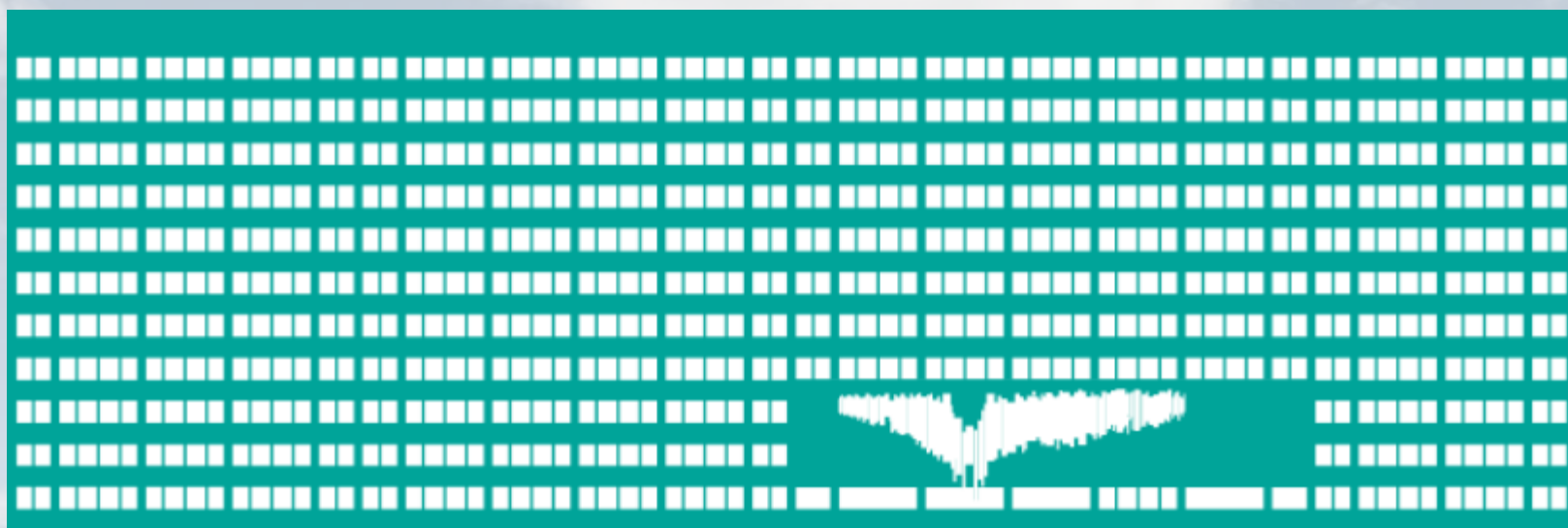




VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA



doc. Ing. Igor IVAN, Ph.D.
prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem

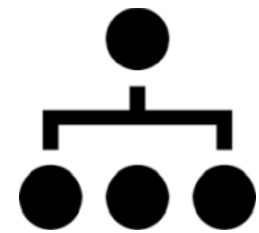
LETOS SLAVÍME

170 LET

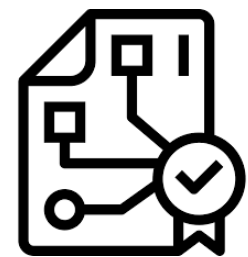




12,000+ studentů
(jediná technika v regionu)



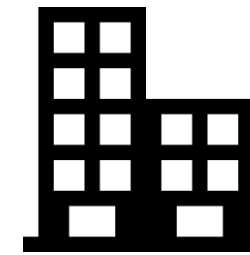
**140 mil. EUR na novou
infrastrukturu**



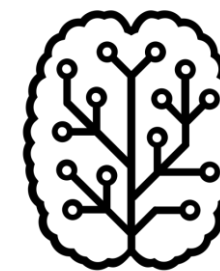
**15 Horizon 2020 projektů
za 3,76 mil. EUR**
(5. v Česku)



smluvní výzkum
171 mil. CZK za 2018
(100 % nárůst oproti 2014)



7 fakult
2+6 výzkumných center



**Národní centrum kompetence –
ENERGETIKA**
**IT4I – národní superpočítačové
centrum**



138 patentů za 2013-2018
(2. – 4. v Česku)



**301 – 350 v THE Emerging
Economies University Rankings**
(2019)



JEDEN Z NEJVĚTŠÍCH KAMPUSŮ VE STŘEDNÍ EVROPĚ



DOPRAVNÍ
DOSTUPNOST
ZELEŇ
UBYTOVÁNÍ
STRAVOVÁNÍ
MATEŘSKÁ
ŠKOLA



TÉMĚŘ 12 000
STUDENTŮ,
VÍCE NEŽ 2000
ZAHRANIČNÍCH
STUDENTŮ



VÍCE NEŽ 10
STUDENTSKÝCH
ORGANIZACÍ
(YOUNIE, ESPORT,
IAESTE, ESN)

MÁME 7 FAKULT...

Struktura zaměstnanců v roce 2018

Akademičtí pracovníci	820	38%
Vědečtí pracovníci	287	13%
Ostatní	909	42%
Koleje a menzy	124	6%
Celkem	2 140	100%

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA | HORNICKO
GEOLOGICKÁ
FAKULTA

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA | FAKULTA
ELEKTROTECHNIKY
A INFORMATIKY

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA | FAKULTA
STROJNÍ

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA | FAKULTA
BEZPEČNOSTNÍHO
INŽENÝRSTVÍ

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA | EKONOMICKÁ
FAKULTA

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA | FAKULTA
MATERIÁLOVĚ
TECHNOLOGICKÁ

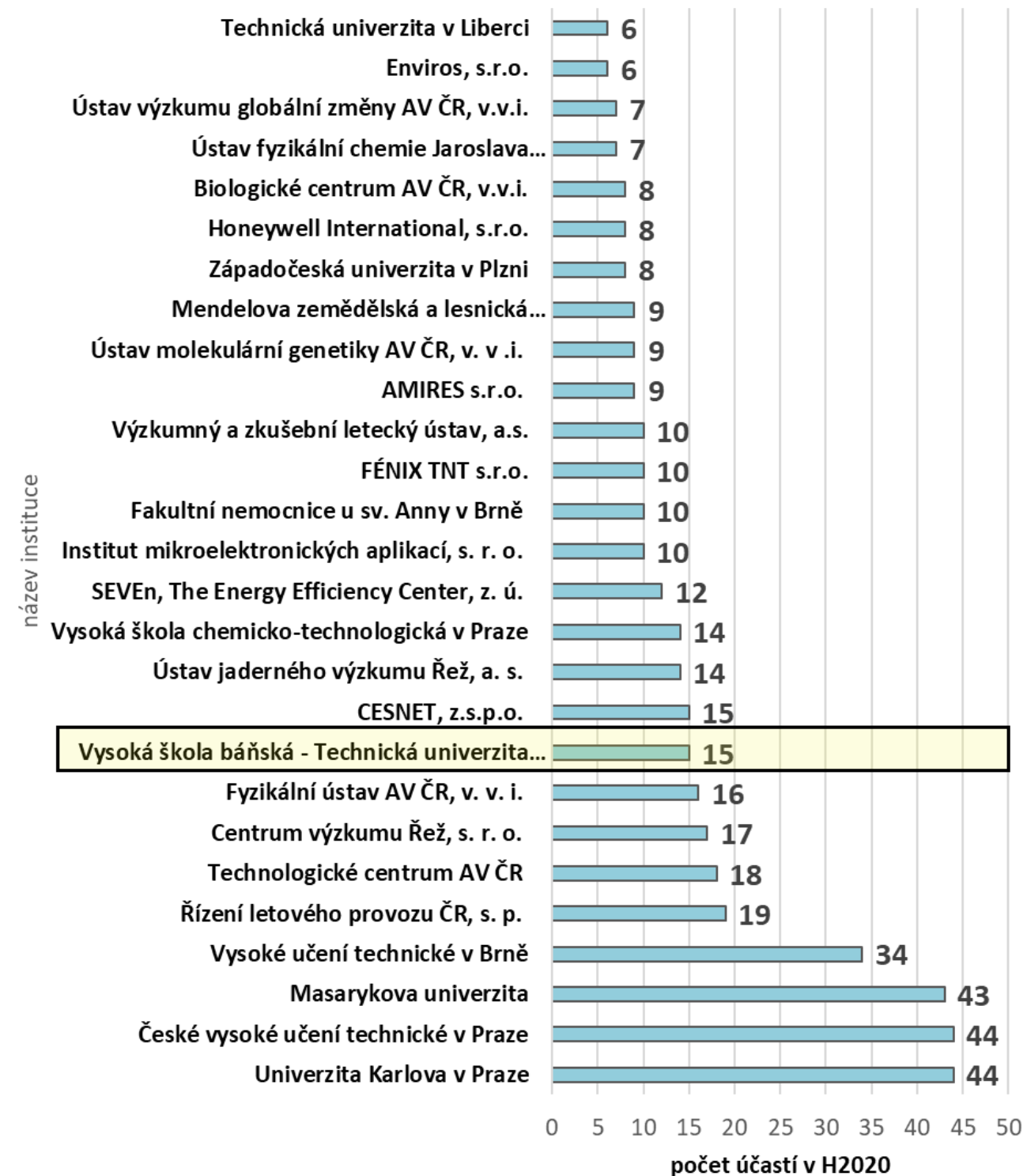
VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA | FAKULTA
STAVEBNÍ

OBLASTI VÝZKUMU

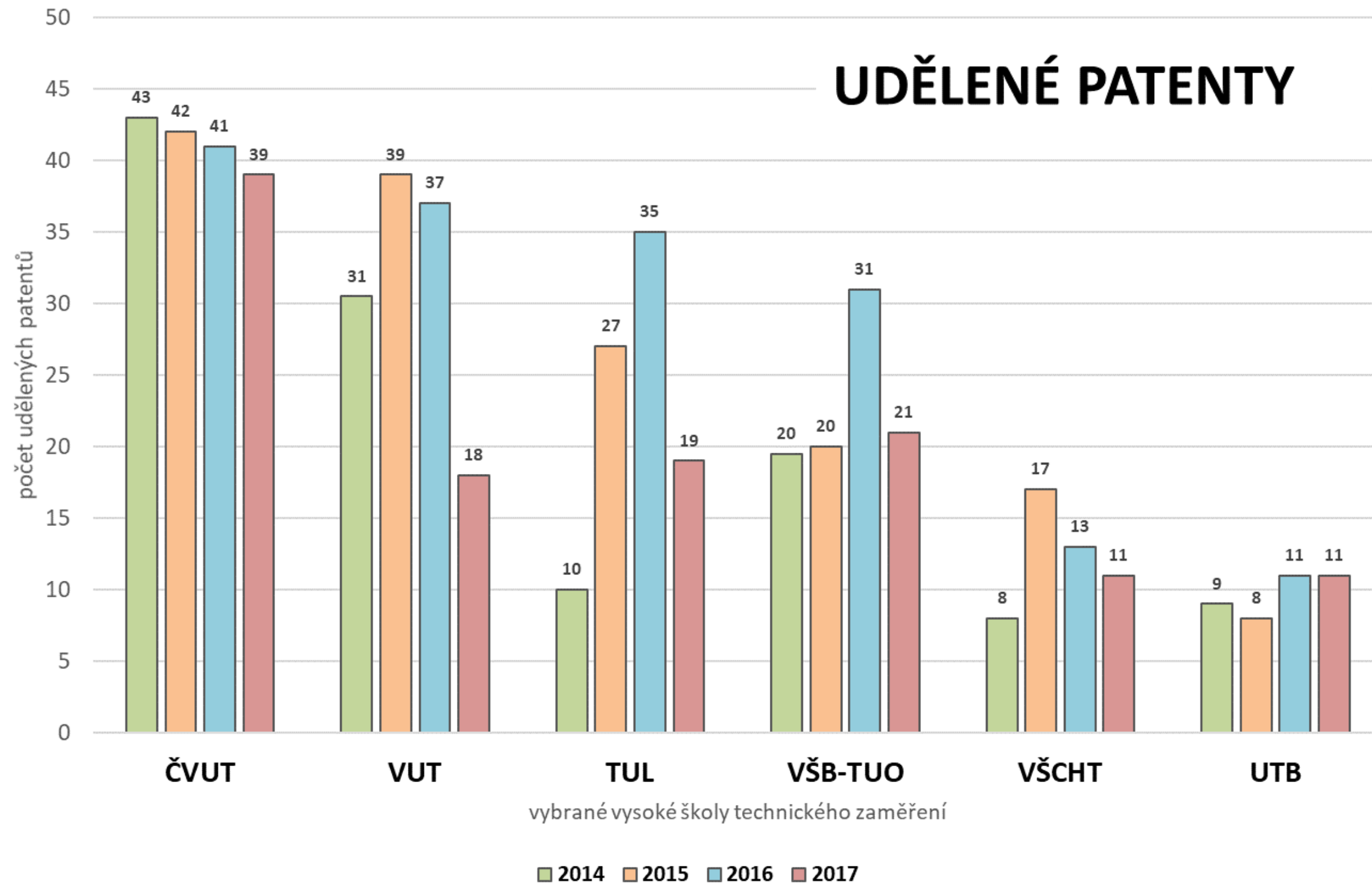
SUROVINY, ENERGETIKA A EKOLOGIE
INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
NOVÉ MATERIÁLY, KONSTRUKCE A TECHNOLOGIE
BEZPEČNOSTNÍ VÝZKUM
EKONOMICKÉ A FINANČNÍ PROCESY
KONKURENCESCHOPNÉ STROJÍRENSTVÍ



Jsme jedním z TOP v ČR v mezinárodním výzkumu

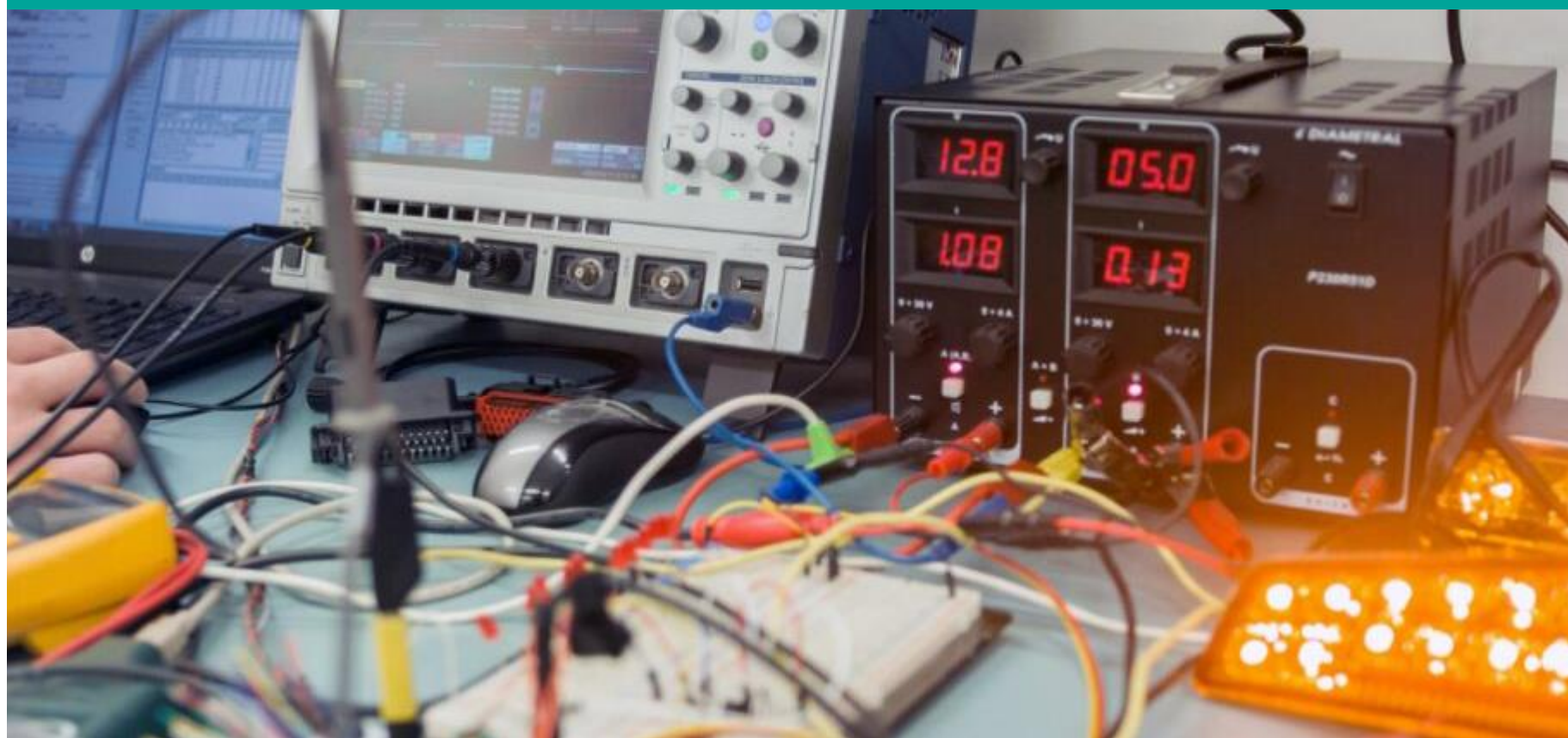


Jsme jedním z TOP v ČR v udělených patentech



VÝZKUMNÉ ÚSTAVY

CENTRUM ENET
INSTITUT ENVIRONMENTÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ
VÝZKUMNÉ ENERGETICKÉ CENTRUM
CENTRUM NANOTECHNOLOGIÍ
CENTRUM POKROČILÝCH INOVAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
INSTITUT ČISTÝCH TECHNOLOGIÍ TĚŽBY A UŽITÍ ENERGETICKÝCH SUROVIN
REGIONÁLNÍ MATERIÁLOVĚ TECHNOLOGICKÉ VÝZKUMNÉ CENTRUM



IT4INNOVATIONS

NÁRODNÍ SUPERPOČÍTAČOVÉ CENTRUM



Superpočítačová infrastruktura

Anselm

R_HPC 94TFlop/s
R_AI 188TFlop/s
od června 2013



červen 2019



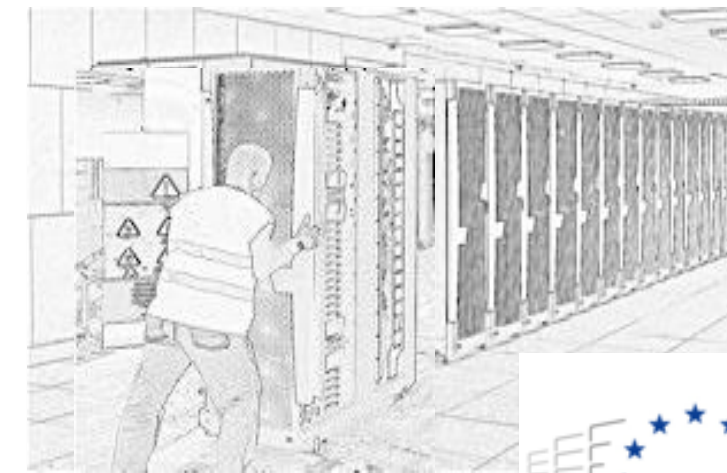
- Malý klastr II
- 189 uzlů
- R_HPC 840TFlops
- R_AI 5.2 PFlops
- GPU akcelerace

Salomon

R_HPC 2 Pflop/s
R_AI 4 Pflop/s
od července 2015



2020



- Velký klastr II
- 1000+ uzlů
- €10-15mil.
- 15+ PFlops



+50%?



ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

nVidia DGX-2

16x GPU V100
R_HPC 132 Tflop/s
R_AI 2 Pflop/s
jaro 2019



2019



Centralizované připojení do WAN 100Gb/s
Centralizované úložiště, 5+ PB

Výzkum a vývoj



Výzkumné laboratoře

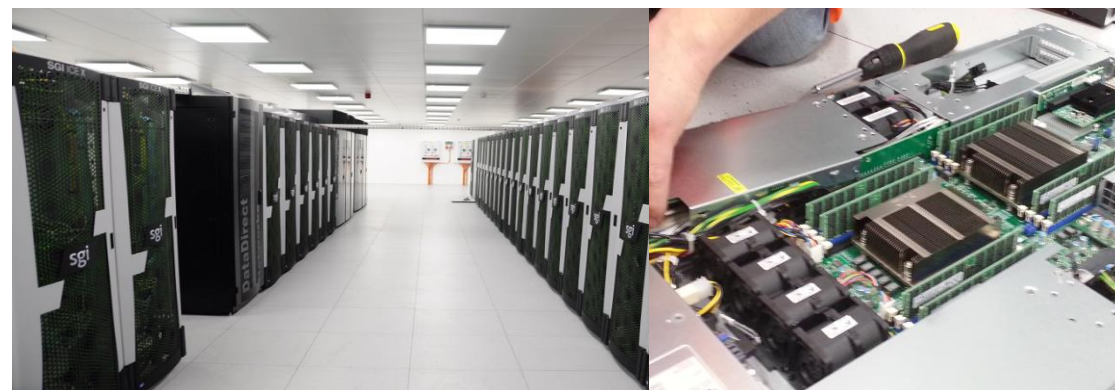
- Laboratoř pro náročné datové analýzy a simulace
- Laboratoř vývoje paralelních algoritmů



Společnost



HPC infrastruktura



- Laboratoř modelování pro nanotechnologie
- Laboratoř pro big data analýzy
- Laboratoř pro výzkum infrastruktury

Průmysl



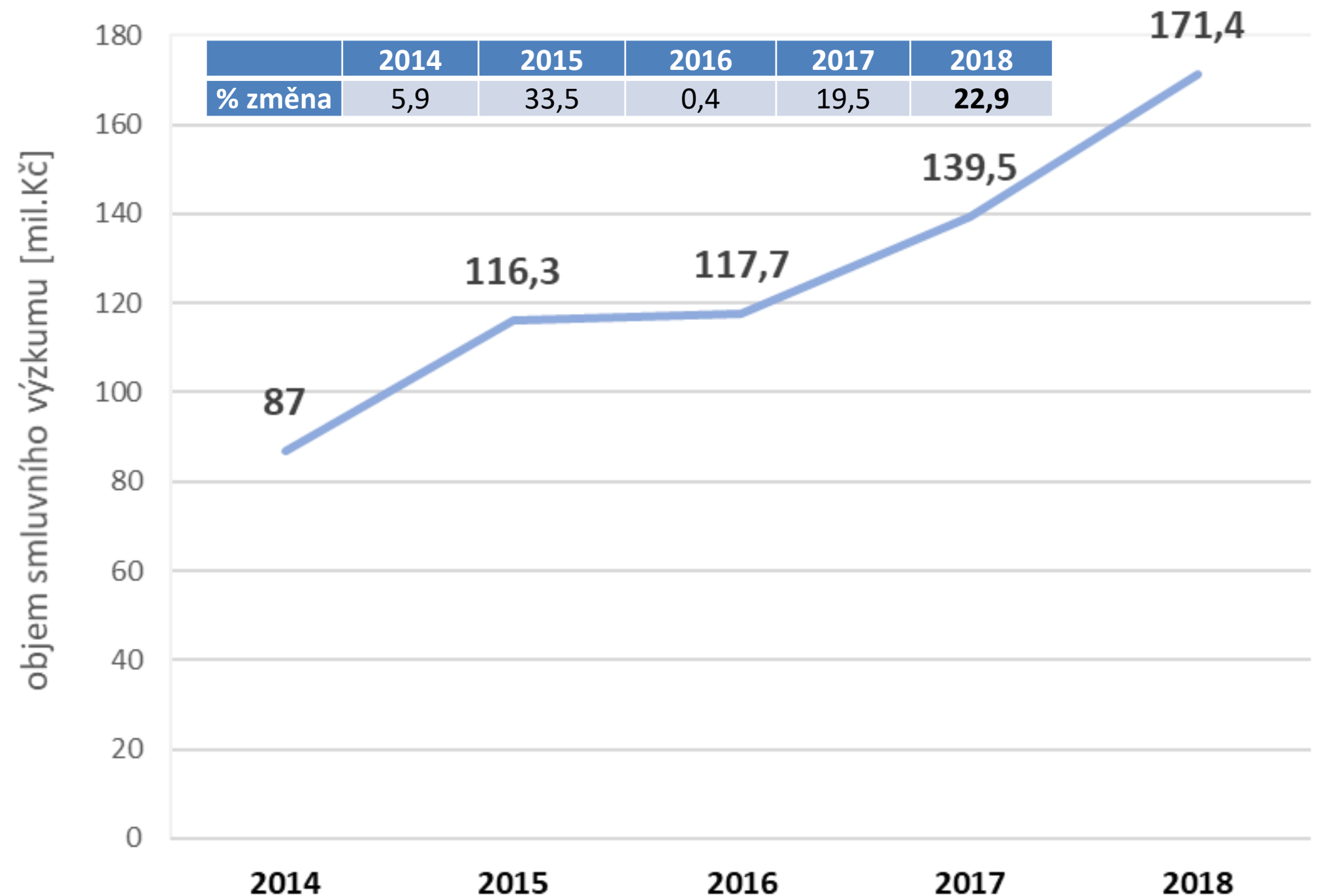


**MOŽNOST PRAXE VE
ŠPIČKOVÝCH FIRMÁCH**

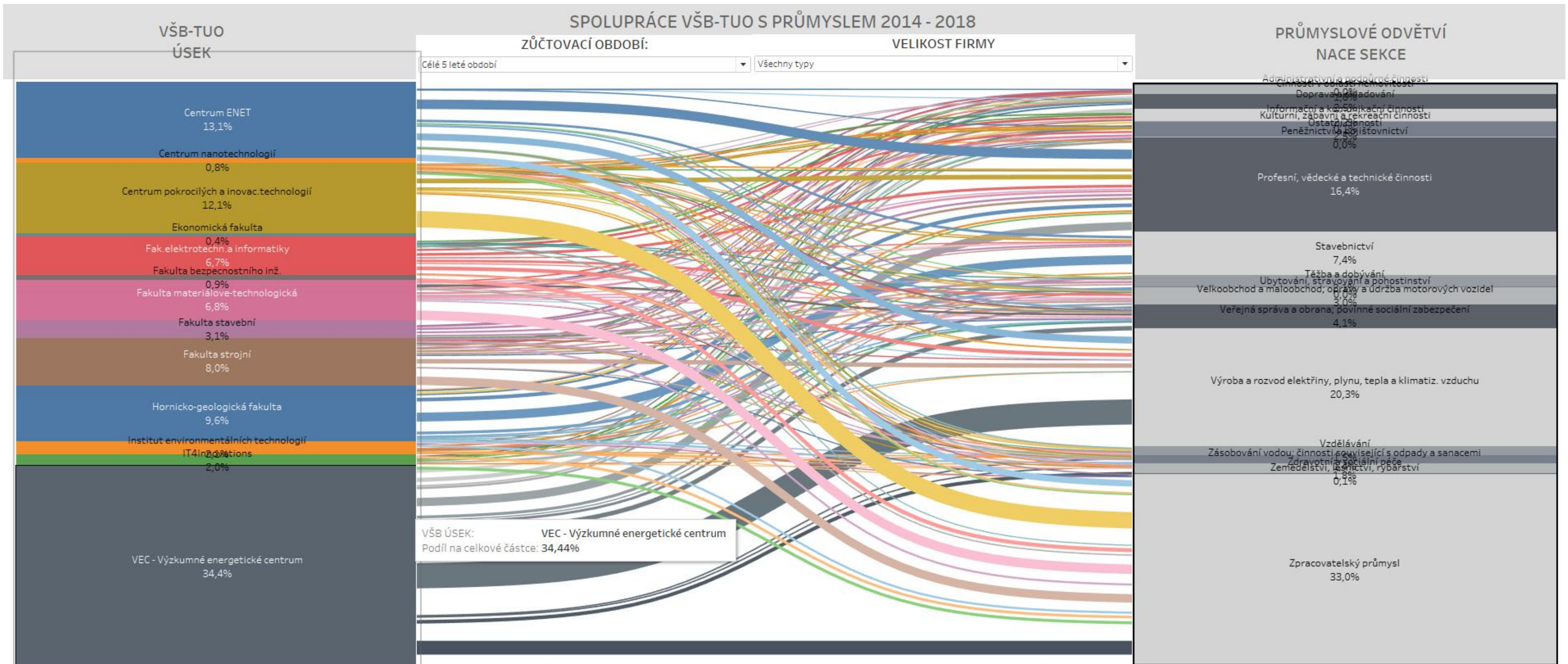
**JSME
NEJÚSPĚŠNĚJŠÍ
UNIVERZITOU
VE SPOLUPRÁCI
S PRŮMYSLEM**

Dynamický růst ve smluvním výzkumu

- historicky nadstandardní úroveň ve spolupráci mezi univerzitou a praxí
- Průmyslová rada
- určený prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem
- intenzivní spolupráce s průmyslovými partnery



Víme, s kým spolupracujeme



Víme, s kým spolupracujeme

- **ČEPRO a.s. + VŠB-TUO = 2 087 827 Kč (od 2004)**
 - od 2010 pak 1,9 mil. Kč
 - v 2019 pak 440 tis. Kč
 - 1,5 mil. s FBI
 - 270 tis. s FEI
 - 360 tis. s KSV

VŠB - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
17. LISTOPADU 2172/15
708 00 OSTRAVA-PORUBA

IGOR.IVAN@VSB.CZ
UNIVERZITA@VSB.CZ
WWW.VSB.CZ