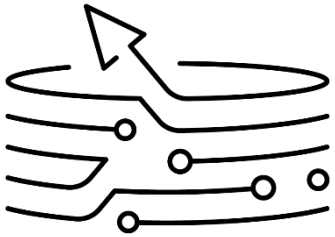
Kybernetická aréna pro výzkum, testování a edukaci v oblasti kyberbezpečnosti

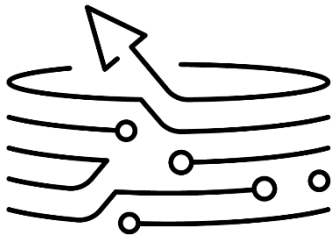
Brno University of Technology Cyber Arena



BUTCA

Prezentující:
Ing. Eva Holasová, Ing. Karel Kuchař

Podpořeno z rozpočtu Ministerstva vnitra České republiky v rámci programu Bezpečnostního výzkumu ČR 2015-2022 – projekt č. VI20192022132.

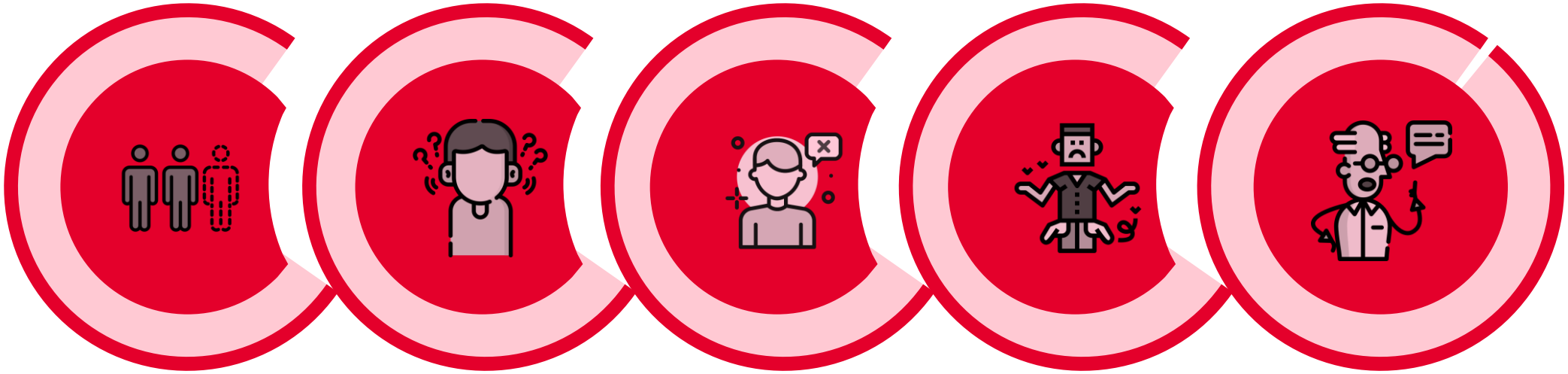


BUTCA

Od myšlenky k ceně ministra vnitra za **mimořádný výsledek** v oblasti bezpečnostního výzkumu

Kybernetická aréna pro výzkum, testování a edukaci v oblasti kyberbezpečnosti

Motivace a současný stav



Nedostatek specialistů

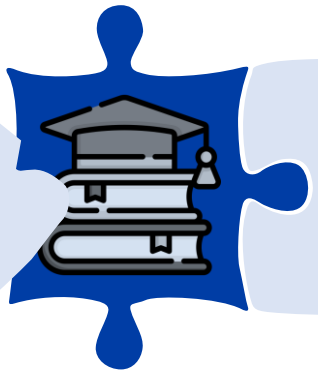
Uživatelská nepřívětivost

Nízká flexibilita

Neúměrné náklady

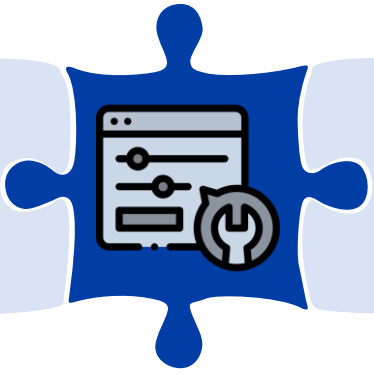
Omezená aplikovatelnost

Unikátní platforma BUTCA



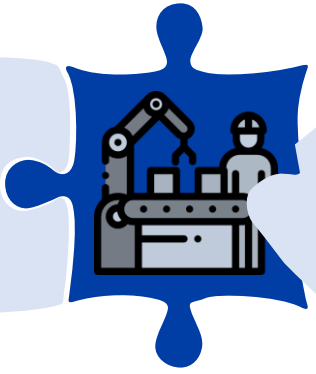
Edukace a trénink

Jednoduché použití



Adaptivita dle potřeb

Cenová dostupnost



Praktické scénáře

BUTCA v číslech

1000+
vyškolených **uživatelů**

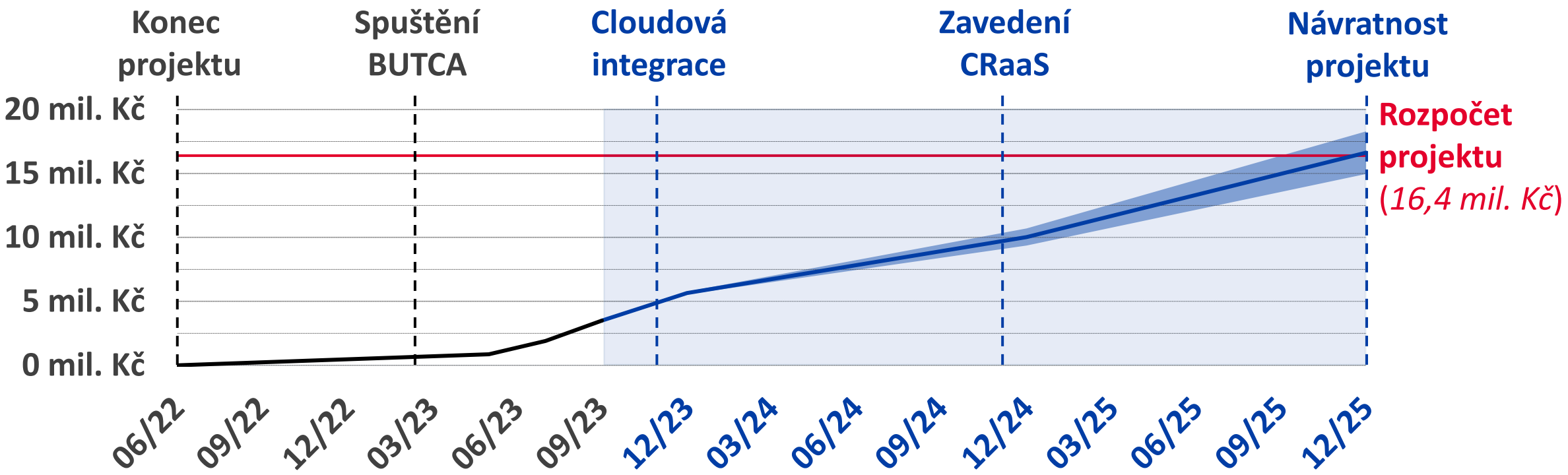
3,5 mil. Kč
současných **tržeb**

50+
afilovaných **partnerů**

100+
uskutečněných **školení**

3 roky
predikovaná **návratnost**

20+
zemích **světa**

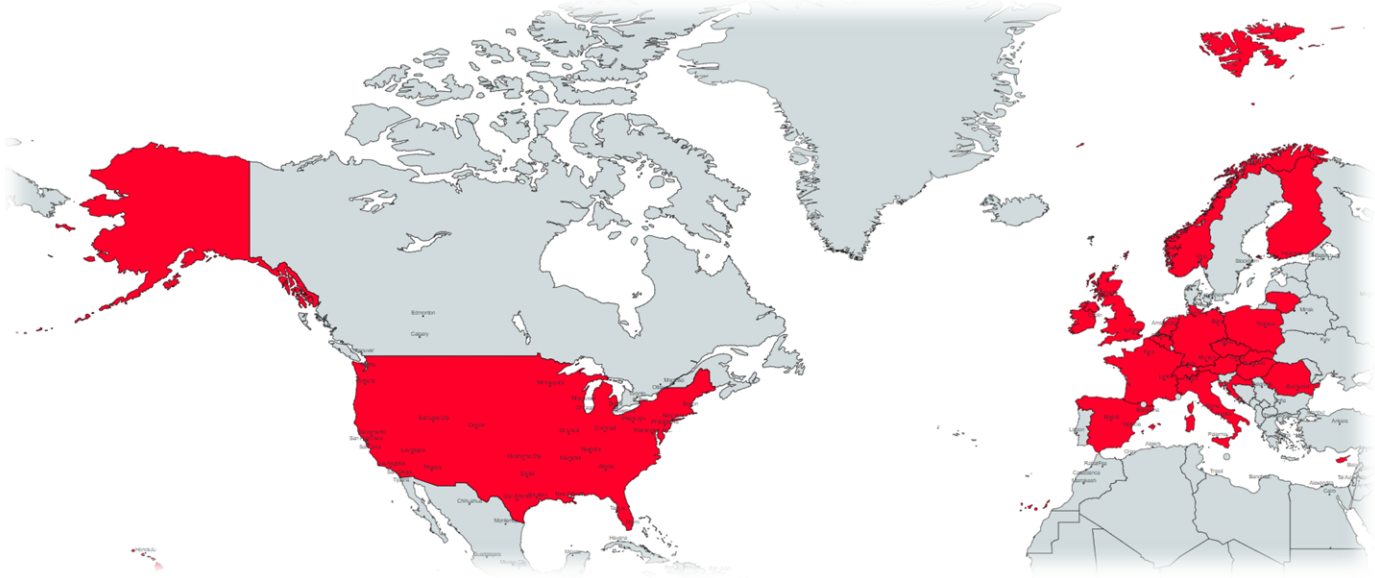


Uplatnění BUTCA v komerční sféře

- **#VodafoneUniLab**, **školení zaměstnanců** v bezpečnosti **mobilních sítí 5G**
- **Cyber Rangers**, bezpečnost **distribučních energetických sítí** a rozvoden
- **Workshop ČSRES**, dlouhodobé každoroční cvičení pro **80+ odborníků**
- **ABB polygon**, integrace BUTCA pro **pravidelné školení zaměstnanců**
- **Agentura rozvoje a podpory KI**, **trénink**, **edukace a awareness** o KB v KI
- **EASYCON Solution**, **awareness školení** zaměstnanců v rámci **cyber-skills**
- **GreyCortex**, **red team workshop** KB v oblasti **průmyslu** a **energetiky**

Uplatnění BUTCA na mezinárodní úrovni

- **Hack The Box**, integrace do **největší světové výukové platformy** pro KB
- **Universitate Politehnica din Bucuresti**, EU projekt **DIGITAL4Security**
- **Tampere University**, integrace do výuky včetně **Ph.D. double-degree**
- **Pennsylvania State University**, integrace na **SŠ v USA** a projekt **NSF-GACR**



Uplatnění BUTCA v nekomerční sféře

- **Univerzita Hradec Králové**, integrace do **nového studijního programu KB**
- **SPŠ Třebíč**, nová forma **výuky kyberbezpečnosti** a praktických cvičení
- **Univerzita obrany**, společné **cvičení a integrace do výuky na UNOB**
- **Asociace škol kritické infrastruktury**, uzavřena **dlouhodobá spolupráce**

Cvičení s žáky Gymnázia M. L.

Cvičení se studenty UNOB

Cvičení s žáky SPŠ Třebíč

BUTCA na VUT v Brně

- **Výuka**, pokrytí více než **90 % praktické výuky** kybernetické bezpečnosti
- **proCyber**, integrace platformy do programu **profesního vzdělávání** na VUT v Brně
- **Individuální školení**, pro **komerční** i **nekomerční** účely – včetně **šíření povědomí**
- **Pronájem platformy** základním, středním i vysokým **školám**

BUTCA získala cenu rektora VUT

BUTCA na VUT

Mezinárodní expozice platformy BUTCA

- Mezinárodní veletrh **AMPER 2023** (*25+ tis. osob*), **cena „Čestné uznání“**

- Mezinárodní veletrh **IDET 2023** (*30+ tis. osob*), **zájem projevila AČR**

- Mezinárodní veletrh **MSV 2023** (*80+ tis. osob*), **národní expozice ČR**

- Mezinárodní konference **ARES 2023** (*1+ tis. osob*), **edukační workshop**

Otevření BUTCA na AMPER 2023

BUTCA na veletrhu IDET 2023

BUTCA s proCyber na MSV 2023

Děkujeme za pozornost

Prezentující:
Ing. Eva Holasová, Ing. Karel Kuchař

Hlavní řešitel:
doc. Ing. Radek Fujdiak, Ph.D.
fujdiak@vut.cz

butca.vut.cz

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ústav telekomunikací

Podpořeno z rozpočtu Ministerstva vnitra České republiky v rámci programu Bezpečnostního výzkumu ČR 2015-2022 – projekt č. VI20192022132.