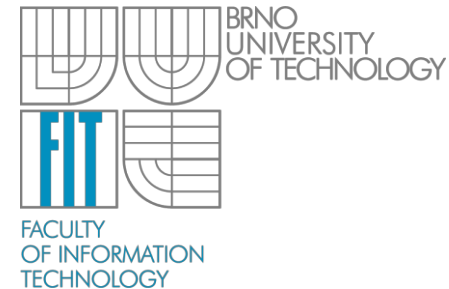


# Sít'ová bezpečnost (ANSA Team)

Pojďte dělat vědu na FIT!

Fakulta informačních technologií  
Vysoké učení technické v Brně  
Božetěchova 2, 612 66 Brno  
<http://nes.fit.vutbr.cz/ansa>



- Monitorování a analýza síťového provozu
- Analýza síťové konfigurace z pohledu bezpečnosti
- Modelování a simulace počítačových sítí
- Služby DNS
- Útoky na počítačové sítě

1. Možnost pracovat na projektech, které řeší aktuální problémy v oblasti sítí a bezpečnosti síťových služeb ve spolupráci s partnery mající praktické zkušenosti v oboru
2. Teoreticky i prakticky orientovaná témata
3. Moderní laboratoře, přístup k nejnovějším technologiím
4. Zapojení se do výuky CCNA/CCNP kurzů
5. Práce v motivujícím prostředí a finanční podpora nad rámec stipendia

## **Pokročilé techniky DNS (ve spolupráci s CZ.NIC)**

- Analýza optimálního rozložení DNS serverů
- Benchmarking implementací DNS
- Klientské nástroje pro přístup k centrálnímu registru doménových adres
- Nástroje pro sledování DNS serverů pro domény .cz
- Nástroje pro správu centrálních registrů DNS
- Testování DNS serverů obsluhujících .cz

## **Návrh, simulace a modelování sítí**

- Automatické generování modelu z reálné konfigurace
- Modelování kvality služeb v prostředí OMNeT++
- Modelování multicastu v simulačním nástroji OMNeT++
- Modelování a simulace směrování
- Integrované prostředí pro automatickou simulaci a verifikaci návrhu sítí

## **Analýza síťové bezpečnosti (ve spolupráci s CVIS VUT)**

- Optimalizace algoritmů a datových struktur flow kolektoru
- Zabezpečený transportní protokol monitorovacích systémů
- Systém pro získávání provozních údajů o počítačové síti
- Klasifikace a vyhledávání v nasbíraných datech

## **Automatizované zpracování útoků (ve spolupráci s AEC s.r.o., NPO)**

- Podnikové sítě
- Honeypot, KDD-99
- model chování a signatury
- zvýšení odolnosti velkých sítí vůči útokům a malware
- vývoj a implementace nové metody pro automatickou detekci útoků a malware

## **Sec6net**

- ve spolupráci s ANT@FIT, CVT FIT a CVIS VUT
- bezpečnost v IPv6 sítích
- monitorování provozu v IPv6 sítích
- bezpečná migrace z IPv4 na IPv6
- test IPv6 síťových zařízení a koncových stanic



## Jenom technické znalosti nestačí...

- Podpora týmové práce  
Dohromady se učíme jak efektivně pracovat jako tým.
- Osobní růst je podmínkou  
Aktivity financované z projektu podporují osobní růst.
- Příležitost získávat nové znalosti  
Je zde možnost financovat letní školy či stáže.

## 1. Kontaktovat:

Petra Matouška ([matousp@fit.vutbr.cz](mailto:matousp@fit.vutbr.cz))

Ondřeje Ryšavého ([rysavy@fit.vutbr.cz](mailto:rysavy@fit.vutbr.cz))

- či se podívat na web:

<http://nes.fit.vutbr.cz/ansa>

- pro získání dalších informací.

## 2. Vybrat si téma, které Vás zajímá

## 3. Přihlásit se do postgraduálního programu FIT školitel prof.Švéda + školitel specialista

## 4. Složit úspěšně přijímací zkoušky

**Děkuji**

**nes@fit**

<http://nes.fit.vutbr.cz/ansa>