

# Informační a komunikační bezpečnost

Vygenerováno: 20. 5. 2024

<b>Fakulta</b>	Fakulta elektrotechniky a informatiky
<b>Typ studia</b>	navazující magisterské
<b>Jazyk výuky</b>	čeština
<b>Kód programu</b>	N0612A140004
<b>Název programu</b>	Informační a komunikační bezpečnost
<b>Standardní délka studia</b>	2 roky
<b>Garantující katedra</b>	Katedra informatiky
<b>Garant</b>	prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.
<b>Oblasti vzdělávání (zaměření)</b>	Informatika
<b>Klíčová slova</b>	bezpečnost, hacking, kybernetická bezpečnost, ochrana, škodlivý kód

## O studijním programu

Tento magisterský stupeň studia si klade za cíl vychovat experty na počítačovou bezpečnost s uplatněním jak ve státní, tak soukromé sféře. Studenti se seznámí se strukturou a funkcionalitou počítačových virů, moderními technikami hackerů a způsobu obrany proti nim, bude umět zabezpečit moderní výpočetní systémy či provádět školení zaměstnanců o základních principech bezpečného chování v kybernetickém prostoru. Studenti se seznámí nejen s problematikou bezpečnosti u klasických výpočetních systémů, ale i u mobilních zařízení.

## Profese

- Risk manažer
- Síťový specialista
- Bezpečnostní architekt
- Bezpečnostní analytik
- Systémový architekt

## Dovednosti

- Penetrační testování
- ICT bezpečnost

## Uplatnění absolventa

Studijní program vymezuje rámcové uplatnění studentů v akreditačním spisu. Absolvent bude mít široké praktické dovednosti a základní teoretické znalosti v oblasti počítačové bezpečnosti tak, jak jsou chápány, vyučovány a aplikovány na českých a zahraničních univerzitách. Díky tomu bude velmi dobře čitelná pozice absolventa na trhu práce, a to zejména při uplatnění ve třech oblastech:

Ve firmách zaměřených na vývoj bezpečného software na pozici vývojáře software z oblasti počítačové bezpečnosti.

Ve firmách a úřadech na pozici bezpečnostního správce HW a SW systémů a sítí.

Ve firmách zabývajících se prodejem HW a SW na pozici odborně erudovaného obchodníka a poradce.

Ve složkách státní správy, policie a armády jako expert na informační a komunikační bezpečnost

S očekávaným růstem technologicky zaměřených firem v regionu a poptávkou po technicky vzdělaných specialistech bude mít absolvent na trhu práce vysokou šanci na velmi dobré uplatnění v oboru.

## **Cíle studia**

Cílem studia je vychovat absolventy s expertní znalostí informační a komunikační bezpečnosti, kteří budou schopni řešit náročná zadání související se zabezpečením dat, komunikace a počítačové bezpečnosti.

Skladba odborných předmětů ve studijním programu pokrývá klíčové bezpečnostní aspekty ICT a je volena s ohledem na praktické dovednosti a uplatnitelnost získaných znalostí v inženýrské praxi absolventa.

## **Odborné znalosti absolventa**

Absolvent studijního programu se v rámci st. programu Informační a komunikační technologie (ICT) profiluje do oblasti informační a komunikační bezpečnosti, kde získává expertní znalosti zabezpečení počítačových systémů, komunikace a kryptografie, v rámci volitelných předmětů svou odbornost dále rozvíjí především v oblastech počítačových sítí a zpracování dat.

Studijní program je koncipován s důrazem na odbornost v oblasti ICT bezpečnosti a praktické dovednosti s cílem zajistit uplatnění absolventa na trhu práce. Na profilování absolventa se podílí zaměstnanci Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava, a to především kateder informatiky, telekomunikační techniky a aplikované matematiky.

## **Odborné dovednosti absolventa**

Uplatnění absolventa je všude tam, kde je potřebné řešit zabezpečení dat, utajení informací, bezpečnost komunikace, zpracování dat a další náročné úlohy v oblasti bezpečnosti ICT. Jako příklad lze zmínit společnosti jako je TietoEnator, Microsoft, AVG, Avast, Monet, IBM, CodeCreator, banky a finanční ústavy a mnoho dalších.

## **Obecné způsobilosti absolventa**

Absolvent by měl být schopný dalšího samostatného vzdělávání v oboru a provádět patřičná školení v rámci oboru.

## **Studijní plány**

- forma prezenční (cs)