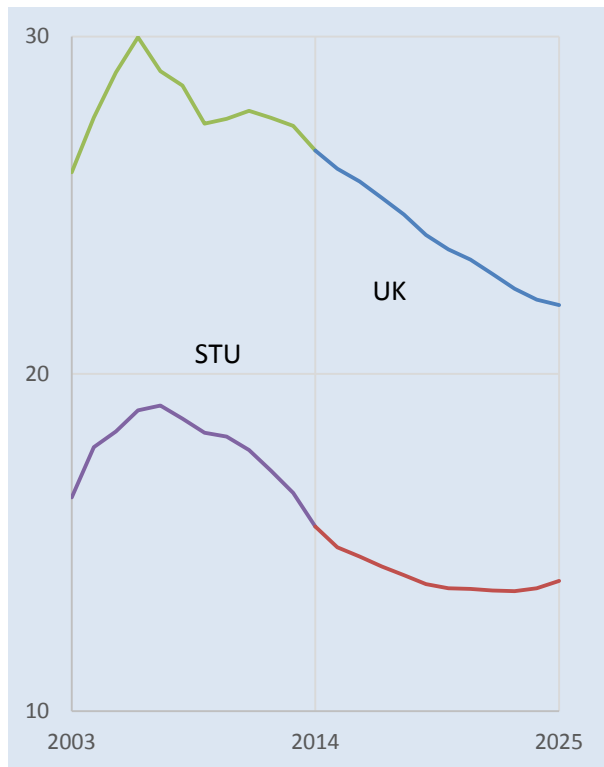
25 MAJ 2016

CIELE PROJEKTU ACCORD

Strategický cieľ projektu ACCORD

- Zníženie „brain drain“ zo Slovenska **synergiou spolupráce UK a STU a**
- **posilnením konkurencieschopnosti a atraktívnosti**
 - univerzitného výskumu,
 - vzdelávania a
 - inovácií (transfer, start-ups, spin-offs...)
- v kľúčových oblastiach vedy, techniky, inžinierstva a matematiky (STEM) a RIS3 SK.

Súčasný a predpokladaný počet študentov STU/ UK (scenár bez investície)



	UK		STU	
	.000	zmena (%)	.000	zmena (%)
2005	28.9		18.3	
2010	27.6	-4.7	18.1	-0.8
2015	26.1	-5.4	14.9	-18.1
2020	23.7	-9.2	13.6	-8.2
2025	22.0	-7.0	13.9	1.6

Zdroj: CVTI a vlastné kalkulácie.

Tematická orientácia - STEM

- **Science, Technology, Engineering and Mathematics**
 - kľúčové disciplíny pre rozvoj konkurencieschopnosti hospodárstva krajiny
- Tematické oblasti špecializácie RIS3:
 - Materiálový výskum
 - Informačné a komunikačné technológie
 - Biotechnológie

Napojenie na priority stratégie RIS3 SK

1. Posilnenie vývojovo-inovačných kapacít slovenských podnikov, subdodávateľov
2. Excelentný výskum
3. Spoločenské inovácie, kreativita a podpora podnikateľského prostredia, start-upy
4. Zlepšenie vzdelávacieho systému

Súvis projektu s oblasťami špecializácie RIS3

Oblasti špecializácie	hospodárskej	Perspektívne oblasti špecializácie	Oblasti špecializácie z hľadiska vedeckých a výskumných kapacít
Automobilový priemysel a strojárstvo		Automatizácia, robotika, digitálne technológie	Materiálový výskum, nanotechnológie
Spotrebná elektronika a elektrické zariadenia		Spracovanie a zhodnocovanie ľahkých kovov a ich zliatin	Informačné a komunikačné technológie
IKT a služby		Výroba a spracovanie polymérov a pokročilých chemických látok	Biomedicína a biotechnológie
Výroba a spracovanie železa a ocele		Kreatívny priemysel	Životné prostredie a poľnohospodárstvo
		Zvyšovanie hodnoty domácej surovínovej základne	Udržateľné energie
		Inteligentné technológie pre spracovanie surovín a odpadu	

Čiastkové ciele projektu

- 1. Zvýšenie účasti univerzít v Európskom výskumnom priestore ERA, v medzinárodných výskumných projektoch**
 - zlepšením priestorovej infraštruktúry
 - prístrojovej infraštruktúry
 - synergiami získanými komplementaritou v investíciách
 - výskumných aktivitách oboch škôl navzájom
 - zhodnotením doterajších investícií;

Čiastkové ciele projektu

2. Posilnenie spolupráce s priemyslom, **efektívny transfer poznatkov** a technológií, spin-of, start-up, ochrana duševného vlastníctva
3. Posilnenie konkurencieschopnosti STU a UK v Európskom priestore vyššieho vzdelávania EHEA, **redukcia „braindrain“**
4. **Zníženie emisie skleníkových plynov** a energetickej záťaže spoločným programom oboch univerzít

PREDMET (OBSAH) PROJEKTU

Nositelia a realizátori projektu

- Nositelia:
Univerzita Komenského v Bratislave
Slovenská technická univerzita v Bratislave
- Realizátori:
Vybrané pracoviská fakúlt a univerzitných
vedeckých parkov UK a STU

Vecné tematické oblasti a podoblasti

- Materiálový výskum
- Informačné a komunikačné technológie
- Biotechnológie

Materiálový výskum

- Nanoštruktúry a nanotechnológie
- Pokročilé konštrukčné materiály pre priemysel
- Analytické metódy materiálového výskumu

Informačné a komunikačné technológie

- Informačná (kyber) bezpečnosť
- Automatizácia a kontrolné systémy: Priemysel 4.0
- Webové technológie a služby

Biotechnológie

- Molekulárna a štrukturálna biológia
- Genomika, proteomika, metabolomika
- Priemyselné biotechnológie
- Environmentálna chémia

TRI SPOLOČNÉ PROGRAMY

Program spoločného výskumu a technologického transferu

- Rozšírenie a obnova prístrojového vybavenia
- Úprava priestorov laboratórií na požadovaný štandard
- Štatút spoločných „otvorených“ laboratórií
- Výskumné aktivity v oblastiach RIS3
- Transfer poznatkov a technológií, start-up, spin-off

Program redukcie emisií skleníkových plynov a spotreby energií

- Investície do zníženia spotreby energií a emisií skleníkových plynov
- Program znižovania energií cez správanie sa užívateľov

Program zvýšenia atraktívnosť univerzitného vzdelávania v STEM

- Obnova vnútorných priestorov
- Investície do vybavenia priestorov a didaktickej techniky, spoločný štandard
- Spoločné študijné programy UK a STU

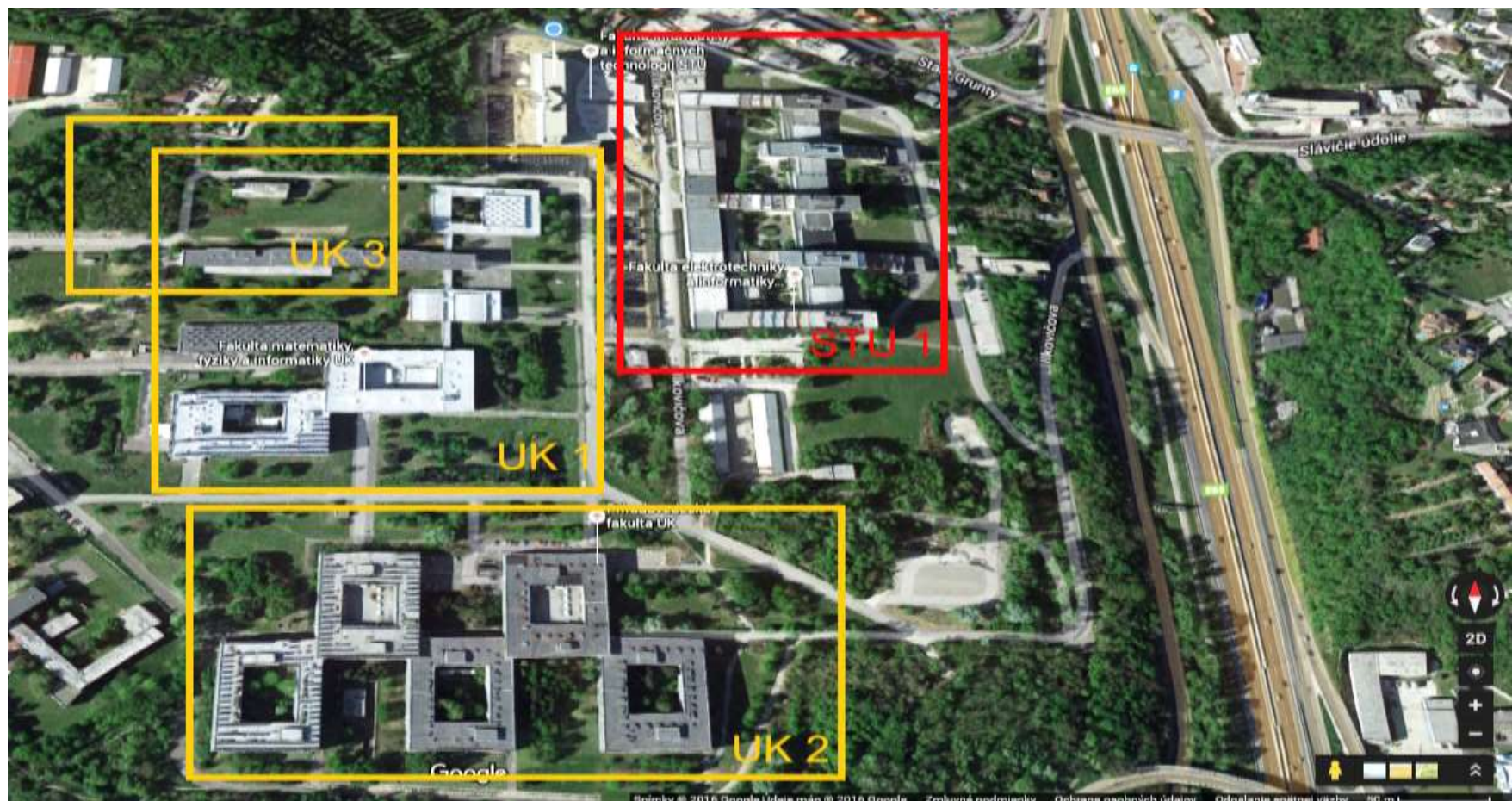
Plánované výstupy – operačná fáza

Plánovaný výstup	Cieľová hodnota (2023)
Podané patenty	20
Zrekonštruovaná výsk. infraštruktúra	7
Počet pracovníkov pracujúcich v zrekonštruovanej výsk. infraštruktúre	1 650
Znížená spotreba energie vo verejných budovách (kWh/rok)	10 400 000
Znížená produkcia skleníkových plynov (t CO ₂ /rok)	2 100
Počet podporených výsk. inštitúcií	2
Počet podporených výskumných inštitúcií spolupracujúcich s priemyslom	2
Počet verejných budov s nízkou spotrebou energie	2

Plánované výstupy – následná fáza

Plánovaný výstup *	Cieľová hodnota (2038)
Počet dodatočne zapísaných študentov	2 541
Počet dodatočne zapísaných zahraničných študentov	200
Dodatoční PhD študenti	40
Dodatoční mladí výskumníci / post doc	15
Spoločné vzdelávacie programy	3
Spoločné VaV projekty (národné a európske)	5
Počet výskumných kontraktov s podnikateľskou sférou	20
Ušetrená energia – primárna spotreba budov	30 %
* V porovnaní so scenárom „bez investícií“	

Lokalita: Mlynská dolina



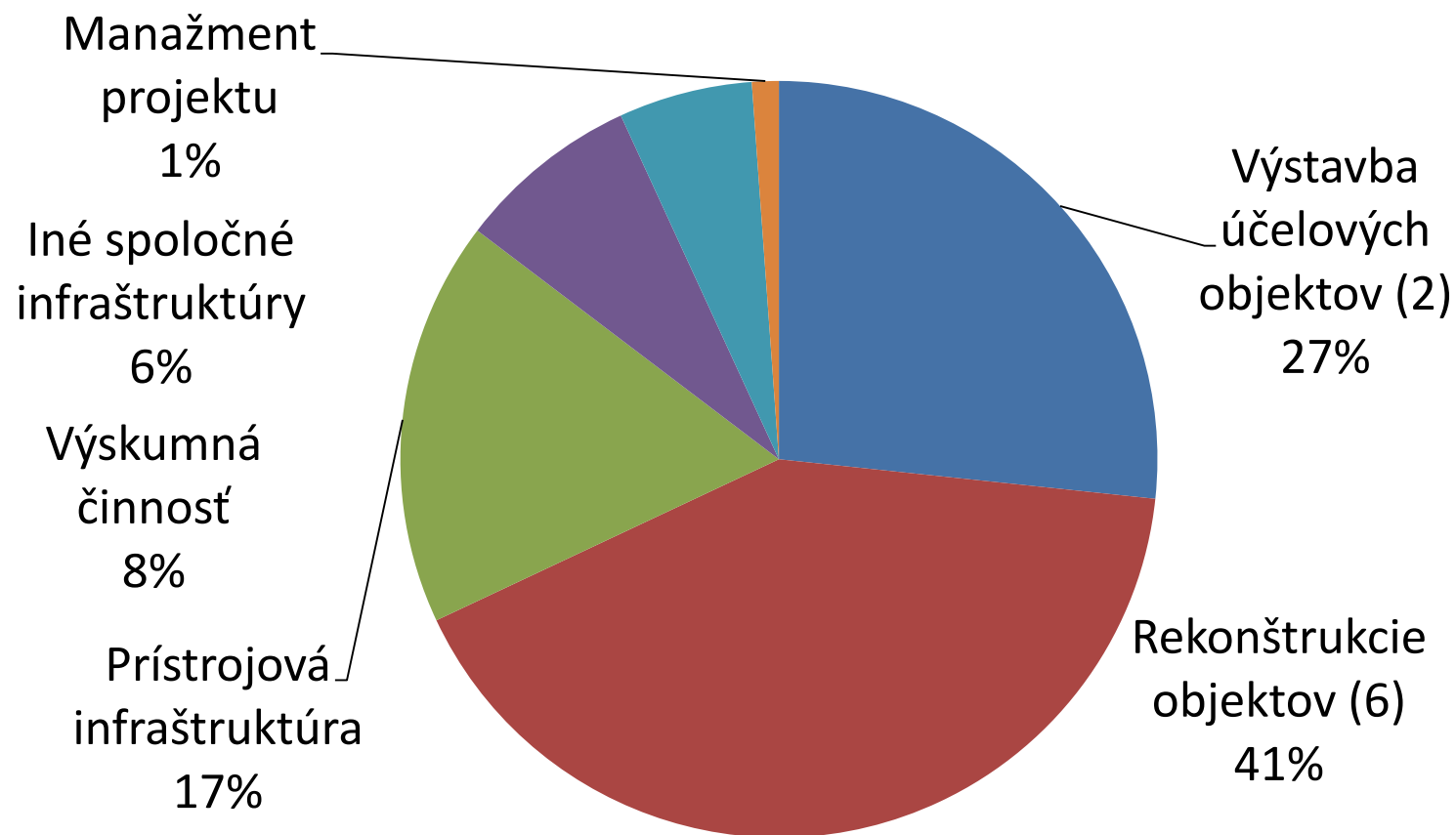
Lokalita: centrum Bratislavy



Univerzitné centrum STU v Bratislave



Navrhovaná štruktúra rozpočtu

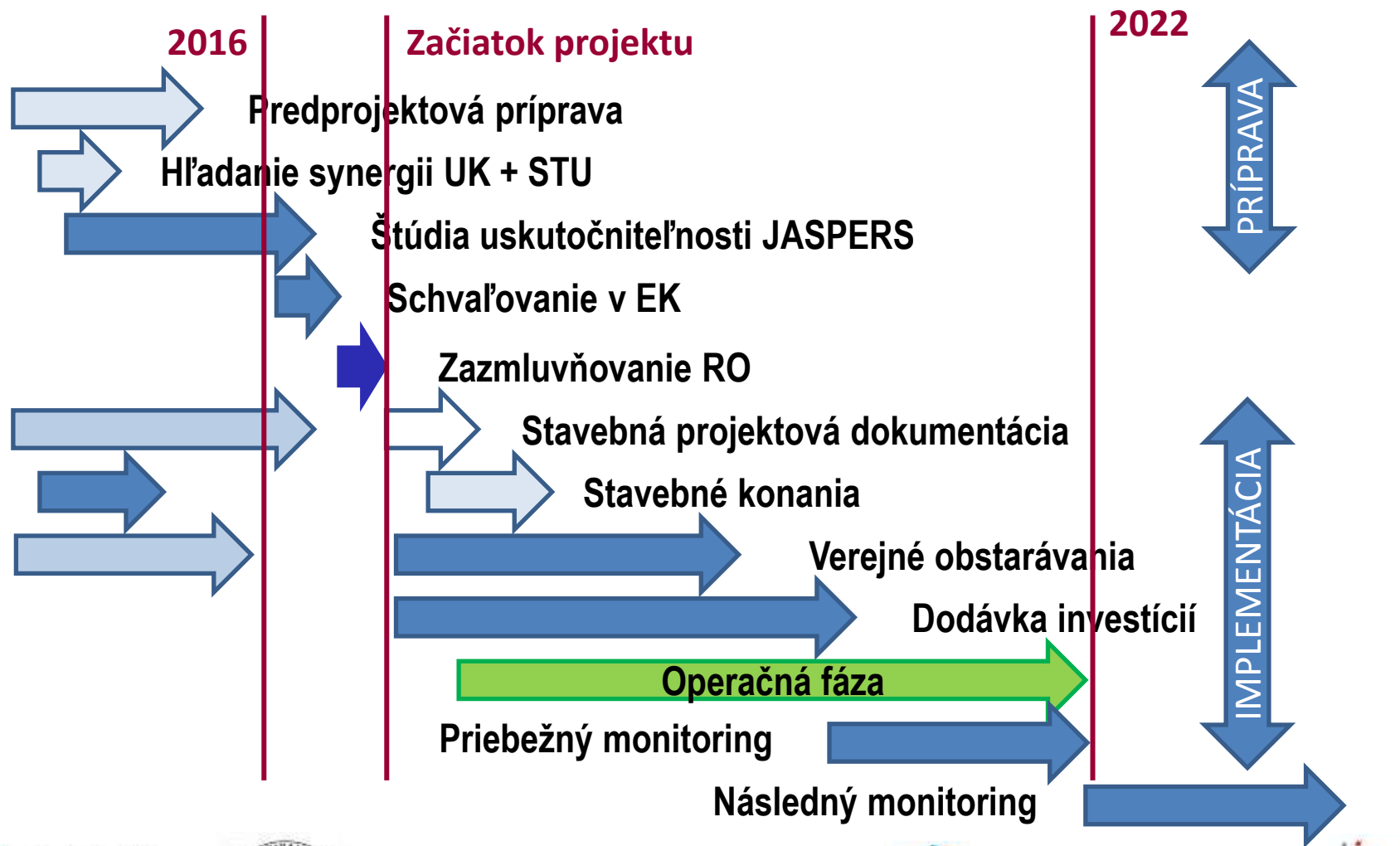


AKTUÁLNY STAV PRÍPRAVY SPOLUPRÁCA S JASPERS

Spolupráca s JASPERS

- Metodika prípravy projektu a kostra „biznis plánu“
- Rámcový popis projektu, „demand“ analýza
- Zapracovanie pripomienok JASPERS, spresnenie popisu aktivít a „option“ analýza
- Očakávané kvantitatívne výstupy a synergie
- Osnova a termíny pre štúdiu uskutočniteľnosti
- Vplyv na životné prostredie a štátnu pomoc

Celkový harmonogram



ĎALŠIE KROKY

Ďalšie kroky prípravy

- Dokončenie štúdie uskutočniteľnosti (CBA, OA, FA...)
- Environmentálne vplyvy EIA – posledné vyjadrenia
- Štátna pomoc
- Predloženie na posúdenie JASPERS (dec. 2016)
- Posúdenie JASPERS
- Predloženie na EK
- Zazmluvnenie RO

Príprava implementácie projektu

- Projektová dokumentácia pre stavebné konania, štátnu expertízu 100 %
- Štátna expertíza – 90 %
- Kontrahovaní dodávateľia rekonštrukcií – 12 %
- Kontrahovaný poradca VO
- Didaktické a IT štandardy – 80 %
- Špecifikácie tematických oblastí a expertných skupín 90 %

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ