



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

ŽÁDOST O AKREDITACI  
MAGISTERSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

# **BEZPEČNOSTNÍ TECHNOLOGIE, SYSTÉMY A MANAGEMENT**

Ve Zlíně, dne 20. 11. 2018

Obsah žádosti:

A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci

B-I – Charakteristika studijního programu

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací

B-III – Charakteristika studijního předmětu

C-I – Personální zabezpečení

C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost

C-III – Informační zabezpečení studijního programu

C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu

C-V – Finanční zabezpečení studijního programu

D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

E – Sebehodnotící zpráva

## **A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci**

**Název vysoké školy:** Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

**Název součásti vysoké školy:** Fakulta aplikované informatiky

**Název spolupracující instituce:**

**Název studijního programu:** Bezpečnostní technologie, systémy a management

**Typ žádosti o akreditaci:** udělení akreditace – ~~prodloužení platnosti akreditace~~ – rozšíření akreditace

**Schvalující orgán:** Rada pro vnitřní hodnocení UTB

**Datum schválení žádosti:**

**Odkaz na elektronickou podobu žádosti:**

<http://bit.ly/MgrBTSM>

heslo pro otevření žádosti: **akreditaceBTSM18**

**Odkazy na relevantní vnitřní předpisy:**

<https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

**ISCED F: 0103 Bezpečnostní služby**

B-I – Charakteristika studijního programu			Obsah žádosti
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management		
Typ studijního programu	magisterský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Forma studia	prezenční, kombinovaná		
Standardní doba studia	2 roky		
Jazyk studia	český		
Udělovaný akademický titul	inženýr (Ing.)		
Rigorózní řízení	ne	Udělovaný akademický titul	-
Garant studijního programu	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ano		
Uznávací orgán	Ministerstvo vnitra		
Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
Bezpečnostní obory (100%)			
Cíle studia ve studijním programu			
<p>Cílem magisterského studia ve studijním programu Bezpečnostní technologie, systémy a management je poskytnout teoretické vzdělání a profesní dovednosti zejména v oblasti fyzické, informační a administrativní bezpečnosti, krizového řízení a problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Studium navazuje na stejnojmenný bakalářský program Bezpečnostní technologie, systémy a management. Program je členěn na technicky zaměřenou specializaci <b>Bezpečnostní technologie</b> a procesně zaměřenou specializaci <b>Bezpečnostní management</b>.</p> <p>V rámci technické problematiky bezpečnosti je zejména kladen důraz na znalosti návrhu a aplikace integrovaných poplachových systémů, znalosti v oblasti bezpečnostních technologií ochrany informačních systémů a technologie budov.</p> <p>V rámci procesní stránky bezpečnosti je cílem studia poskytnout znalosti a dovednosti zejména v oblastech řízení projektů, systému bezpečnosti a veřejné správy, managementu bezpečnostního inženýrství a ochrany obyvatelstva.</p> <p>Studium je zakončeno obhajobou diplomové práce a státní závěrečnou zkouškou.</p>			
Profil absolventa studijního programu			
<p>V rámci studijního programu „Bezpečnostní technologie, systémy a management“ jsou vychováváni odborníci pro technické, manažerské, kontrolní a jiné funkce v soukromých bezpečnostních službách, zabývajících se ochranou majetku a osob s důrazem na aplikace moderních informačních technologií. Mezioborové studium s převahou technických předmětů dává absolventům předpoklady uplatnit se v mechanické, elektrotechnické, informačně-technologické a právně-bezpečnostní oblasti. Absolventi mají možnost pracovat ve firmách, které se zabývají výrobou, projektováním, montáží a provozem zabezpečovací techniky s respektováním právních aspektů jejího nasazení. Vzhledem k zahrnutí problematiky krizového řízení je uplatnění absolventů možné i ve státní správě.</p>			
Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů			

Studijní program Bezpečnostní technologie, systémy a management je studijní program v prezenční a kombinované formě studia. Pro každou formu je zpracován samostatný studijní plán. Program je dále členěn do dvou specializací – Bezpečnostní technologie a Bezpečnostní management.

Struktura studijního plánu je tvořena povinnými předměty. Ve studijním programu je využíván kreditový systém ECTS představující studijní zátěž 27 hodin/1kredit. Jedna výuková hodina představuje 50 minut. V rámci magisterského studijního programu je standardní délka studia 2 roky, k úspěšnému zvládnutí studia musí student získat 120 kreditů.

#### **Podmínky k přijetí ke studiu**

Podmínky pro přijetí ke studiu jsou stanoveny Směrnicí děkana k přijímacímu řízení, která je každoročně vydávána na Fakultě aplikované informatiky. V této směrnici jsou konkretizovány požadavky pro přijetí v daném akademickém roce. FAI. Směrnice jsou k nahlédnutí na úřední desce FAI, viz <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitni-normy-fai/smernice-dekana/>

#### **Návaznost na další typy studijních programů**

Studijní program Bezpečnostní technologie, systémy a management navazuje na stejnojmenný bakalářský program Bezpečnostní technologie, systémy a management.

Po úspěšném absolvování magisterského studijního programu mohou zájemci pokračovat v doktorském studijním programu pod stejným názvem Bezpečnostní technologie, systémy a management (v případě úspěšné akreditace tohoto programu).

# B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)

[Obsah žádosti](#)

Označení studijního plánu		Bezpečnostní technologie, systémy a management specializace Bezpečnostní management – prezenční forma v jazyce českém				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./ sem.	profil. základ
Požární ochrana	28p + 14s	klz	3	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	PZ
Provoz počítačových sítí	28p + 28c	z, zk	4	doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	ZT
Teorie bezpečnosti	28p + 14s	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. (100 % p)	1/ZS	ZT
Komunikační systémy	28p + 28c	z, zk	4	prof. Ing. Karel Vlček, CSc. (100 % p)	1/ZS	ZT
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci †	28p + 28c	z, zk	5	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc. (100 % p)	1/ZS	PZ
Bezpečnost veřejných akcí	28p + 28c	z, zk	5	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	PZ
Řízení projektů †	42c	klz	4	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc. (100 % c)	1/ZS	-
Odborná angličtina 1	28s	klz	3	Mgr. Tereza Outěřická (100 % s)	1/ZS	-
Informační podpora bezpečnostních systémů	14p + 28c	z, zk	3	doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc. (100 % p)	1/LS	ZT
Technologie průmyslových informačních systémů	28p + 28c	z, zk	4	Ing. Petr Neumann, Ph.D. (100 % p)	1/LS	-
Pokročilé bezpečnostní technologie	28p + 28c	z, zk	4	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % p)	1/LS	PZ
Systém bezpečnosti a veřejná správa †	28p + 28c	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. (100 % p)	1/LS	PZ
Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy	28p + 28c	z, zk	4	Ing. Rudolf Drga, Ph.D. (100 % p)	1/LS	PZ
Kriminologie	28p + 14s	klz	3	PhDr. Mgr. Bc. Stanislav Zelinka, (100 % p)	1/LS	-
Ergonomie a psychologie bezpečnosti †	14p + 14c	klz	2	PhDr. Mgr. Bc. Stanislav Zelinka, (100 % p)	1/LS	-
Odborná angličtina 2	28s	z, zk	4	Mgr. Tereza Outěřická (100 % s)	1/LS	-
Odborná praxe	120h	z	5	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % h)	průb.	-
Měkké dovednosti †	28p + 14s	klz	4	Ing. Dora Lapková, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	
Bezpečnost informačních systémů	28p + 28c	z, zk	5	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Kamerové systémy	28p + 28c	kl	4	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. (100 %p)	2/ZS	PZ
Projektování integrovaných systémů	28p + 28c	z, zk	5	Ing. Rudolf Drga, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Ochrana obyvatelstva	28p + 14s + 28c	z, zk	5	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Bezpečnostní futurologie †	28p + 14s	z, zk	5	Ing. Jan Valouch, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Technologie krizového řízení †	28p + 28c	z, zk	5	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D. (100%p)	2/ZS	PZ
Management bezpečnostního inženýrství	24p + 12s	z, zk	5	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D. (100%p)	2/LS	PZ
Základy podnikatelství	24p + 12s	klz	2	Ing. Petr Novák, Ph.D. (100 % p)	2/LS	-
Základy první pomoci	3p+4c	z	1	MUDr. Burget, (100 % p)	2/LS	-
Diplomová práce	25c	z	24	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % c)	2/LS	-
Povinně volitelné předměty						
nejsou						
Volitelné předměty						
nejsou						
Součástí SZZ a jejich obsah						
SZZ se skládá z obhajoby diplomové práce a ze státní zkoušky, skládající se ze dvou povinných tematických okruhů a jednoho povinně volitelného tematického okruhu.						
Povinné tematické okruhy						
Technické prostředky bezpečnostních systémů (Požární ochrana, Pokročilé bezpečnostní technologie, Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy, Kamerové systémy, Projektování integrovaných systémů).						

**Management bezpečnostního inženýrství** (Bezpečnost veřejných akcí, Ochrana obyvatelstva, Bezpečnostní futurologie, Management bezpečnostního inženýrství).

Pozn.: U tohoto okruhu se liší okruhy pro jednotlivé specializace Bezpečnostní management a Bezpečnostní technologie.

Povinné volitelné tematické okruhy (studenti si volí jeden z níže uvedených tematických okruhů)

**Ochrana informačních systémů** (Bezpečnost informačních systémů, Informační podpora bezpečnostních systémů, Bezpečnost informačních systémů).

**Technologie komerční bezpečnosti** (Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Systém bezpečnosti a veřejná správa, Technologie krizového řízení).

V rámci vymezených tematických okruhů a stanovených předmětů profilujícího základu budou ověřované vybrané integrující otázky.

Studentům jsou předem oznámeny okruhy témat, které jsou každoročně aktualizovány schvalovány Radou studijních programů.

#### **Další studijní povinnosti**

Nejsou definovány

#### **Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací**

Návrhy témat kvalifikačních prací:

- Analýza rizik a havarijní plánování ve vybrané společnosti.
- Využití asistenčních služeb v rámci likvidací lehkých havárií.
- Návrh plánu krizové připravenosti pro vybraný farmaceutický objekt.
- Optimalizace krizového řízení v rámci vybraného subjektu ve vztahu k plánům krizové připravenosti.
- Návrh vybraných typových činností HZS ve vztahu ke krizovému řízení vybrané municipalit.
- Multi-kriteriální hodnocení a optimalizace systému fyzické ochrany objektu nemocnice.
- Návrh bezpečnostní politiky ve vybrané společnosti.
- Návrh plánu ochrany pod vybraným vodním dílem.
- Řešení krizových situací v působnosti HZS pro vybranou oblast ochrany obyvatelstva.
- Postavení simulace a modelování v rámci záchranných a likvidačních prací.
- Tvorba nástroje pro multikriteriální hodnocení odolnosti kritické infrastruktury.

Kompletní seznam dosud obhájených prací (včetně plného znění a posudků) je k nahlédnutí na adrese <http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/153>

#### **Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací**

nejsou

#### **Součásti SRZ a jejich obsah**

nejsou

†) Jedná se o předměty dané specializace. Předměty bez této značky jsou předměty společné pro celý studijní program.

## B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)

Označení studijního plánu		Bezpečnostní technologie, systémy a management specializace Bezpečnostní technologie – prezenční forma v jazyce českém				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Požární ochrana	28p + 14s	klz	3	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	PZ
Provoz počítačových sítí	28p + 28c	z, zk	4	doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	ZT
Teorie bezpečnosti	28p + 14s	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. (100 % p)	1/ZS	ZT
Komunikační systémy	28p + 28c	z, zk	4	prof. Ing. Karel Vlček, CSc. (100 % p)	1/ZS	ZT
Forenzní vědy †	28p + 28s	z, zk	4	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % p)	1/ZS	PZ
Bezpečnost veřejných akcí	28p + 28c	z, zk	5	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	PZ
Počítačové viry a bezpečnost †	14p + 28c	klz	4	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph. D. (100 % p)	1/ZS	PZ
Odborná angličtina 1	28s	klz	3	Mgr. Tereza Outěřická (100 % s)	1/ZS	-
Informační podpora bezpečnostních systémů	14p + 28c	z, zk	3	doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc. (100 % p)	1/LS	ZT
Technologie průmyslových informačních systémů	28p + 28c	z, zk	4	Ing. Petr Neumann, Ph.D. (100 % p)	1/LS	-
Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů †	28p + 28c	z, zk	3	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc. (100 % p)	1/LS	PZ
Technologie budov †	28p + 28c	z, zk	4	Ing. Martin Zálešák, CSc. (100 % p)	1/LS	-
Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy	28p + 28c	z, zk	4	Ing. Rudolf Drga, Ph.D. (100 % p)	1/LS	PZ
Kriminologie	28p + 14s	klz	3	PhDr. Mgr. Bc. Stanislav Zelinka (100 % p)	1/LS	-
Pokročilé bezpečnostní technologie	28p + 28c	z, zk	4	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % p)	1/LS	PZ
Odborná angličtina 2	28s	z, zk	4	Mgr. Tereza Outěřická (100 % s)	1/LS	-
Odborná praxe	120h	z	5	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % h)	průb.	-
Návrh elektrických obvodů †	28p + 14c	klz	3	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	-
Bezpečnost informačních systémů	28p + 28c	z, zk	5	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph. D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Kamerové systémy	28p + 28c	klz	4	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Projektování integrovaných systémů	28p + 28c	z, zk	5	Ing. Rudolf Drga, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Ochrana obyvatelstva	28p + 14s + 28c	z, zk	5	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	PZ
Elektromagnetická kompatibilita †	28p + 14c	z, zk	3	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % p)	2/ZS	PZ
Facility management †	28p + 28c	klz	3	prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc. (100 % p)	2/ZS	
Management bezpečnostního inženýrství	24p + 12s	z, zk	5	doc. Ing. Hromada, Ph.D. (100 % p)	2/LS	PZ
Základy podnikatelství	24p + 12s	klz	2	Ing. Petr Novák, Ph.D. (100 % p)	2/LS	-
Základy první pomoci	3p+4c	z	1	MUDr. Burget, (100 % p)	2/LS	-
Diplomová práce	25c	z	24	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % c)	2/LS	-
Povinně volitelné předměty						
nejsou						
Volitelné předměty						
nejsou						



<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>	<p>SZZ se skládá z obhajoby diplomové práce a ze státní zkoušky, skládající se ze dvou povinných tematických okruhů a jednoho povinně volitelného tematického okruhu.</p> <p><u>Povinné tematické okruhy</u></p> <p><b>Technické prostředky bezpečnostních systémů</b> (Požární ochrana, Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy, Komerční systémy, Projektování integrovaných systémů, Elektromagnetická kompatibilita, Forenzní vědy).</p> <p><b>Management bezpečnostního inženýrství</b> (Bezpečnost veřejných akcí, Ochrana obyvatelstva, Management bezpečnostního inženýrství).</p> <p>Pozn.: U tohoto okruhu se liší okruhy pro jednotlivé specializace Bezpečnostní management a Bezpečnostní technologie.</p> <p><u>Povinné volitelné tematické okruhy</u> (studenti si volí jeden z níže uvedených tematických okruhů)</p> <p><b>Ochrana informačních systémů</b> (Bezpečnost informačních systémů, Počítačové viry a bezpečnost, Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů, Elektromagnetická kompatibilita).</p> <p><b>Technologie komerční bezpečnosti</b> (Ochrana obyvatelstva, Pokročilé bezpečnostní technologie, Bezpečnost veřejných akcí).</p> <p><u>V rámci vymezených tematických okruhů a stanovených předmětů profilujícího základu budou ověřované vybrané integrující otázky.</u></p> <p>Studentům jsou předem oznámeny okruhy témat, které jsou každoročně aktualizovány schvalovány Radou studijních programů.</p>
<b>Další studijní povinnosti</b>	<p>Nejsou definovány</p>
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	<p>Návrhy témat kvalifikačních prací:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Certifikace a zkušebnictví v oblasti poplachových systémů.</li> <li>Návrh systému elektrické požární signalizace nevýrobního objektu.</li> <li>Integrace systémů elektrické požární signalizace-</li> <li>Návrh zabezpečení objektu výrobního podniku.</li> <li>Aplikace telekomunikačních zařízení v poplachových systémech.</li> <li>Návrh a instalace poplachových systémů z hlediska negativních vlivů atmosférického přepětí.</li> <li>Integrace poplachových systémů s využitím prvků informačních technologií.</li> <li>Poplachové přenosové systémy a zařízení.</li> <li>Radiové spektrum poplachových systémů.</li> <li>Rozpočtování v rámci projektování poplachových systémů.</li> <li>Zbraně s řízenou energií jako potenciální hrozba elektronických systémů.</li> <li>Testování elektromagnetické odolnosti poplachových systémů s využitím vlnovodů s příčným elektromagnetickým polem.</li> </ul> <p>Kompletní seznam dosud obhájených prací (včetně plného znění a posudků) je k nahlédnutí na adrese <a href="http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/153">http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/153</a></p>
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	<p>nejsou</p>
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	<p>nejsou</p>

†) Jedná se o předměty dané specializace. Předměty bez této značky jsou předměty společné pro celý studijní program.

## B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)

Označení studijního plánu		Bezpečnostní technologie, systémy a management specializace Bezpečnostní management – kombinovaná forma v jazyce českém				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah konz. *	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Požární ochrana	15k	klz	4	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D. (100 % k)	1/ZS	PZ
Provoz počítačových sítí	15k	z, zk	4	doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. (100 % k)	1/ZS	ZT
Teorie bezpečnosti	14k	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. (100 % k)	1/ZS	ZT
Komunikační systémy	15k	z, zk	4	prof. Ing. Karel Vlček, CSc. (100 % k)	1/ZS	ZT
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci †	16k	z, zk	5	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc. (100 % k)	1/ZS	PZ
Bezpečnost veřejných akcí	16k	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % k)	1/ZS	PZ
Řízení projektů †	15k	klz	4	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc. (100 % k)	1/ZS	-
Odborná angličtina 1	6k	klz	3	Mgr. Tereza Outěrická (100 % k)	1/ZS	-
Informační podpora bezpečnostních systémů	15k	z, zk	3	doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc. (100 % k)	1/LS	ZT
Technologie průmyslových informačních systémů	15k	z, zk	4	Ing. Petr Neumann, Ph.D. (100 % k)	1/LS	-
Pokročilé bezpečnostní technologie	16k	z, zk	4	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % k)	1/LS	PZ
Systém bezpečnosti a veřejná správa †	16k	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. (100 % k)	1/LS	ZT
Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy	15k	z, zk	4	Ing. Rudolf Drga, Ph.D. (100 % k)	1/LS	PZ
Kriminologie	15k	klz	3	PhDr. Mgr. Bc. Stanislav Zelinka (100 % k)	1/LS	-
Ergonomie a psychologie bezpečnosti †	14k	klz	2	PhDr. Mgr. Bc. Stanislav Zelinka (100 % k)	1/LS	-
Odborná angličtina 2	6k	z, zk	4	Mgr. Tereza Outěrická (100 % k)	1/LS	-
Měkké dovednosti †	15k	klz	3	Ing. Dora Lapková, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	-
Bezpečnost informačních systémů	16k	z, zk	5	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	ZT
Kamerové systémy	16k	klz	4	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	PZ
Projektování integrovaných systémů	16k	z, zk	4	Ing. Jan Valouch, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	PZ
Ochrana obyvatelstva	15k	z, zk	5	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	PZ
Bezpečnostní futurologie †	17k	z, zk	4	Ing. Jan Valouch, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	ZT
Technologie krizového řízení †	17k	z, zk	3	doc. Ing. Hromada, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	PZ
Management bezpečnostního inženýrství	18k	z, zk	4	doc. Ing. Hromada, Ph.D. (100 % k)	2/LS	PZ
Základy podnikatelství	12k	klz	2	Ing. Petr Novák, Ph.D. (100 % k)	2/LS	-
Základy první pomoci	7k	z	1	MUDr. Burget (100 % k)	2/LS	-
Diplomová práce	75k	z	25	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % k)	2/LS	-
Povinně volitelné předměty						
nejsou						
Volitelné předměty						
nejsou						

<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>	
SZZ se skládá z obhajoby diplomové práce a ze státní zkoušky, skládající se ze dvou povinných tematických okruhů a jednoho povinně volitelného tematického okruhu.	
<u>Povinné tematické okruhy</u>	
<b>Technické prostředky bezpečnostních systémů</b> (Požární ochrana, Pokročilé bezpečnostní technologie, Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy, Kamerové systémy, Projektování integrovaných systémů).	
<b>Management bezpečnostního inženýrství</b> (Bezpečnost veřejných akcí, Ochrana obyvatelstva, Bezpečnostní futurologie, Management bezpečnostního inženýrství).	
Pozn.: U tohoto okruhu se liší okruhy pro jednotlivé specializace Bezpečnostní management a Bezpečnostní technologie.	
<u>Povinné volitelné tematické okruhy</u> (studenti si volí jeden z níže uvedených tematických okruhů)	
<b>Ochrana informačních systémů</b> (Bezpečnost informačních systémů, Informační podpora bezpečnostních systémů, Bezpečnost informačních systémů).	
<b>Technologie komerční bezpečnosti</b> (Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Systém bezpečnosti a veřejná správa, Technologie krizového řízení).	
<u>V rámci vymezených tematických okruhů a stanovených předmětů profilujícího základu budou ověřované vybrané integrující otázky.</u>	
Studentům jsou předem oznámeny okruhy témat, které jsou každoročně aktualizovány schvalovány Radou studijních programů.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	
Nejsou definovány	
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	
Návrhy témat kvalifikačních prací: Analýza rizik a havarijní plánování ve vybrané společnosti. Využití asistenčních služeb v rámci likvidací lehkých havárií. Návrh plánu krizové připravenosti pro vybraný farmaceutický objekt. Optimalizace krizového řízení v rámci vybraného subjektu ve vztahu k plánům krizové připravenosti. Návrh vybraných typových činností HZS ve vztahu ke krizovému řízení vybrané municipalit. Multi-kriteriální hodnocení a optimalizace systému fyzické ochrany objektu nemocnice. Návrh bezpečnostní politiky ve vybrané společnosti. Návrh plánu ochrany pod vybraným vodním dílem. Řešení krizových situací v působnosti HZS pro vybranou oblast ochrany obyvatelstva. Postavení simulace a modelování v rámci záchranných a likvidačních prací. Tvorba nástroje pro multikriteriální hodnocení odolnosti kritické infrastruktury.	
Kompletní seznam dosud obhájených prací (včetně plného znění a posudků) je k nahlédnutí na adrese <a href="http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/153">http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/153</a>	
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	
nejdou	
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	
nejdou	

\*) Rozsah udává počet prezenčních konzultací za přítomnosti studenta.

†) Jedná se o předměty dané specializace. Předměty bez této značky jsou předměty společné pro celý studijní program.

## B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)

Označení studijního plánu		Bezpečnostní technologie, systémy a management specializace Bezpečnostní technologie – kombinovaná forma v jazyce českém				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah konz. *	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Požární ochrana	15k	klz	4	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.(100 % p)	1/ZS	PZ
Provoz počítačových sítí	15k	z, zk	4	doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. (100 % k)	1/ZS	ZT
Teorie bezpečnosti	14k	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc. (100 % k)	1/ZS	ZT
Komunikační systémy	15k	z, zk	4	prof. Ing. Karel Vlček, CSc. (100 % k)	1/ZS	ZT
Forenzní vědy †	16k	z, zk	4	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.(100 % k)	1/ZS	ZT
Bezpečnost veřejných akcí	16k	z, zk	4	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % k)	1/ZS	PZ
Počítačové viry a bezpečnost †	15k	klz	3	Ing. David Malaník, Ph.D. (100 % k)	1/ZS	ZT
Odborná angličtina 1	6k	klz	3	Mgr. Tereza Outěrická (100 % k)	1/ZS	-
Informační podpora bezpečnostních systémů	15k	z, zk	3	doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc. (100 % k)	1/LS	ZT
Technologie průmyslových informačních systémů	15k	z, zk	4	Ing. Petr Neumann, Ph.D. (100 % k)	1/LS	-
Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů †	15k	z, zk	4	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc. (100 % k)	1/LS	-
Technologie budov †	15k	z, zk	4	Ing. Martin Zálesák, CSc. (100 % k)	1/LS	-
Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy	15k	z, zk	4	Ing. Rudolf Drga, Ph.D. (100 % k)	1/LS	PZ
Kriminologie	15k	klz	3	PhDr. Mgr. Bc. Stanislav Zelinka (100 % k)	1/LS	-
Pokročilé bezpečnostní technologie	16k	z, zk	4	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % k)	1/LS	PZ
Odborná angličtina 2	6k	z, zk	4	Mgr. Tereza Outěrická (100 % k)	1/LS	-
Návrh elektronických obvodů †	15k	klz	3	Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	-
Bezpečnost informačních systémů	16k	z, zk	5	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	ZT
Kamerové systémy	16k	klz	4	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	PZ
Projektování integrovaných systémů	16k	z, zk	4	Ing. Jan Valouch, Ph.D. (100 % k).	2/ZS	PZ
Ochrana obyvatelstva	15k	z, zk	5	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	PZ
Elektromagnetická kompatibilita †	17k	z, zk	3	Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D. (100 % k)	2/ZS	-
Facility management †	17k	klz	4	prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc. (100 % k)	2/ZS	-
Management bezpečnostního inženýrství	18k	z, zk	4	doc. Ing. Hromada, Ph.D. (100 % k)	2/LS	PZ
Základy podnikatelství	12k	klz	2	Ing. Petr Novák, Ph.D. (100 % k)	2/LS	-
Základy první pomoci	7k	z	1	MUDr. Burget (100 % k)	2/LS	-
Diplomová práce	75k	z	25	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. (100 % k)	2/LS	-
Povinně volitelné předměty						
nejsou						
Volitelné předměty						
nejsou						
Součásti SZZ a jejich obsah						
SZZ se skládá z obhajoby diplomové práce a ze státní zkoušky, skládající se ze dvou povinných tematických okruhů a jednoho povinně volitelného tematického okruhu.						
Povinné tematické okruhy						
Technické prostředky bezpečnostních systémů (Požární ochrana, Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy, Kamerové systémy, Projektování integrovaných systémů, Elektromagnetická kompatibilita, Forenzní vědy).						

**Management bezpečnostního inženýrství** (Bezpečnost veřejných akcí, Ochrana obyvatelstva, Management bezpečnostního inženýrství).

Pozn.: U tohoto okruhu se liší okruhy pro jednotlivé specializace Bezpečnostní management a Bezpečnostní technologie.

Povinné volitelné tematické okruhy (studenti si volí jeden z níže uvedených tematických okruhů)

**Ochrana informačních systémů** (Bezpečnost informačních systémů, Počítačové viry a bezpečnost, Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů, Elektromagnetická kompatibilita).

**Technologie komerční bezpečnosti** (Ochrana obyvatelstva, Pokročilé bezpečnostní technologie, Bezpečnost veřejných akcí).

V rámci vymezených tematických okruhů a stanovených předmětů profilujícího základu budou ověřované vybrané integrující otázky.

Studentům jsou předem oznámeny okruhy témat, které jsou každoročně aktualizovány schvalovány Radou studijních programů.

#### **Další studijní povinnosti**

Nejsou definovány

#### **Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací**

Návrhy témat kvalifikačních prací:

- Certifikace a zkušebnictví v oblasti poplachových systémů.
- Návrh systému elektrické požární signalizace nevýrobního objektu.
- Integrace systémů elektrické požární signalizace-
- Návrh zabezpečení objektu výrobního podniku.
- Aplikace telekomunikačních zařízení v poplachových systémech.
- Návrh a instalace poplachových systémů z hlediska negativních vlivů atmosférického přepětí.
- Integrace poplachových systémů s využitím prvků informačních technologií.
- Poplachové přenosové systémy a zařízení.
- Radiové spektrum poplachových systémů.
- Rozpočtování v rámci projektování poplachových systémů.
- Zbraně s řízenou energií jako potenciální hrozba elektronických systémů.
- Testování elektromagnetické odolnosti poplachových systémů s využitím vlnodů s příčným elektromagnetickým polem.

Kompletní seznam dosud obhájených prací (včetně plného znění a posudků) je k nahlédnutí na adrese <http://digilib.k.utb.cz/handle/10563/153>

#### **Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací**

nejdou

#### **Součásti SRZ a jejich obsah**

nejdou

\*) Rozsah udává počet prezenčních konzultací za přítomnosti studenta.

†) Jedná se o předměty dané specializace. Předměty bez této značky jsou předměty společné pro celý studijní program.

Charakteristika studijního předmětu – přehled			Obsah žádosti
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně		
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky		
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management		
Specializace	„Bezpečnostní technologie“ a „Bezpečnostní inženýrství“		
Abecední seznam			
Název předmětu	Ročník/ semestr	Specializace	
		Bezpečnostní technologie	Bezpečnostní management
<a href="#">Bezpečnost a ochrana zdraví při práci</a>	1/Z		<i>Předmět specializace</i>
<a href="#">Bezpečnost informačních systémů</a>	2/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Bezpečnost veřejných akcí</a>	1/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Bezpečnostní futurologie</a>	2/Z		<i>Předmět specializace</i>
<a href="#">Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů</a>	1/L	<i>Předmět specializace</i>	
<a href="#">Diplomová práce</a>	2/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Elektromagnetická kompatibilita</a>	2/Z	<i>Předmět specializace</i>	
<a href="#">Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy</a>	1/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Ergonomie a psychologie bezpečnosti</a>	1/L		<i>Předmět specializace</i>
<a href="#">Facility management</a>	2/Z	<i>Předmět specializace</i>	
<a href="#">Forenzní vědy</a>	1/Z	<i>Předmět specializace</i>	
<a href="#">Informační podpora bezpečnostních systémů</a>	1/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Kamerové systémy</a>	2/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Komunikační systémy</a>	1/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Kriminologie</a>	1/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Management bezpečnostního inženýrství</a>	2/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Měkké dovednosti</a>	2/Z		<i>Předmět specializace</i>
<a href="#">Návrh elektronických obvodů</a>	2/Z	<i>Předmět specializace</i>	
<a href="#">Odborná angličtina 1</a>	1/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Odborná angličtina 2</a>	1/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Odborná praxe</a>	Průb.	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Ochrana obyvatelstva</a>	2/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Počítačové viry a bezpečnost</a>	1/Z	<i>Předmět specializace</i>	
<a href="#">Pokročilé bezpečnostní technologie</a>	1/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Požární ochrana</a>	1/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Projektování integrovaných bezpečnostních systémů</a>	2/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Provoz počítačových sítí</a>	1/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Řízení projektů</a>	1/Z		<i>Předmět specializace</i>
<a href="#">Systém bezpečnosti a veřejná správa</a>	1/L		<i>Předmět specializace</i>
<a href="#">Technologie budov</a>	1/L	<i>Předmět specializace</i>	
<a href="#">Technologie krizového řízení</a>	2/Z		<i>Předmět specializace</i>
<a href="#">Technologie průmyslových informačních systémů</a>	1/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Teorie bezpečnosti</a>	1/Z	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Základy podnikatelství</a>	2/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>
<a href="#">Základy první pomoci</a>	2/L	<i>Předmět spol. základu</i>	<i>Předmět spol. základu</i>



B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednášky, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<div>1. Zápočet: účast na cvičeních minimálně 70 % (10x). Zpracování dvou prezentací v PowerPointu v rozsahu nejméně 10 snímků na zadané téma z probírané tematiky BOZP, tyto prezentace v rámci cvičení přednést a vést na dané téma kvalifikovanou diskusi.</div> <div>2. Zkouška: skládá se z části písemné a ústní. Písemná část zkoušky představuje test z problematiky, pokrývající celý studijní předmět. V ústní části zkoušky bude vedena diskuse na vybrané problémy z testové části a doplněna další otázka v závislosti na obsahu a úrovni vědomostí studenta a jeho znalosti problematiky ve cvičeních.</div>				
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vede přednášky (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc., přednášky (100 %) Ing. Lucia Ďuricová, cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je získání základních znalostí z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, způsobu řízení BOZP v podniku, řešení otázek BOZP ve specifických podmínkách, postupů při porušení povinností. Studenti se seznámí s národní i mezinárodní legislativou, normami, zákony a vyhláškami platícími pro oblast BOZP a jejich uplatňováním v podnicích. Součástí předmětu je problematika státního dozoru, jeho uplatňováním a vymáháním.</p> <p>Témata:</p> <div><div>1. Úvod do BOZP</div><div>2. Legislativní zakotvení BOZP, Zákoník práce</div><div>3. BOZP podle normy OHSAS</div><div>4. BOZP a hygiena práce - normy pro pracoviště</div><div>5. BOZP a řešení úrazů. Přestupky proti BOZP a jejich řešení</div><div>6. BOZP a státní dozor</div><div>7. BOZP na úrovni podniku</div><div>8. BOZP při práci na staveništi</div><div>9. BOZP a doprava</div><div>10. BOZP a práce ve výškách a hloubkách</div><div>11. Řízení BOZP, odpovědnost za řízení a koordinaci</div><div>12. BOZP - vyhláška 50</div><div>13. BOZP a práce ve specifických podmínkách. (les, zvířata)</div><div>14. BOZP a Požární ochrana.</div></div>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<b>Povinná literatura:</b> Zákon č. 251/2005 Sb., zákon o inspekci práce. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.					
<b>Doporučená literatura:</b> Zákon č. 264/2006 Sb., kterým se mění některé souvislosti s přijetím zákoníku práce. Zákon č. 349/2004 Sb., úplné znění zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky. Zákon č. 382/2005 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 435/2004 Sb., zákon o zaměstnanosti. ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use. Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems". International Labour Organisation. 1 January 2009. ISBN 92-2-111634-4. ROBSON, Lynda S., Judith A. CLARKE, Kimberley CULLEN, et al. The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: A systematic review. Safety Science [online]. 2007, 45(3), 329-353 [cit. 2018-11-01]. DOI: 10.1016/j.ssci.2006.07.003. ISSN 09257535. Dostupné z: <a href="http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925753506000701">http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925753506000701</a> OSHA [2002]. Job hazard analysis. Washington, DC: U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration. Publication No. 3071 (Revised). <a href="https://www.osha.gov/Publications/osh3071.pdf">https:// www.osha.gov/Publications/osh3071.pdf</a>					

NIOSH [2008]. Prevention through design: introduction. By Howard J. J Safety Res 39:113.  
<http://www.cdc.gov/niosh/topics/ptd/pdfs/Howard.pdf>

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	16	<b>hodin</b>
--	----	--------------

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnosti konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.



B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Bezpečnost informačních systémů				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace: Bezpečnostní inženýrství Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	přednáška cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pro udělení zápočtu je požadováno: - aktivní účast ve výuce (přednášky/cvičení) v rozsahu min. 80% - vypracování semestrální práce a její úspěšné obhájení formou kolokvia - úspěšné absolvování dílčího znalostního testu v průběhu semestru Pro úspěšné absolvování zkoušky je požadováno: - splnění požadavků zápočtu - prokázání praktických odborných znalostí před ústní zkouškou - obhájení znalostí formou ústního pohovoru				
Garant předmětu	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení přednášek, kontrola úrovně zpracovaných semestrálních projektů a ověření znalostí formou ústní zkoušky.				
Vyučující	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D. přednášky (100 %) Ing. Petr Žáček cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty s klíčovými oblastmi pro řízení rizik spojených s bezpečností informačních systémů a představit technologie a postupy spojené s praktickou realizací bezpečnostní politiky organizace. Témata: 1. Bezpečnost informačních technologií a informačních systémů. 2. Legislativní rámec informační bezpečnosti. 3. Integrovaný systém řízení (řízení jakosti - QMS, systém řízení vztahu k okolí EMS) 4. Řízení informatiky a bezpečnosti informací v organizaci (IT Governance, IT Service Management, Information Security Governance) 5. Metodiky ITIL a COBIT. 6. Normy spojené s řízením bezpečnosti informací (ISO 27000, ISO 27001) 7. Symetrická a asymetrická kryptografie (SSL, TLS). Technologie elektronického podpisu v kyberprostoru. 8. Digitální serverové certifikáty, kvalifikované certifikáty a kvalifikované systémové certifikáty. 9. Hašovací funkce, princip, druhy, využití. 10. Technologie a bezpečnost diskových polí. 11. Řízení dostupnosti, zálohování a archivace dat. 12. Penetrační testy a bezpečnost cloudových služeb. 13. Správa identit a řízení přístupu (technologie OpenID, SSO). 14. Případové studie.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: JAŠEK, R. a D. MALANÍK. <i>Bezpečnost informačních systémů</i> . Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 1 online zdroj. ISBN 9788074543128. Dostupné také z: <a href="http://hdl.handle.net/10563/25821">http://hdl.handle.net/10563/25821</a> KRAYEM, S. a R. JAŠEK. <i>Security of Information Systems</i> [online]. Zlín: Tomas Bata University in Zlín, 2015 [cit. 2018-07-01]. ISBN 978 - 80 - 7454 - 565 - 8. Dostupné z: <a href="https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/18617">https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/18617</a> DOUCEK, P., L. NOVÁK, L. NEDOMOVÁ a V. SVATÁ. <i>Řízení bezpečnosti informací: 2. rozšířené vydání o BCM</i> . 2., přeprac. vyd. Praha: Professional Publishing, 2011, 286 s. ISBN 978-80-7431-050-8. JIRÁSEK, P., L. NOVÁK a J. POŽÁR. <i>Výkladový slovník kybernetické bezpečnosti: Cyber security glossary</i> . Třetí aktualizované vydání. Praha: Policejní akademie ČR v Praze, 2015. ISBN 9788072514366.					
Doporučená literatura: GÁLA, L., J. POUR a Z. ŠEDIVÁ. <i>Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi</i> . 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015, 240 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-5457-4. JAŠEK, R. a M. OULEHLA. <i>Moderní kryptografie: Průvodce světem šifrování</i> . 1. Praha: IFP Publishing, 2017. ISBN 978-80-87383-67-4. SOMMERVILLE, I. <i>Software engineering</i> . Tenth edition. Boston: Pearson, [2016]. ISBN 978-0133943030. SOMMERVILLE, I. <i>Softwarové inženýrství</i> . Brno: Computer Press, 2013, 680 s. ISBN 978-8025138267. STALLINGS, William, Lawrie BROWN, Michael D BAUER a Michael HOWARD. <i>Computer security: principles and practice</i> . 2nd ed. Boston: Pearson, c2012, xxii, 788 s. ISBN 9780132775069.					

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující má pevně stanoveny své konzultační hodiny. Pro další komunikaci je možno využít mail, v případě specifické potřeby je možné dohodnout individuální mimořádné konzultace i v jiných termínech.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Bezpečnost veřejných akcí				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management	doporučený ročník / semestr		1/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.	kreditů	5	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška	Forma výuky		Přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých seminářích (80% účast na seminářích). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky pomocí písemného testu a ústní zkoušky.				
Garant předmětu	doc. Ing. Luděk Lukáš, Ph.D. (100 % p)				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky				
Vyučující	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc., přednášky (100 %) Ing. Dora Lapková, Ph.D., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je studentům objasnit problematiku zajišťování bezpečnosti veřejných akcí. V rámci obsahu budou popsány specifika veřejných akcí spolu s jejich dělením. Studenti se dále seznámí s legislativou a s povinnostmi pořadatelů. Zabezpečení veřejných akcí bude bráno z pohledu personálního, technického i ekonomického. Podrobněji budou rozebrány sportovní, kulturní a společenské akce. Předmět navazuje na Fyzickou ostrahu, Bezpečnostní inženýrství a Krizové plánování a řízení.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do studia předmětu</li><li>2. Veřejné akce – charakter, specifika</li><li>3. Veřejné akce – dělení</li><li>4. Venkovní veřejné akce</li><li>5. Veřejné akce uvnitř objektu</li><li>6. Legislativa</li><li>7. Povinnosti pořadatelů</li><li>8. Analýzy rizik</li><li>9. Možnosti zabezpečení – personální</li><li>10. Možnosti zabezpečení – technické prostředky</li><li>11. Ekonomické řízení zabezpečení</li><li>12. Sportovní veřejné akce</li><li>13. Kulturní veřejné akce</li><li>14. Společenské veřejné akce</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><b>Povinná literatura:</b> LUKÁŠ, L. a kol. <i>Bezpečnostní technologie, systémy a management</i>. 1. – 5. díl. Zlín: VeRBuM, 2011 – 2015. Bezpečnostní standardy pro pořadatele sportovních, kulturních a společenských akcí. <i>Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám: Ministerstvo vnitra České republiky</i> [online]. Praha: Ministerstvo vnitra, 2017 [cit. 2018-07-06]. Dostupné z: <a href="http://www.mvcr.cz/cthh/clanek/ke-stazeni-bezpecnostni-standardy-pro-poradatele-sportovnich-kulturnich-a-spolecenskych-akci.aspx">http://www.mvcr.cz/cthh/clanek/ke-stazeni-bezpecnostni-standardy-pro-poradatele-sportovnich-kulturnich-a-spolecenskych-akci.aspx</a></p> <p><b>Doporučená literatura:</b> KAMENÍK, J. a F. BRABEC. <i>Komerční bezpečnost: soukromá bezpečnostní činnost detektivních kanceláří a bezpečnostních agentur</i>. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-309-6. KALVACH Z. Basics of soft targets protection, Soft Targets Protection Institute, z.u. Praque, June 2016, VASILIS, K., LARCHER, M., SOLOMOS, G., Review on Soft target/Public space protection guidance, JRC Science for Policy Report, European Commission, 2nd edition, 2018, EUR 29116 EN available on-line: <a href="http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110885/soft_target-public_space_protection_guidance.pdf">http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC110885/soft_target-public_space_protection_guidance.pdf</a> AGEL, Michael J a Jennifer L HESTERMAN. Soft targets and crisis management: what emergency planners and security professionals need to know. Boca Raton: CRC Press, Taylor &amp; Francis Group, [2017]. ISBN 978-1-4987-5632-7. PURPURA, P. Philip. Security and Loss Prevention: An Introduction. 7nd Edition. Butterworth-Heinemann, 2018. ISBN 978-0128117958</p>				

HESTERMAN, Jennifer. Soft Target Hardening: Protecting People from Attack. 2nd Edition. London: Routledge, 2018. ISBN 978-1138391109.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden, v rámci kterých mají studenti možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Bezpečnostní futurologie				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 14s	hod.		kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých seminářích (80% účast na seminářích). 2. Teoretické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Zápočet – závěrečná písemná práce. 4. Zkouška - ústní forma, prokázání znalostí látky z probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	Ing. Jan Valouch, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednáší, vede semináře.				
Vyučující	Ing. Jan Valouch, Ph.D., přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům znalosti z oblasti futurologie a to především z hlediska možností budoucího vývoje bezpečnostní situace v národním, evropském a mezinárodním měřítku. Předmět se zabývá rovněž problematikou tvorby vědeckých prognóz, předvídaním problémů celosvětové bezpečnosti lidstva a mezinárodního terorismu. Uvedené oblasti doplňují predikce technologického a demografického vývoje ve vztahu k bezpečnosti.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Teorie futurologie</li><li>2. Teorie prognostiky</li><li>3. Prognostické metody</li><li>4. Typologie predikcí</li><li>5. Tvorba futurologických vizí</li><li>6. Teorie bezpečnosti a bezpečnostní studia</li><li>7. Mezinárodní bezpečnostní vztahy</li><li>8. Bezpečnostní prognózy a projekty</li><li>9. Výzkum bezpečnostních konfliktů</li><li>10. Geopolitika a strategie</li><li>11. Globální terorismus</li><li>12. Predikce demografického vývoje</li><li>13. Predikce technologického vývoje</li><li>14. Bezpečnostní modely</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura:					
VALOUCH, J. a M. HROMADA. <i>Bezpečnostní futurologie</i> . 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 146 s. ISBN 978-80-7454-621-1.					
POTŮČEK, M. <i>Manuál prognostických metod</i> . Praha: Slon, 2006. 193 s. ISBN 80-86429-55-5.					
A Glossary of Terms commonly used in Futures Studies. Roma: Forward Thinking Platform, 2014, September 2014. 29 p. Available from: < <a href="https://www.gfar.net">https://www.gfar.net</a> >.					
BLAND, Jessica, WESTLAKE, S. Don't stop thinking about tomorrow. London: Nesta, 2013. p. 24.					
VALOUCH, Jan and Hana URBANČOKOVÁ. Methodology of Future Security Studies - The Proposal of New Prognostic Method for the Creation of Security Forecasts. In: The Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies (SECURWARE) 2016. Nice, France, 2016. pp. 69-71. ISBN: 978-1-61208-493-0. 3 p.					
Doporučená literatura:					
SLOCUN, N. <i>Participatory Methods Toolkit. A Practitioners Manual</i> . Brusels: King Baudouin Foundation, 2003, 167 p. ISBN 90-5130-447-1.					
DOYLE, R. <i>Determinism. The Information Philosopher (solving philosophical problems with the new information philosophy)</i> . World futures studies federation. [online]. c. 2016. [cit. 2016-04-30]. Dostupné z < <a href="http://www.informationphilosopher.com/">http://www.informationphilosopher.com/</a> >.					
A Glossary of Terms commonly used in Futures Studies. Roma: Forward Thinking Platform, 2014, September 2014. 29 p. Available from: < <a href="https://www.gfar.net">https://www.gfar.net</a> >.					
BRZEZINSKI Zbigniew. <i>The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives</i> . Publisher: Basic. Oct. 29th, 1997. 240 p. ISBN 0-465-02725-3					
EICHLER, J. <i>Mezinárodní bezpečnost na počátku 21. století</i> . Praha: MO ČR, AVIS. 2006. 304 s. ISBN 80-7278-326-2.					

JANOŠEC, J. a kol. *Bezpečnost a obrana České republiky 2015-2025*. Praha: MO ČR-AVIS 2005. 200 s. ISBN 80-7278-303-3.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	17	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednášky, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	1. Zápočet: účast na cvičeních minimálně 70 % (10x). Zpracování dvou prezentací v PowerPointu v rozsahu nejméně 10 snímků na zadané téma z probírané tematiky BTOIS, tyto prezentace v rámci cvičení přednést a vést na dané téma kvalifikovanou diskusi. 2. Zkouška: skládá se z části písemné a ústní. Písemná část zkoušky představuje test z problematiky, pokrývající celý studijní předmět. V ústní části zkoušky bude vedena diskuse na vybrané problémy, z testové části a doplněna další otázkou v závislosti na obsahu a úrovni vědomostí studenta a jeho znalosti problematiky ve cvičeních.				
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vede přednášky a cvičení				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc., přednášky (100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání přehledu o bezpečnostních technologiích aplikovaných v informačních systémech a to jak z hlediska místních lokálních sítí malých informačních systémů, tak i v podmínkách rozsáhlých systémů. Seznámení se s technologií pro bezpečný vzdálený přístup, vytváření virtuálních sítí a jejich bezpečnost. Bezpečné sítě IPsec VPN, tunelování GRE. Zabezpečování zařízení, architektura AAA, ochrana IOS. IDS a IPS zařízení. Témata: 1. Úvod. Moderní hrozby v informačních systémech 2. Bezpečnost informačních systémů, bezpečnost prvků IS. 3. Bezpečnost v sítích, v operačních systémech. 4. Autentizace, autorizace a účtování. 5. Systémy IDS a IPS. Implementace prevence průniku. 6. Firewally a řízení provozu. 7. Implementace bezpečnostních technologií v LAN, WAN 8. Implementace virtuálních privátních sítí. 9. Implementace bezpečnostních technologií na bázi kryptobezpečnosti 10. Bezpečnost provozu a správa počítačových sítí. 11. Provoz a správa aplikací. 12. Monitorování síťových prvků a zátěže počítačových systémů. Hodnocení bezpečnosti v sítích 13. Implementace technologie tunelování GRE, IP SEC 14. Bezpečnost cloudu					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: DOČKAL J. <i>Cloud computing - část I.</i> DSM 3/2009. PŘIBYL. <i>Ochrana dat v informatice</i> , scriptum ČVUT, 1993. Doporučená literatura: BECHERER A., A. STAMOS a N. WILCOX. <i>Cloud Computing Security</i> . Presentation, BlackHat, USA 2009. RUSSELL, GANGEMI. <i>Computer Security Basics</i> , O'Reilly&Associates, 1991. JACKSON, HRUSKA. <i>Computer Security Reference Book</i> , Butterworth-Heinemann, 1992. PFLEEGER. <i>Security in Computing</i> , Prentice-Hall, 1989. HERNAN S., S. LAMBERT S., T. OSTWALD a A. SHOSTACK. <i>Uncover Security Design Flaws Using The STRIDE Approach</i> .					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Diplomová práce				
Typ předmětu	Povinný pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	2/L	
Rozsah studijního předmětu	25s	hod.	kreditů	24	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Převzetí oficiálního zadání Diplomové práce.				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, obhajoba		Forma výuky	Seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	1. Povinná a aktivní účast na všech níže uvedených blocích výuky. 2. Individuální práce studenta pod vedením vedoucího Diplomové práce. 3. Odevzdání zpracované Diplomové práce.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede semináře				
Vyučující	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. seminář (100%)				
<b>Stručná anotace předmětu</b>					
<p>V rámci Diplomové práce je řešeno samostatné zadání konkrétní problematiky z okruhu bezpečnostních technologií, systému a managementu. Výstupem práce studenta je závěrečná Diplomová práce obhajovaná před komisí pro Státní závěrečné zkoušky.</p> <p>Součástí předmětu je vedle individuální práce studentů i organizovaná výuka v rozsahu celkem 14 hod/semestr v následujícím členění na 3 výukové bloky:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. blok: 6 hodin – 7. týden semestru – prezentace studentů, představující stav řešení DP za účasti vedoucích DP</li><li>2. blok: 2 hodiny – 9. týden semestru – schválení osnovy DP, odborné i formální náležitosti písemné DP, informace o možnostech pomoci fakulty při hledání zaměstnání</li><li>3. blok: 6 hodin – 11. až 12. týden semestru – prezentace studentů za účasti vedoucích DP, představující téměř hotovou Diplomovou práci.</li></ol>					
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>					
Odborná literatura bude určena podle náplně Diplomové práce jejím vedoucím. ČSN ISO 690 (01 0197) Bibliografické citace.					
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>					
Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin			
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Elektromagnetická kompatibilita				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p+14c	hod.		kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednáška, laboratorní praktika	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na laboratorních praktikách (80% účast). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší				
Vyučující	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc., přednášky (100 %) Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je uvést studenty do problematiky elektromagnetické kompatibility jakožto technického oboru, který zasahuje prakticky do všech odvětví průmyslu využívajících elektrickou energii. Výrobky uváděné na trh musí ze zákona splňovat určité požadavky a právě jedním z nich je požadavek na zajištění elektromagnetické kompatibility daného výrobku. V rámci předmětu se studenti seznámí s technickými aspekty problematiky, platnými zákonnými požadavky a způsobem práce v Laboratoři elektromagnetické kompatibility.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Problematika EMC v průmyslové praxi, aktuální výzvy a hrozby.</li><li>2. Minimum teorie elektromagnetického pole nutné pro oblast problematiky elektromagnetické kompatibility.</li><li>3. Rušení. Fyzikální principy jeho vzniku, matematický popis, analytické nástroje.</li><li>4. Fyzikální principy vazeb, které umožňují šíření rušení v elektronických obvodech.</li><li>5. Elektromagnetická kompatibilita z pohledu práva, související technická normalizace.</li><li>6. Měřicí technika pro oblast elektromagnetických interferencí.</li><li>7. Měření rušení šířeného po vedení.</li><li>8. Měření rušivého vyzařování elektromagnetickým polem.</li><li>9. Elektrostatický výboj, jeho důsledky. Ochrana před elektrostatickým výbojem. Zkouška odolnosti vůči elektrostatickému výboji.</li><li>10. Testování odolnosti zařízení proti rušení šířenému po vedení.</li><li>11. Testování odolnosti zařízení proti rušení vnějším elektromagnetickým polem.</li><li>12. Měření vyzařovacích diagramů antén v anechoické komoře.</li><li>13. Stínění, měření stínicí účinnosti, konstrukční zásady při navrhování zařízení s ohledem na EMC.</li><li>14. Únik informace prostřednictvím elektromagnetického pole, možnosti jeho eliminace.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><b>Povinná literatura:</b> SVAČINA, J. <i>Elektromagnetická kompatibilita</i>. Brno: Vydavatelství VUT. 2002. VACULÍKOVÁ, P. a E. VACULÍK. <i>Elektromagnetická kompatibilita elektrotechnických systémů: praktický průvodce techniky omezení elektromagnetického vřrušení</i>. Praha: Grada, 1998, 487 s. ISBN 8071695688.</p> <p><b>Doporučená literatura:</b> MYSLÍK, J. <i>Elektromagnetické pole: základy teorie</i>. Praha: BEN - technická literatura, 1998, 159 s. ISBN 80-86056-43-0. SZÁNTÓ, L. <i>Maxwellovy rovnice</i>. Praha: BEN - technická literatura, 2003, 111 s. ISBN 80-7300-096-2. MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. <i>Electromagnetic Energy: From Motors to Lasers</i>, Lecture Notes. Dostupné z: <a href="https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-007-electromagnetic-energy-from-motors-to-lasers-spring-2011/lecture-notes/">https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-007-electromagnetic-energy-from-motors-to-lasers-spring-2011/lecture-notes/</a> CLAYTON, P. <i>Introduction to electromagnetic compatibility</i>. USA: Wiley. 2006. ISBN-13: 978-0-471-75500-5. WILLIAMS, Tim. <i>EMC for product designers</i>. 4th ed. Oxford: Newnes, 2007. CHEN L. F., ONG C. K., NEO C.P., VARADAN V.V., VARADAN V.K.: <i>Microwave Electronics - Measurement and Materials Characterization</i>, John Wiley &amp; Sons, Ltd, 2004 LAVERGHETTA T.: <i>Microwave Materials and Fabrication Techniques</i>, 2nd Edition, Artech House 1991 Yuping Duan, Hongtao Guan: <i>Microwave Absorbing Materials</i>, PAN STANFORD PUBLISHING 2017</p>				

SENGUPTA D. L., LIEPA V. V.: *Applied Electromagnetics and Electromagnetic Compatibility*, John Wiley & Sons, INC., 2006

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	17	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnosti konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Pokročilé bezpečnostní technologie				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná forma 1. Povinná účast na počítačových cvičeních (80% účast) v 1 až 4 týdnu. 2. Změření 8 laboratorních úloh a odevzdání protokolů k měřením, celkem za 30 bodů 3. Písemná zkouška, max. 70 bodů 4. Získání minimálně 50 bodů ze 100 bodů.				
Garant předmětu	Ing. Rudolf Drga, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednáška, cvičení				
Vyučující	Ing. Rudolf Drga, Ph.D., přednášky (100 %) Ing. Stanislav Goňa, Ph.D., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům znalosti týkající se přístupových systémů a zabezpečovacích ústředn, jejich programování, dálkové správy a integrace pomocí SW nadstaveb. Témata: 1. Přístupové systémy - úvod, přístupový systém Winpak, řadiče, čtečky karet, klávesnice, SW architektura 2. Sběrnice používané v zabezpečovacích a přístupových systémech 3. Podpora videa v systému Winpak 4. Programování Winpaku 5. Mikropočítačový systém HCS08 6. Karty RFID, základní principy, používané standardy 7. Karty RFID, norma ISO 14443A, řešení antikolizí 8. Karty RFID, používané protokoly, autentizace, karty MiFare 9. Karty RFID, ISO 14443B 10. Karty RFID, Měření RFID 11. Elektronické zabezpečovací ústředny Galaxy, instalace 12. Elektronické zabezpečovací ústředny Galaxy, programování 13. Elektronické zabezpečovací ústředny Galaxy, dálková správa 14. Integrace PZTS pomocí SW nadstaveb					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: FREESCALE SEMICONDUCTOR. <i>Návod k programu CodeWarrior</i> . HEROUT P. <i>Učebnice jazyka C</i> . Nakl. KOOP. České Budějovice, 2001. ISBN 80-85828-21-9. FINKEZELLER K. <i>RFID handbook</i> . Willey, 2010. ISBN 978-0-470-69506-7. HONEYWELL. <i>Winpack 4.4 - user guide</i> . 744 stran. 2016. HONEYWELL. <i>Ústředny Galaxy Dimension – instalační manuál</i> . 123 stran. 2010. HONEYWELL. <i>Ústředny Galaxy Dimension – programovací manuál</i> . 258 stran. 2010. HONEYWELL. <i>Ústředny Galaxy Dimension – uživatelský manuál</i> . 58 stran. 2010. Doporučená literatura: GERARD H. <i>Intruder Alarms</i> . 3rd Ed. Elsevier, 2007. 368 pg. ISBN 0750681675. RANKL W., EFFING, W. <i>Smart Card Handbook</i> . 4th Ed. 2010. 1088 pg. ISBN 0-978-0-470-74367-6. KHAIRALLAH M. <i>Physical Security Systems Handbook: The Design and Implementation of Electronic Security Systems</i> . 1st Edition. 2006. Elsevier. 296p. ISBN 978-0-750-67850-6.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Ergonomie a psychologie bezpečnosti				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	14p + 14c	hod.		kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	Přednášky, semináře	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	PhDr., Mgr. Stanislav Zelinka				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky a cvičení				
Vyučující	PhDr., Mgr. Stanislav Zelinka, přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty se základními tématy ergonomie, která tvoří základní materií poznatků v oblasti optimalizace lidské činnosti; zabývá studiem interakcí převážně v pracovních systémech a vymezení jejich vzájemných vazeb a účinků. V oblasti psychologie práce a její bezpečnosti budou vysvětleny otázky zátežových a traumatických situací, způsoby jejich řešení a zásady komunikace v zátěžových situacích. Témata: 1. Vymezení ergonomie včetně rozdělení základních a speciálních oblastí. 2. Kriteria a parametry ergonomického hodnocení pracovních systémů. 3. Výkonová kapacita člověka. 4. Psychická a senzorická kapacita člověka.. 5. Stres, stresory, nadměrná pracovní zátěž. 6. Směnová a noční ráce. 7. Prevence nadměrné pracovní zátěže. 8. Profesionálně podmíněná onemocnění. 9. Pracovní polohy – práce v sedě, ve stoje, práce s počítačem. 10. Rehabilitační ergonomie. 11. Psychologie práce a bezpečnosti. 12. Zátěžové a traumatické situace. 13. Sociální komunikace; zadání témat seminární práce. 14. Prezentace zadaných seminárních prací.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: GILBERTOVÁ, S., MATOUŠEK, O.: <i>Ergonomie: optimalizace lidské činnosti</i> . Praha: Grada, 2002. ISBN 8024702266. JIRÁK, Z., VAŠINA, B.: <i>Fyziologie a psychologie práce</i> . 2. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Fakulta zdravotnických studií, 2009. ISBN isbn978-80- 7368-610-9. MAREK, J., SKŘEHOT, P.: <i>Základy aplikované ergonomie</i> . Praha: VÚBP, 2009. Bezpečný podnik. ISBN 978-80-86973-58-6.					
Doporučená literatura: STANTON, N., A.: <i>Handbook of human factors and ergonomics methods</i> . Boca Raton: CRC Press, c2005. ISBN isbn0415287006. AMICK III BC, ROBERTSON MM, DERANGO K, BAZZANI L, MOORE A, ROONEY T. et al. <i>Effect of office ergonomics intervention on reducing musculoskeletal symptoms</i> . Spine. 2003;28(24):2706–11 REALYVASQUEZ, Arturo, Aidé Aracely MALDONADO-MACÍAS a Karina Cecilia ARREDONDO. <i>Advanced macroergonomics and sociotechnical approaches for optimal organizational performance</i> . Hershey, PA: Business Science Reference, [2018]. BRENDA K. WIEDERHOLD. "The Role of Psychology in Enhancing Cybersecurity." Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 17(3), pp. 131–132. 2014 ELI J. FINKEL. JEFFRY A. SIMPSON. PAUL W. EASTWICK. The Psychology of Close Relationships: Fourteen Core Principles. 2017. Annual Review of Psychology. P 383-411. available: <a href="https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-psych-010416-044038">https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-psych-010416-044038</a>					

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Facility management				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšná a samostatná tvorba databázové aplikace na elektronickou správu v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky				
Vyučující	prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc., přednášky (100 %) Ing. Martin Zálešák, CSc., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je řízení provozu budov – facility management. Předmět je zaměřen na optimalizaci provozu v budovách z hlediska organizace řízení provozu, údržby, oprav, plánu investic a řízení skladu náhradních dílů z hlediska outsourcingu i insourcingu služeb. Dále jsou probírány analytické metody vyhodnocování efektivnosti provozu a definovány postupy vývoje optimalizačních projektů, včetně jejich technicko - ekonomického hodnocení. Výuka reaguje tak i na současné požadavky na energetický management a energetickou optimalizaci provozu včetně využití obnovitelných a alternrativních zdrojů energie.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Obsah a forma facility management: Property management – správa prostor, Asset management – správa majektku, Podpůrné procesy – zajišťování služeb.</li><li>Building management a jeho prvky: - Rutinní řízení provozu, - Odstraňování závad.</li><li>Plánovité ošetřování zařízení, - Budova, technické systémy a jejich technické a ekonomické parametry.</li><li>Optimalizace údržby a obnovy zařízení.</li><li>Správa a řízení procesů (od údržby po inventuru).</li><li>Vyhodnocování a analýzy - hodnocení cílů a kvality (KPI).</li><li>Optimalizační metody řízení provozu</li><li>Projekty, investiční akce: - Nové projekty a jejich vývoj.</li><li>Studie proveditelnosti.</li><li>Technicko ekonomické hodnocení projektů</li><li>Počítačová podpora FM - Datové struktury.</li><li>– 14. - Principy komplexního zpracování informací v oboru FM - Příklady</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><b>Povinná literatura:</b> DANIELS, K. Technika budov. Nakladatelství Jaga group, Bratislava, 520, 2003. Benchmarking ve Facility managementu. Dostupné z: <a href="https://www.tzb-info.cz/facility-management/9614-benchmarking-ve-facility-managementu">https://www.tzb-info.cz/facility-management/9614-benchmarking-ve-facility-managementu</a>, Datum poslední revize: 7. 2018. VYSKOČIL, V. Management podpůrných procesů, Facility management.. Praha, 2010. ISBN 978-80-7431-022-5. ČSN EN 15 221 Facility management BARKER, Ian. <i>A practical guide to facilities management</i>. Dunbeath: Whittles, 2013, 1 online zdroj. ISBN 9781849951159. Dostupné z: <a href="http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpPIFM0006/practical_introduction_to_facilities_management">http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpPIFM0006/practical_introduction_to_facilities_management</a></p> <p><b>Doporučená literatura:</b> ČSN EN 15 221 Facility management. ČSNI Praha, 2009. MICHEL. T. <i>The Facility Management Pie Scope and Responsibility. Managing The Built Environment</i>. 2014. ČSN EN 15459 Energetická náročnost budov – Postupy pro ekonomické hodnocení energetických soustav v budovách ČSN EN 50001 Systémy managementu hospodaření s energií _ Požadavky s návodem k použití. ČSN EN 15 239, 240 Větrání budov – Energetická náročnost budov – Směrnice pro kontrolu větracích systémů, Směrnice pro kontrolu klimatizačních systémů. ČSN EN 15 251 Vstupní parametry vnitřního prostředí pro návrh a posouzení energetické náročnosti budov s ohledem na kvalitu vnitřního vzduchu, tepelného prostředí, osvětlení a akustiky.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	17	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		



B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Forenzní vědy				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p+28s	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	<p>Samostatné zpracování individuálního zadání, jeho vyhodnocení a kontrola vyučujícím – podmínka pro udělení zápočtu z předmětu. Studentům během prvních laboratorních cvičení je zadáno konkrétní téma, které samostatně zpracují ve formě referátu. Zpracovaná témata prezentují v posledních dvou laboratorních cvičeních před ostatními studenty a proběhne diskuze o předneseném tématu a jeho vztahu k jiným vědeckým oblastem s důrazem na praktická současná řešení i trendy v dané problematice. Student by měl ukázat širší technickou gramotnost, schopnost analýzy směrů vývoje a schopnost prezentace získaných poznatků.</p> <p>U studenta se předpokládají základní znalosti vysokoškolské matematiky, fyziky, zařazených v předcházejících semestrech studia. Pro získání zápočtu je nutností odevzdání protokolů z laboratorních cvičení s možností 20% omluvené neúčasti. Druhou nutnou podmínkou je vypracování referátu na zadané téma. Samostatné zpracování individuálního zadání, jeho vyhodnocení a kontrola vyučujícím – podmínka pro udělení zápočtu z předmětu.</p>				
Garant předmětu	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky				
Vyučující	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc., přednášky (100 %) Ing. Michaela Mikuličová, cvičení (100%)				
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět představuje úvod do optických metod ve forenzních vědách. Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí z oblasti analýzy pigmentů, barev, inkoustů, laků, papírů, polymerních látek, textilu, půdy, vláken apod. za účelem určení pravosti listinných dokumentů, cenin, bankovek a uměleckých děl. Nebudeme se naopak zabývat medicínsko-biochemickými oblastmi forenzních věd. Obsahově předmět souvisí především s kriminologií.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Forenzní vědy, jejich dělení a účel</li><li>2. Optika disperzních prvků a vlastnosti fotodetektorů</li><li>3. Spektroskopie a její vztah ke složení a struktuře látek</li><li>4. Spektroskopie UV VIS</li><li>5. Luminiscence a její aplikace</li><li>6. Infračervená spektroskopie</li><li>7. Ramanova spektroskopie- principy</li><li>8. Užití ramanovy spektroskopie ve forenzních vědách</li><li>9. Terahertzová spektroskopie a zobrazování</li><li>10. Mikrovlnná spektroskopie, EPR, NMR</li><li>11. Optická mikroskopie</li><li>12. Mikroskopie elektronových svazků a atomových sil</li><li>13. Základy chemometrie</li><li>14. Statistické metody ve forenzních vědách</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><b>Povinná literatura:</b> SIEGEL J. A.(Editor) a P. J. SAUKKO(Editor): <i>Encyclopedia of Forensic Sciences</i>, Second Edition , Academic Press 2013 STUART B. H.: <i>Forensic Analytical Techniques</i>, Wiley 2013 HOLLAS J. M.: <i>Modern Spectroscopy</i>, 4th edition, Wiley 2010 CHALMERS, J., M., EDWARDS, H., G., HARGREAVES, M., D.: <i>Infrared and Raman spectroscopy in forensic science</i>. 1st pub. Chichester, West Sussex, UK, Wiley 2012 PEIPONEN K. E., ZEITLER A., KUWATA-GONOKAMI M. (eds.): <i>Terahertz Spectroscopy and Imaging</i> Springer 2013 WHEELER B. P., WILSON L.J.: <i>Practical Forensic Microscopy</i>, Wiley-Blackwell 2008</p> <p><b>Doporučená literatura:</b></p>				



HAWKES P. W., SPENCE J. C. H.: *Science of Microscopy* : Volume I and Volume II. 1st ed. New York Springer 2007  
 YABLON D. G.: *Scanning probe microscopy for industrial applications: nanomechanical characterization*. Wiley 2014  
 MILLER J. , MILLER J.C.: *Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry* (6th Edition), Wiley 2005

#### Informace ke kombinované nebo distanční formě

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	16	<b>hodin</b>
--	----	--------------

#### Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu		Informační podpora bezpečnostních systémů			
Typ předmětu		Povinný „ZT“ pro specializace Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/L
Rozsah studijního předmětu		14p + 28c	hod.	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		nejsou			
Způsob ověření studijních výsledků		Zápočet, zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta		Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru.			
Garant předmětu		doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu		Metodicky, přednáší			
Vyučující		doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc., přednášky (100 %) Ing. David Šaur, Ph.D., cvičení (100 %)			
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí z oblasti informační podpory bezpečnostních systémů, založené na využití geografických informačních systémů, předpovědi počasí a nástrojů pro analýzu rizik. Teoretické znalosti zaměřené na principy a metody využívané při zpracování geografických dat, meteorologických dat a údajů a postupů při analýze rizik, jsou doplněny praktickými poznatky, které studenti získají ve cvičení při řešení vybraných úloh přímo s využitím konkrétních softwarových aplikací.</p>					
Témata:					
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Teorie k aplikacím v bezpečnostním managementu (Úvod k informační podpoře bezpečnostních systémů).</li><li>2. Úvod do GIS, základní terminologie a definice GIS, související obory, aplikační obory</li><li>3. Data užívaná v GIS, jejich klasifikace. Zdroje geografických dat, jejich úpravy a způsoby jejich uchování</li><li>4. Základní typy úloh řešených s pomocí GIS</li><li>5. Geografické objekty, základní topologické pojmy</li><li>6. Souřadné systémy a základní transformace geografických dat</li><li>7. Vektorová a rastrová reprezentace geografických dat, odpovídající datové modely</li><li>8. Základní analýzy prováděné v GIS, jejich rozdělení a metody pro jejich realizaci</li><li>9. Úvod do meteorologie a klimatologie a jejich úloha v informatické podpoře bezpečnostních systémů</li><li>10. Měřicí přístroje v meteorologii a zpracování dat.</li><li>11. Předpovědní systémy v meteorologii</li><li>12. Analýza rizik v praxi – program SFERA.</li><li>13. Metoda multikriteriálního hodnocení</li><li>14. Analytický hierarchický proces (AHP)</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura:					
TUČEK, J. <i>Geografické informační systémy - principy a praxe</i> . Praha: Computer Press, 1998. ISBN 80-7226-091-X.					
KOLÁR, J. <i>Geografické informační systémy 10</i> . Praha: CVUT, 2001. ISBN 80-01-02687-6.					
BEDNÁŘ, J. <i>Meteorologie: [úvod do studia dějů v zemské atmosféře]</i> . Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-653-5.					
RAMÍK, J. a Fi. TOŠENOVSKÝ. <i>Rozhodovací analýza pro manažery: moderní metody rozhodování</i> . Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karvině, 2013. ISBN 978-80-7248-843-8.					
<i>Manuál geografického informačního systému ArcGIS</i>					
<i>Manuál softwarové aplikace S2MC Analyzeru</i>					
Doporučená literatura:					
BERMHARDSEN, T. <i>Geographic Information Systems</i> . Arendal : Viak IT, 1992. ISBN 8299192838.					
BURROUGH, PETER A. : <i>Principles of Geographical Information Systems</i> , Oxford University Press; 3 edition (June 23, 2015), ISBN 0198742843					
JONES, P., W. <i>Personal Information Management</i> . Seattle : University of Washington Press, 2007. ISBN 978-0295987378					
HUISMAN O. and BY R. A. (eds.): <i>Principles of geographic information systems : an introductory textbook</i> . Enschede: The International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation, ITC, 2009, dostupné z: <a href="https://webapps.itc.utwente.nl/librarywww/papers_2009/general/principlesgis.pdf">https://webapps.itc.utwente.nl/librarywww/papers_2009/general/principlesgis.pdf</a>					
ARMSTRONG, L., K. BUTLER, J. SETTELMAIER, T. VANCE and WILHELM O. <i>Mapping and modeling weather and climate with GIS</i> . Redlands: Esri Press, 2015, xiv, 319. ISBN 978-1-58948-376-7.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	15	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají studenti možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Kamerové systémy				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p+28c	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičeních). 2. Teoretické a praktické zvládnutí probíraných témat. 3. Samostatné vypracování všech laboratorních protokolů v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při písemné i ústní části klasifikovaného zápočtu.				
Garant předmětu	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky				
Vyučující	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D., přednášky (100 %) Ing. Rudolf Drga, Ph.D., cvičení (50 %) Ing. Stanislav Kovář, Ph.D., cvičení (50 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je poskytnout studentům znalosti z oblasti kamerových systémů, včetně legislativních podmínek pro jejich provozování. Jsou probrány nejen principy kamer, ale i jednotlivých komponent kamerových systémů. Po absolvování předmětu je student seznámen s principy záznamu obrazu a s konstrukcí kamery. Témata: 1. Úvod do problematiky kamerových systémů 2. Legislativní požadavky kladené na provoz kamerových systémů a záznam obrazu 3. Hlavní komponenty kamery; optická soustava, digitální signálový procesor, komunikační rozhraní, příslušenství kamer 4. Analogové a digitální kamery 5. Videoprostředí; principy snímání obrazu, úrovně rozpoznávání objektu, vnitřní a vnější kalibrace kamery, expozice 6. Zpracování obrazu; principy zpracování obrazu, aplikace pro zpracování obrazu, bezpečnostní video-analytické funkce, metada a jejich význam, big data. 7. Kamerový systém; analogový a digitální systém, struktura kamerového systému 8. Servery v kamerových systémech; DVR, NVR, aplikační výkon, disková pole, propustnost. 9. Zobrazovací zařízení kamerových systémů; monitory, videostěny, pracoviště operátora. 10. Softwarové nástroje kamerových systémů; webové rozhraní kamery, virtualizační nástroje, softwarové rozhraní NVR 11. Video management software 12. Integrita dat a obrazu; identifikace dat, autentizace dat, ochrana dat proti manipulaci 13. Projektování kamerových systémů; softwarové nástroje pro návrh kamerových systémů 14. Provoz kamerových systémů; bezpečnost systému, integrita systému, detekce selhání					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: LOVEČEK, T., NAPPY, P.: Kamerové bezpečnostné systémy. Žilina: EDIS, 2008. ISBN 978-80-870-893-1. BARTÍK, V., JANEČKOVÁ, E.: Kamerové systémy v praxi. Praha. Linde 2011. Doporučená literatura: PECINOVSKÝ, J.: Upravujeme digitální video. Grada. 978-80-247-3128-5 Videokamery. Computer press. 2013. ISBN 80-251-0077-4 HOLST, G.: CMOS/CCD Sensors and Camera Systems. ISBN-13: 978-0819486530 YUNQIAN, M.: Intelligent Video Surveillance: Systems and Technology. ISBN-13: 978-1439813287 KREUGLE, H.: CCTV Surveillance: Video Practices and Technology. USA: Butterworth-Heinemann 2007. ISBN 978-0750677684.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu		Komunikační systémy			
Typ předmětu		Povinný „ZT“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/Z
Rozsah studijního předmětu		28p + 28c	hod.	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		nejsou			
Způsob ověření studijních výsledků		Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta		Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Zápočet - zpracování samostatného úkolu + písemný test. 4. Zkouška - písemná forma, prokázání znalostí látky z probíraných tematických okruhů.			
Garant předmětu		prof. Ing. Karel Vlček, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu		Metodicky, přednáší			
Vyučující		prof. Ing. Karel Vlček, CSc., přednášky (100 %) doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc., cvičení (50 %) Ing. Jan Valouch, Ph.D, cvičení (50 %)			
Stručná anotace předmětu		Cílem předmětu je získání základních poznatků o veřejných a neveřejných sítích elektronických komunikací, zejména o jejich typech, využití, topologii a řízení. Student získá znalosti o technických požadavcích na pevné a radiové komunikační sítě a znalosti o současných komunikačních systémech a zařízeních. Témata: 1. Úvod do studia, elektromagnetické pole, modulace a přenos signálů. 2. Sítě elektronických komunikací, typy. 3. Legislativní požadavky na síť elektronických komunikací. 4. Pevné sítě, metalické, optické, topologie, ústředny. 5. Šíření radiových vln. 6. Využití radiového spektra. 7. Antény, typy, parametry, konstrukce, princip činnosti. 8. Radiové přenosové systémy. 9. Radiová zařízení. 10. Speciální komunikační systémy. 11. GSM systémy. 12. Systémy zemského digitálního televizního vysílání. 13. Požadavky na telekomunikační a radiová zařízení. 14. Elektromagnetická kompatibilita radiových a telekomunikačních zařízení.			
Studijní literatura a studijní pomůcky		Povinná literatura: DOBEŠ, J. a V. ŽALUD. <i>Moderní radiotechnika</i> . 1. Vyd. Praha: BEN - technická literatura, 2006, 768 s. ISBN 80-7300-132-2. MAZÁNEK, M., P. PECHAČ a J. VRBA. <i>Základy antén, šíření vln a mikrovlnné techniky</i> . Vyd. 1. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2008, 103 s. ISBN 978-80-01-03997-7. Doporučená literatura: BAZZI, A., ed.. <i>Radio Communications</i> . London: IntechOpen Limited, April, 2010, ISBN: 978-953-307-091-9. DIODATO, N., ed.. <i>Radio Communications</i> . London: IntechOpen Limited, September, 2010, ISBN: 978-953-307-135-0. PECHAČ, P. a S. ZVÁNOVEC. <i>Základy šíření vln pro plánování pozemních rádiových spojů</i> . 1. vyd. Praha: BEN - technická literatura, 2007, 199 s. ISBN 978-80-7300-223-7. HANUS, S. <i>Bezdrátové a mobilní komunikace</i> . Vyd. 1. V Brně: Vysoké učení technické, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Ústav radioelektroniky, 2001, 134 s. ISBN 80-214-1833-8. VACULÍKOVÁ, P. a E. VACULÍK. <i>Elektromagnetická kompatibilita elektrotechnických systémů: Praktický průvodce techniky omezení elektromagnetického vřrušení</i> . 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 1998. 487 s. ISBN 80-7169-568-8. MYSLÍK, J. <i>Elektromagnetické pole- základy teorie</i> . 1. vydání. Praha: BEN- technická literatura, 2002. 160 s. ISBN 80-86056-43-0.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		15	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Kriminologie				
Typ předmětu	Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 14s	hod.		kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	Přednášky, semináře	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	PhDr., Mgr. Stanislav Zelinka				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky a seminář				
Vyučující	PhDr., Mgr. Stanislav Zelinka, přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty se základními a vybranými kapitolami kriminologie – empirická vědní disciplína, jejímž úkolem je přispívat k účinnější regulaci kriminality. Hlavním úkolem kriminologické vědy je poznání příčin, stavu, struktury a dynamiky trestné (kriminální) činnosti; analýza těchto jevů, včetně vyjádření adekvátní společenské reakce.					
Témata:					
1. Vymezení kriminologické vědy a její postavení ve společnosti. 2. Vztah kriminologie a trestní politiky. 3. Metody a druhy kriminologického výzkumu. 4. Vývoj názorů na příčiny kriminality. 5. Teorie osobnosti pachatele trestného činu. 6. Kriminální kariéra. 7. Viktimologie, osobnost oběti trestného činu. 8. Stav, struktura a dynamika kriminality. 9. Sociální kontrola kriminality. 10. Přehled vybraných trestných činů včetně příčin jejich realizace. 11. Počítačová kriminalita. 12. Ekonomická kriminalita. 13. Organizovaná kriminalita, kriminalita cizinců a etnických minorit; zadání témat seminární práce. 14. Prezentace zadaných zápočtových prací, zadání témat k písemné zkoušce.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura:					
KAISER, G.: <i>Kriminologie: úvod do základů: překlad 9. vydání s přihlédnutím k 8. vydání</i> . Vyd. 1. Praha : C.H. Beck, 1994. ISBN 80-7179-002-8.					
KUCHTA, J.: <i>Základy kriminologie a trestní politiky</i> . Vyd. 1. Praha : C.H. Beck, 2005. ISBN 8071798134.					
ZAPLETAL, J. a kol.: <i>Kriminologie I</i> . Policejní akademie ČR Praha 1998, ISBN 80-85981-87-4					
ZELINKA, S.: <i>Kriminologie</i> . UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-146-9.					
Doporučená literatura:					
SUTTON, M. <i>Fencing/Receiving Stolen Goods</i> . In Bruinsma, G. and Weisburd, D. (eds) <i>Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice</i> . New York. Springer.					
VITO, G. F. MAAHS, J. R., HOLMES, R. M. <i>Criminology: Theory, Research, and Policy</i> (second edition) Sudbury. Jones and Bartlett. 2017					
MAGUIRE, Mike, Rodney MORGAN a Robert REINER, ed. <i>The Oxford handbook of criminology</i> . 5th ed. Oxford: Oxford University Press, c2012. ISBN 978-0-19-959027-8.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Management bezpečnostního inženýrství				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management	doporučený ročník / semestr		2/L	
Rozsah studijního předmětu	24p + 12s	hod.	kreditů	5	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška	Forma výuky		Přednáška, seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých seminářích (80% účast na seminářích). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Zápočet - zpracování samostatného úkolu + písemný test. 4. Zkouška - písemná forma, prokázání znalostí látky z probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	doc. Ing. Martin Hromada Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší, vede semináře				
Vyučující	doc. Ing. Martin Hromada Ph.D., přednášky (100 %)				
<b>Stručná anotace předmětu</b>					
Cílem tohoto předmětu je studentům objasnit znalosti z oblasti obecného managementu a managementu bezpečnostního inženýrství. Smyslem je na základě znalostí z oblasti analýzy a řízení rizik připravit odpovídající strategie, vedoucí k zajištění požadované míry bezpečnosti a konkurenceschopnosti. V rámci předmětu budou objasněny nejnovější bezpečnostní koncepty a jejich vazba management organizace. Témata:  1. Teoretické základy managementu 2. Management organizace vs management bezpečnostního inženýrství, management rizika. 3. Principy managementu rizik dle ISO 31000 4. Systém managementu kvality, FMEA analýza pro praxi 5. Systém jakosti a environmentálního managementu (ISO 9000 a 14000) 6. Procesní řízení společnosti 7. Plánovací dokumentace v bezpečnostním inženýrství 8. Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle OHSAS 18001 9. Administrativní a personální bezpečnost organizace 10. Tvorba systému informační bezpečnosti organizace (ISO 27000) 11. Management kontinuity činnosti organizace (ISO 25999) 12. Management v kontextu komplexního systému řízení bezpečnosti					
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>					
<b>Povinná literatura:</b> SMEJKAL, V. a K. RAIS. <i>Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích</i> . 3. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 360 s. ISBN 978-80-247-3051-6 HROMADA M. a L. PROCHÁZKOVÁ. <i>Manažment bezpečnostného inžinierstva – systémy manažérstva kvality a procesov v komerčných spoločnostiach</i> , UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, 116 s., Zlín, 2015, ISBN 978-80-7454-530-6 <b>Doporučená literatura:</b> GOGELA, R., P. JIRÁSEK, L. NOVÁK, R. POLČÁK, R. a J. POŽÁR. <i>Pracovní příručka bezpečnostního manažera</i> . 1. vyd. Praha: Policejní akademie ČR v Praze, 2011, 104 s. ISBN 978-80-7251-364-2. <i>ISACA COBIT 5 for Risk</i> . 1. vyd. Rolling Meadows: ISACA, 2013. 216 s. ISBN 978-1-60420-457-5. ROSS J. A., <i>Security Engineering, A Guide to Building Dependable Distributed Systems</i> Second Edition, Wiley Publishing, Inc. 2008, ISBN: 978-0-470-06852-6					
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>					
Rozsah konzultací (soustředění)	18	hodin			
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Měkké dovednosti				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 14s	hod.	kreditů	4	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Psychologie a marketingové komunikace				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	Přednášky, semináře	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	Ing. Dora Lapková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky a cvičení				
Vyučující	Ing. Dora Lapková, Ph.D., přednášky (100 %) PhDr., Mgr. Stanislav Zelinka, přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je navázání a rozvinutí základních tezí psychologie a marketingových komunikací; studenti budou seznámeni s měkkými dovednostmi – schopnostmi lidí komunikovat, společně pracovat, organizovat, jednat, řešit konflikty či rozhodovat. Měkké dovednosti lze vnímat jako interpersonální dovednosti, které jsou nedílnou součástí požadavků firmy na pracovní místo. Témata: 1. Personalistika, řízení lidských zdrojů. 2. Komunikační dovednosti a schopnosti – verbální, nonverbální, písemné, ústní, individuální a týmové. 3. Organizační schopnosti a dovednosti. 4. Schopnost navazovat a udržovat kontakty. 5. Vyjednávání a řešení konfliktů. 6. Strategické a koncepční myšlení. 7. Kreativní myšlení. 8. Asertivita, asertivní jednání. 9. Schopnost sebereflexe. 10. Týmová spolupráce. 11. Odolnost vůči stresu. 12. Empatie, samostatnost, předvídavost. 13. Kompetentnost, kvalifikace; zadání závěrečné seminární práce. 14. Prezentace zadaných témat – klasifikace.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: BĚLOHLÁVEK, F. <i>Jak vést svůj tým</i> . Praha: Grada 2008, ISBN-978-80-247-1957-7. MÜHLEISEN, S. a N. OBERHUBER. <i>Komunikační a jiné měkké dovednosti</i> . Praha: Grada 2008, ISBN:978-80-247-2662-5. PETERS-KÜHLINGER, G., JOHN, F. <i>Komunikační a jiné „měkké“ dovednosti: využijte svůj potenciál, rozvíňte své soft skills a staňte se úspěšnějšími</i> . Praha: Grada 2007, ISBN 978-80-247-2145-3. LAMBERT, T., E.: <i>Jak účinně ovlivňovat druhé: ovlivňování lidí jako manažerská dovednost</i> . Praha, Management Press 2001, ISBN-80-85943-88-3. Doporučená literatura: AHLEMANN, F., F. EL ARBI, M. G. KAISER, AND A. HECK. 2013. “A Process Framework for Theoretically Grounded Prescriptive Research in the Project Management Field.” <i>International Journal of Project Management</i> 31: 43–56.10.1016/j.ijproman.2012.03.008 THOMAS A. WIKLE TODD D. FAGIN, Hard and Soft Skills in Preparing GIS Professionals: Comparing Perceptions of Employers and Educators, <i>Transactions In GIS</i> , Volume 19, Issue 5, Online ISSN:1467-9671 ALBERANI, A., The impact of Soft Skills on the paths and careers of employees. Speech at “Soft Skills and their role in employability – New perspectives in teaching, assessment and certification”, workshop in Bertinoro, FC, Italy.				

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Návrh elektronických obvodů				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p+14c	hod.		kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	Přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na cvičeních (80% účast). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší				
Vyučující	doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D., přednášky (100 %) Ing. Martin Pospíšilík, Ph.D., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí týkajících se základních principů aplikovaných v praxi při návrhu elektronických obvodů. Témata: 1. Opakování analýzy elektrických obvodů: základní obvodové prvky (odpor, indukčnost, kapacita), obvodové rovnice, zdroje napětí a proudu, Théveninův a Nortonův teorém. 2. Modelové stavy elektrických obvodů: přechodný děj, harmonický ustálený stav, periodický ustálený stav. 3. Makromodely a elektronické bloky: dvojpól, dvojbran, přenos obvodu, voltampérové charakteristiky, zpětná vazba, typy zpětných vazeb a podmínky stability. 4. Reálné obvodové prvky a jejich mikromodely: rezistor, kondenzátor, induktor, transformátor. 5. Polovodičové součástky. 6. Aplikace běžných typů tranzistorů. 7. Základní topologie tranzistorových zesilovačů, nízkofrekvenční zesilovače. 8. Vysokofrekvenční zesilovače, zesilovače pro komunikační systémy. 9. Syntéza elektrických obvodů dle přenosové funkce. 10. Návrh elektrických filtrů. 11. Napájení elektronických obvodů: stabilizátory napětí a proudu, princip spínaných zdrojů a jejich základní topologie. 12. Regenerační obvody, oscilátory. 13. SW podpora návrhu elektronických obvodů: SPICE, Multisim, Eagle, využití algoritmů umělé inteligence. 14. Základy návrhu plošných spojů.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: VOBECKÝ, J. a V. ZÁHLAVA. <i>Elektronika: Součástky a obvody, principy a příklady</i> . Praha: Grada Publishing. 2005, 220 s. ISBN: 978-80-247-1241-3. MIKULEC, M. a V. HAVLÍČEK. <i>Základy teorie elektrických obvodů I</i> . Praha: Vydavatelství ČVUT. 2002. ISBN 80-01-02519-5.					
Doporučená literatura: NEUMANN, P. a J. UHLÍŘ. <i>Elektronické obvody a funkční bloky I</i> . Praha: Vydavatelství ČVUT. 1999. ISBN 80-01-01981-0. NEUMANN, P. a J. UHLÍŘ. <i>Elektronické obvody a funkční bloky II</i> . Praha: Vydavatelství ČVUT. 2001. ISBN 80-01-02394-X. HÁJEK, K. a J. SEDLÁČEK. <i>Kmitočtové filtry</i> . Praha: BEN Technická literatura. 2002. ISBN 80-7300-023-7. GAJDOŠÍK, L. <i>Návrh analogových filtrů</i> . Praha: BEN Technická literatura. 2013. ISBN 978-80-7300-468-2. KOVÁČ D., I. KOVÁČOVÁ, J. KAŇUCH. <i>EMC z hlediska teorie a praxe</i> . Praha: BEN Technická literatura. 2006. ISBN 80-7300-202-7. FROHN M. a kol. <i>Elektronika: Polovodičové součástky a základní zapojení</i> . Praha: BEN Technická literatura. 2006. ISBN 80-7300-123-3.					

BINDAL, A. *Electronics for Embedded Systems*. Springer International Publishing AG. 2017. 298 s. ISBN 9783319394374  
 TIETZE, U., Ch. SCHENK a E. GAMM. *Electronic Circuits: Handbook for Design and Application*. Springer. 2008. ISBN 978-3540004295.  
 HOROWITZ, P. a W. HILL. *The art of electronics*. Cambridge University Press. 2015. 1220 s. ISBN: 978-0521809269

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Odborná angličtina 1				
Typ předmětu	Povinný pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	28s	hod.	kreditů	3	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadáných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při průběžném a závěrečném testu.				
Garant předmětu	Mgr. Tereza Outěrická				
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Mgr. Tereza Outěrická, semináře (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je naučit studenty pracovat s odbornou literaturou, tj. získat, zpracovat, vyhodnotit a písemně i ústně prezentovat technické informace v angličtině. Dále se zaměřuje na rozvoj komunikačních schopností studentů v obecně technické oblasti, v oblasti zvoleného studijního oboru a v profesních situacích, např. vstupní pohovor.					
Témata seminářů: 1. Popis funkcí 2. Popis použitých technologií 3. Materiálové technologie 4. Vlastnosti produktů 5. Kvalita 6. Komponenty 7. Kompletace 8. Design, průběžný test 9. Slovesa a fráze pro popis designu 10. Popis vad 11. Fráze pro popis jistoty a nejistoty 12. Popis grafů 13. Kariéra, CV 14. Pracovní pohovor					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: IBBOTSON, M. <i>Cambridge English for Engineering</i> . Cambridge, 2008.					
Doporučená literatura: English Grammar in Use (4th edition). BRIEGER, N. <i>Technical English : vocabulary and grammar</i> . 1st pub. Oxford : Summertown Publishing, 2002. GLENDINNING, E. H., L. LANSFORD, a A. POHL, <i>Technology for engineering and applied sciences</i> . 2013. SOPRANZI, S.R. <i>Flash on English for Mechanics, Electronics and Technical Assistance - 2nd edition</i> . ELI Publishing, 2012.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	6	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden, v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Odborná angličtina 2				
Typ předmětu	Povinný pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28s	hod.	kreditů	4	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná a ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při průběžném a závěrečném testu, ústní zkouška.				
Garant předmětu	Mgr. Tereza Outěrická				
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Mgr. Tereza Outěrická, semináře (100 %)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu PAAO2 je připravit studenty magisterského studia na jejich budoucí profesi po jazykové stránce. Tento předmět je zaměřen především na praktickou aplikaci všech znalostí a dovedností, které studenti získali v předchozích jazykových kurzech. Student je veden k soustavné práci s autentickými anglickými odbornými texty ze svého oboru. Důraz je také kladen na schopnost písemně a ústně prezentovat technické informace v angličtině. Předmět se zaměřuje na to, aby student získal poznatky a praktické znalosti z následujících okruhů: 1. Technické požadavky, návrh řešení 2. Bezpečnostní prvky 3. Popis automatizovaných systémů 4. Čtení jako aktivní proces, využití znalostí problému, předvídaní obsahu z nadpisu, struktury textu, extenzivní a intenzivní čtení, čtení pro získání informací. 5. Strategie skimming (zběžné čtení). 6. Scanning (vyhledání konkrétní informace v textu). 7. Intenzivní čtení, práce s jazykem (slovní zásoba, gramatika, struktura věty). Průběžný test 8. Přenos informací (doplnění a popis diagramu, tabulky, grafu). 9. Shrnutí informací, jejich reprodukce. 10. Dovednosti potřebné pro semináře a přednášky v angličtině (poslech, vedení poznámek atd.). 11. Hraní rolí, scénáře, simulace z oblasti technologie. 12. Ústní prezentace v technologii - analýza obecnostva, obsah, struktura, jazykové prostředky. 13. Ústní prezentace v technologii - neverbální komunikace, vizuální pomůcky. 14. Popis výkonu a vhodnosti řešení.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: IBBOTSON, M. <i>Cambridge English for Engineering</i> . Cambridge, 2008. Doporučená literatura: English Grammar in Use (4th edition). BRIEGER, N. <i>Technical English : vocabulary and grammar</i> . 1st pub. Oxford: Summertown Publishing, 2002. GLENDINNING, E. H., L. LANSFORD, a A. POHL, <i>Technology for engineering and applied sciences</i> . 2013. SOPRANZI, S.R. <i>Flash on English for Mechanics, Electronics and Technical Assistance - 2nd edition</i> . ELI Publishing, 2012.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	6	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden, v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Odborná praxe				
Typ předmětu	Povinný pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	průb.	
Rozsah studijního předmětu	120h	hod.	kreditů	5	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet		Forma výuky	praxe	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Závěrečný protokol o průběhu praxe.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, organizačně				
Vyučující					
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získání přehledu o fungování reálné firmy a získání praktických zkušeností konkrétní práci v průmyslové firmě. Praxe může být studentem realizována kdykoliv v průběhu magisterského studia. Student si může zajistit místo praxe samostatně nebo je mu zprostředkována oddělením pro spolupráci s průmyslem. Podmínkou je, že musí být realizována ve firmě, jejíž odborné portfolio souvisí s obsahem studovaného oboru a je schvalována garantem oboru. O vykonání praxe student zpracovává protokol, ve kterém popíše a zhodnotí průběh vykonání této studijní povinnosti. Součástí tohoto protokolu je i zpráva poskytovatele praxe. Zavedení „Odborné praxe“ vychází z požadavku firem na konkurenceschopnost a uplatnitelnost absolventů magisterského studia.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Praktická činnost bez studijní literatury.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Pro kombinovanou formu studia není tento předmět zařazen do studijního plánu.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Ochrana obyvatelstva				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 14s + 28c	hod.		kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednáška, seminář, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních a seminářích (80% účast na cvičeních a seminářích). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Zápočet - zpracování samostatného úkolu + písemný test. 4. Zkouška - písemná forma, prokázání znalostí látky z probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší, vede semináře, vede cvičení				
Vyučující	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc., přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí z předmětné oblasti a to i ve vztahu k úkolům ochrany obyvatelstva. Teoretické znalosti zaměřené na legislativní aspekty ochrany obyvatelstva, jsou doplněny praktickými přístupy s využitím vybrané informační podpory. Témata: 1. Úvod do problematiky ochrany obyvatelstva 2. Právní předpisy a další související dokumenty 3. Integrovaný záchranný systém 4. Úkoly orgánů veřejné správy 5. Práva a povinnosti právnických a fyzických osob 6. Radiační ochrana 7. Ochrana před povodněmi 8. Nebezpečné látky 9. Varování a informování obyvatelstva 10. Ukrytí a individuální ochrana 11. Evakuace 12. Nouzové přežití 13. Dekontaminace 14. Plnění úkolů ochrany obyvatelstva vybranými subjekty				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: Kolektiv autorů, <i>Ochrana obyvatelstva a krizové řízení</i> , MV – GŘ HZS, 329 s. Praha, 2015, ISBN 978-80-86466-62-0. <i>Zákon č. 240 ze dne 28. června 2000 o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)</i> . In: Sbírka zákonů České republiky. 2000, částka 73, s. 3475. Doporučená literatura: PACINDA, Š. a J. PIVOVARNÍK. <i>Kolektivní ochrana obyvatelstva</i> . 1. vyd. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2010. 118 s. ISBN 978-80-86640-44-0. KRÖMER, A., MUSIAL, P. a L. FOLWARCZNY. <i>Mapování rizik</i> . 1. vyd. Ostrava: SPBI, 2010. 126 s. SPBI Spektrum. Červená řada; 68. ISBN 978-80-7385-086-9. VAN DER LEI, T. E., G. BEKEBREDE a I. NIKOLIC, I. Critical infrastructures: A review from a complex adaptivesystems perspective.Int. J. Crit. Infrastruct.2010,6, 380–401. CAI, B.; XIE, M.; LIU, Y.; LIU, Y.; FENG, Q. Availability-based engineering resilience metric and its corresponding evaluation methodology.Reliab. Eng. Syst. Saf.2018,172, 216–224. The science for population protection. Lázně Bohdaneč: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, Institut ochrany obyvatelstva, 2008-. ISSN 1803-568X.				



Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Počítačové viry a bezpečnost				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	14p +28c	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	Přednášky, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadaných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky				
Vyučující	prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D., přednášky (100 %) Ing. David Malaník, Ph.D., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je uvedení do problematiky počítačové bezpečnosti. Posluchač by měl po absolvování rozumět principům činnosti počítačových virů a jejich klasifikace, obranným strategiím virů, tvorbě a automatickému generování virů, problematice spamu, phishingu a hackingu. Témata: 1. Umělá inteligence a umělý život, sebereplikující se struktury (hra života, Fredkinovy sebereplikující se struktury). Umělý život a virtuální univerza (Tierra, biomorfové, SBEAT, SBART, EDEN, SWIMBOOT). Umělý život a komplexní systémy. 2. Sebereplikující se struktury, konečné automaty a Turingovy stroje. Definice viru, společné a rozdílné rysy s virem biologickým. Klasifikace škodlivého kódu (viry, adware, spyware, červi,...) a jeho šíření kódu. HOAX. 3. Škodlivý kód a jeho závislost na běhovém prostředí. 4. Metody infekce. Infekce souborů (com, exe, API, MBR, DBR), techniky infekce (přepisující viry, připojující se viry, dutinové viry, utajený bod). Infekce paměti, využívání přerušování, swapovací viry. 5. Základní obranné strategie virů. Skenování v paměti, trasování, ochrana proti ladění, obrněné viry, retroviry, obrana proti heuristické analýze, emulaci a disasemblování, použití nedokumentovaných funkcí. 6. Tvorba a generování virů. Kód viru, zakódované viry (dekryptory, nelineární dekodování, W95/fono, W95/Mad2736), oligomorfni viry, polymorfni viry, metamorfni viry. Generátory virů. 7. Opakování základů počítačových sítí. Odposlouchávání sítě. Bezpečnost webových serverů. Skenování portů. 8. Počítačové sítě a útoky na ně. Průzkum sítě, autonomní systémy, služby sítě. Bezdrátové sítě a útoky. Firewall. 9. Google Hacking. Buffer overflow - přetečení zásobníku. Bezpečnost účtů MS Windows. 10. Spam a antispam. Spam, definice a historie. Nástroje pro boj se spamem. Antispamové strategie a nástroje pro Windows a Linux. Bayesovský klasifikátor a SpamAssassin. Poštovní klient a filtry. 11. Phishing. Phishing jako podkategorie spamu. Falešná identita, přesměrování a falešná identita. Phishing a Malware. Cracking. Ochrany programu. Anti - debugovací a anti - disasemblovací programy. Ochrana programů. 12. Hacking I. Sběr informací, skenování a přehled scanovacích programů, síťové služby a jejich průzkum. Operační systémy a útok na ně. Mac OSX, Windows a Linux. 13. Útoky na kód, útoky na web. Prevence incidentu. Implementace bezpečnostní politiky a procedur. Pátrací postupy a počítačové vyšetřování. Trasování dat a síťový dozor. 14. Webové útoky, nástroje hackerů. Počítačové viry, antiviry a umělá inteligence.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: KOLOUCH, J. <i>CyberCrime</i> . Praha: CZ.NIC, z.s.p.o., 2016. CZ.NIC. ISBN 9788088168157. SZOR, P. <i>Počítačové viry: analýza útoku a obrana</i> . Brno: Zoner Press, 2006. Encyklopedie Zoner Press. ISBN 8086815048.					
Doporučená literatura: GLENNY, M. <i>Temný trh: kyberzloději, kyberpolicisté a vy</i> . Praha: Argo, 2013. Zip (Argo: Dokořán). ISBN 9788073635220. ERICKSON, J. <i>Hacking: umění exploitace</i> . 2., upr. a dopl. vyd. Přeložil Jan POKORNÝ. Brno: Zoner Press, 2009. Encyklopedie Zoner Press. ISBN 978-80-7413-022-9.					

STALLINGS, W., L. BROWN, M. D. BAUER a M. HOWARD. *Computer security: principles and practice*. 2nd ed. Boston: Pearson, c2012, xxii, 788 s. ISBN 9780132775069.  
 SZOR, P. *The art of computer virus research and defense*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2005. ISBN 978-0321304544.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	15	<b>hodin</b>
--	----	--------------

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Pokročilé bezpečnostní technologie				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management	doporučený ročník / semestr		1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.	kreditů	4	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška	Forma výuky		Přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná forma 1. Povinná účast na numerických cvičeních (80% účast) v 1 až 5 týdnu. 2. Napsání testu z numerických cvičení, max. za 12 bodů 3. Změření 6 laboratorních úloh a odevzdání protokolů k měřením, celkem za 18 bodů 4. Písemná zkouška, max. za 70 bodů 5. Získání minimálně 50 bodů ze 100 bodů.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší				
Vyučující	doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc., přednášky (100 %) Ing. Stanislav Goňa, Ph.D., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům znalosti týkající se pokročilých bezpečnostních technologií pro zajištění objektové bezpečnosti a zamezení úniku informací pomocí odposlechových zařízení Témata: 1. Úvod. Standardní a pokročilé bezpečnostní technologie pro zajištění objektové bezpečnosti a metody pro detekci a zamezení úniku informací pomocí odposlechových zařízení 2. Kmitočtové spektrum (ve vztahu k rádiovému odposlechu) 3. Modulace vysokofrekvenčních a mikrovlnných signálů 4. Vysokofrekvenční vedení, antény a šíření radiových signálů 5. Radiové přijímače, architektura, základní parametry 6. Odposlechová zařízení (linkový odposlech, bezdrátové mikrofony, laserový odposlech) 7. Technika proti odposlechu (širokopásmové detektory, přehledové přijímače, spektrální analyzátoři, detekce nelineárních přechodů) 8. Zaměřování radiových zdrojů rušení, vyhledávání skrytých odposlechových prostředků a kamer 9. Rušení kmitočtového spektra (záměrné, nechtěné (EMC), přírodní zdroje rušení). Rušení mobilních komunikací. 10. Standardní detektory pohybu a jejich instalace v poplachových systémech 11. Nadstandardní a pokročilé detektory pohybu 12. Biometrické identifikační metody, základní pojmy a principy, základní biometrické metody (otisk prstu a rozpoznání tváře) 13. Další biometrické systémy 14. Ostatní bezpečnostní technologie používané v poplachových systémech					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura ŠEBESTA, V. <i>Systémy procesy signály</i> . skriptum VUT Brno. PC-DIR, 1995. ČERNOHORSKÝ D., Z. NOVÁČEK Z. a Z. RAID. <i>Elektromagnetické vlny a vedení</i> , skriptum VUT Brno. VUTUM, 1999. RAK, R., MATYÁŠ, V., ŘÍHA, Z. a kol. <i>Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích</i> . Praha: Grada, 2008. 664 stran. ISBN 978-80-247-6392-7.					
Doporučená literatura TITTERTON D. H.: <i>Military Laser Technology and Systems</i> , Artech House 2015 DRIGGERS R. G., FRIEDMAN M. H., NICHOLS J.: <i>Introduction to Infrared and Electro-Optical Systems</i> , Artech House 2012 RASTOGI P. ed.: <i>Digital Optical Measurement Techniques and Applications</i> , Artech House 2015 KAPLAN E. D., HEGARTY Ch. J. eds.: <i>Understanding GPS – Principles and Applications</i> , Artech House 2006 PELLEGRINO P. M., HOLTHOFF E. L., FARRELL M. E.: <i>Laser-Based Optical Detection of Explosives</i> , CRC Press 2015					

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Požární ochrana				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 14s	hod.		kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet		Forma výuky	Přednášky, semináře	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadáných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.				
Garant předmětu	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky a semináře.				
Vyučující	doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D., přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získání znalostí z oblasti požární ochrany. V úvodu se student dozví potřebné právní a technické předpisy, fyzikální a chemické principy procesu hoření a výbuchu a předpisy pro nakládání s nebezpečnými látkami. Dále si student rozšíří znalosti analýzy rizik se zaměřením na události zahrnující požár, výbuch nebo nebezpečné látky. Podrobně jsou probírána požární bezpečnostní zařízení (elektrická požární signalizace, stabilní hasicí zařízení a zařízení pro odvod tepla a kouře) a jejich vazby na bezpečnostní systémy. Závěrečná část předmětu je věnována požárně technickým vlastnostem stavebních konstrukcí a stavebních hmot a zajištění výrobních a nevýrobních objektů z hlediska požární bezpečnosti.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do problematiky požární ochrany - právní a technické předpisy.</li><li>2. Chemie hoření - proces hoření, charakteristika hořlavin, typy plamenů, proces samovznícení, vlastnosti produktů hoření. Hasební látky - rozdělení, účinek.</li><li>3. Hoření, fáze požáru, šíření požáru v objektu, chování zplodin hoření.</li><li>4. Výbušniny - charakteristika a rozdělení, jevy doprovázející výbuch, účinky výbuchu na okolí, právní předpisy pro nakládání a uskladnění výbušnin.</li><li>5. Prevence proti výbuchu - skladování látek, vliv prostředí, omezení možnosti výbuchu.</li><li>6. Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami podle zákona o ochraně veřejného zdraví.</li><li>7. Analýza rizik v souvislosti s požárem, výbuchem a nebezpečnými látkami. Příklady dřívějších událostí z ČR a ze zahraničí.</li><li>8. Požárně bezpečnostní zařízení - význam, rozdělení.</li><li>9. Elektrická požární signalizace.</li><li>10. Stabilní hasicí zařízení.</li><li>11. Zařízení pro odvod tepla a kouře.</li><li>12. Vazby EPS na bezpečnostní systémy.</li><li>13. Požárně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a stavebních hmot.</li><li>14. Zajišťování budov z hlediska požární bezpečnosti - výrobní a nevýrobní objekty.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><b>Povinná literatura:</b> Zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně a jeho prováděcí předpisy ČSN EN 54 Skupina norem pro požární signalizaci. KRATOCHVÍL, V. et al. <i>Stavby a požárně bezpečnostní zařízení: malá encyklopedie požární bezpečnosti objektů a technologií</i>. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-53-2. POKORNÝ, M. <i>Požární bezpečnost staveb: syllabus pro praktickou výuku</i>. V Praze: České vysoké učení technické, 2014. ISBN 978-80-01-05456-7. LUKÁŠ, L. et al. <i>Bezpečnostní technologie, systémy a management III</i>. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2015. ISBN 978-80-87500-35-4.</p> <p><b>Doporučená literatura:</b> COOPER, P. W. a S. R. KUROWSKI. <i>Introduction to the technology of explosives</i>. New York: Wiley-VCH, 1996. ISBN 9780471186359. STOLLARD, P. aj. ABRAHAM. <i>Fire from first principles: a design guide to building fire safety</i>. 3rd ed. New York: E &amp; FN Spon, 1999. ISBN 978-0419242703.</p>				

BAKER, J., 2013, The Relationship Between Fire Damage And Fire Safety Management, MPhil. Loughborough University.

P. STURM, C. FORSTER, B. KOHL, M. BACHER. *Impact of quick incident detection on safety in terms of ventilation response*. Proceedings of the 2nd Symposium on Tunnels and ITS, Bergen, Norway, 18–20 September (2013). available: [http://www.its-norway.no/ikbViewer/Content/881733/14%20Sturm\\_Graz\\_TU.pdf](http://www.its-norway.no/ikbViewer/Content/881733/14%20Sturm_Graz_TU.pdf)

A. ALEXANDER, S.E. CHRIS, V. HARALD. *Selecting the best performing fire weather indices for Austrian ecoregions*. Theor. Appl. Climatol., 114 (2013), pp. 393-406, 10.1007/s00704-013-0839-7.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Projektování integrovaných bezpečnostních systémů				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management	doporučený ročník / semestr		2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.	kreditů	5	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška	Forma výuky		Přednášky, cvičení.	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičení (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Zápočet - zpracování samostatného odborného úkolu + písemný test. 4. Zkouška - ústní forma, prokázání znalostí látky z probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	Ing. Rudolf Drga, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky				
Vyučující	Ing. Rudolf Drga, Ph.D., přednášky (100 %) Ing. Jan Valouch, Ph.D., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je získání základních poznatků o využití integrovaných poplachových systémů, zejména o způsobu jejich návrhu. Student získá znalosti o technických požadavcích na integrované poplachové systémy a o základních způsobech integrace.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do problematiky integrovaných systémů</li><li>2. Všeobecné požadavky na kombinované a integrované poplachové systémy (ČSN CLC/TS50398)</li><li>3. Konfigurace integrovaných systémů.</li><li>4. Systémová integrace</li><li>5. Systémy nevýrobní automatizace</li><li>6. Rozhraní subsystémů.</li><li>7. Hardwarová integrace poplachových systémů</li><li>8. Softwarová integrace poplachových systémů.</li><li>9. Zásady projektování integrovaných poplachových systémů.</li><li>10. Aplikace IS v komerčních a rezidenčních objektech.</li><li>11. Zásady návrhu a projektování EPS.</li><li>12. Elektromagnetická kompatibilita poplachových systémů</li><li>13. Systémové elektroinstalace</li><li>14. Monitorovací programy v poplachových systémech</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<b>Povinná literatura:</b> VALOUCH, J. <i>Projektování integrovaných systémů</i> . [skriptum]. Zlín: UTB, 2015. ISBN 978-80-7454-557-3 169 s.“ LUKÁŠ, L. a kol., <i>Bezpečnostní technologie, systémy a management</i> . 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2014. 390 s. ISBN 978-80-87500-57-6.					
<b>Doporučená literatura:</b> VALOUCH, J. <i>Bezpečnostní technologie, systémy a management</i> . 3. vyd. ed. Luděk LUKÁŠ. Zlín: VeRBuM, 2013. ISBN 978-80-87500-35-4. Projektování systémů elektrické požární signalizace, s.162-181. KRUEGLE, H. <i>CCTV Surveillance: Analog and Digital Video Practices and Technology</i> . Holand, Amsterdam: Elsevier Butterworth Heinemann, 2007, 656p. ISBN 9780750677684 NORMAN, T. <i>Integrated security Systems Design</i> . USA, Burlington: Butterworth-Heinemann, Elsevier, 2010, 458 p. ISBN 978-0-7506-7909-1. GARCIA, M. L. <i>The Design and Evaluation of Physical Protection Systems</i> . 2. ed. USA, BurlingtonPraha: Butterworth-Heinemann, 2008, 351 p. ISBN 978-0-7506-8352-4.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Provoz počítačových sítí				
Typ předmětu	Povinný „ZT“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednášky, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná forma zkoušení 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při závěrečném testu v LMS Moodle – minimálně 60%.				
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D., přednášky (100 %) Ing. Miroslav Matýsek, Ph.D., cvičení (50 %) Ing. Jiří Korběl, Ph.D., cvičení (50 %)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je seznámit posluchače s problematikou a obsluhou počítačových sítí z pohledu správce sítě. Postupně je na přednáškách probírána problematika připojení jednotlivých PC a malých sítí do Internetu, DNS systému a konfigurace DNS serverů, DHCP systému, elektronické pošty, VLAN, VPN, firewallů, překladu adres a směrování v sítích. Na závěr jsou posluchači seznámeni s problematikou záložních zdrojů. Teoretické znalosti jsou ověřovány v laboratořích na CAN Ethernet s programovým vybavením Linux a Microsoft Windows. Dále jsou teoretické znalosti ověřovány v Internetu a na směrovačích a přepínačích firmy Cisco.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Přístupové metody FDM, TDM a CDM.</li><li>2. Připojení PC do Internetu: Agregace, QoS a FUP. ISDN, DSL, CATV, 230 V a FWA.</li><li>3. Připojení PC do Internetu: CATV, 230 V a FWA.</li><li>4. Připojení PC do Internetu: 2. až 5. generace mobilních sítí a WiMax.</li><li>5. DNS: adresace, vyřizování dotazů a DNS servery.</li><li>6. DNS: Unixová služba BIND a základní konfigurace DNS serveru.</li><li>7. DDNS, DHCP a elektronická pošta.</li><li>8. NAT a PAT.</li><li>9. VLAN a VPN.</li><li>10. Firewally a UPS.</li><li>11. Základy směrování v IP sítích: koncepce Internetu, přímé a nepřímé doručování, mechanismus a princip CIDR, směrovací tabulky.</li><li>12. Základy směrování v IP sítích: pravidla a základní algoritmus směrování, ICMP protokol, aktualizace směrovacích informací a směrování v raném a současném Internetu.</li><li>13. IGP směrovací protokoly link state a distance vector.</li><li>14. Autonomní systémy a EGP směrovací protokoly path vector</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura:					
TANENBAUM, Andrew S a D WETHERALL. <i>Computer networks</i> . 5th ed. Boston: Pearson Prentice Hall, c2011, xxii, 933 p. ISBN 0132126958.					
SOSINSKY, B. <i>Networking Bible</i> . 1st ed. WILEY, 2009, 912 p. ISBN 978-0-470-43131-3.					
SOSINSKY, B. <i>Mistrovství – počítačové sítě</i> . Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 840 s. ISBN 978-80-251-3363-7.					
Doporučená literatura:					
PETERKA, J. <i>Rodina protokolů TCP/IP, IP směrování</i> . Zlín: Interní prezentace v PDF, 2015, 46 s.					
BIGELOW, S. J. <i>Mistrovství v počítačových sítích: správa, konfigurace, diagnostika a řešení problémů</i> . Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004, 990 s. ISBN 80-251-0178-9.					
SPORTAC, M. A. <i>Směrování v sítích IP</i> . Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004, 352 s. ISBN 80-251-0127-4.					
DONAHUE, G. A. <i>Network warrior</i> . 2nd ed. O'Reilly Media, 2011, 788 p. ISBN 978-1-449-38786-0.					

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Řízení projektů				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	42c	hod.	kreditů	4	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	klasifikovaný zápočet		Forma výuky	cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	1. Účast na cvičeních minimálně 70 %. 2. Zpracování dvou prezentací v PowerPointu v rozsahu nejméně 10 snímků na zadané téma z probírané tematiky řízení projektů. 3. Způsob zakončení: ověření znalostí písemným testem a ústní formou (vedena diskuse na vybrané problémy z testové části) a doplněna další otázka v závislosti na obsahu a úrovni vědomostí studenta a jeho znalosti problematiky ve cvičeních.				
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vede cvičení (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc., cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání znalostí z problematiky řízení projektů s orientací na informační projekty. Student získá znalosti a naučí se využívat základní nástroje managementu aplikované na oblast řízení projektů. Součástí předmětu je problematika komunikace s využitím informačních technologií a prezentace. Témata: 1. Projektové řízení a informační technologie 2. Procesní skupiny řízení projektů 3. Integrované řízení projektu 4. Řízení rozsahu projektu 5. Řízení času projektu 6. Příprava a realizace projektů 7. Financování a kontrahování investičních projektů 8. Finanční analýza a hodnocení projektů 9. Management rizika projektů 10. Pravděpodobnostní přístupy v investičním rozhodování 11. Tvorba a řízení portfolia projektů 12. Postaudity investičních projektů 13. Podnikatelský záměr 14. Prezentace případové studie.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: FOTR, J. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0. KORECKÝ, M. TRKOVSKÝ, V. Management řízení projektů. Grada 2011. . ISBN 978-80-247-3221-3. Doporučená literatura: Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. (PMBok Guide). IV. Vydání, 2008. LARSON, E. W., GRAY, F. Project Management: The Managerial Process (Mcgraw-hill Series Operations and Decision Sciences) 7th Edition. McGraw Hill Professional. 2003, 574 p. ISBN 9780072493924. SCHWALBE, K. Řízení projektů v IT. Kompletní průvodce. Computer Press. 2011. První vydání. ISBN 978-80-251. HILLIER, F. S., & LIEBERMAN, GERALD J. Introduction to Operations Research. 2014, Boston: McGraw-Hill. Microsoft. Microsoft Solver Foundation 3.1. Microsoft Developer Network: MSDN Library [online]. 2016.03.15 [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <a href="https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff524509">https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff524509</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnosti konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Systém bezpečnosti a veřejná správa				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	přednáška cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pro udělení zápočtu je požadováno: <ul style="list-style-type: none"><li>- aktivní účast ve výuce (přednášky/cvičení) v rozsahu min. 80%</li><li>- zpracování prezentace na zvolené téma</li><li>- vypracování semestrální práce a její úspěšné obhájení formou kolokvia</li></ul> Pro úspěšné absolvování zkoušky je požadováno: <ul style="list-style-type: none"><li>- splnění požadavků zápočtu</li><li>- prokázání praktických odborných znalostí před ústní zkouškou</li><li>- obhájení znalostí formou ústní zkoušky</li></ul>				
Garant předmětu	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení přednášek, kontrola úrovně zpracovaných semestrálních prací a ověření znalostí formou ústní zkoušky.				
Vyučující	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc., přednášky (100 %) Ing. Lukáš Pavlík, cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí z oblasti zajištění bezpečnosti na mezinárodní a národní úrovni a roli veřejné správy v této oblasti. Současně také rozbor systému, působnost a zásady fungování veřejné správy. Na závěr seznámení studentů s problematikou informatizace veřejné správy. Témata: <ul style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do studia předmětu</li><li>2. Mezinárodní právo jako základ bezpečnosti</li><li>3. Mezinárodní vztahy</li><li>4. Teorie vývoje mezinárodního bezpečnostního prostředí</li><li>5. Systém mezinárodní bezpečnosti (hlavní bezpečnostní aktéři)</li><li>6. Role mezinárodních bezpečnostních organizací (OSN)</li><li>7. Bezpečnostní politika EU a NATO</li><li>8. Podstata a soudobé pojetí veřejné správy</li><li>9. Státní správa</li><li>10. Struktura a působnost samosprávy</li><li>11. Základní zásady činnosti správních orgánů (správní řád)</li><li>12. Trendy rozvoje veřejné správy</li><li>13. Informatizace veřejné správy</li><li>14. Informační systémy veřejné správy</li></ul>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: LUKÁŠ, L. <i>Mezinárodní bezpečnost</i> . In: Lukáš, Luděk. <i>Teorie bezpečnosti I</i> . Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 89-100. ISBN 978-80-87500-89-7. LUKÁŠ, L. <i>Bezpečnostní technologie, systémy a management</i> . 2. díl. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2012. ISBN 978-80-87500-19-4. EICHLER, J. <i>Mezinárodní bezpečnost v době globalizace</i> . Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-540-0. VRABKOVÁ, I. <i>Veřejná správa</i> . Ostrava: VŠB-TU, 2016. Series of economics textbooks. ISBN 978-80-248-3988-2. Doporučená literatura: HOUGH P., S. MALIK, A. MORAN and B. PILBEAM. <i>International Security Studies: Theory and Practice</i> . Routledge, 2015. ISBN 9780415734370. COLLINS AL. <i>Contemporary Security Studies</i> . Oxford: Oxford University Press, 2015. ISBN 978-0198708315 WAIŠOVÁ, Š. <i>Současné otázky mezinárodní bezpečnosti</i> . 2., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-194-6. POMAHAČ, R. <i>Veřejná správa</i> . V Praze: C.H. Beck, 2013. Beckovy mezioborové učebnice. ISBN 978-80-7400-447-6. WILLIAMS, Paul. <i>Security studies: an introduction</i> . 2nd ed. London: Routledge, c2013. ISBN 978-0-415-78281-4. SHAFRITZ, Jay M. <i>Introducing public administration</i> . New York : Routledge, 2017. ISBN 978-1138666344. HOLZER, Marc and Richard W., SCHWESTER. <i>Public Administration: An Introduction</i> . 1st Edition. New York: Routledge, 2011. ISBN 978-0765621207.				

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
Vyučující má pevně stanoveny své konzultační hodiny. Pro další komunikaci je možno využít mail, v případě specifické potřeby je možné dohodnout individuální mimořádné konzultace i v jiných termínech.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Technologie budov				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci: Bezpečnostní technologie		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Zápočet 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Písemná část zkoušky. 4. Ústní část zkoušky.				
Garant předmětu	Ing. Martin Zálešák, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší i vede cvičení				
Vyučující	Ing. Martin Zálešák, CSc., přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí z oblasti moderního přístupu k zabezpečení provozu budov a jeho optimalizace. Předmět je zaměřen na integrované systémy budov. Pozornost bude věnována všem systémům, subsystémům a zařízením řešícím požadované funkční parametry budov se zřetelem na jejich integraci, řízení a správu. Posluchači si vědomosti získané v rámci výuky předmětu prakticky ověří a osvojí v navazujícím předmětu Projektování integrovaných systémů budov.</p> <p>Témata:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vnitřní a vnější prostředí budov, parametry, měření a hodnocení</li><li>2. Vlhký vzduch</li><li>3. Základy akustiky a světelné techniky</li><li>4. Přenos tepla</li><li>5. Hydraulika systémů techniky prostředí a výměníky tepla</li><li>6. Požadavky na vnitřní prostředí</li><li>7. Vlastnosti a parametry budov</li><li>8. Vlastnosti a parametry budov</li><li>9. Energetické systémy v budovách a jejich prvky</li><li>10. Vytápění systémy</li><li>11. Větrací a klimatizační systémy</li><li>12. Větrací a klimatizační systémy</li><li>13. Obnovitelné a alternativní zdroje energie</li><li>14. Komunikace a Integrace systémů</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<b>Povinná literatura:</b> DANIELS, K. <i>Technika budov</i> . Jaga group, v.o.s. Bratislava 2003. ISBN 80-88905-63-X SMOLÍK, J. a kol. <i>Technika prostředí</i> . SNTL Praha 1970 SAZIMA, M., V. KMONÍČEK a J. SCHNELLER. <i>Teplo</i> . SNTL, Praha, 1989. ISBN 80-03-00043-2 CHYSKÝ, J. a K. HEMZAL. <i>Větrání a klimatizace</i> , ČMT Praha, 1993 MERTZ, H. a kol.: <i>Automatizované systémy budov</i> . GRADA Publishing,a.s. 2009. ISBN 978-80-247-2367-9 Elektronické opory (jde o studijní materiály veřejně dostupné) <a href="http://www.tzb-info.cz">http://www.tzb-info.cz</a> <a href="http://www.ldm.cz">http://www.ldm.cz</a> <a href="http://www.schneider-electric.cz">http://www.schneider-electric.cz</a> <a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a>					
<b>Doporučená literatura:</b> JÍLEK, M., RANDA,Z.: <i>Termomechanika</i> . ČVUT Praha, 2004. ISBN 80-01-03107-1 OZISIK, M. N. <i>Heat Transfer</i> . Mc Graw-Hill.1985 ISBN 0-07-047982-8 ASHRAE HANDBOOK . Díl 1 – 4 . American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers, Inc. 1791 Tutlie Circle, N.E., Atlanta, GA 30 329. ISBN 1-931862-73-7. ISSN 1549-2370 JENČÍK, J. a J. VOLF. <i>Technická měření</i> . Vydavatelství ČVUT 2003 ISBN 80-02138-6 ČSN ISO 5725-1,2,3,4,5 Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření MATUŠKA, T. <i>Experimentální metody v technice prostředí</i> . Česká technika – nakladatelství ČVUT Praha, 2005 ISBN 80-01-03291-4 Kolektiv: <i>Měření ve vzduchotechnice</i> . STP Praha, 1996					

ŘEHÁNEK, J. a kol.: *Tepelně technické a energetické vlastnosti budov*. Grada Publishing a.s. Praha. 2002. ISBN 80-7169-582-3

KOLMER, F. a J. KYNCL. *Prostorová akustika*. SNTL Praha 1980

VALENTA, V. a kol.: *TOPENÁŘSKÁ PŘÍRUČKA 3*. Agentura ČSTZ, Praha 2007. ISBN 978-80-86028-13-2

<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	15	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Technologie krizového řízení				
Typ předmětu	Povinný „PZ“ pro specializaci Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.		kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	Přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Zápočet - zpracování samostatného úkolu + písemný test. 4. Zkouška - písemná forma, prokázání znalostí látky z probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	doc. Ing. Martin Hromada Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší, vede cvičení				
Vyučující	doc. Ing. Martin Hromada Ph.D., přednášky (100 %)				
<b>Stručná anotace předmětu</b>					
Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí z oblasti krizového řízení ve vztahu k mimořádným událostem a ochraně kritické infrastruktury. Teoretické znalosti zaměřené na legislativní aspekty krizového řízení, řešení mimořádných situací a ochranu kritické infrastruktury jsou doplněny praktickými přístupy s využitím vybrané informační podpory. Témata: 1. Úvod do krizového řízení a mimořádných událostí 2. Právní předpisy a další související dokumenty, základní pojmy, krizové situace, typové plány, krizové stavy 3. Krizová opatření a informační systémy využitelné pro krizové řízení 4. Orgány krizového řízení 5. Kritická infrastruktura 6. Analýza rizik 7. Havarijní plánování a prevence závažných havárií 8. Krizové plány 9. Plán krizové připravenosti 10. Hospodářská opatření pro krizové stavy 11. Vzájemné vazby mezi krizovými, havarijními a ostatními plány 12. Krizové štáby na úrovni kraje, ORP a obce 13. Cvičení orgánů krizového řízení a složek IZS 14. Informační podpora krizového řízení					
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>					
<b>Povinná literatura:</b> Kolektiv autorů, Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, MV – GR HZS, 329 s. Praha, 2015, ISBN 978-80-86466-62-0. RICHTER, R. <i>Výkladový slovník krizového řízení</i> . [online]. 1. vyd. Praha: MVGR HZS ČR, 2010 164 s. ISBN 978-80-86640-54-9. Dostupné z: <a href="http://www.hzscr.cz/soubor/vykldovy-slovník-krizoveho-řízení-pdf.aspx">http://www.hzscr.cz/soubor/vykldovy-slovník-krizoveho-řízení-pdf.aspx</a>					
<b>Doporučená literatura:</b> MAREŠ, M. et al. <i>Krizový management: případové bezpečnostní studie</i> . 1. vyd. Praha: Ekopress, 2013. 237 s. ISBN 978-80-86929-92-7. HROMADA, M. et al. <i>Ochrana kritické infrastruktury ČR v odvětví energetiky</i> . 1 Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2014. 272s. 1. ISBN 978-80-7385-144-6. ISO 31000. Risk Management–Guidelines; ISO: Geneva, Switzerland, 2018. LABAKA, L., J. HERNANTES a J. M.SARRIEGI. A framework to improve the resilience of critical infrastructures.Int. <i>J. Disaster Resil. Built Environ</i> . 2015,6, 409–423. MAZZEI, A., & RAVAZZANI, S. 2015. Internal crisis communication strategies to protect trust relationships: A study of Italian companies. <i>International Journal of Business Communication</i> , 52: 319-337.					
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>					
Rozsah konzultací (soustředění)	17	hodin			
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>					
Vyučující na FAI mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnost konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Technologie průmyslových informačních systémů				
Typ předmětu	Povinný pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management	doporučený ročník / semestr		1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.	kreditů	4	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška	Forma výuky		Přednášky, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Samostatné experimenty na reálných soupravách pro zpracování a přenos signálů, testování přenosových médií. Vypracování technických zpráv o experimentech. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při diskuzi hodnocení technické zprávy s vyučujícím. Ústní zkouška na základě písemné přípravy v rámci zkoušky				
Garant předmětu	Ing. Petr Neumann, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, přednáší, vede cvičení				
Vyučující	Ing. Petr Neumann, Ph.D., přednášky, cvičení (100 %)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je poskytnout studentům přehled principů, základních charakteristik a aplikačních oblastí technologických objektů v rámci průmyslových informačních systémů. Studenti získají mimo jiné znalosti o principech zpracování signálů signálovými procesory, o principech navigačních systémů, telemetrických systémů, přenosech dat v prostředí průmyslových informačních systémů a o smyslu i realizaci archivace klíčových dat průmyslového procesu (traceability). V nezbytné míře jsou zopakovány a zdůrazněny příslušné základní metody zpracování reálných signálů pro sběr dat a jejich přenos reálnými šumovými kanály.</p> <p>Tematické okruhy:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod, základní pojmy</li><li>2. Přenosové cesty, kanály, entropie, informace</li><li>3. Signály, rozdělení, časový a kmitočtový průběh, nástroje</li><li>4. Úpravy a zpracování signálů – vzorkování, kvantování, modulace</li><li>5. Druhy a vlastnosti jednotlivých typů modulací signálu</li><li>6. Kódování kanálu, Shannonova věta</li><li>7. Problematika dálkového měření</li><li>8. Průmyslové sběrnice, typické vlastnosti, příklady</li><li>9. Optický přenos signálů</li><li>10. Satelitní přenos signálů</li><li>11. GPS, principy, aplikace</li><li>12. Signálové procesory, typické vlastnosti, aplikace</li><li>13. Aplikačně specifické informační systémy v technologické oblasti</li><li>14. Využití 1D a 2D kódů ve výrobě, konzistentní archivace – traceability</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><b>Povinná literatura:</b> KOCOUREK, P. NOVÁK, J. <i>Přenos informace</i>. Vydavatelství ČVUT Praha. 2004. ISBN 80-01-02892-5. HOLČÍK J. <i>Signály, časové řady a lineární systémy</i>. 1. vydání. Akademické Nakladatelství CERM, s.r.o. Brno. 2012. ISBN 978-80-7204-792-5. BIOLEK, D. <i>Datová komunikace. Úvod do teorie informace a kódování</i>. VUT v Brně. 2002..</p> <p><b>Doporučená literatura:</b> HOFFNER,V. <i>Úvod do teorie signálů</i>. Praha : SNTL, 1979. PROAKIS, J.G. <i>Digital Communications</i>. McGraw-Hill, 1995. LYNN,P.A.,FUERST,W. <i>Introductory digital signal processing</i>. John Wiley and Sons, 1989. SMITH, S.W. <i>The Scientist and Engineer's Guide to Digital Signal Processing</i>. 2nd Edition. California Technical Publishing San Diego, California, 1999. ISBN 0-9660176-6-8 electronic RODDY D. <i>Satellite Communications</i>. 4th Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc. 2006. ISBN 0-07-146298-8.</p>				

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	15	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Vyučující pravidelně vypisuje a zveřejňuje pro studenty konzultace v trvání minimálně 2h/týden. V rámci těchto konzultací mají studenti možnost se podrobněji seznámit s probíranou látkou, případně prodiskutovat nejasnosti. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam
Název studijního předmětu	Teorie bezpečnosti				
Typ předmětu	Povinný „ZT“ pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	1/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p + 14s	hod.		kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet, zkouška		Forma výuky	přednáška cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pro udělení zápočtu je požadováno: - aktivní účast ve výuce (přednášky/cvičení) v rozsahu min. 80% - zpracování prezentace na zvolené téma - vypracování semestrální práce a její úspěšné obhájení formou kolokvia Pro úspěšné absolvování zkoušky je požadováno: - splnění požadavků zápočtu - prokázání praktických odborných znalostí před ústní zkouškou - obhájení znalostí formou ústní zkoušky				
Garant předmětu	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení přednášek, kontrola úrovně zpracovaných semestrálních prací a ověření znalostí formou ústní zkoušky.				
Vyučující	doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc., přednášky (100 %) Ing. David Šaur, Ph.D., semináře (100%)				
<b>Stručná anotace předmětu</b>					
Cílem studijního předmětu je studentům objasnit základní poznatky z oblasti teorie bezpečnosti. Na základě objektivní existence hrozeb budou objasněny postuláty teorie bezpečnosti, základní typy narušení bezpečnosti i způsoby jejího zajištění. Zdůrazněn bude jak politologický přístup shora dolů, tak pragmatický zdola nahoru. Studentům bude objasněn širší teoretický základ pro pochopení podstaty bezpečnosti a jejího zajištění.					
Témata:					
1. Úvod do studia předmětu (současný stav, základní pojmy, co je teorie bezpečnosti)					
2. Historie bezpečnosti					
3. Zdroje teorie bezpečnosti					
4. Postuláty teorie bezpečnosti					
5. Bezpečnostní prostředí (sektory, analytické roviny, dimenze)					
6. Bezpečnostní situace, způsoby popisu					
7. Hrozby, vývoj hrozeb, podstata hrozeb (formy, členění, jak hrozby vznikají)					
8. Teorie chaosu, evoluce, bezpečnost					
9. Narušení bezpečnosti, újma, negativní dopad					
10. Prevence a represe (modely zajištění bezpečnosti)					
11. Jazykové konsekvence bezpečnosti (sekuritizace, safety, security)					
12. Druhy bezpečnosti (ochrana, vládnutí, strategie)					
13. Bezpečnost a právo					
14. Bezpečnostní politika, bezpečnostní strategie, bezpečnostní systém					
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>					
<b>Povinná literatura:</b>					
LUKÁŠ, L. <i>Teorie bezpečnosti I</i> . Zlín : Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 89-100. ISBN 978-80-87500-89-7.					
LUKÁŠ, L. <i>Bezpečnostní technologie, systémy a management</i> . 3. díl. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2013. ISBN 978-80-87500- 35-4.					
HOFREITER, L. <i>Manažment ochrany objektů</i> . Žilina: EDIS, 2016. ISBN 978-80-554-1164-4.					
SAK, P. <i>Úvod do teorie bezpečnosti: nekonvenční pohledy na minulost, přítomnost a budoucnost lidstva</i> . Praha: Petrklíč, 2018. ISBN 978-80-7229-652-1.					
<b>Doporučená literatura:</b>					
SMITH, C. L. a D. J. BROOKS. <i>Security science: the theory and practice of security</i> . Waltham, MA: Butterworth-Heinemann, 2013. ISBN 978-0-12-394436-8.					
HOUGH Peter, Shahin MALIK, Andrew MORAN and Bruce PILBEAM. <i>International Security Studies: Theory and Practice</i> . Routledge, 2015. ISBN 9780415734370.					
PURPURA, Philip P. <i>Securitv: an introduction</i> . Boca Raton: CRC Press, c2011. ISBN 978-1-4200-9283-7.					

PURPURA, P. Philip. Security and Loss Prevention: An Introduction. 7nd Edition. Butterworth-Heinemann, 2018. ISBN 978-0128117958.

GILBERT, Claude and Benoît, JOURNÉ. Safety Cultures, Safety Models: Taking Stock and Moving Forward. 1nd edition. Cham: Springer, 2018. ISBN 978-3-319-95129-4.

HOFREITER, L. *Bezpečnostné prostredie súčasného sveta*. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2016. ISBN 978-80-87500-79-8.

WAISOVÁ, Šárka. *Současné otázky mezinárodní bezpečnosti*. 2., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-194-6.

HROMADA, M, P. a kol. *Kybernetická bezpečnost: teorie a praxe*. Praha: Powerprint, 2015. ISBN 978-80-87994-72-6.

#### Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

14

hodin

#### Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Vyučující má pevně stanoveny své konzultační hodiny. Pro další komunikaci je možno využít mail, v případě specifické potřeby je možné dohodnout individuální mimořádné konzultace i v jiných termínech.

B-III – Charakteristika studijního předmětu					Abecední seznam	
Název studijního předmětu	Základy podnikatelství					
Typ předmětu	Povinný pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management			doporučený ročník / semestr		2/L
Rozsah studijního předmětu	24p + 12s	hod.	42	kreditů		2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou					
Způsob ověření studijních výsledků	Klasifikovaný zápočet			Forma výuky		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná i ústní forma 1. Povinná a aktivní účast na jednotlivých cvičeních (80% účast na cvičení). 2. Teoretické a praktické zvládnutí základní problematiky a jednotlivých témat. 3. Úspěšné a samostatné vypracování všech zadáných úloh v průběhu semestru. 4. Prokázání úspěšného zvládnutí probírané tematiky při ústním pohovoru s vyučujícím.					
Garant předmětu	Ing. Petr Novák, Ph.D.					
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant, přednáší.					
Vyučující	Ing. Petr Novák, Ph.D., přednášky (100 %), Ing. Kozubíková, Ph.D., cvičení (100 %)					
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s podnikatelským prostředím nejen v České republice. Studenti získají základní znalosti z oblasti podnikání, zakládání vlastních podnikatelských subjektů a řízení takto vzniklých subjektů. Budou se orientovat v problematice tvorby podnikatelského plánu, právním minimu pro založení a vznik firmy, a to jak fyzické osoby, tak právnické osoby. Budou dále znát základní ekonomické vazby a fungování firem. Studenti budou schopni vytvořit si vlastní podnikání, založit vlastní podnikatelský subjekt a spočítat jeho ekonomickou efektivnost.</p> <p>Obsah předmětu</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do podnikání, podnikatelské prostředí</li><li>2. Právní aspekty podnikání a právní formy podnikání v ČR</li><li>3. Živnostenské právo</li><li>4. Životní cyklus podniku, vznik a zánik podniku</li><li>5. Založení fyzické a právnické osoby.</li><li>6. Základy ekonomiky podniku.</li><li>7. Řízení nákladů, výnosů a výsledku hospodaření</li><li>8. Majetková a kapitálová struktura podniku</li><li>9. Základy financí a finančního řízení v podniku</li><li>10. Daňové aspekty v podnikání</li><li>11. Tvorba podnikatelského plánu</li><li>12. Bankovní soustava a pojišťovny v České republice</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><b>Povinná literatura</b> MARTINOVIČOVÁ, D., M. KONEČNÝ a J. VAVŘINA. <i>Úvod do podnikové ekonomiky</i>. Praha: Grada, 2014, 208 s. Expert. SYNEK, M., E. KISLINGEROVÁ, a kolektiv. <i>Podniková ekonomika</i>. 6. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2015. SYNEK, M. a kolektiv. <i>Manažerská ekonomika</i>. 5. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2011. VEBER, J., J. SRPOVÁ, a kolektiv. <i>Podnikání malé a střední firmy</i>. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2012. VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. <i>Podniková ekonomika</i>. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 570 s. Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání v platném znění</p>					

**Doporučená literatura**

KATZ, J. A. a A. C. CORBETT. Models of start-up thinking and action: theoretical, empirical, and pedagogical approaches. Bingley: Emerald, 2016, xvii, 282. Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth. ISBN 978-1-78635-486-0.

JANATKA, F. *Podnikání v globalizovaném světě*. Praha: Wolters Kluwer, 2017, 336 s.

JOHN, V. *How to run a business without risk: the truth revealed about business risk : ten interviews with experienced entrepreneurs and advisors*. London: Meriglobe Business Academy, 2017, 247 s. ISBN 978-1-911511-14-4.

VÁCHAL, J. a M. VOCHOZKA. *Podnikové řízení*. Praha: Grada, 2013, 685 s.

WÖHE, G., a E. KISLINGEROVÁ. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2007.

Zákon č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník v platném znění

Zákon č. 90/2012 Sb., Zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích) v platném znění

**Informace ke kombinované nebo distanční formě****Rozsah konzultací (soustředění)**

12

**hodin****Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

Vyučující mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnosti konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu a LMS Moodle.

B-III – Charakteristika studijního předmětu					<a href="#">Abecední seznam</a>
Název studijního předmětu	Základy první pomoci				
Typ předmětu	Povinný pro specializace: Bezpečnostní technologie Bezpečnostní management		doporučený ročník / semestr	2/L	
Rozsah studijního předmětu	3p+4c	hod.		kreditů	1
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet		Forma výuky	Přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná a aktivní účast na výuce.				
Garant předmětu	MUDr. Niko Burget				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Metodicky, vede přednášky a cvičení				
Vyučující	MUDr. Niko Burget, přednášky (100 %)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získání poznatků a znalostí z oblasti základů první pomoci. V teoretické části se přednáší zásady poskytování první pomoci, legislativa, přivolání RZP, základy resuscitace, diagnostika zástavy oběhu a dechu, zhodnocení poruchy vědomí, pravidla provádění nepřímé srdeční masáže, včetně ovládání AED, umělého dýchání, diagnostika a terapie tepenného krvácení, transport a polohování raněných. Ve speciální části se probírá aplikace první pomoci v konkrétních případech – infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, popáleniny, omrzliny, poleptání, úrazy elektrickým proudem, zlomeniny, šokové stavy, diabetes mellitus a epilepsie. V praktické části výuky se studenti naučí zhodnotit oběh, dýchání a stav vědomí postiženého, praktické provádění nepřímé srdeční masáže a umělého dýchání na figurínách, ovládání externích defibrilátorů a obvazovou techniku.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Nedefinuje se.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	7		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Vyučující mají trvale vypsány a zveřejněny konzultace minimálně 2h/týden v rámci kterých mají možnosti konzultovat podrobněji probíranou látku. Dále mohou studenti komunikovat s vyučujícím pomocí e-mailu.					

Personální zabezpečení – přehled vyučujících		<a href="#">Obsah žádosti</a>
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky	
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management	
Abecední seznam		
Seznam interních vyučujících v abecedním pořadí:		
Příjmení	Jméno	Tituly
<a href="#">Adámek</a>	Milan	doc. Mgr., Ph.D.
<a href="#">Drga</a>	Rudolf	Ing., Ph.D.
<a href="#">Hromada</a>	Martin	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Janáčová</a>	Dagmar	prof. Ing., CSc.
<a href="#">Jašek</a>	Roman	prof. Mgr., Ph.D.
<a href="#">Křesálek</a>	Vojtěch	doc. RNDr., CSc.
<a href="#">Lapková</a>	Dora	Ing., Ph.D.
<a href="#">Lukáš</a>	Luděk	doc. Ing., CSc.
<a href="#">Neumann</a>	Petr	Ing., Ph.D.
<a href="#">Valouch</a>	Jan	Ing., Ph.D.
<a href="#">Vašek</a>	Lubomír	doc. Ing., CSc.
<a href="#">Vlček</a>	Karel	prof. Ing., CSc.
<a href="#">Vojtěšek</a>	Jiří	doc. Ing., Ph.D.
<a href="#">Zálešák</a>	Martin	Ing., CSc.
Seznam externích vyučujících a odborníků z praxe v abecedním pořadí:		
Příjmení	Jméno	Tituly
<a href="#">Gajdošík</a>	Jiří	doc. Ing., CSc.
<a href="#">Zelinka</a>	Stanislav	PhDr. Mgr., Bc.



C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Milan Adámek				Tituly	doc. Mgr. Ph.D.			
Rok narození	1967	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Komerční systémy – garant, přednášející (100%) Návrh elektronických obvodů – garant, přednášející (100%)									
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>									
1985 – 1990: UP Olomouc, Fakulta přírodovědecká, obor „Experimentální fyzika“, (Mgr.)									
1993 – 1996: UP Olomouc, Fakulta přírodovědecká, obor „Informatika“									
1998 – 2002: UTB ve Zlíně, Fakulta technologická, obor „Technická kybernetika“, (Ph.D.)									
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>									
1997 – 2000 Vysoké učení technické Brno, Fakulta technologická, Ústav automatizace a řídicí techniky, odborný asistent									
2001 – 2004 UTB ve Zlíně, Fakulta technologická, Institut informačních technologií, odborný asistent									
2004 – 2005 UTB ve Zlíně, Fakulta technologická, Ústav elektrotechniky a měření, zástupce ředitele ústavu									
2006 – 2008 UTB ve Zlíně ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav elektrotechniky a měření, zástupce ředitele ústavu, proděkan pro propagaci a rozvoj									
2010 – 2014 UTB ve Zlíně ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav bezpečnostního inženýrství, ředitel ústavu, proděkan pro tvůrčí činnosti a propagaci									
2014 – dosud: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, děkan									
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>									
Od roku 1998 vedoucí úspěšně obhájených 74 bakalářských a 75 diplomových prací.									
Školitel 13 studentů doktorského studijního programu.									
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>				
Řízení strojů a procesů	2008	UTB ve Zlíně			WOS	Scopus	ostatní		
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			125	245	250		
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> KOVÁŘ, S., V. MACH, J. VALOUCH a M. ADÁMEK (25%). Electromagnetic Compatibility of Arduino Development Platform in Near and Far-field. <i>International Journal of Applied Engineering Research</i> . 2017, 12(15), 5047–5052. ISSN 09734562. MACH, V., S. KOVÁŘ, J. VALOUCH, M. ADÁMEK (25%) a R. M. S. SILVA. Electromagnetic Compatibility of Raspberry PI Development Platform in Near and Far-field. In: <i>2017 Progress in Electromagnetics Research Symposium - Fall (Piers - Fall)</i> . 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA: IEEE, 2017, s. 2466–2472. Progress in Electromagnetics Research Symposium. ISBN 978-1-5386-1211-8 ADÁMEK, M. (45 %), M. POSPÍŠILÍK A J. JAKUBEC. Design of Locator for Security Applications. <i>International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing</i> . 2016, 10, 43–51. ISSN 19984464 KOVÁŘ, S., J. VALOUCH, H. URBANČOKOVÁ a M. ADÁMEK (25%). Immunity of Web Camera Against Electrostatic Discharge. <i>International Journal of Applied Engineering Research</i> . 2016, 11(9), 6342–6344. ISSN 09734562. KOVÁŘ, S., J. VALOUCH, H. URBANČOKOVÁ a M. ADÁMEK (25%). Impact of Security Cameras on Electromagnetic Environment in Far and Near-field. In: <i>IDT 2016 - Proceedings of the International Conference on Information and Digital Technologies 2016</i> [online]. B.m.: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2016, s. 156–159. ISBN 978-1-4673-8860-3. ADÁMEK, M. (35%), D. LAPKOVÁ, R. CHOVANEC, P. NEUMANN a M. MATÝSEK. Electrically Adjustable Bracket for IP Cameras. <i>International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing</i> . 2015, 9, 168–173. ISSN 19984464									
<b>Působení v zahraničí</b>									
-									
Podpis					datum	20. 11. 2018			

C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Rudolf Drga					Tituly			
Rok narození	1955	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Kamerové systémy – cvičící (50 %) Projektování integrovaných systémů – garant, přednášející (100 %) Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy – garant, přednášející (100 %)									
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>									
1975 – 1980: VUT, Fakulta elektrotechnická v Brně, obor „Řídící technika“, (Ing.)									
2007 – 2013: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Technická kybernetika“, (Ph.D.)									
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>									
1982 - 1983: Pal Magneton Kroměříž, vývoj jednoúčelových strojů- matematický model zdrojové soustavy									
1983 - 1984: Početnická a organizační služba, zavádění mikropočítačů do zpracování dat									
1984 - 1990: JZD AK Slušovice, Divize mikropočítače, vedoucí vývoje technologií pro hromadnou výrobu mikropočítačů, servis robotů									
1990 - 1993: Draut, vývoj technologických zařízení, vývojový pracovník									
1994 - 1998: Ated s.r.o., prodej a realizace zabezpečovací, telefonní a počítačové techniky, projektant									
1999 - 2005: DF Partner s.r.o., správce počítačové sítě									
2005 - 2009: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav elektrotechniky a měření, externí odborný asistent									
2010 - dosud: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav bezpečnostního inženýrství, odborný asistent									
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>									
Od roku 2010 vedoucí úspěšně obhájených 49 bakalářských a 38 diplomových prací.									
Konsultant 2 studentů doktorského studijního programu.									
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací				
					WOS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			12	25	42		
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>									
DRGA, R. (80%), D. JANÁČOVÁ a H. CHARVÁTOVÁ. Infrared Camera Measurement of Source. <i>International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing</i> , 2011, roč. 2011, č. 5, s. 589-596. ISSN 1998-4464.									
DRGA, R. (80 %), D. JANÁČOVÁ a H. CHARVÁTOVÁ. Infrared Radiation, Sensor, Source and Infrared Camera Measurement. <i>International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing</i> , 2011, roč. 2011, č. 6, s. 581-588. ISSN 1998-4464.									
DRGA, R. (60 %) a D. JANÁČOVÁ. PIR Detector Measurement Using Thermal Cameras. <i>Strojárstvo extra</i> , 2012, roč. 2012, č. máj-kveten, s. 281 - 286. ISSN 1335-2938.									
DRGA, R. (80 %), H. CHARVÁTOVÁ a D. JANÁČOVÁ. Properties of Sources for Illumination of Security Cameras. <i>Strojárstvo</i> , 2014, roč. 2014, č. 5, s. 132-133. ISSN 1335-2938.									
DRGA, R. (80 %), D. JANÁČOVÁ a H. CHARVÁTOVÁ. Simulation and Calculation of Temperature Fields PIR detector. <i>WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer</i> , 2016, roč. 2016, č. 11, s. 1-8. ISSN 1790-5044.									
<b>Působení v zahraničí</b>									
1987: Fa. Marconi, St. Albens, Londýn, Anglie - studijní pobyt - 1 měsíc									
Podpis					datum	20. 11. 2018			

C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola		Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně							
Součást vysoké školy		Fakulta aplikované informatiky							
Název studijního programu		Bezpečnostní technologie, systémy a management							
Jméno a příjmení		Martin Hromada				Tituly	doc. Ing. Ph.D.		
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu									
Požární ochrana – garant, přednášející (100 %)									
Technologie krizového řízení – garant, přednášející (100 %)									
Management bezpečnostního inženýrství – garant, přednášející (100 %)									
Údaje o vzdělání na VŠ									
2003 – 2008: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Bezpečnostní technologie, systémy a management“, (Ing.)									
2008 – 20011: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Inženýrská informatika“, (Ph.D.)									
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ									
2010 – 2011: Deloitte Security s.r.o., Konzultant projektu VG20102012025 - Metodika ochrany kritické infrastruktury (KI) v oblasti výroby, přenosu a distribuce elektrické energie									
2011 – 2018: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav bezpečnostního inženýrství, odborný asistent									
2014 – 2015: Deloitte Advisory s.r.o. - Řešitel veřejné zakázky MV- 38918/VZ-2012 - Aktuální kybernetické hrozby v České republice a jejich eliminace									
2018 – dosud: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav bezpečnostního inženýrství, docent									
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací									
Od roku 2011 vedoucí úspěšně obhájených 11 bakalářských a 93 diplomových prací.									
Školitel 5 studentů doktorského studijního programu.									
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Bezpečnost a požární ochrana		2017		VŠB-TU Ostrava		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		13	26	60	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům									
HROMADA, M. (100%). <i>Kybernetická bezpečnost</i> . In Teorie bezpečnosti I. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 123-133. ISBN 978-80-87500-89-7.									
HROMADA, M. (100%). <i>Energetická bezpečnost</i> . In Teorie bezpečnosti I. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 111-122. ISBN 978-80-87500-89-7.									
LUKÁŠ, L. a M. HROMADA (50 %). <i>Modely zajištění bezpečnosti</i> . In Teorie bezpečnosti I. Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017, s. 72-85. ISBN 978-80-87500-89-7.									
LEITNER, B., L. MŮCOVÁ a M. HROMADA (30%). A New Approach to Identification of Critical Elements in Railway Infrastructure. <i>IN Procedia Engineering</i> . Amsterdam: Elsevier BV, 2017, s. 143-149. ISSN 1877-7058.									
ŘEHÁK, D., M. HROMADA (40%) a P. NOVOTNÝ. <i>European Critical Infrastructure Risk and Safety Management in Practice. Chemical Engineering Transactions</i> , 2016, roč. 2016, č. 48, s. 943-948. ISSN 2283-9216.									
HROMADA, M. (15%); ŘEHÁK, D.; MARKUCI, J. a K. BARČOVÁ. Quantitative evaluation of the synergistic effects of failures in a critical infrastructure system. <i>International Journal of Critical Infrastructure Protection</i> , 2016, č. 14, s. 3-17. ISSN 1874-5482.									
HROMADA, M. (50%)a F. PAULUS. Linkages Types with an Emphasis on Important Critical Infrastructure Sectors. In <i>Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies</i> . Wilmington: IARIA XPS Press, 2016, s. 100-104. ISBN 978-1-61208-493-0.									
HROMADA, M. (100%). Critical Infrastructure Protection – Modeling of Domino and Synergy Effects. In <i>Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies</i> . Wilmington: IARIA XPS Press, 2016, s. 162-166. ISBN 978-1-61208-493-0.									

<p><b>HROMADA, M. (100%).</b> Information Support System Development in Relation to Critical Infrastructure Element Resilience Evaluation. In <i>Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies</i>. Wilmington: IARIA XPS Press, 2016, s. 174-184. ISBN 978-1-61208-493-0.</p> <p><b>HROMADA, M. (25%); LOVEČEK, T.; MAGDOLEN, M.; RISTVEJ, J..</b> General Model for Personal Data Sensitivity Determination. In <i>Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies</i>. Wilmington: IARIA XPS Press, 2016, s. 276-280. ISBN 978-1-61208-493-0.</p> <p><b>HROMADA, M. (25%); LOVEČEK, T.; ŠISER, A.; ŘEHÁK, D..</b> Resistance of Passive Security Elements as A Quantitative Parameter Influencing The Overall Resistance and Resilience of A Critical Infrastructure Element. In <i>Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies</i>. Wilmington: IARIA XPS Press, 2016, s. 200-205. ISBN 978-1-61208-493-0.</p>			
<b>Působení v zahraničí</b>			
5/2010: Kurz národnej bezpečnosti pre verejnú správu, Akadémia ozbrojených síl gen. M.R.Š. Liptovský Mikuláš, SR, (měsíční studijní pobyt);			
<b>Podpis</b>		<b>datum</b>	20. 11. 2018

C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Dagmar Janáčová					Tituly	prof. Ing. CSc.		
Rok narození	1963	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu									
Facility management – garant, přednášející (100%)									
Údaje o vzdělání na VŠ									
1983-87: VUT v Brně, Fakulta technologická ve Zlíně, obor: 32-11-8 „Technologie kůže, plastů a pryže“, (Ing.) 1990-93: VUT v Brně, Fakulta technologická ve Zlíně, obor: 39-13-9 „Nauka o nekovových materiálech“, (CSc.)									
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ									
1987 – 1989: VUT Brno, Fakulta technologická ve Zlíně, studijní pobyt 1990 – 1992: VUT Brno, Fakulta technologická ve Zlíně, vědeckovýzkumná pracovnice 1992 – 2005: VUT Brno (od r. 2001 UTB ve Zlíně), FT, odborná asistentka, od r. 2003 doc. 2006 – dosud: UTB ve Zlíně, FAI, Ústav automatizace a řídicí techniky, doc., od r. 2013 prof.									
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací									
Od roku 2003 vedoucí úspěšně obhájených 33 bakalářských, 36 diplomových prací, 3 disertačních prací. Školitelka 3 studentů doktorského studijního programu.									
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací				
Řízení strojů a procesů	2003		VŠB-TU Ostrava		WOS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		68	62	118		
Řízení strojů a procesů	2013		UTB ve Zlíně						
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům									
JANÁČOVÁ, D. (50%), HLAVÁČ, P., VAŠEK, V., LIŠKA, O., DRGA, R. Informační systém pro správu budov. In Automatizácia a riadenie v teórii a praxi: <i>elektronický zdroj 11. ročník konferencie odborníkov z univerzít, vysokých škôl a praxe</i> . Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2017, s. nestrankovano. ISBN 978-80-553-3075-4									
JANÁČOVÁ, D. (60%), KŘENEK, J., VÍTEČKOVÁ, M. a V. VAŠEK. Ecology Treatment of Printed Circuit Boards. <i>Acta Mechanica Slovaca</i> , 2017, 21(4), 28-32, ISSN 1335-2393.									
JANÁČOVÁ, D. (65%), KŘENEK, J., LIŠKA, O. a R. DRGA. Simulace teplotního namáhání v desce plošného spoje pomocí software Pro/ENGINEER. <i>Strojárstvo</i> , 2017, 9, 130-131. ISSN 1335-2938.									
SVIATSKI, V., REPKO, A., JANÁČOVÁ, D. (25%), IVANDIČ, Ž., PERMINOVA, O. a Y. NIKITIN. Regeneration of a Fibrous Sorbent Based on a Centrifugal Process for Environmental Geology of Oil and Groundwater Degradation. <i>Acta Montanistica Slovaca</i> , 2016, roč. 21, č. 4, s. 272-279. ISSN 1335-1788.									
MOKREJŠ, P., JANÁČOVÁ, D. (20%), BENÍČEK, L., PLACHÝ, T. a P. SVOBODA. Optimising Conditions for Preparing Collagen-type Hydrolysates. <i>Journal of the Society of Leather Technologists and Chemists</i> , roč. 100, č. 3, s. 114-121. ISSN 0144-0322. 2016, UTB ve Zlíně.									
JANÁČOVÁ, D. (30%), CHARVÁTOVÁ, H., KOLOMAZNÍK, K., FIALKA, M., MOKREJŠ, P. a V. VAŠEK. Interactive Software Application for Calculation of Non-stationary Heat Conduction in a Cylindrical Body. <i>Computer Applications in Engineering Education</i> 21(1), 89-94, 2013. UTB ve Zlíně.									
Působení v zahraničí									
12/95 - 02/1996: Chalmers University of Technology, Göteborg, Švédsko., (3-měsíční studijní pobyt); 01 - 03/1999: Roland Spranz Unternehmensberatung Bonn, Querfurt, Německo (3-měsíční studijní pobyt);									
Podpis						datum	20. 11. 2018		



C-I – Personální zabezpečení							Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně							
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky							
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management							
Jméno a příjmení	Roman Jašek					Tituly	prof., Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1965	typ vztahu k VŠ	pp	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
Vysoká škola logistiky o.p.s.				pp	20			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Počítačové viry a bezpečnost - garant, přednášející (100 %) Bezpečnost informačních systémů - garant, přednášející (100 %)								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
2000	Univerzita Karlova v Praze, PdF, obor Pedagogika - informační a vzdělávací technologie, (Ph.D.)							
1993	Univerzita Palackého v Olomouci, PrF, obor Výpočetní technika, (Mgr.)							
1988	Univerzita Palackého v Olomouci, PdF, obor Matematika - Základy techniky (spec. výp.tech - elektrotechnika)							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
2016 - dosud UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav informatiky a umělé inteligence, prof., ředitel ústavu								
2010 - 2016 UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav informatiky a umělé inteligence, doc., ředitel ústavu								
2008 - 2010 UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav aplikované informatiky, doc.								
2004 - dosud VŠLG o.p.s. (do 3/2018 DPP, od 4/2018 PP), prof.								
2001 - 2008 UTB ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, Ústav informatiky a statistiky, OA / od r. 2006 doc.								
1988 - 2000 Paralelní působení na různých edukačních a VŠ pracovištích (metodik ICT, lektor, odborný asistent)								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
K titulu Ing. jsem v pozici vedoucího práce přivedl: 132 studentů (FAI UTB - 125, FaME UTB - 7)								
K titulu Ph.D. jsem v pozici vedoucího práce přivedl: 10 studentů (FAI UTB - 7, FaME - 3)								
V současné době jsem školitelem dalších 6 aktivních doktorandů v 1. - 4. ročníku Ph.D. studia								
<b>Obor habilitačního řízení</b>		<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>Ohlasy publikací</b>			
Management a ekonomika podniku		2006	FaME UTB		<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>		<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>51</b>	<b>162</b>	<b>180</b>	
Systémové inženýrství a informatika		2016	FIM UHK					
<b>Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-9831-9372">https://orcid.org/0000-0002-9831-9372</a>								
JAŠEK, R. (100 %). SHA-1 and MD5 Cryptographic Hash Functions: Security Overview. <i>Komunikácie</i> , 2015, roč. 17, č. 1, s. 73-80. ISSN 1335-4205.JD - Využití počítačů, robotika a její aplikace.								
JAŠEK, R. (100 %). Security Deficiencies in the Architecture and Overview of Android and iOS Mobile Operating Systems. In <i>Proceedings of the 10th International Conference on Cyber Warfare and Security</i> . Sonning Common: Academic Conferences and Publishing International Limited, 2015, s. 153-161. ISSN 2048-9870. ISBN 978-1-910309-96-4.IN - Informatika								
JAŠEK, R. (80 %); KRÁLÍK, L.; ŽÁK, R. a A. KOLČAVOVÁ. Differences Between ITIL® v2 and ITIL® v3 with Respect to Service Transition and Service Operation. In <i>AIP Conference Proceedings</i> . Melville : AIP Publishing, 2015, s. nestránkováno. ISSN 0094-243X. ISBN 978-0-7354-1287-3.IN - Informatika								
JAŠEK, R. (55 %); a J. NOŽIČKA. Using Ethical Hacking to Analyze BYOD Safety in Corporations. In <i>Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies</i> . Wilmington : IARIA XPS Press, 2016, s. 157-161. ISSN 2162-2116. ISBN 978-1-61208-493-0.IN – Informatika								
JAŠEK, R. (65 %); SEDLÁČEK, M.; CHRAMCOV, B. a J. DVOŘÁK. Application of Simulation Models for the Optimization of Business Processes. In <i>AIP Conference Proceedings</i> . Melville : American Institute of Physics Publishing Inc., 2016, s. nestránkováno. ISSN 0094-243X. ISBN 978-0-7354-1392-4.JD - Využití počítačů, robotika a její aplikace								
<b>Působení v zahraničí</b>								
2012 Vyzsza Szkola Informatyki i Zarzadzania, Katedra Telekomunikacji i Bezpieczenstwa Informacji, Bielsko Biala, Polsko, stanowisko profesora wizytujacego - pozice hostujícího profesora (2012 - 2015)								
1998 Umea University, Institute of Technology, Švédsko, odborná stáž - 1 měsíc								
<b>Podpis</b>						<b>datum</b>	20. 11. 2018	

C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Vojtěch Křesálek				Tituly	doc. RNDr. CSc.			
Rok narození	1952	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Garant studijního programu Forenzní vědy – garant, přednášející (100 %) Elektromagnetická kompatibilita – garant, přednášející (100 %) Pokročilé bezpečnostní technologie – garant, přednášející (100 %) Odborná praxe – garant (100 %) Diplomová práce – garant (100 %)									
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>									
1971 – 1976 Přírodovědecké fakultě UJEP v Brně, obor fyzikální elektronika									
1979 Obhajoba práce RNDr. – statistická optika, UJEP Brno									
1980 – 1984 Kandidátská disertační práce VAAZ, Brno – statistická optika									
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>									
1977 – 1990 Vědecko-výzkumná základna armády-optoelektronika									
1990 – trvá Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně									
1993 – 1998 vedoucí Katedry fyziky a materiálového inženýrství FT VUT									
2001 – 2004 vedoucí Ústavu řízení technologických procesů IIT FT UTB ve Zlíně									
2004 – dosud ředitel Ústavu elektroniky a měření FAI UTB ve Zlíně									
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>									
Od roku 2004 vedoucí úspěšně obhájených 36 bakalářských a 49 diplomových prací.									
Školitel 25 studentů doktorského studijního programu z toho 2 úspěšně obhájené.									
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>	<b>Ohlasy publikací</b>						
Aplikovaná fyzika	2004	VUT v Brně	<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>				
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>	225	166	415				
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>									
NEDVEDOVA, M., V. KRESALEK (15 %), H. VASKOVA a I. PROVAZNIK. Studying the Kinetics of n-Butyl-Cyanoacrylate Tissue Adhesive and Its Oily Mixtures, <i>Journal of Infrared Milimeter and Terahertz Waves</i> 37 (2016),10, 1043-1054									
NEDVEDOVA, M., V. KRESALEK (15 %), Z. ADAMIK a I. PROVAZNIK. Terahertz Time-Domain Spectroscopy for Studying Absorbable Hemostats, <i>IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology</i> 6 (2016),3,420-426									
KRESALEK, V. (50%) a M. NAVRATIL. Estimation of Complex Permittivity Using Evolutionary Algorithm from Measured Data of Reflectance and Transmittance in Free Space, <i>Microwave and Optical Technology Letters</i> . Volume: 57 Issue: 7 Pages: 1542-1546 Published: JUL 2015									
GAVENDA T. a V. KRESALEK (50%). Distinguishing of Different Kinds of Gunpowder Using Various Methods Based on Terahertz Radiation, in: <i>Millimetre Wave and Terahertz Sensors and Technology VII</i> eds. Salmon, N.A.; Jacobs, E.L., Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 9252 Article Number: 92520A Published: 2014									
KRESALEK, V. (50%) a T. GAVENDA. Using Terahertz Spectroscopy for Observing the Kinetics of Recrystallisation of Polybutene-1. <i>Journal of Infrared Milimeter and Terahertz Waves</i> 34(2), 187-193, 2013									
VASKOVA, H. a V. KRESALEK (50%). Quasi Real-time Monitoring of Epoxy Resin Crosslinking via Raman Microscopy. <i>International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences</i> 5(7), 1197 – 1204, 2011.									
NAVRATIL, M., P. DOSTALEK a V. KRESALEK (33%). Classification of Audio Sources Using Neural Network Applicable in Security or Military Industry. <i>44th Annual 2010 IEEE International Carnahan conference on security technology</i> , San Jose, CA, Oct 05-08, 2010. Edited by: Pritchard, D.A.; Sanson, L.D.: International Carnahan Conference on Security Technology Proceedings 369-374, 2010									
<b>Působení v zahraničí</b>									
1993 Chalmers University, Göteborg, Sweden – výzkumný pracovník - 1 semestr									
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>	20. 11. 2018			

C-I – Personální zabezpečení							Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně							
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky							
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management							
Jméno a příjmení	Dora Lapková					Tituly	Ing. Ph.D.	
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	05/19	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Měkké dovednosti - garant, přednášející (100 %)								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2004 – 2007: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Bezpečnostní technologie, systémy a management“, (Bc.) 2007 – 2009: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Bezpečnostní technologie, systémy a management“, (Ing.) 2009 – 2017: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Inženýrská informatika“, (Ph.D.)								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 2013 – 2015: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, externí zaměstnanec 2013 – 2014: Výzkumný projektový pracovník projektu CEBIA-Tech 2015 – 2017: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, asistent, tajemník ústavu 2018 – dosud: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, odborný asistent, tajemník ústavu								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Od roku 2014 vedoucí úspěšně obhájených 18 bakalářských a 28 diplomových prací.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			3	2	0	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> <b>LAPKOVA, D. (95 %)</b> a M., ADAMEK. Using Information Technologies in Professional Defence Education – Classification of Training with Help of Impulse. In: <i>2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS)</i> . Kyoto, Japan: IEEE, 2017, s. 1-5. ISBN 978-1-5386-1047-3. <b>LAPKOVA, D. (90 %)</b> a L., KOTEK. Soft Targets and Possibilities of Their Protection. In: <i>2017 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS)</i> . Kyoto, Japan: IEEE, 2017, s. 1-5. ISBN 978-1-5386-1047-3. <b>LAPKOVA, D. (95 %)</b> a M., ADAMEK. Using Information Technologies in Professional Defence Education – Classification of Training with Help of Effective Punching Mass. In: <i>Proceedings of the 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies</i> . Lisbon, Portugal: AISTI, 2017, s. 769-774. ISBN 978-989-98434-7-9. <b>LAPKOVA, D. (95 %)</b> a M., ADAMEK. Analysis of Direct Punch Velocity in Professional Defence. In AIP Conference Proceedings. Melville : American Institute of Physics Publishing Inc., 2016, s. "nestrankovano". ISSN 0094-243X. ISBN 978-0-7354-1392-4. <b>LAPKOVÁ, D. (100 %).</b> FYZICKÁ OSTRAHA. LUKÁŠ, Luděk et al. Bezpečnostní technologie, systémy a management V. Zlín: VeRBuM, 2015, s. 166-179. ISBN 978-80-87500-67-5.								
<b>Působení v zahraničí</b> 06 – 08/2010: Žilinská univerzita v Žilině, Slovenská republika, (3-měsíční studijní pobyt);								
Podpis					datum	22. 6. 2018		



C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Luděk Lukáš						Tituly	doc., Ing., CSc.	
Rok narození	1958	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	28	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Bezpečnost veřejných akcí – garant, přednášející (100 %) Teorie bezpečnosti – garant, přednášející (100 %) Systém bezpečnosti a veřejná správa – garant, přednášející (100 %) Ochrana obyvatelstva – garant, přednášející (100 %) Komunikační systémy – cvičící (50 %)									
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>									
1977 – 1981: VVTŠ Liptovský Mikuláš, obor spojovací 1986 – 1989: VA AZ Brno, postgraduální studium, obor spojovací 1987 – 1993: VA Brno, interní vědecká příprava, CSc.									
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>									
1981 – 1990: velitelské a štábní funkce u vojsk 1990 – 1991: Vojenská akademie v Brně, interní vědecká příprava / doktorské studium 1991 – 2003: Vojenská akademie v Brně, FVŠ, Katedra řízení komunikačních systémů, <i>odborný asistent, vedoucí skupiny, zástupce vedoucího katedry</i> 2003 – 2004: Vojenská akademie v Brně, FVT, Katedra speciálních komunikačních systémů, <i>vedoucí skupiny</i> 2004 – 2005: Univerzita obrany, <i>prorektor pro studijní a pedagogickou činnost</i> 2006 – doposud: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, FAI, Ústav bezpečnostního inženýrství, <i>docent</i>									
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>									
Od roku 1994 vedoucí úspěšně obhájených 82 bakalářských a 93 diplomových prací. Školitel 4 absolventů a 7 studentů doktorského studijního programu.									
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>				<b>Ohlasy publikací</b>			
Řízení a použití druhů vojsk	1999	Vojenská akademie v Brně				WOS	Scopus	ostatní	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>				10	31	3	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>									
<b>LUKÁŠ, L. (100 %)</b> <i>Critical Infrastructure Protection for Energy Security</i> . Str. 567 -580. In: Majer, M., Ondřejcák, R., Tarasovič, V., Valášek, T.: <i>Panorama of global security environment 2011</i> . Bratislava : CENAA, 2011. 717 str. ISBN 978-80-970041-9-4.									
<b>LUKÁŠ, L. (100 %)</b> . <i>Bezpečnostní technologie, systémy a management</i> . 1. – 5. díl. Zlín: VeRBuM, 2011 – 2015.									
<b>LUKÁŠ, L. (100 %)</b> . Risk Management in Military Mobile Communications. <i>International Journal of Mathematics and Computers in Simulation</i> , Volume 9, 2015, pp. 119-126 ISSN: 1998-0159.									
<b>LUKÁŠ, L. (100 %)</b> . Theoretical Sources for a Theory of Safety and Security. <i>Sborník konference SECURWARE 2016</i> . 24 - 28. července 2016, IARIA Nice pp. 146 – 150. ISBN 978-1-61208-493-0									
<b>LUKÁŠ, L. (100 %)</b> . <i>Teorie bezpečnosti I</i> . Zlín: Radim Bačuvčík - VeRBuM, 2017. ISBN 978-80-87500-89-7.									
Manažer projektu bezpečnostního výzkumu VG20112014067 Systém hodnocení odolnosti prvků a sítí vybraných oblastí kritické infrastruktury.									
<b>Působení v zahraničí</b>									
1998, 1999, 2000: Workshop Combined Endeavor Baumholder, SRN - odborná stáž v délce 1 měsíc 1999: German Army Signal School Feldafing, SRN - odborná stáž v délce 1 měsíc 2000: U. S. Army Signal Center Ford Gordon, USA - odborná stáž v délce 1 měsíc 2000: Danish Army Signal School Fredericia, Dánsko - odborná stáž v délce 1 měsíc									
<b>Podpis</b>						<b>datum</b>	20. 11. 2018		

C-I – Personální zabezpečení								<a href="#">Abecední seznam</a>	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Petr Neumann						Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1951	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	32	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu									
Technologie průmyslových informačních systémů – garant, přednášející (100%)									
Údaje o vzdělání na VŠ									
1969 – 1974 Ing., VUT Brno, Fakulta elektrotechniky 1994 – dosud Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, pedagogicko-výzkumný pracovník 1994 – 2001 VUT v Brně, Fakulta technologická ve Zlíně, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, obor „Technická kybernetika“, (Ph.D.)									
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ									
1974 – 1993 TESLA Valašské Meziříčí, výzkum a vývoj v oboru lékařské elektroniky 1997 – 2009 AMTECH Brno, Siemens, technologie povrchové montáže, školení, instalace, servis 2009 – dosud spolupráce s firmami při odhalování nepůvodních součástek a při jejich identifikaci									
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací									
Od roku 1994 vedoucí cca 20 úspěšně obhájených bakalářských prací a více než 40 úspěšně obhájených diplomových prací z toho 3 oceněné. Konzultant 3 studentů doktorského studia.									
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti			Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
							WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti			Řízení konáno na VŠ			5	7	12
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům									
<p>Aplikační výzkum v oboru diagnostiky v elektronice zaměřený na analýzu původnosti elektronických součástek a odhalování jejich padělků. Vybudování výzkumné a aplikační diagnostické laboratoře pro spolupráci s průmyslem. Budování souvisejícího informačního systému pro podchycení fyzikálních charakteristik polovodičových součástek, u nichž se projevuje citlivost na padělání.</p> <p>NEUMANN, P. (80 %), M. POSPÍŠILÍK a P. SKOČÍK. Analogue Signature Analysis And Electronic Component Authenticity Recognition. In <i>Recent Advances in Systems Science</i>. Rhodes Island: WSEAS Press, 2013, s. 149-154. ISSN 1790-5117. ISBN 978-960-474-314-8</p> <p>NEUMANN, P. (50 %) a J. HOUSER. Nepůvodní elektronické součástky – rok pátý. <i>DPS elektronika od A do Z</i>, 2015, roč. 6, č. 6, s. 70-72. ISSN 1805-5044</p> <p>NEUMANN, P. (50 %), J. HOUSER, M. POSPÍŠILÍK, P. SKOČÍK a M. ADÁMEK. Some Methods for Electronic Component Authenticity Assessment. In <i>Annals of DAAAM International for 2015, Volume 26</i>. Vienna : DAAAM International Vienna, 2015, s. n. ISSN 2304-1382. ISBN 978-3-902734-06-8</p> <p>NEUMANN, P. (40 %), M. NAVRÁTIL, V. KŘESÁLEK, M. ADÁMEK a J. HOUSER. Let us be Prepared in Defence Against Counterfeit Integrated Circuits.. <i>WSEAS Transactions on Electronics</i>, 2016, roč. Vol 7, č. 8, s. 48-64. ISSN 1109-9445</p> <p>NEUMANN, P. (50 %) a M. NAVRÁTIL. Nepůvodní elektronické součástky – rok sedmý. <i>DPS elektronika od A do Z</i>, 2017, roč. 8, č. 6/2017, s. 76-79. ISSN 1805-5044</p> <p>NEUMANN, P. (50 %) a M. NAVRÁTIL. Rizika a prevence použití nepůvodních polovodičových součástek. <i>Jemná mechanika a optika</i>, 2017, roč. 62, č. 3/2017, s. 87-90. ISSN 0447-6441</p>									
Působení v zahraničí									
1990 – Odborná stáž u firmy Philips, Eindhoven Holandsko – 1 měsíc 1999 – Odborná stáž u firmy Celestica v Kidsgrove, GB (obor výrobní technologie pro povrchovou montáž elektronických sestav) – 2 měsíce 2000 – Odborná stáž u firmy Siemens, Mnichov, SRN (obor osazovací automaty pro součástky povrchové montáže) – 2 měsíce 2003 – Odborná stáž u firmy Electrovert, Campdenton, Missouri, USA (obor technologie pájení vlnou) – 1 měsíc									
Podpis							datum	20. 11. 2018	

C-I – Personální zabezpečení							Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně							
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky							
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management							
Jméno a příjmení	Jan Valouch					Tituly	Ing. Ph.D.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Bezpečnostní futurologie – garant, přednášející, vede semináře (100 %)           Projektování integrovaných bezpečnostních systémů – cvičící (50 %)								
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>								
1989 – 1993 VVTŠ Liptovský Mikuláš, Fakulta spojovací, Telekomunikační systémy								
1993 – 1994 Vojenská akademie v Brně, Fakulta letectva a PVO, Speciální komunikační systémy, (Ing.)								
2001 – 2007 Vojenská akademie v Brně, Univerzita obrany, doktorské studium, Teorie obrany státu, (Ph.D.)								
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>								
1994 – 1997 AČR, systémový inženýr								
1997 – 2001 Vojenská akademie v Brně, Katedra řízení komunikačních systémů, odborný asistent								
2001 – 2003 VTÚPV Vyškov, výzkumný a vývojový pracovník								
2003 – 2007 Univerzita obrany, Ústav strategických studií, vedoucí skupiny, zástupce ředitele ústavu								
2007 – 2008 Krajské vojenské velitelství Zlín, zpravodajský náčelník								
2008 – 2009 Univerzita obrany, Ústav strategických a obranných studií, vedoucí oddělení								
2010 – 2014 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav bezpečnostního inženýrství, odborný asistent, tajemník ústavu.								
2015 – dosud Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav bezpečnostního inženýrství, ředitel ústavu.								
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>								
Od roku 2010 vedoucí úspěšně obhájených 23 bakalářských a 64 diplomových prací.								
Konzultant 6 studentů doktorského studijního programu.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			10	11	25	
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>								
VALOUCH, J. (100 %). Metodologie bezpečnostní futurologie. In: <i>Zborník vedeckých prác Bezpečnosť v lokálnom prostredí</i> , ed. Vefas, Andrej. Žilina: Edis - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2017, s. 193-204. ISBN 978-80-554-1398-3.								
VALOUCH, J. (95 %) a M. HROMADA. <i>Bezpečnostní futurologie</i> . 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 146 s. ISBN 978-80-7454-621-1.								
VALOUCH, J. (80 %) a H. URBANČOKOVÁ. Methodology of Future Security Studies - The Proposal of New Prognostic Method for the Creation of Security Forecasts. In: <i>The Tenth International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies (SECURWARE) 2016</i> . Nice, France, 2016. pp. 69-71. ISBN: 978-1-61208-493-0. 3 p.								
VALOUCH, J. (100 %). Integrated Alarm Systems. In <i>Computer Applications for Software Engineering, Disaster Recovery, and Business Continuity. Series: Communications in Computer and Information Science</i> , Vol. 340, 2012, XVIII. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2012. Chapter, p. 369 -379. ISBN 978-3-642-35267-9. doi: 10.1007/978-3-642-35267-6_49.								
VALOUCH, J. (100 %). Aggregated coefficients for Evaluation of Effectiveness of Alarm Systems. In: <i>International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing</i> . Volume 9. USA, Oregon: North Atlantic University Union, 2015. P. 205 – 210. ISSN: 1998-4464. p. 6.								
<b>Působení v zahraničí</b>								
2002- 2003 zástupce ČR při RTO NATO SCI - 132 Task Group High Power Microwave Threat to Infrastructure and Military Equipment – série pracovních pobytů v celkové délce 3 měsíců.								
2009 - Headquartes ALTHEA (EUFOR) Sarajevo, Bosna a Hercegovina- pracovní pobyty v celkové délce 3 měsíců.								
Podpis						datum	20. 11. 2018	

C-I – Personální zabezpečení							Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně							
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky							
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management							
Jméno a příjmení	Lubomír Vašek					Tituly	doc., Ing., CSc., Dr. Techn.	
Rok narození	1944	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	21,6	do kdy	30. 6. 2020	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
VUT v Brně				pp	16			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Informační podpora bezpečnostních systémů – garant, přednášející (100 %)								
Údaje o vzdělání na VŠ								
1968, Ing., Fakulta strojní VUT v Brně, obor Výrobní stroje a zařízení 1974, prom.matematik, Přírodovědecká fakulta UJEP v Brně, obor Matematika 1980, CSc., Fakulta strojní ČVUT Praha, obor Konstrukce strojů a zařízení 1994, Dr.Tech. Technická universita v Tampere, Finsko								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
1968 – 1988 Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojní, Sdružené vědecko-výzkumné pracoviště, odborný pracovník, samostatný odborný pracovník 1988 – dosud Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojní, Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky, docent, úvazek 40%. 1996 - 2006 ACURsystem s.r.o., vedoucí programátor. 2006 - dosud Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, CEBIA, výzkumný pracovník, úvazek 60%.								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
V průběhu pedagogického působení vedoucí úspěšně obhájěných několika desítek bakalářských a diplomových prací. a cca 10 doktorských prací.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Výrobní stroje a zařízení	1988		VUT v Brně		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		25	23	20	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
VAŠEK, Lubomír (90 %) a M. HLAVÁČEK. Information System for Tool Management in Manufacturing Systems. <i>MM Science Journal</i> , Special Issue Matar 2012, ISSN 1803-1269. VAŠEK, Lubomír (50 %) a V. DOLINAY. Simulation Model of the Municipal Heat Distribution Systems. In <i>27th European Conference on Modelling and Simulation</i> . Alesund : ECMS, 2013, s. 453-458. ISBN 978-0-9564944-6-7. VAŠEK, Lubomír (45 %); DOLINAY, V. a T. SYSALA. Holonic concept in the heat production and distribution control systems. In <i>Latest Trends on Systems</i> . Volume II. Rhodes: Euroment, 2014, s. 474-477. ISSN 1790-5117. ISBN 978-1-61804-244-6. VAŠEK, Lubomír (45 %); DOLINAY, V. a V. VAŠEK. Simulation Model of a Smart Grid with an Integrated Large Heat Source. In <i>Preprints of IFAC 2014</i> . Bologna: IFAC, 2014, s. 4565-4570. ISSN 1474-6670. ISBN 978-3-902661-93-7. VAŠEK, Lubomír (33 %); BLECHA, P. a R. BLECHA. Software tool for the automated risk analysis of machinery. <i>International Journal of Engineering Research in Africa</i> , 2015, roč. 8, s. 215-222. ISSN 1663-3571 VAŠEK, Lubomír (50 %) a V. DOLINAY. Prosumers strategy for DHC energy flow optimization, 20th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers, In <i>MATEC Web Conf.</i> , Volume 76, 2016, DOI <a href="http://dx.doi.org/10.1051/mateconf/20167602032">http://dx.doi.org/10.1051/mateconf/20167602032</a> VAŠEK, Lubomír (50 %) a V. DOLINAY. Holonic Model of DHC for Energy Flow Optimization, In <i>Preprints, IFAC and CIGRE/CIREN Workshop on Control of Transmission and Distribution Smart Grids</i> , October 11-13, 2016. Prague, Czech Republic, pp: 413- 418. VAŠEK, Lubomír (50 %) a V. DOLINAY. Steps towards modern trends in district heating. In <i>MATEC Web of Conferences</i> . Les Ulis: EDP Sciences, 2017, s. nestránkováno. ISSN 2261-236X								
Působení v zahraničí								
1975, Polytechnický institut Kijev, SSSR, výzkumný pracovník – 1 měsíc 1984, 1985, 1993-1994 Technická universita v Tampere, Finsko, výzkumný pracovník – cca 50 měsíců								
Podpis						datum	20. 11. 2018	



C-I – Personální zabezpečení								<a href="#">Abecední seznam</a>	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Karel Vlček						Tituly	prof. Ing. CSc.	
Rok narození	1948	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Komunikační systémy – garant, přednášející (100 %)									
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>									
1971 - Ing., FE VUT Brno									
1989 - CSc. (PhD), VÚMS a ČVUT Praha									
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>									
1971 – 1982 vývojový pracovník, TESLA Rožnov, skupina Testování integrovaných obvodů, autor dvou patentů 1982 – 1990 samostatný vývojový pracovník, TESLA Valašské Meziříčí, skupina Aplikace Mikroprocesorů. Autor asi dvaceti technických článků z oboru Biomedicínská technika 1990 – 1992 odborný učitel na SPŠE Rožnov pod Radhoštěm, autor inovovaných studijních plánů ve specializaci Telekomunikace 1992 – 1997 docent, FEI, katedra Elektroniky, VŠB-TU Ostrava-Poruba, garant oboru Elektronika a Telekomunikace – vedoucí katedry 1997 – 2002 docent, katedra Měřicí a řídicí technika, tutor. 2002 – 2010 profesor, katedra informatiky, FEI VŠB-TU Ostrava 2004 – dosud: profesor, UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky									
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>									
Od roku 1993 vedoucí několika bakalářských a diplomových prací, z toho na FAI od roku 2006 úspěšně obhájených 3 bakalářských a 16 diplomových prací. Školitel 31 studentů doktorského studijního programu, z toho 3 úspěšně obhájené.									
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>				<b>Ohlasy publikací</b>			
Telekomunikace	1993	ČVUT Praha				<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>				22	18	40	
Informatika	2002	VŠB-TU Ostrava							
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>									
KNOT, T. a K. VLČEK (45 %). LDPC Binary Vectors Coding Enhances Transmissions And Memories Reliability. In <i>Cybernetics and Mathematics Applications in Intelligent Systems</i> , CSOC2017. Cham : Springer International Publishing AG, 2017, s. 434-443. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-57264-2. IN – Informatika MATYÁŠ, J., L. MÜNSTER, R. OLEJNÍK, K. VLČEK (5 %) a kol.. Antenna Of Silver Nanoparticles Mounted On A Flexible Polymer Substrate Constructed Using Inkjet Print Technology. <i>Japanese Journal of Applied Physics</i> , 2016, roč. 55, č. 2, s. 1 - 4. ISSN 0021-4922. JI - Kompositní materiály PAPEŽ, M. a K. VLČEK (15 %). Model of Surveillance System Based on Sound Tracking. In <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> . Heidelberg : Springer-Verlag GmbH, 2016, s. 267-278. ISSN 2194-5357. IN – Informatika MATYÁŠ, J., R. OLEJNÍK, K. VLČEK (5 %) a kol. The Multiband Fractal Antenna On Polymer Substrate Prepared By Using Inkjet Print Technology Based On Silver Nanoparticles. <i>Advanced Materials Research</i> , 2015, roč. 2015, č. 1101, s. 245-248. ISSN 1022-6680. JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika PAPEŽ, M. a K. VLČEK (15 %). Enhanced MVDR Beamforming for MEMS Microphone Array. <i>International Journal of Neural Networks and Advanced Applications</i> , 2015, roč. 2015, 2, č. 2, s. 42-46. ISSN 2313-0563. JB - Senzory, čidla, měření a regulace									
<b>Působení v zahraničí</b>									
1994 BME Hogeschool Gent, Belgium – studijní pobyt - 1 měsíc, 1996 University of Bournemouth, Great Britain – výzkumný pracovník - 1 měsíc, 1996 BME Hogeschool Gent, Belgium – výzkumný pracovník - 1 měsíc,, 1997 Metropolitan University of Leeds, Great Britain – výzkumný pracovník -1 měsíc, 1998 University of Hull, Great Britain – výzkumný pracovník – 1 měsíc, 2000 University of Joseph Fourier, Grenoble, France - výzkumný pracovník – 1 měsíc, 2002 University of Helsinki, Finland - výzkumný pracovník – 1 měsíc, 2003 University of Helsinki, Finland - výzkumný pracovník – 1 měsíc,									
<b>Podpis</b>						<b>datum</b>	20. 11. 2018		

C-I – Personální zabezpečení								<a href="#">Abecední seznam</a>	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Jiří Vojtěšek						Tituly	doc. Ing. Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu									
Provoz počítačových sítí – garant, přednášející (100 %)									
Údaje o vzdělání na VŠ									
1997 – 2002: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Automatizace a řídicí technika ve spotřebním průmyslu“, (Ing.)									
2002 – 2007: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, obor „Technická kybernetika“, (Ph.D.)									
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ									
2005 – 2015: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav řízení procesů, odborný asistent									
2015 – dosud: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav řízení procesů, docent									
2014 – dosud: UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, proděkan pro bakalářské a magisterské studium									
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací									
Od roku 2003 vedoucí úspěšně obhájených 39 bakalářských a 25 diplomových prací.									
Školitel 3 studentů doktorského studijního programu.									
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ				Ohlasy publikací			
Řízení strojů a procesů	2015	UTB ve Zlíně				WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ				32	46	90	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům									
VOJTĚŠEK, J. (55 %), R. PROKOP a P. DOSTÁL. Two Degrees-of-Freedom Hybrid Adaptive Approach with Pole-placement Method Used for Control of Isothermal Chemical Reactor. <i>Chemical Engineering Transactions</i> , 2017, roč. 2017, č. 61, s. "p1"- "p7". ISSN 2283-9216.									
VOJTĚŠEK, J. (85 %) a P. DOSTÁL. Effective Hybrid Adaptive Temperature Control inside Plug-flow Chemical Reactor. <i>International Journal of Mathematics and Computers in Simulations</i> , 2016, roč. 2016, 10, č. 10, s. 63-71. ISSN 1998-0159									
VOJTĚŠEK, J. (90 %) a L. MLÝNEK. File Hosting Service Based on Single-Board Computer. In: <i>Cybernetics and Mathematics Applications in Intelligent Systems</i> . CSOC 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 574. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin, 2016, vol. 575, s. 427-438. ISBN 978-3-319-57140-9.									
VOJTĚŠEK, J. (90 %) a M. PÍPIŠ. Virtualization of Operating System Using Type-2 Hypervisor. In <i>Software Engineering Perspectives and Application in Intelligent Systems: Proceedings of the 5th computer science on-line conference 2016</i> , Vol. 2. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin, 2016, s. 239-247. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-33620-6.									
VOJTĚŠEK, J. (100%). Numerical Solution of Ordinary Differential Equations Using Mathematical Software. In <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> . 285. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin, 2014, s. 213-226. ISSN 2194-5357. ISBN 978-3-319-06739-1.									
Působení v zahraničí									
2003 - University of Applied Science Cologne, Germany. Faculty of Process Engineering, Energy and Mechanical Systems - studijní program Socrates/Erasmus – 3 měsíce									
2004 - Politecnico di Milano, Italy. Department of Electronics and Computer Science – výzkumná činnost – 3 měsíce									
Podpis						datum	20. 11. 2018		

C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Martin Zálešák					Tituly	Ing. CSc.		
Rok narození	1948	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Technologie budov – garant, přednášející (100 %)									
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>									
1967 - 1972: ČVUT fakulta strojní v Praze, obor energetické stroje a zařízení									
1977 - 1981: ČVUT v Praze - vědecká aspirantura (CSc.)									
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>									
1972 - 1974: PIK Gottwaldov - projektant průmyslových rozvodů a vzduchotechniky 1974 - 1993: Centrum stavebního inženýrství a.s. (dříve Výzkumný ústav pozemních staveb Praha) – výzk. a věd. prac. 1993 - 1996: IMC Zlín s.r.o., technický ředitel 1996 - 2003: ENVIROS s.r.o. (dříve March Consulting s.r.o.), hlavní konzultant v energetice 2004 - dosud: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Ústav automatizace a řídicí techniky, odborný asistent <b>Členství v komisích</b> ČSNI (Český normalizační institut) Technická normalizační komise č.75 – člen STP (Společnost pro techniku prostředí) - člen výboru sekce pro větrání ČKAIT (Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků) – autorizovaný inženýr Soudní znalec – obor technika prostředí staveb a energetika Energetický specialista (registrace MPO ČR ev. č. 0001)									
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>									
Od roku 2004 vedoucí úspěšně obhájených 123 diplomových prací a více než 10 bakalářských prací.									
Školitel 8 studentů doktorského studijního programu.									
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací				
					WOS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		30	50	90		
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> GERLICH, V., K. SULOVSÁK a M. ZÁLEŠÁK (10 %). COMSOL Multiphysics Validation as Simulation Software for Heat Transfer Calculaton in Buildings: Builidng Simulation Software Validation. <i>Measurement: Journal of the International Measurement Confederation</i> , 2013, ISSN 0263-2241. SKOVAJSA, J., M. KOLÁČEK a M. ZÁLEŠÁK (5 %). Phase Change Material Based Accumulation Panels in Combination with Renewable Energy Sources and Thermoelectric Cooling. <i>Energies</i> , 2017, roč. 10, č. 2, s. 1-18. ISSN 1996-1073.JE - Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie DRÁBEK, P. a M. ZÁLEŠÁK (10 %). Quadruple Glazing Panel Filled With PCM and Its Influence on the Sound Insulation of Building Facades. <i>WSEAS Transactions on Environment and Development</i> , 2017, roč. Neuveden, č. 13, s. 360-366. ISSN 1790-5079.BI - Akustika a kmity SKOVAJSA, J. a M. ZÁLEŠÁK (5 %). Thermoelectric Cooling in Combination With Photovoltaics and Thermal Energy Storage. In <i>MATEC Web of Conferences</i> . Les Ulis : EDP Sciences, 2017, s. 1-6. ISSN 2261-236X. JE - Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie CHARVÁTOVÁ, H. a M. ZÁLEŠÁK (40 %). Computer Evaluation of Results by Room Thermal Stability Testing. <i>WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer</i> , 2017, roč. 12, č. Neuveden, s. 78-85. ISSN 1790-5044.JC - Počítačový hardware a software									
<b>Působení v zahraničí</b>									
1983 - 1986: General Company for Engineering and Consulting, Damašek, Syrie, vedoucí supervizního týmu (POLYTECHNA Praha) – 3 roky									
1990 - 1991: Chulalongkorn University Bangkok, Thajsko, CTA (Chief Technical Advisor) UNIDO/UNDP – 1 rok									
1993: Beijing Home Appliance Research Institute, Peking, Čína, odborný garant a konzultant projektu UNIDO/UNDP – 2 měsíce									
Podpis						datum	20. 11. 2018		

C-I – Personální zabezpečení								Abecední seznam	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně								
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky								
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management								
Jméno a příjmení	Jiří Gajdošík						Tituly	doc. Ing. Ph.D.	
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	300 h/rok	do kdy			
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy			
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah				
nejdou									
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu									
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci - garant, přednášející (100 %)									
Řízení projektů - garant, cvičení (100 %)									
Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů - garant, přednášející (100 %)									
Údaje o vzdělání na VŠ									
1980 - 1983 - VA v Brně - interní aspirantura									
1978 - VA v Brně - absolvent SP - Sdělovací technika									
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ									
2011 - dosud - externí docent UBI Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně									
2006 - 2011 - VŠKE v Brno - prorektor pro studijní a pedagogickou činnost a ředitel ÚAI									
2004 -2006 - VŠKE v Brno - ředitel ústavu aplikované informatiky									
1998 - 2004 - VA v Brno - děkan fakulty velitelské a štábní									
1994 - 1998 - VA v Brno - vedoucí katedry řízení spojení a přenosu dat									
1989 - 1994 - VA v Brno - vedoucí předmětové skupiny katedry řízení spojení a přenosu dat									
1983 - 1989 - VA v Brno - odborný asistent									
1980 - 1983 - VA v Brno - interní aspirantura									
1978 - 1980 - voják z povolání									
1978 - VA v Brno - absolvent SP - Sdělovací technika									
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací									
Od roku 2011 vedoucí úspěšně obhájených 3 bakalářských a více než 50 diplomových prací.									
V letech 1990 až 2004 školitel 5 studentů doktorského studijního programu.									
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací						
Operační a bojové použití druhů vojsk a služeb, týlové a technické zabezpečení	1990	VAAZ	WOS	Scopus	ostatní				
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		1	5				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům									
GAJDOŠÍK, J. (100 %). <i>Bezpečnostní aspekty informačních systémů VS</i> . Mezinárodní konference „Ekonomika a právo – synergie nebo antagonismus?“, pořadatel VŠKE, a. s. Brno, dne 11. 12. 2009									
GAJDOŠÍK, J. (100 %). <i>Směrnice pro zpracování bakalářských prací</i> , Brno, VŠKE 2009									
GAJDOŠÍK, J. (100 %). <i>Návrh komunikačního modulu pro propojení pobočky Brno a Liberec v rámci dílčí funkcionality informačního systému pro studijní oddělení VŠKE</i> . Projekt IGA. Brno 2009									
GAJDOŠÍK, J. (100 %). <i>Návrh prvků dílčí funkcionality IS VŠKE podporující studijní agendu</i> . Projekt IGA. Brno 2008									
GAJDOŠÍK, J. (100 %). <i>Teorie bezpečnostního systému státu</i> . In konference Bezpečnost v ČR a dopad vstupu do EU. Praha, 2005									
Garant kurzu akreditovaného MPSV: <i>Krizový a projektový management</i> . 2015-2017									
Působení v zahraničí									
3/1985 – 7/1985 SSSR - Spojovací akademie - kurz automatických systémů – 5 měsíců									
6/2004 SRN – Univerzita logistiky BW - kurz řízení logistických informačních toků – 1 měsíc									
Podpis							datum	20. 11. 2018	



C-I – Personální zabezpečení							<a href="#">Abecední seznam</a>	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně							
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky							
Název studijního programu	Bezpečnostní technologie, systémy a management							
Jméno a příjmení	Stanislav Zelinka					Tituly	PhDr., Mgr. Bc.	
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	300 h/rok	do kdy		
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				rozsah		do kdy		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
				Ext.				
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Kriminologie – garant, přednášející (100 %)								
Ergonomie a psychologie bezpečnosti – garant, přednášející (100 %)								
Údaje o vzdělání na VŠ								
1996 - 1999 OU Ostrava, Fakulta pedagogická, Sociální pedagogika								
1997 - 1999 MU Brno, Fakulta pedagogická, Sociální pedagogika								
2001 MU Brno, kreditní diferenční studium, Management – řízení lidských zdrojů								
2003 - 2006 AOS Liptovský Mikuláš, Andragogika								
2006 - Dizertační zkouška – Kriminologie, kriminalistika – APZ SR Bratislava, včetně související publikační činnosti								
2006 - dosud Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, FAI, Ústav bezpečnostního inženýrství, pedagogický pracovník								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
2006 – dosud – pedagogický pracovník UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, UBI								
2006 – 2007 – Hospodářská kriminalita – specializační studium PA ČR Praha								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Od roku 2006 vedoucí obhájovaných 43 bakalářských a 79 diplomových prací.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
					WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
ZELINKA, S. (50 %), ŠTEFKA, V.: <i>Kriminalistické technologie a systémy</i> . Skripta, UTB FAI Zlín, 2013								
ZELINKA, S. (100 %). <i>Kriminologie</i> . Skripta, UTB FAI Zlín, 2014								
ZELINKA, S. (100 %). <i>Psychologie a marketingová komunikace</i> . Skripta, UTB FAI Zlín, 2015								
25 let praxe – aktivní služební poměr - Policie České republiky								
Působení v zahraničí								
Podpis					datum	20. 11. 2018		

C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost			Obsah žádosti
Přehled řešených grantů a projektů u akademicky zaměřeného bakalářského studijního programu a u magisterského a doktorského studijního programu			
Řešitel/spoluřešitel	Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání	Zdroj	Období
Ing. Lapková Dora, Ph.D	Identifikace a metody ochrany měkkých cílů ČR před násilnými činy s rozpracováním systému včasného varování ( reg.č. VI20172019073)	C Ministerstvo vnitra	2017 - 2019
Ing. Jana Valouch, Ph.D.	Analytický programový modul pro hodnocení odolnosti v reálném čase z hlediska konvergované bezpečnosti (reg.č. VI20172019054)	C Ministerstvo vnitra	2017 - 2019
doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.	RESILIENCE 2015: Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury (reg.č. VI20152019049 )	C Ministerstvo vnitra	2015 - 2019
Přehled dalších současných projektů pracoviště	<a href="https://fai.utb.cz/veda-a-vyzkum/vedecko-vyzkumna-cinnost/projekty/">https://fai.utb.cz/veda-a-vyzkum/vedecko-vyzkumna-cinnost/projekty/</a>		
Přehled řešených projektů a dalších aktivit v rámci spolupráce s praxí u profesně zaměřeného bakalářského a magisterského studijního programu			
Pracoviště praxe	Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí	Období	
Odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem			
<p>Orientace tvůrčí činnosti akademických pracovníků Fakulty aplikované informatiky je plně v souladu s oblastmi vzdělávání, v rámci nichž bude studijní program uskutečňován. Zapojení jednotlivých pracovníků do publikační činnosti je zřejmé z formuláře C-I – <i>Personální zabezpečení</i>. V databázi WOS je v době přípravy akreditační žádosti indexováno celkem 613 publikačních výstupů, které jsou svým odborným zaměřením v souladu s oblastmi vzdělávání daného studijního programu.</p> <p>Plně v souladu s oblastmi vzdělávání, v rámci nichž bude studijní program uskutečňován, je i grantová a projektová činnost akademických pracovníků zajišťující studijní program. Na fakultě byla v uplynulých pěti letech řešena řada resortních grantů a projektů, které svým zaměřením úzce souvisí s oblastmi vzdělávání daného studijního programu. Formulář C-2 - <i>Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost</i> uvádí seznam projektů, které byly řešeny za posledních pět let a úzce souvisí se studijním programem. Aktuálně je na fakultě řešeno 7 projektů financovaných Ministerstvem průmyslu a obchodu, 1 projekt financovaný Technologickou agenturou ČR, 3 projekty financované Ministerstvem vnitra a 1 projekt Národního programu udržitelnosti financovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Fakulta aplikované informatiky byla úspěšná i přípravě projektových žádostí v rámci operačního programu Věda, výzkum a vzdělávání. Aktuálně pracovníci FAI řeší 4 projekty OP VVV, z nichž jeden je určen pro rozvoj výukového prostředí (Movi – FAI) a druhý je zaměřen na tvorbu a inovaci studijních programů. Vedle těchto velkých projektů se pracovníci fakulty aktivně zapojují do řešení inovačních voucherů a drobných projektů aplikovaného a smluvního výzkumu.</p>			
Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu			
<p>Spolupráce s průmyslovou praxí je na Fakultě aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně systematicky dlouhodobě rozvíjena. Je orientována do všech odborných oblastí vzdělávání, v rámci nichž bude studijní program uskutečňován. Fakulta aplikované informatiky má ustavenou tzv. Průmyslovou radu, která má více než 30 externích členů. Radu tvoří zástupci firem z oblasti bezpečnostního průmyslu, informačních technologií, automatizace, strojírenství atd. Tato rada zasedá zpravidla jednou ročně. Na zasedáních Průmyslové Rady FAI jsou projednávány aktuální možnosti spolupráce firem s akademickým prostředím, Rada se vyjadřuje k aktualizaci studijních plánů jednotlivých studijních programů s ohledem na potřeby trhu.</p> <p>Spolupráce s praxí je v průběhu studia realizována prostřednictvím odborných exkurzí studentů ve firmách a institucích, které se zabývají zabezpečovací technikou, zabezpečováním objektů a bezpečnou společností. Akademickí pracovníci, kteří zajišťují výuku u magisterského studijního programu, se podílí na řešení projektů a grantů, které často řeší ve spolupráci s firmami a institucemi. Do řešení projektů jsou v omezené míře zapojováni i studenti magisterského stupně studia. V posledních letech, zejména díky vzniku Regionálního výzkumného centra Cebia – Tech, dochází k nárůstu objemu smluvního výzkumu, který je poptáván zejména regionálními firmami. Některá méně náročná zadání, která vznikají ze strany firem, jsou řešena v rámci závěrečných kvalifikačních prací studentů.</p> <p>Širokou spoluprací Fakulty aplikované informatiky s průmyslovou a odbornou praxí umožňuje také Vědeckotechnický park Informační a komunikační technologie, který je přímo spojen s budovou Fakulty aplikované informatiky. Tento park umožňuje rozšíření spolupráce univerzitního prostředí s průmyslovou sférou a vytváří synergické centrum pro firmy, které mohou využívat zkušenosti akademických pracovníků v bezpečnostních, informačních a komunikačních technologiích. Cílem parku je mimo jiné rozvoj spolupráce univerzity s regionálními firmami na bázi smluvního a kolaborativního výzkumu s přímou účastí akademických pracovníků a studentů Fakulty aplikované informatiky.</p>			

C-III – Informační zabezpečení studijního programu	<u>Obsah žádosti</u>
<b>Název a stručný popis studijního informačního systému</b> <p>Informační systém studijní agendy IS/STAG slouží především k evidenci a správě studijních programů, studijních plánů a předmětů studentů, jejich registrací na předměty (rozvrhů) a zkoušek, hodnocení, rozvrhovaných místností a rozvrhů. Uživatelské rozhraní IS/STAG je tvořeno klientskými aplikacemi dvojího druhu: webovým portálem a nativním klientem. Webový portál je přístupný webovým prohlížečem (<a href="https://stag.utb.cz/portal/">https://stag.utb.cz/portal/</a>), aplikace jsou v něm organizovány do souvisejících celků na záložkách a podstránkách. Portál je intuitivní a pokrývá řadu funkcí IS/STAG, které se týkají výuky. Navíc integruje na jednom místě kromě aplikací IS/STAG i další důležité informační zdroje, například Courseware. Proti nativnímu klientovi má méně funkcí a je určen k provádění rutinních úkonů – prohlížení rozvrhů, vypisování termínů, zadávání známek atp. Po přihlášení se do portálu je umožněn uživateli přístup do těch aplikací, které pro něj mají význam. V některých případech je třeba ještě upřesnit roli (pokud jich má k dispozici více), pod jakou chce uživatel momentálně aplikace použít - např. roli vyučujícího, tajemníka katedry, studijní referentky. Nativní klient je aplikace určená spíše pro uživatele z řad zaměstnanců spravujících data a provozní procesy studijní agendy (tedy i pro učitele). Nativní klient IS/STAG využívá technologii Oracle Forms. Jeho instalace není triviální a vyžaduje pravidelnou aktualizaci. Proto se s ním setkáte zejména na stanicích OrionXP udržovaných CIVem. Obsahuje řadu specializovaných formulářů a tiskových sestav, pro část úkonů je jeho použití nevyhnutelné.</p>	
<b>Přístup ke studijní literatuře</b> <p>Informační zdroje a informační služby pro všechny studijní programy realizované na UTB ve Zlíně zabezpečuje centrálně Knihovna UTB (dále jen „knihovna“). Ta sídlí v moderních prostorách Univerzitního centra a je navštěvována studenty a pedagogy ze všech fakult, ale i čtenáři z řad odborné veřejnosti, neboť se jedná o největší univerzální odbornou knihovnu ve Zlínském kraji. Kromě centrálního pracoviště ve Zlíně, provozuje Knihovna UTB ještě areálovou studovnu v Uherském Hradišti. K dispozici je zhruba 500 studijních míst, 230 počítačů a dostatečné množství přípojných míst pro notebooky. Knihovna je vybavena virtuální technologií VMware s klientskými stanicemi Zero Client DZ22-2. Uživatelé mohou používat při své práci 3 multifunkční tiskárny pro kopírování, tisk a skenování. K dispozici je také speciální knižní skener. Knihovna disponuje také dostatečným počtem individuálních studoven pro práci v menších týmech, ale i relaxačními prostory. Knihovna poskytuje kromě standardních výpůjčních služeb (údaje o knihovním fondu viz níže) řadu dalších odborných služeb. Jedná se například o rešeršní službu či meziknihovní výpůjční službu, kdy je možné získat pro uživatele dokumenty z jiných českých, ale i zahraničních knihoven. Další služby se zabývají oblastí informačního vzdělávání, a to jak základními kurzy pro studenty, tak odbornějšími školeními pro akademické pracovníky týkající se například podpory vědeckovýzkumné činnosti, vyhledáváním v databázích nebo publikační a citační etikou. V knihovním fondu je více než 130 000 knih, přičemž roční přírůstek každoročně přesahuje 5 000 knižních jednotek. Stále více knih je dostupných v elektronické podobě. Důležitá je zejména vysoká aktuálnost knihovního fondu, který je neustále doplňován. Knihovna odebírá více než 200 periodik v tištěné podobě. Mimo tištěné časopisy knihovna zpřístupňuje cca. 50 000 elektronických periodik. Vysoce transparentní je proces nákupu nových knih, které jsou doporučovány pedagogy buď přímo ve spolupráci s pracovníky knihovny, nebo prostým vyplněním požadované studijní literatury do karet předmětů v studijním systému STAG. Studenti mohou knihovně podávat návrhy na nákup literatury, která jim ve fondu chybí, skrze online formulář v katalogu knihovny. Knihovna dále zajišťuje i přístup k bakalářským, diplomovým a disertačním pracím absolventů univerzity, a to v rámci digitální knihovny na adrese <a href="http://digilib.k.utb.cz">http://digilib.k.utb.cz</a>. Práce jsou zde zpravidla dostupné volně v plném textu. Kromě toho provozuje knihovna také repozitář publikační činnosti akademických pracovníků univerzity na adrese <a href="http://publikace.k.utb.cz">http://publikace.k.utb.cz</a>.</p>	
<b>Přehled zpřístupněných databází</b> <p>Knihovna UTB dlouhodobě buduje širokou nabídku elektronických informačních zdrojů pro účely výuky, ale i podpory vědeckovýzkumného procesu. Zdroje jsou nabízeny prostřednictvím špičkových technologií, které podporují komfortní práci a vysoké využití nabízených databází. Veškeré informační zdroje jsou dostupné skrze moderní centrální portál Xerxes <a href="http://portal.k.utb.cz">http://portal.k.utb.cz</a>, který je postaven na bázi známého discovery systému Summon. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie SFX, která značně ulehčuje uživatelům práci zejména při dohledávání plných textů dokumentů. Veškeré elektronické zdroje jsou přístupné 24 hodin denně, a to i z počítačů mimo univerzitní síť UTB formou tzv. vzdáleného přístupu.</p> <p>Konkrétní dostupné databáze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citační databáze Web of Science a Scopus;</li> <li>• Multioborové kolekce elektronických časopisů Elsevier ScienceDirect, Wiley Online Library, SpringerLink a další;</li> <li>• Multioborové plnotextové databáze Ebsco a ProQuest;</li> </ul> <p>Seznam všech databází je dostupný na: <a href="http://portal.k.utb.cz/databases/alphabetical/">http://portal.k.utb.cz/databases/alphabetical/</a>.</p>	

**Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému**

V rámci předcházení a zamezování plagiátorství UTB ve Zlíně efektivně využívá po několik let antiplagiátorský systém *Theses.cz* (vyvíjen a provozován Masarykovou univerzitou v Brně), který je považován za jeden z nejúčinnějších systémů pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi dostupných v ČR. Tento systém slouží UTB ve Zlíně, stejně jako dalším univerzitám (nejen v ČR), jako národní registr závěrečných prací (informací o pracích – název, autor, ...) a jako úložiště prací pro vyhledávání plagiátů. Systém umožňuje vkládat práce a vyhledávat mezi nimi plagiáty. Veřejnosti jsou zpřístupňovány záznamy o práci, příp. plné texty (dle rozhodnutí školy), a vyhledávání mezi nimi. Systém nabízí další služby, funkce a aplikace a je dále rozvíjen dle potřeby uživatelů. IS/STAG, užívaný UTB jako centrální informační systém o studiu a úložiště absolventských prací, je přímo napojen na tento systém pro odhalování plagiátů, uložené práce se do něj automaticky zasílají a po vyhodnocení se vrací jako výsledek zpět do IS/STAG.

C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu		Obsah žádosti	
Místo uskutečňování studijního programu	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně Fakulta aplikované informatiky Nad Stráněmi 4511 760 05 Zlín		
Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku			
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně disponuje 28 velkými posluchárnami o celkové kapacitě 3103 míst. Z toho Fakulta aplikované informatiky využívá 4 posluchárny s kapacitou 365 míst, tyto posluchárny se nachází přímo v budově fakulty. Všechny posluchárny jsou vybaveny moderní audiovizuální prezentační technikou a tabulemi. Největší posluchárna umístěna v hlavní budově FAI má kapacitu 165 posluchářenských sezení, další 3 posluchárny mají kapacitu kolem 200 posluchářenských sezení. Fakulta aplikované informatiky má k dispozici 8 seminárních místností, 11 PC učeben s celkovou kapacitou 156 míst a 21 laboratoří.			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu		Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Laboratoř počítačových sítí – celková kapacita 24 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětu Provoz počítačových sítí a pro absolvování CISCO Network Academy			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu		Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Laboratoř forenzních věd – celková kapacita 24 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětu Forenzní vědy			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu		Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Laboratoř penetračního testování – celková kapacita 12 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětů Počítačové viry a bezpečnost a Bezpečnost informačních systémů			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu		Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Laboratoř kriminalistiky – celková kapacita 12 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětů Kriminalistika a Kriminologie			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu		Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Laboratoř EZS a EPS – celková kapacita 24 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětů Elektronické zabezpečovací systémy, Elektronické přístupové systémy a Pokročilé bezpečnostní technologie			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu		Doba platnosti nájmu	
Kapacita a popis odborné učebny			
Laboratoř elektrotechniky a elektroniky – celková kapacita 24 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětu Návrh elektronických obvodů			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu		Doba platnosti nájmu	

<b>Kapacita a popis odborné učebny</b>			
<b>Laboratoř diagnostiky a průmyslových systémů</b> – celková kapacita 12 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětu Průmyslové informační systémy			
<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>		<b>Doba platnosti nájmu</b>	
<b>Kapacita a popis odborné učebny</b>			
<b>Laboratoř kamerových systémů</b> – celková kapacita 24 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětu Kamerové systémy			
<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>		<b>Doba platnosti nájmu</b>	
<b>Kapacita a popis odborné učebny</b>			
<b>Laboratoř technologie budov</b> – celková kapacita 24 míst, odpovídající výukové laboratorní vybavení pro výuku předmětu Technologie budov a Facility management			
<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>		<b>Doba platnosti nájmu</b>	
<b>Kapacita a popis odborné učebny</b>			
<b>Laboratoř elektromagnetické kompatibility</b> – celková kapacita 6 míst, odpovídající laboratorní vybavení pro vypracovávání diplomových prací zaměřených na EMC			
<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>		<b>Doba platnosti nájmu</b>	
<b>Kapacita a popis odborné učebny</b>			
<b>Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne</b>			
<b>Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu</b>			
Na Fakultě aplikované informatiky je vybudováno sociální a technické zázemí dostupné pro studenty i zaměstnance vysoké školy. Stravování je zajištěno ve dvou menzách, z nichž jedna se nachází přímo v budově Fakulty aplikované informatiky. K dispozici je i restaurace a bufet. Na Fakultě aplikované informatiky jsou vybudovány kuchyně, které jsou dostupné zaměstnancům i studentům. Areál Fakulty aplikované informatiky je moderně vybavena a je zajištěn bezbariérový přístup pro handicapované studenty a zaměstnance. V budovách FAI jsou umístěny klidové zóny pro studenty, kde mohou studenti trávit čas mezi výukou, jsou k dispozici PC včetně tiskáren pro tisk dokumentů.			

<b>C-V – Finanční zabezpečení studijního programu</b>		<u>Obsah žádosti</u>
Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze státního rozpočtu	ano	
<b>Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu</b>		

D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

Obsah žádosti

Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění

Magisterský studijní program Bezpečnostní technologie, systémy a management je akreditován od roku 2005, první studenti byli přijímáni do tohoto studijního programu v akademickém roce 2005/2006. Za více jak desetiletou existenci studijní plány studijního programu prošly řadou úprav, byla výrazně posílena personální struktura a došlo k vybudování výukových laboratoří.

Předkládaná nová verze SP byla upravena vzhledem k novým technologiím a moderním metodám tak, aby náplně předmětů odrážely požadavky praxe s přiměřeným podílem cvičení a laboratoří. Program vhodně doplňuje skladbu studijních programů Fakulty aplikované informatiky a zároveň plně reaguje na současné a budoucí požadavky aplikační sféry v oblastech bezpečnostních technologií, krizového řízení a bezpečnostního managementu.

Fakulta aplikované informatiky investičně průběžně zabezpečuje a zkvalitňuje infrastrukturní zázemí spojené se vzděláváním v daném SP. Zařízení a přístrojové vybavení jsou využívána pro propojení výuky, zpracování závěrečných prací a jejich další tvůrčí činnosti související se získáním odborných znalostí a také k jejich propojení s vývojovou a VaV činností.

Personální rozvoj fakulty pro zabezpečení všech činností, souvisejících s realizací výuky v novém i dalších SP fakulty probíhá kontinuálně jak z hlediska fluktuace pracovníků, tak i nástupu nových akademických pracovníků anebo jejich odchodů.

Fakulta aplikované informatiky bude dále rozvíjet propojení mezi vzdělávacími a tvůrčími činnostmi a praxí prostřednictvím projektů zaměřených na vývoj a VaV.

Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu

V posledních osmi letech byl zaznamenán zvýšený zájem o studijní obor Bezpečnostní technologie, systémy a management. V době přípravy akreditační žádosti tento studijní obor studovalo v jednom ročníku cca 120 studentů v prezenční i kombinované formě studia.

Počty přijatých a zapsaných studentů, včetně poměru mezi přijatými a zapsanými studenty za posledních 5 let uvádí následující tabulka.

Rok	Počet přijatých studentů	Počet zapsaných studentů	Poměr mezi přijatými a zapsanými studenty
2013/14	143	128	0,9
2014/15	146	131	0,9
2015/16	149	138	0,93
2016/17	190	174	0,92
2017/18	120	114	0,95

Materiálně-technické vybavení pracovišť FAI umožňuje realizovat výuku daného SP v rozsahu maximálně 8 studijních skupin prezenční i kombinované formy studia. Předpokládá se přijetí cca 140 studentů do jednoho akademického ročníku, z toho 100 studentů v prezenční formě a 40 v kombinované formě.

Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce

V rámci tohoto studijního programu jsou vychováváni odborníci pro technické, manažerské, projekční a jiné funkce v soukromých bezpečnostních službách zabývajících se ochranou majetku a osob s důrazem na aplikace moderních bezpečnostních a informačních technologií. Mezioborové studium s převahou technických předmětů dává absolventům možnost uplatnit se v oblastech mechanického a elektronického zabezpečení objektů, dále v oblastech informačně-technologických a právně-bezpečnostních. Vzhledem k zahrnutí problematiky krizového řízení je uplatnění absolventů možné i ve státní správě. Jejich uplatnitelnost na trhu práce bude podpořena také dalšími znalostmi a dovednostmi jako je např. zpracování signálů a dobrou znalostí anglického jazyka.



## Sebehodnotící zpráva pro akreditaci studijních programů

### Příloha E

#### Obsah

<b>I. Instituce .....</b>	<b>99</b>
<b>Působnost orgánů vysoké školy .....</b>	<b>99</b>
Standardy 1.1-1.2 .....	99
<b>Vnitřní systém zajišťování kvality .....</b>	<b>99</b>
Standard 1.3: Vymezení pravomoci a odpovědnost za kvalitu .....	99
Standard 1.4: Procesy vzniku a úprav studijních programů .....	99
Standard 1.5: Principy a systém uznávání zahraničního vzdělávání pro přijetí ke studiu .....	100
Standard 1.6: Vedení kvalifikačních a rigorózních prací .....	100
Standard 1.7: Procesy zpětné vazby při hodnocení kvality .....	100
Standard 1.8: Sledování úspěšnosti uchazečů o studium, studentů a uplatnitelnosti absolventů .....	101
<b>Vzdělávací a tvůrčí činnost .....</b>	<b>101</b>
Standard 1.9: Mezinárodní rozměr a aplikace soudobého stavu poznání .....	101
Standard 1.10: Spolupráce s praxí při uskutečňování studijních programů .....	102
Standard 1.11: Spolupráce s praxí při tvorbě studijních programů .....	102
<b>Podpůrné zdroje a administrativa .....</b>	<b>102</b>
Standard 1.12: Informační systém .....	102
Standard 1.13: Knihovny a elektronické zdroje .....	103
Standard 1.14: Studium studentů se specifickými potřebami .....	105
Standard 1.15: Opatření proti neetickému jednání a k ochraně duševního vlastnictví .....	106
<b>II Studijní program .....</b>	<b>106</b>
<b>Soulad studijního programu s posláním vysoké školy a mezinárodní rozměr studijního programu .....</b>	<b>106</b>
Standard 2.1: Soulad studijního programu s posláním a strategickými dokumenty vysoké školy .....	106
Standard 2.2a: Souvislost s tvůrčí činností vysoké školy .....	107
Standard 2.3: Mezinárodní rozměr studijního programu .....	110

<b>Profil absolventa a obsah studia.....</b>	<b>112</b>
Standard 2.4: Soulad získaných odborných znalostí, dovedností a způsobilostí s typem a profilem studijního programu .....	112
Standard 2.5 Jazykové kompetence.....	114
Standard 2.6 Pravidla a podmínky utváření studijních plánů.....	115
Standard 2.7 Vymezení uplatnění absolventů .....	117
Standard 2.8 Standardní doba studia .....	118
Standard 2.9 Soulad obsahu studia s cíli studia a profilem absolventa .....	119
Standard 2.12 Struktura a rozsah studijních předmětů .....	119
Standard 2.14 Soulad obsahu studijních předmětů, státních zkoušek a kvalifikačních prací s výsledky učení a profilem absolventa .....	120
<b>Vzdělávací a tvůrčí činnost ve studijním programu.....</b>	<b>122</b>
Standard 3.1 Metody výuky .....	122
Standard 3.2 Forma studia.....	123
Standard 3.3 Studijní literatura, studijní opory.....	123
Standard 3.4 Hodnocení výsledků studia .....	126
Standarty 3.5-3.7: Tvůrčí činnost vztahující se ke studijnímu programu.....	126
<b>Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu .....</b>	<b>128</b>
Standard 4.1: Finanční zabezpečení studijního programu.....	128
Standard 4.2: Materiální a technické zabezpečení studijního programu .....	129
Standard 4.3: Odborná literatura a elektronické databáze odpovídající studijnímu programu ...	129
<b>Garant studijního programu.....</b>	<b>130</b>
Standard 5.1: Pravomoci a odpovědnost garanta.....	130
Standarty 5.2-5.4: Zhodnocení osoby garanta z hlediska naplnění standardů.....	130
<b>Personální zabezpečení studijního programu.....</b>	<b>131</b>
Standarty 6.1-6.2, 6.7-6.8: Zhodnocení celkového personálního zabezpečení studijního programu z hlediska naplnění standardů.....	131
Standarty 6.4, 6.9-6.10: Personální zabezpečení předmětů profilujícího základu.....	133
Standarty 6.5-6.6: Kvalifikace odborníků z praxe zapojených do výuky ve studijním programu .....	134
<b>Specifické požadavky na zajištění studijního programu .....</b>	<b>134</b>
Standarty 7.1-7.3: Uskutečňování studijního programu v kombinované a distanční formě studia .....	134

Standardy 7.4-7.9: Uskutečňování studijního programu v cizím jazyce ..... 135

## I. Instituce

### Působnost orgánů vysoké školy

#### Standardy 1.1-1.2

Organizaci, vnitřní uspořádání a zásady řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (dále jen UTB ve Zlíně) upravuje „Statut UTB ve Zlíně“ ze dne 28. března 2018<sup>1</sup>. V čele univerzity je rektor, který řídí činnost univerzity, jedná a rozhoduje ve věcech univerzity. Rektora jmenuje a odvolává na návrh Akademického senátu Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně prezident republiky.

Samosprávnými orgány univerzity jsou Akademický senát UTB, rektor UTB, Vědecká rada UTB, Rada pro vnitřní hodnocení UTB a Disciplinární komise UTB. Dalšími orgány UTB jsou Správní rada UTB a kvestor UTB.

### Vnitřní systém zajišťování kvality

#### Standard 1.3: Vymezení pravomoci a odpovědnost za kvalitu

UTB ve Zlíně má na všech úrovních řízení vysoké školy vymezeny pravomoci a odpovědnost za kvalitu vzdělávací činnosti, vědecké a výzkumné, vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí činnosti (dále jen „tvůrčí činnost“) a s nimi souvisejících činností tak, aby tvořily funkční celek. Tyto pravomoci a odpovědnost jsou vymezeny v „Pravidlech systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností UTB“ ze dne 28. června 2017<sup>2</sup>.

Pro účely zajišťování kvality má pak jmenovanou čtrnáctičlennou Radu pro vnitřní hodnocení UTB ve Zlíně, která se řídí Jednácím řádem Rady pro vnitřní hodnocení UTB (Směrnice rektora č. 18/2017) ze dne 15. května 2017<sup>3</sup>.

#### Standard 1.4: Procesy vzniku a úprav studijních programů

UTB ve Zlíně disponuje vnitřním předpisem, který podrobně vymezuje veškeré procesy vzniku, schvalování a změn návrhů studijních programů před jejich předložením k akreditaci Národnímu akreditačnímu úřadu pro vysoké školství. Dané procesy jsou popsány v „Řádu pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“ ze dne 28. března 2018<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

<sup>2</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

<sup>3</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/o-univerzite/struktura/organy/rada-pro-vnitri-hodnoceni/>

<sup>4</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

### **Standard 1.5: Principy a systém uznávání zahraničního vzdělávání pro přijetí ke studiu**

UTB ve Zlíně má vytvořena pravidla a stanoveny principy uznávání zahraničního vzdělávání pro přijetí ke studiu, včetně popsaného procesu posuzování splnění podmínky předchozího vzdělání. Systém a principy jsou systematizovány ve směrnici rektora SR/13/2017 „Uznání zahraničního středoškolského a vysokoškolského vzdělání a kvalifikace“ ze dne 12. 4. 2017<sup>5</sup>.

### **Standard 1.6: Vedení kvalifikačních a rigorózních prací**

UTB ve Zlíně má přijata dostatečně účinná opatření zajišťující úroveň kvality kvalifikačních prací a systematicky dbá na kvalitu obhájených kvalifikačních prací a obhájených rigorózních prací. V rámci svých pravidel stanovuje požadavky na způsob vedení těchto prací a kvalifikační požadavky na osoby, které vedou kvalifikační práce nebo rigorózní práce, a stanovuje nejvyšší počet kvalifikačních prací nebo rigorózních prací, které může vést jedna osoba.

Danou problematiku upravuje čl. 16 a 17 „Řádu pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“ a čl. 28 „Studijního a zkušebního řádu Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“<sup>6</sup>.

Organizací, průběhem a hodnocením státní závěrečné zkoušky (dále jen „SZZ“) se na Fakultě aplikované informatiky zabývá Směrnice děkana SD/01/18 - Pokyny pro organizaci, průběh a hodnocení státních závěrečných zkoušek na Fakultě aplikované informatiky UTB ve Zlíně<sup>7</sup>. V této směrnici jsou uvedena pravidla pro sestavování komisí pro SZZ, průběh a hodnocení SZZ a hodnocení celého studia.

### **Standard 1.7: Procesy zpětné vazby při hodnocení kvality**

UTB ve Zlíně disponuje systémem hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností, který se opírá o procesy zpětné vazby, zejména ankety a kvantitativní a kvalitativní průzkumy, přičemž do těchto procesů jsou v reprezentativní míře zapojeni akademičtí pracovníci, studenti, věcně příslušné profesní komory, oborová sdružení nebo organizace zaměstnavatelů nebo další odborníci z praxe, s přihlédnutím k typům a případným profilům studijních programů. Viz. Zpráva o vnitřním hodnocení<sup>8</sup>.

Na Fakultě aplikované informatiky každoročně probíhá hodnocení pedagogické, vědecké a další činnosti všech akademických pracovníků. Ředitelé ústavů pravidelně v jednotlivých semestrech provádí kontrolu výuky, písemné záznamy o provedené kontrole jsou uloženy u proděkana pro bakalářské a magisterské studium. Hodnocení výuky studenty se provádí prostřednictvím informačního systému STAG. Připomínky a

<sup>5</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

<sup>6</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

<sup>7</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-fai/vnitri-predpisy-fai/>

<sup>8</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/zprava-o-vnitrim-hodnoceni-kvality-utb-ve-zline/>

reakce studentů projednávají ředitelé ústavů s jednotlivými vyučujícími. Studentům je dána zpětná vazba prostřednictvím reakcí na jejich připomínky v IS STAG.

### **Standard 1.8: Sledování úspěšnosti uchazečů o studium, studentů a uplatnitelnosti absolventů**

UTB ve Zlíně má stanoveny ukazatele, jejichž prostřednictvím sleduje míru úspěšnosti v přijímacím řízení, studijní neúspěšnost ve studijním programu, míru řádného ukončení studia studijního programu a uplatnitelnost absolventů. Viz. Zpráva o vnitřním hodnocení<sup>9</sup>.

Vedení Fakulty aplikované informatiky sleduje a analyzuje úspěšnost uchazečů o studium, úspěšnost při studiu a zaměstnanost absolventů prostřednictvím IS STAG a na základě údajů z Úřadu práce. Pro studenty třetích a pátých ročníků prezenční formy studia pořádá *Workshop se zástupci firem*. Cílem pracovního setkání studentů a zástupců firem je představit studentům posledních ročníků bakalářského a magisterského stupně studia pracovní nabídky a možnosti spolupráce s firmami. V prostorách Fakulty aplikované informatiky je pravidelně na začátku letního semestru organizován ve spolupráci s IAESTE *Veletrh pracovních příležitostí*. V posledních letech se veletrhu účastní více jak 25 firem z celé České republiky. Za účelem rozvoje spolupráce fakulty s absolventy vedení FAI pravidelně jednou za pět let pořádá *Setkání absolventů Fakulty aplikované informatiky*. Tato setkání je velmi přínosná pro získání zpětné vazby a také pro posílení spolupráce s praxí.

## **Vzdělávací a tvůrčí činnost**

### **Standard 1.9: Mezinárodní rozměr a aplikace soudobého stavu poznání**

UTB ve Zlíně realizuje vzdělávací a tvůrčí činnost, která v širším kontextu vychází ze soudobých poznatků a má mezinárodní charakter s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijních programů. V tomto ohledu jsou realizovány zahraniční mobility studentů a akademických pracovníků.

UTB ve Zlíně podporuje rozvoj mobilitních příležitostí pro studenty UTB ve Zlíně se zájmem o výjezd na studijní pobyt a pracovní stáž do zahraničí v rámci programů spolupráce vysokých škol. Etablovaným a nejvíce využívaným programem je v tomto ohledu Erasmus+, v němž portfolio partnerských smluv univerzity zahrnuje naprostou většinu programových zemí, a studentům tak nabízí širokou škálu mobilitních příležitostí. UTB ve Zlíně navíc podporuje mobility studentů i do mimo programových zemí Erasmus+ pomocí finančního zabezpečení ze zdrojů MŠMT. UTB ve Zlíně je pak zapojena i do dalších programů, včetně CEEPUS, AKTION či Norských fondů<sup>10</sup>.

UTB ve Zlíně pro vyšší efektivitu mobilit a posílení mezinárodního rozměru studijních programů disponuje speciálním webem, který slouží k informování studentů o možnostech výjezdů do zahraničí a který mimo jiné obsahuje i recenze studentů či portfolio partnerských univerzit s jejich popisem.

UTB ve Zlíně má rovněž transparentní a jasný proces administrace mobilit. Univerzita přitom pečlivě vybírá partnerské instituce na základě kurikul zahraničních studijních programů. Uznávání studia nebo

<sup>9</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/zprava-o-vnitrim-hodnoceni-kvality-utb-ve-zline/>

<sup>10</sup> Dostupné z: <https://stag.utb.cz/portal/>

praxe absolvované na zahraniční instituci probíhá v souladu se směrnicí rektora č. 8/2018 Mobility studentů UTB ve Zlíně do zahraničí a zahraničních studentů na UTB<sup>11</sup>.

### **Standard 1.10: Spolupráce s praxí při uskutečňování studijních programů**

UTB ve Zlíně dlouhodobě rozvíjí spolupráce s praxí s přihlédnutím k typům a případným profilům studijních programů; jde zejména o praktickou výuku, zadávání kvalifikačních a rigorózních prací, přiznávání stipendií a zapojování odborníků z praxe do vzdělávacího procesu.

Studenti Fakulty aplikované informatiky v průběhu studia absolvují odborné exkurze do průmyslového prostředí, soukromých firem nebo státních institucí. V rámci výuky probíhá několik odborných přednášek, které vedou odborníci z praxe s cílem přiblížit probíranou problematiku studentům. V rámci vypracovávání kvalifikačních prací u některých prací působí odborníci z praxe v roli odborného konzultanta, vedoucí kvalifikační práce je vždy akademický pracovník Fakulty aplikované informatiky.

### **Standard 1.11: Spolupráce s praxí při tvorbě studijních programů**

UTB ve Zlíně komunikuje s profesními komorami, oborovými sdruženími, organizacemi zaměstnavatelů nebo dalšími odborníky z praxe a zjišťuje jejich očekávání a požadavky na absolventy studijních programů. Členy vědeckých rad jednotlivých fakult univerzity jsou významní odborníci z praxe, kteří se účastní odborných diskuzí a vyjadřují se v rámci schvalovacího procesu ke struktuře studijních programů a profilu absolventa.

Fakulta aplikované informatiky za účelem užší spolupráce s praxí jmenovala Průmyslovou radu, která má funkci poradní. Členy Průmyslové rady Fakulty aplikované informatiky jsou zástupci firem, které se zabývají bezpečnostními a informačními technologiemi, automatizací a robotizací průmyslové výroby. Prostřednictvím Průmyslové rady Fakulta aplikované informatiky analyzuje potřeby trhu. Navržené studijní plány, které byly v minulosti v rámci akreditačního procesu předkládány Akreditační komisi, dnes Národnímu akreditačnímu úřadu, předkládá Fakulta aplikované informatiky členům Průmyslové rady k připomínkování.

## **Podpůrné zdroje a administrativa**

### **Standard 1.12: Informační systém**

UTB ve Zlíně má vybudován funkční informační systém a komunikační prostředky, které zajišťují přístup k přesným a srozumitelným informacím o studijních programech, pravidlech studia a požadavcích spojených se studiem.

UTB ve Zlíně má s ohledem na to funkční informační systém studijní agendy IS/STAG, který používá od roku 2003. Tvůrcem IS/STAG je ZČU v Plzni a v současné době systém využívá 11 VVŠ v ČR.

<sup>11</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

Informační systém IS/STAG pokrývá funkce od přijímacího řízení až po vydání diplomů, eviduje studenty prezenční a kombinované formy studia, studenty celoživotního vzdělávání a účastníky U3V.

Informační systém studijní agendy IS/STAG poskytuje studentům (i uchazečům o studium) přesné a srozumitelné informace o studijních programech strukturovanou formou s uvedením všech potřebných údajů včetně vzdělávacích cílů. U odpovídajících studijních plánů mají studenti k dispozici kromě popisných údajů také přehlednou vizualizaci rozdělenou na jednotlivé semestry celého studia, s barevným rozlišením povinných, povinně volitelných a výběrových předmětů a jejich stručný popis obsahující název předmětu, kreditové ohodnocení, vyučovací rozsah a zakončení předmětu. Proklikem na sylabus pak studenti získají detailní popisy jednotlivých předmětů včetně cílů (anotace), požadavků na studenta, obsahu předmětu, vyučovacích a hodnotících metod, získaných způsobilostí.

Všichni studenti mají umožněn dálkový, časově neomezený přístup k informacím studijní agendy IS/STAG prostřednictvím portálového rozhraní.<sup>12</sup> Kromě vlastních zařízení s využitím kvalitní a rozsáhlé bezdrátové infrastruktury vybudované ve všech univerzitních objektech, mohou studenti využívat k přístupu počítačové učebny fakult a studovny v moderní knihovně, která nabízí 250 klientských stanic s dostupností od 8 do 20 hodin v pracovních dnech, od 8 do 14 hodin v sobotu.

Prostřednictvím webových stránek UTB ve Zlíně mají studenti a uchazeči o studium přístup k informacím o pravidlech studia a požadavcích spojených se studiem, které jsou součástí norem UTB ve Zlíně<sup>13</sup>, případně které jsou součástí norem některé z fakult UTB ve Zlíně.<sup>14</sup>

Na webových stránkách UTB ve Zlíně jsou rovněž k dispozici veškeré relevantní informace týkající se informačních a poradenských služeb souvisejících se studiem a možností uplatnění absolventů studijních programů v praxi. Ty jsou poskytovány jak „Job centrem UTB“<sup>15</sup>, které bylo pro tuto činnost specializovaně zřízeno, tak jeho portálem s nabídkami pracovních příležitostí, stáží a brigád.<sup>16</sup> V rámci Job centra UTB také působí Akademická poradna UTB, která má svůj vlastní informační modul.<sup>17</sup>

### **Standard 1.13: Knihovny a elektronické zdroje**

UTB ve Zlíně disponuje moderním a rozsáhlým systémem elektronických zdrojů určených ke vzdělávací a tvůrčí činnosti, stejně jako odpovídajícími knihovními službami. Všechny služby knihoven a elektronické zdroje pro výuku jsou s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijního programu dostatečné a dostupné studentům a akademickým pracovníkům.

---

<sup>12</sup> Dostupné z: <https://stag.utb.cz/portal/>

<sup>13</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

<sup>14</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-fai/vnitri-predpisy-fai/>

<sup>15</sup> Dostupné z: <https://jobcentrum.utb.cz/index.php?lang=cz>

<sup>16</sup> Dostupné z: [https://jobcentrum.utb.cz/index.php?option=com\\_career&view=offers&Itemid=105&lang=cz](https://jobcentrum.utb.cz/index.php?option=com_career&view=offers&Itemid=105&lang=cz)

<sup>17</sup> Dostupné z: [https://jobcentrum.utb.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21&Itemid=156&lang=cz](https://jobcentrum.utb.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=156&lang=cz)



### *Dostupnost knihovního fondu*

Informační zdroje a informační služby pro všechny studijní programy realizované na UTB ve Zlíně zabezpečuje centrálně Knihovna UTB (dále jen „knihovna“). Ta sídlí v moderních prostorách Univerzitního centra a je navštěvována studenty a pedagogy ze všech fakult, ale i čtenáři z řad odborné veřejnosti, neboť se jedná o největší univerzální odbornou knihovnu ve Zlínském kraji. Kromě centrálního pracoviště ve Zlíně, provozuje Knihovna UTB ještě i areálovou studovnu v Uherském Hradišti.

K dispozici je více jak 500 studijních míst, 230 počítačů a dostatečné množství přípojných míst pro notebooky. Knihovna je vybavena virtuální technologií VMware s klientskými stanicemi Zero Client DZ22-2. Uživatelé mohou používat při své práci 3 multifunkční tiskárny pro kopírování, tisk a skenování. K dispozici je také speciální knižní skener. Knihovna disponuje také dostatečným počtem individuálních studoven pro práci v menších týmech, ale i relaxačními prostory.

Knihovna poskytuje kromě standardních výpůjčních služeb (údaje o knihovním fondu viz níže) řadu dalších odborných služeb. Jedná se například o rešeršní službu či meziknihovní výpůjční službu, kdy je možné získat pro uživatele dokumenty z jiných českých, ale i zahraničních knihoven. Další služby se zabývají oblastí informačního vzdělávání, a to jak základními kurzy pro studenty, tak odbornějšími školeními pro akademické pracovníky týkající se například podpory vědeckovýzkumné činnosti, vyhledáváním v databázích nebo publikační a citační etikou.

V knihovním fondu je více než 130 000 knih, přičemž roční přírůstek každoročně přesahuje 5 000 knižních jednotek. Stále více knih je dostupných v elektronické podobě. Důležitá je zejména vysoká aktuálnost knihovního fondu, který je neustále doplňován. Knihovna odebírá více než 200 periodik v tištěné podobě. Mimo tištěné časopisy knihovna zpřístupňuje cca 50 000 elektronických periodik. Vysoce transparentní je proces nákupu nových knih, které jsou doporučovány pedagogy buď přímo ve spolupráci s pracovníky knihovny, nebo prostým vyplněním požadované studijní literatury do karet předmětů v studijním systému STAG. Studenti mohou knihovně podávat návrhy na nákup literatury, která jim ve fondu chybí, skrze online formulář v katalogu knihovny. Knihovna dále zajišťuje i přístup k bakalářským, diplomovým a disertačním pracím absolventů univerzity, a to v rámci digitální knihovny.<sup>18</sup> Práce jsou zde zpravidla dostupné volně v plném textu. Kromě toho provozuje knihovna také repozitář publikační činnosti akademických pracovníků univerzity.<sup>19</sup>

### *Dostupnost elektronických zdrojů*

Knihovna UTB si dlouhodobě zakládá na široké nabídce elektronických informačních zdrojů pro účely výuky, ale i podpory vědeckovýzkumného procesu. Zdroje jsou nabízeny prostřednictvím špičkových technologií, které podporují komfortní práci a vysoké využití nabízených databází. Veškeré informační zdroje jsou dostupné skrze moderní centrální portál Xerxes <http://portaLk.utb.cz>, který je postaven na bázi známého discovery systému Summon. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie SFX, která značně ulehčuje uživatelům práci zejména při dohledávání plných textů dokumentů. Veškeré elektronické zdroje jsou přístupné 24 hodin denně, a to i z počítačů

<sup>18</sup> Dostupné z: <http://digilib.k.utb.cz>

<sup>19</sup> Dostupné z: <https://knihovna.utb.cz/veda-a-vyzkum/podpora-vedy-a-vyzkumu/repozitar-publikacni-cinnosti-utb/>



mimo univerzitní síť UTB formou tzv. vzdáleného přístupu. Jedná se například o tyto konkrétní dostupné databáze<sup>20</sup>:

- citační databáze Web of Science a Scopus;
- multioborové kolekce elektronických časopisů Elsevier ScienceDirect, Wiley Online Library, SpringerLink;
- multioborové plnotextové databáze Ebsco a ProQuest.

### **Standard 1.14: Studium studentů se specifickými potřebami**

UTB ve Zlíně zajišťuje dostupné služby, stipendia a další podpůrná opatření pro vyrovnání příležitostí studovat na vysoké škole pro studenty se specifickými potřebami. Danou problematiku upravuje směrnice rektora *Podpora uchazečů a studentů se specifickými potřebami na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně* č. 12/2015.<sup>21</sup> Pro uchazeče o studium a studenty se specifickými potřebami na UTB ve Zlíně je k dispozici nabídka informačních a poradenských služeb souvisejících se studiem a s možností uplatnění absolventů studijních programů v praxi.

prvé řadě se jedná o *Akademickou poradnu UTB ve Zlíně* (dále jen APO), která představuje celouniverzitní pracoviště pro pomoc studentům UTB ve Zlíně, studenty se specifickými potřebami (dále jen SpP), vyučujícím a zaměstnancům UTB ve Zlíně. Hlavním úkolem je zajišťovat, aby studijní obory akreditované na univerzitě byly v největší možné míře přístupné i studentům nevidomým a slabozrakým, neslyšícím a nedoslýchavým, s pohybovým handicapem, psychickými a dalšími obtížemi.

Nad rámec služeb APO je uchazečům s SpP o studium na UTB ve Zlíně poskytovány služby týkající se: předávání informací již před přihlášením na daný obor, informování o možnosti přítomnosti osobního asistenta nebo přepisovatelského servisu v průběhu přijímacího řízení, navýšení časové dotace nad stanovený limit, použití vlastního PC nebo speciálních psacích potřeb. Dále je pro ně zajištěna bezbariérovost budovy a kompenzační pomůcky (dle individuální potřeby) a asistenční služba.

případě studia studentů s SpP mohou studenti využívat následujících služeb poskytovaných UTB ve Zlíně: konzultace s APO, zpracování funkční diagnostiky od speciálního pedagoga, spolupráce s tutorem (příp. fakultním koordinátorem) - zohlednění a doporučení pro studium konkrétních předmětů, zprostředkování individuálního kontaktu s vyučujícími, konzultace ohledně doporučení pro studenty se SpP, komunikace se všemi zúčastněnými v průběhu celého studia. Student má dále možnost využití technických pomůcek k získávání informací - diktafon, PC (možnost zapůjčení), dotykové obrazovky, má k dispozici učební podklady v elektronické podobě, které si může vytisknout a dopisovat si do nich poznámky. Studentům s SpP je rovněž nabízena: možnost alternativního plnění aktivit spojených se studiem tam, kde je to možné vzhledem k získání dovedností a znalostí srovnatelných s intaktní populací, možnost studijní asistence při manipulaci s přístroji, stroji, laboratorních pracích, možnost využití didaktických a kompenzačních pomůcek. V neposlední řadě je zajištěn individuální přístup

<sup>20</sup> Dostupné z: <http://portal.k.utb.cz/databases/alphabetical/?lang=cze>

<sup>21</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

jednotlivých vyučujících a upraveny podmínky při skládání zkoušek, např. delší časový limit, ústní zkoušení, asistent zapisovatel.

V současné době (červenec 2017 - červen 2022) na UTB ve Zlíně probíhá realizace Strategického projektu UTB ve Zlíně (reg.č. CZ/02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002204), jehož jedním z cílů je další zkvalitnění studia studentů se SpP prostřednictvím modifikace studijních materiálů k výuce cizích jazyků, metodik pro studenty se SpP a metodiky pro intaktní studenty, osvětových a odborných workshopů, dalšího vzdělávání odborného týmu a mnoha dalších aktivit.

### **Standard 1.15: Opatření proti neetickému jednání a k ochraně duševního vlastnictví**

UTB ve Zlíně má přijata dostatečně účinná opatření k ochraně duševního vlastnictví i proti úmyslnému jednání proti dobrým mravům při studiu; zejména proti plagiátorství a podvodům při studiu. Jedná se o „Disciplinární řád pro studenty Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“ ze dne 9. února 2017, „Etický kodex UTB ve Zlíně (Příloha č. 4 k Statutu UTB ve Zlíně)“ a „Řád o vyslovení neplatnosti vykonání státní zkoušky nebo její součásti nebo obhajoby disertační práce a pro řízení o vyslovení neplatnosti jmenování docentem na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně“ ze dne 4. dubna 2017.<sup>22</sup>

## **II Studijní program**

### **Soulad studijního programu s posláním vysoké školy a mezinárodní rozměr studijního programu**

#### **Standard 2.1: Soulad studijního programu s posláním a strategickými dokumenty vysoké školy**

Studijní program je z hlediska vzdělávacího zaměření v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 2016–2020 (dále jen „Dlouhodobý záměr UTB ve Zlíně“)<sup>23</sup> a její součástí Plánem realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně pro rok 2018 a také s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační a další tvůrčí činnosti Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 2016–2020 (dále jen „Dlouhodobý záměr FAI“)<sup>24</sup> a její součástí Plánem realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně pro rok 2018. Zaměření a orientace předloženého studijního programu je také v souladu se Statutem Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně<sup>25</sup>, v němž jsou v člancích 2 a 3 vymezeny vědní disciplíny zaměřené na informační technologie, bezpečnostní technologie, řídicí a automatizační techniku a robotické systémy. Předkládaný návrh studijního programu navazuje na dlouhodobou

<sup>22</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

<sup>23</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/strategicky-zamer/>

<sup>24</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/dlouhodoby-zamer-fakulty/>

<sup>25</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-fai/vnitri-predpisy-fai/>

vědeckou, výzkumnou a vývojovou práci akademických pracovníků Fakulty aplikované informatiky a v souladu se strategií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně efektivně využívá ve výuce specialisty ostatních fakult univerzity.

### Standard 2.2a: Souvislost s tvůrčí činností vysoké školy

Tvůrčí činnost je na Fakultě aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně systematicky dlouhodobě rozvíjena. Je orientována do oblastí bezpečnostních technologií, krizového řízení, informačních technologií, kybernetické bezpečnosti, softwarového inženýrství, automatizačních technik a robotických systémů, řízení průmyslových procesů a aplikací informačních technologií v řízení průmyslové výroby. Orientace tvůrčí činnosti akademických pracovníků Fakulty aplikované informatiky je plně v souladu s oblastmi vzdělávání, v rámci nichž bude studijní program uskutečňován. Zapojení jednotlivých pracovníků do publikační činnosti je zřejmé z formuláře *C-I – Personální zabezpečení* a *CII*, kde jsou uvedeny tvůrčí aktivity a řešené projekty vztahující se k předloženému studijnímu programu.

Významná publikační aktivita akademických pracovníků fakulty v oblastech vzdělávání daného studijního programu je zřejmá také z kvantitativního výpisu publikací v letech 2013-2018 z databáze WOS respektive SCOPUS. V databázi WOS je v době přípravy akreditační žádosti indexováno celkem 613 publikačních výstupů, které jsou svým odborným zaměřením v souladu s oblastmi vzdělávání daného studijního programu. Detailní přehled nejpočetnějších a nejrelevantnějších WOS kategorií je uveden v tabulce 1.

V databázi SCOPUS bylo v době přípravy akreditační žádosti evidováno více než 1000 záznamů akademických pracovníků fakulty. Detailní přehled počtů v nejrelevantnějších SCOPUS kategoriích je uveden v tabulce 2.

*Tabulka 1: Počet publikačních výstupů akademických pracovníků FAI indexovaných v databázi WOS v letech 2013-2018 (tríděno dle WOS oborových kategorií)*

Web of Science Categories	Počet záznamů	Procentuální podíl z celk. počtu 613
Computer Science Artificial Intelligence	207	33,8%
Computer Science Theory Methods	191	31,2%
Engineering Electrical Electronic	151	24,6%
Automation Control Systems	108	17,6%
Physics Applied	66	10,8%
Mathematics Applied	63	10,3%
Telecommunications	61	10,0%
Computer Science Interdisciplinary Applications	53	8,6%
Engineering Multidisciplinary	42	6,9%

Computer Science Information Systems	41	6,7%
Computer Science Software Engineering	35	5,7%
Robotics	31	5,1%
Engineering Industrial	22	3,6%
Operations Research Management Science	21	3,4%
Economics	20	3,3%
Instruments Instrumentation	17	2,8%
Optics	12	2,0%
Social Sciences Interdisciplinary	12	2,0%
Environmental Sciences	11	1,8%
Materials Science Multidisciplinary	11	1,8%
Remote Sensing	11	1,8%
Transportation Science Technology	11	1,8%
Energy Fuels	10	1,6%
Mathematics Interdisciplinary Applications	10	1,6%
Mechanics	8	1,3%
Computer Science Cybernetics	7	1,1%
Computer Science Hardware Architecture	7	1,1%
Multidisciplinary Sciences	7	1,1%
Mathematics	6	1,0%
Education Scientific Disciplines	5	0,8%
Engineering Chemical	5	0,8%
Engineering Manufacturing	4	0,7%
Engineering Mechanical	4	0,7%
Statistics Probability	4	0,7%
Engineering Environmental	3	0,5%
History Philosophy Of Science	3	0,5%
Management	3	0,5%
Nanoscience Nanotechnology	3	0,5%
Physics Condensed Matter	3	0,5%
Physics Mathematical	3	0,5%
Polymer Science	3	0,5%

Business	2	0,3%
Education Educational Research	2	0,3%
Engineering Biomedical	2	0,3%
Imaging Science Photographic Technology	2	0,3%
Materials Science Coatings Films	2	0,3%
Materials Science Composites	2	0,3%
Physics Multidisciplinary	2	0,3%
Planning Development	2	0,3%
Public Environmental Occupational Health	2	0,3%
Social Sciences Mathematical Methods	2	0,3%
Thermodynamics	2	0,3%
Construction Building Technology	1	0,2%
Electrochemistry	1	0,2%
Environmental Studies	1	0,2%
Green Sustainable Science Technology	1	0,2%
Logic	1	0,2%
Materials Science Biomaterials	1	0,2%
Materials Science Characterization Testing	1	0,2%
Mathematical Computational Biology	1	0,2%
Transportation	1	0,2%

*Tabulka 2: Počet publikačních výstupů akademických pracovníků FAI indexovaných v databázi SCOPUS v letech 2013-2018 (tržďeno dle SCOPUS oborovřch kategoriř)*

SCOPUS subject Area	Počet záznamů	Procentuální podřl z celk. počtu 1019
Engineering	607	59,6%
Computer Science	464	45,5%
Mathematics	289	28,4%
Materials Science	154	15,1%
Physics and Astronomy	113	11,1%
Chemistry	102	10,0%
Social Sciences	37	3,6%
Chemical Engineering	27	2,6%

Environmental Science	26	2,6%
Energy	25	2,5%
Decision Sciences	22	2,2%
Business, Management and Accounting	12	1,2%
Economics, Econometrics and Finance	2	0,2%

Plně v souladu s oblastmi vzdělávání, v rámci nichž bude studijní program uskutečňován, je i grantová a projektová činnost fakulty. Na fakultě byla v uplynulých pěti letech řešena řada resortních grantů a projektů, které svým zaměřením úzce souvisí s oblastmi vzdělávání daného studijního programu. Aktuálně je na fakultě řešeno 7 projektů financovaných Ministerstvem průmyslu a obchodu, 1 projekt financovaný Technologickou agenturou ČR, 3 projekty financované Ministerstvem vnitra a 1 projekt Národního programu udržitelnosti financovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Fakulta aplikované informatiky byla úspěšná i v přípravě projektových žádostí v rámci operačního programu Věda, výzkum a vzdělávání. Aktuálně pracovníci FAI řeší 4 projekty OP VVV, z nichž jeden je určen pro rozvoj výukového prostředí (Movi – FAI) a druhý je zaměřen na tvorbu a inovaci studijních programů. Vedle těchto velkých projektů se pracovníci fakulty aktivně zapojují do řešení inovačních voucherů a drobných projektů aplikovaného a smluvního výzkumu.

Součástí Fakulty aplikované informatiky je i Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech, které bylo vybudováno v rámci evropského Operačního programu VaVpI. Toto Centrum disponuje novými laboratořemi vybavenými moderními stroji, přístroji a zařízeními a jeho aktivity jsou mimo jiné orientovány i do oblastí přímo souvisejících se zaměřením studijního programu. Toto výzkumné centrum významně podporuje tvůrčí činnost fakulty.

Zapojení akademických pracovníků Fakulty aplikované informatiky do tvůrčích činností je zřejmé z Centrální evidence projektů<sup>26</sup> a průběžně z Výročních zpráv fakulty<sup>27</sup> a Výročních zpráv UTB ve Zlíně<sup>28</sup>. Při řešení projektů, zejména resortních jsou v omezené míře zapojováni do tvůrčí činnosti studenti zpravidla prezenční formy studia.

### Standard 2.3: Mezinárodní rozměr studijního programu

Internacionalizace studijních programů je jedním z prioritních cílů Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Je v souladu se strategií určenou Dlouhodobým záměrem UTB ve Zlíně na období 2016-2020. Hlavním cílem internacionalizace studijních programů je trvalé navyšování počtu studentů bakalářských a magisterských studijních programů, kteří absolvují během svého studia zahraniční studijní nebo odbornou praktickou stáž.

<sup>26</sup> Dostupné z: <https://www.rvvi.cz/>

<sup>27</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vyrocnizpravy-fai/>

<sup>28</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/vyrocnizpravy/>

Studenti mají možnost vyjíždět na zahraniční univerzity zejména v rámci programu Erasmus+. Fakulta aplikované informatiky má uzavřeno 75 bilaterálních smluv se zahraničními univerzitami z téměř všech programových zemí programu Erasmus+. Všechna zahraniční partnerská pracoviště mají obdobné odborné zaměření jako Fakulta aplikované informatiky. V rámci programu pro tzv. freemovey mohou studenti FAI vycestovat na studijní pobyt nebo praktickou stáž na jakoukoli univerzitu na světě. Studenti mohou využít stávající spolupráce FAI s konkrétní zahraniční partnerskou institucí, se kterou má FAI uzavřenu smlouvu o spolupráci, nebo si mohou sami najít zahraniční instituci dle svého studijního zaměření.

Výjezdy studentů na výukové pobyty i pracovní stáže podléhají výběrovému řízení. Kritérii ve výběrovém řízení jsou vážený studijní průměr za celou dosavadní dobu studia a znalost anglického jazyka v ústním i písemném projevu. Doba trvání studijních pobytů je zpravidla 4 měsíce, což je doba, která obvykle pokryje dobu trvání semestru na zahraniční škole a zkouškové období. Snahou je, aby studenti zahraničním studijním pobytem plnohodnotně nahradili semestr absolvovaný na FAI a nemuseli prodlužovat studium. Studijní plány na zahraničních školách jsou v součinnosti s garanty oborů sestavovány tak, aby předměty studované na zahraničních univerzitách byly v co největší míře ve shodě s předměty studovanými v rámci téhož semestru příslušného studijního oboru na FAI. Pokud student neabsolvuje všechny předměty na zahraniční vysoké škole podle studijního plánu pro daný semestr, musí po svém návratu ze studijního pobytu v zahraničí po dohodě s garantem oboru a jednotlivými vyučujícími individuálně tyto předměty absolvovat a řádně ukončit na FAI. Počty vyjíždějících studentů jsou každoročně zveřejňovány ve výroční zprávě FAI.

V rámci projektu Erasmus+ přijíždí na krátkodobé pobyty v délce jednoho semestru studenti ze zahraničních vysokých škol, se kterými má FAI uzavřenu bilaterální smlouvu. Pro přijíždějící zahraniční studenty FAI zveřejňuje seznam předmětů, které jsou vyučovány v angličtině. Tento seznam je pravidelně aktualizován.

Stávající studijní obor Bezpečnostní technologie, systémy a management je akreditován v jazyce anglickém. Za doby existence tohoto studijního oboru v jazyce anglickém byli ke studiu přijati studenti samoplátci, počet přijatých studentů je relativně nízký. V rámci žádosti o akreditaci nového studijního programu je žádáno i o akreditaci studijního programu v jazyce anglickém se snahou posilovat mezinárodní rozměr studijního programu.

Podporu má rovněž mezinárodní výměna akademických pracovníků. Výukové pobyty přijíždějících akademických pracovníků jsou předem naplánovány v součinnosti s vyučujícími předmětů, do nichž je výuka přijíždějících učitelů zahrnuta tak, aby co nejlépe zapadly do koncepce jednotlivých předmětů. Výjezdy akademických pracovníků FAI podléhají internímu výběrovému řízení. Informace o výběrovém řízení pro výjezdy zaměstnanců jsou umístěny v interní části webových stránek FAI. Všichni zaměstnanci jsou o výběrovém řízení rovněž informováni e-mailem prostřednictvím jejich pracovních e-mailových adres. Děkan FAI jmenuje výběrovou komisi, která posuzuje přihlášky uchazečů. Při výběru uchazečů je bráno v úvahu, jakým způsobem se zaměstnanci v minulosti podíleli na rozvoji internacionalizace fakulty (vedení pracovních stáží zahraničních studentů, podíl na výuce zahraničních studentů, aktivní navazování spolupráce se zahraničními pracovišti atd.). Výsledky výběrového řízení pro mobility zaměstnanců jsou zveřejňovány na úřední desce a jsou umístěny v interní části webových



stránek FAI. Z každého výběrového řízení je vyhotoven zápis, ze kterého je rovněž zřejmý klíč pro výběr uchazečů. V každém akademickém roce vyjíždí na výukový pobyt cca 15 akademických pracovníků a přibližně stejný počet zahraničních akademických pracovníků přijíždí na FAI. Přesná čísla o počtech mobilit akademických pracovníků jsou zveřejňována ve výročních zprávách FAI.

UTB ve Zlíně i FAI disponují mezinárodním oddělením, které poskytuje svým studentům i zaměstnancům veškerý servis a informace týkající se podmínek studia v zahraničí a výukových pobytů, výběrového řízení, víz, ubytování apod., a to před, během i po ukončení mobility. Rovněž zahraniční partneři mají předem k dispozici veškeré informace týkající se mobilit.

## **Profil absolventa a obsah studia**

### **Standard 2.4: Soulad získaných odborných znalostí, dovedností a způsobilostí s typem a profilem studijního programu**

Magisterský studijní program Bezpečnostní technologie, systémy a management je akademicky zaměřený studijní program, který klade důraz na multidisciplinární propojení znalostí technického, manažerského a právního charakteru. V rámci tohoto studijního programu jsou vychováváni odborníci pro technické, manažerské, projekční a jiné funkce v soukromých bezpečnostních službách zabývajících se ochranou majetku a osob s důrazem na aplikace moderních informačních technologií. Mezioborové studium s převahou technických předmětů dává absolventům možnost uplatnit se v oblastech mechanického a elektronického zabezpečení objektů, dále v oblastech informačně-technologických a právně-bezpečnostních. Vzhledem k zahrnutí problematiky krizového řízení je uplatnění absolventů možné i ve státní správě.

Předkládaný studijní program a včetně profilu absolventa je plně v souladu s Dlouhodobým záměrem UTB, který si vytyčil jako jeden z cílů implementaci Národního kvalifikačního rámce terciárního vzdělávání. Podrobněji je profil absolventa studijního programu specifikován v části B - I žádosti o akreditaci.

Dle dokumentu vydaného Ministerstvem vnitra s názvem „Požadavky na studijní programy vysokých škol z oblasti vzdělávání „Bezpečnostní obory“ se zaměřením na ochranu obyvatelstva a krizové řízení“, je bezpečnostní minimum naplněno uvedenými předměty studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management, viz Tabulka 3.

*Tabulka 3: Soulad magisterského studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management s požadavky Ministerstva vnitra na bezpečnostní minimum.*

<b>Předmětový blok</b>	<b>Min. vyuč. hodin</b>	<b>Relevantní předmět (s počtem hodin) studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management</b>
Krizové řízení	60	Technologie krizového řízení (14h) Informační podpora bezpečnostních systémů (12h) Management bezpečnostního inženýrství (8h) Teorie bezpečnosti (10h) Pokročilé bezpečnostní technologie (8h) Bezpečnost veřejných akcí (10h)
Hospodářská opatření pro krizové stavy	40	Teorie bezpečnosti (10h) Management bezpečnostního inženýrství (10h) Ochrana obyvatelstva (20h) Technologie krizového řízení (12h)
Obrana státu	40	Management bezpečnostního inženýrství (10h) Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy (16h) Bezpečnostní futurologie (16h)
Ochrana obyvatelstva	20	Ochrana obyvatelstva (8h) Bezpečnost veřejných akcí (10h) Technologie budov (10h)
Integrovaný záchranný systém	20	Informační podpora bezpečnostních systémů (12h) Technologie krizového řízení (4h) Ochrana obyvatelstva (8h)
Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek	20	Teorie bezpečnosti (6h) Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy (8h) Bezpečnost veřejných akcí (10h)
Zdravotnictví	20	Základy první pomoci (5h) Ochrana obyvatelstva (8h) Technologie krizového řízení (12h)
Kritická infrastruktura	20	Systém bezpečnosti a veřejná správa (8h) Management bezpečnostního inženýrství (6h) Teorie bezpečnosti (8h) Informační podpora bezpečnostních systémů (6h)
<b>Celkem</b>	<b>240</b>	

Následující tabulka uvádí základní tematické okruhy, které jsou u předkládaného studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management v plném nebo částečném souladu s Nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství.

*Tabulka 4: Soulad studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management se základním tematickými okruhy pro oblast vzdělávání Bezpečnostní obory (hodnota 5 odpovídá 100% souladu s tematickým okruhem, hodnota 0 vyjadřuje 0% soulad s tematickým okruhem)*

<b>Základní tematické okruhy</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Bezpečnostní politika státu				X		
Metodologie posuzování rizik				X		
Hospodářská opatření pro krizové stavy					X	
Bezpečnostní hrozby vojenského a nevojenského charakteru,			X			
Vedení operací vojenského a nevojenského charakteru,					X	
Řízení bezpečnosti ve veřejném a soukromém sektoru,	X					
Krizové řízení,		X				
Právní systém České republiky v oblasti bezpečnosti,				X		
Ochrana kritické infrastruktury,		X				
Ochrana obyvatelstva,				X		
Kybernetická bezpečnost,		X				
Aplikovaná informatika pro bezpečnostní sbory,	X					
Informační a komunikační systémy pro podporu krizového řízení,		X				
Ochrana ekonomiky,						X
Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek,		X				
Civilní nouzová připravenost EU a NATO,						X
Prevence závažných havárií,			X			
Integrovaný záchranný systém,			X			
Požární ochrana,				X		
Preventivně výchovná činnost v oblasti obrany a ochrany obyvatelstva,					X	
Kriminalistika a forenzní disciplíny.		X				

## Standard 2.5 Jazykové kompetence

Výuka cizích jazyků na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně je jedním z prioritních cílů Dlouhodobého záměru univerzity na období 2016–2020. V souladu s tímto prioritním cílem je do všech nově připravovaných akreditačních žádostí studijních programů implementována nová koncepce výuky jazyků, v rámci níž je v bakalářském stupni studia počítáno s výukou cizího jazyka ve čtyřech semestrech. Studenti v prezenční formě studia povinně studují jazyk anglický, studenti studující v kombinované formě si mohou vybrat mezi jazykem anglickým, německým a ruským. U studentů magisterského stupně studia se předpokládá počáteční jazyková znalost alespoň na úrovni A2, během

studia postupně dosáhnou jazykové úrovně B1, B1+ a B2. Podle nastavené konce výuky jazyků je výuka v prezenční i kombinované formě studia realizována formou povinných předmětů zakončených klasifikovaným zápočtem a zkouškou.

Jazyková koncepce v magisterském stupni studia navazuje na jazykovou koncepci bakalářského stupně studia. V rámci magisterského stupně studenti v prezenční i kombinované formě absolvují formou povinného předmětu dva semestry odborné angličtiny, která je orientována do problematiky studijního programu. Předměty jsou zakončeny klasifikovaným zápočtem a zkouškou. U studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management je odborná angličtina zaměřena do oblastí technických prostředků pro zabezpečení objektů, bezpečné společnosti, krizového řízení a ochrany kritické infrastruktury.

U studijního programu akreditovaného v českém jazyce studenti prokazují odborné dovednosti v anglickém jazyce v rámci předmětu Diplomová práce. U tohoto předmětu v průběhu semestru probíhají tři kontrolní dny, v rámci nichž studenti prezentují aktuální stav řešené problematiky. Jedna z prezentací je prováděna v anglickém jazyce. Někteří studenti vypracovávají diplomové práce v anglickém jazyce.

Během bakalářského i magisterského stupně studia studenti prohlubují své jazykové znalosti i v odborných předmětech. Řada odborných předmětů vychází ze zahraniční literatury, převážně anglické; ta je studentům doporučována k přípravě na zkoušku z odborného předmětu. Své jazykové dovednosti mohou prohlubovat i při vypracovávání semestrálních a kvalifikačních prací v cizím jazyce.

K výraznému zvýšení jazykových kompetencí studentů přispívá i studium v zahraničí. V rámci programu Erasmus+ a Freemover mohou studenti absolvovat jeden semestr výuky v zahraničí na partnerské vysoké škole, se kterou má Fakulta aplikované informatiky uzavřenu bilaterální smlouvu. V době přípravy akreditační žádosti tohoto studijního programu měla Fakulta aplikované informatiky uzavřeno více jak 75 bilaterálních smluv, což skýtá dostatečnou nabídku pro studium v zahraničí.

## **Standard 2.6 Pravidla a podmínky utváření studijních plánů**

Při návrhu a uskutečňování studijních programů se jednotlivé fakulty Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně řídí především vnitřním předpisem Řád pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů UTB ve Zlíně<sup>29</sup>. Tento předpis definuje postupy pro návrh studijního programu, schvalování nové žádosti, jeho uskutečňování a schvalování změn při jeho uskutečňování. Mimo jiné vymezuje pravomoci a povinnosti garanta studijního programu.

Fakulta aplikované informatiky má v souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně<sup>30</sup> ustanoveny Rady studijních programů Fakulty aplikované informatiky<sup>31</sup>. Jedním z úkolů Rad studijních programů je navrhnout, projednávat a schvalovat studijní plány studijních programů a dále projednávat a schvalovat změny ve studijních plánech.

<sup>29</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

<sup>30</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

<sup>31</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/slozeni-rady-studijnich-programu/>

Velmi brzy po zřízení Fakulty aplikované informatiky byl vytvořen poradní orgán děkana FAI – Průmyslová rada, na jejíž zasedání bývají její členové - zástupci významných firem s oborovým portfoliem příbuzným realizovaným studijním programům na FAI – žádání o kritické posouzení všech připravovaných i inovovaných studijních programů z pohledu potřeby praxe.

Do studijních plánů akademicky zaměřeného studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management jsou zařazeny základní teoretické předměty profilujícího základu (dále jen „ZT“) a předměty profilujícího základu (dále jen „PZ“). Předměty ZT umožňují studentům získat především obecné teoretické znalosti ve stěžejních předmětech studovaného programu, které jsou potřebné pro výkon povolání. Prostřednictvím předmětů PZ studenti získají znalosti, které rozšíří a doplní jejich odborný profil. Každý předmět může mít v kartě předmětu definovány prerekvizity, korekvizity a ekvivalence nutné ke splnění povinností daného předmětu. Studijní plán uvedeného studijního programu je koncipován tak, aby studenta provedl všemi potřebnými základními teoretickými předměty a předměty profilového základu s cílem úspěšného zvládnutí všech tematických okruhů státní závěrečné zkoušky.

Studijní program Bezpečnostní technologie, systémy a management je koncipován jako akademicky zaměřený studijní program se dvěma specializacemi, a to specializací „Bezpečnostní management“ a specializací „Bezpečnostní technologie“. Obě specializace mají více jak 50 % společného základu, liší se během studia celkem v 7 předmětech, což představuje 25 % odlišných předmětů. Studijní program klade rovněž důraz na získání praktických dovedností zařazením laboratorních cvičení, ve kterých mohou studenti využívat pokročilé metody výzkumné práce. Součástí studijních plánů v obou specializacích je i odborná praxe v rozsahu minimálně 120 hodin, kterou studenti musí absolvovat ve firmě, popř. státní instituci v průběhu celého magisterského studia. Tato odborná praxe je neplacená.

Při tvorbě studijních plánů magisterského studijního programu se vychází z evropského kreditního systému *European Credit Transfer System* (dále jen „ECTS“), UTB je držitelem „ECTS label“ opravňující tento systém využívat. Jeden ECTS kredit představuje studijní zátěž 27 hodin, přičemž je zde kromě přímé výuky započítána i doba odpovídající samostudiu, tvorbě seminárních prací, vypracování protokolů do laboratorních cvičení apod. Studijní plán je koncipován tak, aby součet ECTS kreditů povinných a povinně volitelných předmětů v jednom akademickém roce byl 60 ECTS kreditů, což u dvouleté standardní délky studia v magisterském studijním programu představuje 120 ECTS kreditů.

Časová týdenní zátěž v jednotlivých semestrech prezenční formy studia je v rozmezí 27 hodin v součtu všech přednášek, cvičení a seminářů povinných a povinně volitelných předmětů. U kombinované formy studia bylo dodrženo pravidlo 224 hodin prezenčních konzultací za přítomnosti studenta v akademickém roce. V rámci této přímé výuky u kombinované formy studia probíhají konzultace k tématům, která jsou sdělena studentu dopředu s dostatečným předstihem, v omezené míře probíhá i laboratorní výuka.

Studijní plán studijního programu obsahuje také předměty, ve kterých studenti zpracovávají seminární práce či malé výzkumné zprávy, čímž si osvojují výzkumné činnosti a dovednosti během studia. Praktické dovednosti studenti získávají také v laboratorních cvičeních prakticky orientovaných předmětů, v nichž se studenti učí vyhodnocovat naměřená data, zapojovat obvody a využívat různé

softwarové nástroje pro ovládání zejména zabezpečovacích zařízení. U některých předmětů uskutečňují vyučující projektovou výuku s cílem rozvíjet u studentů tvůrčí myšlení a současně vzájemnou spolupráci při řešení zadaného úkolu. Řada studentů během akademického roku pracuje na pozici pomocné vědecké síly, v rámci této pozice řeší samostatně odborné téma zadané svým vedoucím. Dosažené výsledky zpravidla obhájí v rámci soutěže *Studentská tvůrčí a odborná činnost (STOČ)*, již je FAI spolupředatel.

### Standard 2.7 Vymezení uplatnění absolventů

Uplatnění absolventů studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management je uvedeno v části B-I akreditační žádosti. Profil absolventa studijního programu, typické pracovní pozice jsou pak specifikovány v části D-I téhož materiálu. V rámci tohoto studijního programu jsou vychováni odborníci pro technické, manažerské, projekční a jiné funkce v soukromých bezpečnostních službách zabývajících se ochranou majetku a osob s důrazem na aplikace moderních informačních technologií. Mezioborové studium s převahou technických předmětů dává absolventům možnost uplatnit se v oblastech mechanického a elektronického zabezpečení objektů, dále v oblastech informačně-technologických a právně-bezpečnostních. Vzhledem k zahrnutí problematiky krizového řízení je uplatnění absolventů možné i ve státní správě.

Následující tabulka uvádí relevantní charakteristické profese, které jsou u předkládaného studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management v plném nebo částečném souladu s Nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství.

*Tabulka 5: Soulad studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management s relevantními profesemi pro oblast vzdělávání Bezpečnostní obory (hodnota 5 odpovídá 100% souladu s relevantními profesemi, hodnota 0 vyjadřuje 0% soulad s relevantní profesí)*

Relevantní charakteristické profese	Bezpečnostní technologie, systémy a management,	
	Specializace: Bezpečnostní technologie	Specializace: Bezpečnostní management
Osoba odborně způsobilá pro hodnocení vlastností zdrojů ionizujícího záření řízením a vykonáváním zkoušek	0	0
Osoba odborně způsobilá pro nakládání se zdroji ionizujícího záření	0	0
Osoba odborně způsobilá pro požární ochranu a technicko- organizační činnosti v oblasti požární ochrany	1	1
Autorizovaný inženýr	1	1
Autorizovaný technik	3	1

Osoba odborně způsobilá k zajišťování úkolů v prevenci rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	3	4
Osoba odborně způsobilá pro zpracovávání hodnocení rizika,	5	5
Osoba odborně způsobilá pro nakládání s vysoce nebezpečnými látkami zneužitelnými k porušování zákazu chemických zbraní	2	2
Osoba odborně způsobilá pro poskytování technických služeb k ochraně majetku a osob	5	5
Osoba odborně způsobilá pro ostrahu majetku a osob	5	5
Bezpečnostní technik	4	4
Osoba odborně způsobilá pro nákup a prodej, půjčování, vývoj, výrobu, opravy, úpravy, uschovávání, skladování, přepravu, znehodnocování a ničení bezpečnostního materiálu	1	1
Osoba odborně způsobilá pro hodnocení rizik ukládání odpadů nebezpečných vlastností	3	3
Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi	1	2
Profesionální hasič	0	0
Osoba odborně způsobilá pro zajišťování úkolů v prevenci rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	1	3

## Standard 2.8 Standardní doba studia

Standardní doba studia pro daný magisterský studijní program je dva roky, této délce studia odpovídá celkem 120 ECTS kreditů. Jak již bylo uvedeno v části 2.6 Sebehodnotící zprávy, jeden ECTS kredit představuje studijní zátěž 27 hodin, přičemž ve studijní zátěži je kromě přímé výuky započítána i doba odpovídající samostudiu, tvorbě seminárních prací, vypracování protokolů do laboratorních cvičení apod. Této studijní zátěži odpovídá kreditové ohodnocení povinných a povinně volitelných předmětů studijního plánu, přičemž bylo dodrženo pravidlo maximálně 60-ti kreditů P a PV všech předmětů



v akademickém roce. Zpravidla je počet kreditů rovnoměrně rozdělen mezi zimní a letní semestr, tedy 30 ECTS kreditů na semestr. Kreditové ohodnocení jednotlivých předmětů také splňuje doporučené postupy Národního akreditačního úřadu pro přípravu studijních programů. Obdobně je také volen způsob zakončení předmětů tak, aby student měl reálnou šanci absolvovat daný obor ve standardní době studia.

### **Standard 2.9 Soulad obsahu studia s cíli studia a profilem absolventa**

Soulad mezi cíli studia a obsahem studia je zřejmý z obsahu předložených akreditačních dokumentů. Cíle studia a profil absolventa jsou popsány v části *B-I – Charakteristika studijního programu*. Těmto cílům odpovídá skladba i obsah studovaných předmětů, které umožní dosažení uvedeného profilu absolventa (část *B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací*). Magisterské studium navazuje na bakalářské studium, v rámci kterého studenti získávají matematický a fyzikální základ, základy z oblasti elektroniky a měření, základy programování, právní minimum. Tento základ je poté v průběhu bakalářského studia rozšířen prostřednictvím povinných předmětů ZT a PZ. V rámci magisterského stupně studia jsou prohlubovány znalosti zejména povinných a povinně volitelných předmětů ZT a PZ.

Cílem magisterského studia ve studijním programu *Bezpečnostní technologie, systémy a management* je poskytnout teoretické vzdělání a profesní dovednosti zejména v oblasti fyzické, informační a administrativní bezpečnosti, krizového řízení a problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

V rámci technické problematiky bezpečnosti je zejména kladen důraz na znalosti návrhu a aplikace integrovaných poplachových systémů, znalosti v oblasti bezpečnostních technologií ochrany informačních systémů a technologie budov. V rámci procesní stránky bezpečnosti je cílem studia poskytnout znalosti a dovednosti zejména v oblastech řízení projektů, systému bezpečnosti a veřejné správy, managementu bezpečnostního inženýrství a ochrany obyvatelstva.

Cíle studia se promítají do profilu absolventa. V rámci studijního programu *Bezpečnostní technologie, systémy a management* jsou vychováváni odborníci pro technické, manažerské, kontrolní a jiné funkce v soukromých bezpečnostních službách, zabývajících se ochranou majetku a osob s důrazem na aplikace moderních informačních technologií. Mezioborové studium s převahou technických předmětů dává absolventům předpoklady uplatnit se v mechanické, elektrotechnické, informačně-technologické, právně-bezpečnostní, psychologické a personální oblasti. Absolventi mají možnost pracovat ve firmách, které se zabývají výrobou, projektováním, montáží a provozem zabezpečovací techniky s respektováním právních aspektů jejího nasazení. Vzhledem k zahrnutí problematiky krizového řízení je uplatnění absolventů možné i ve státní správě.

### **Standard 2.12 Struktura a rozsah studijních předmětů**

V souladu s požadavky Národního akreditačního úřadu jsou předměty členěny na základní teoretické předměty profilujícího základu (ZT) a předměty profilujícího základu (PZ). Studijní plán magisterského studijního programu obsahuje 14 předmětů PZ s celkovým kreditovým ohodnocením 62 ECTS kreditů

a 4 předmětů ZT s celkovým počtem kreditů 15. Zbylý počet kreditů tvoří předměty ostatní (sportovní aktivity, jazyky apod.). Skladba těchto předmětů je uvedena ve formuláři *B-IIa - Studijní plány a návrh témat prací*, přičemž byly dodrženy návaznosti jednotlivých předmětů s cílem osvojit si základní teoretické znalosti a praktické dovednosti tak, aby byl naplněn deklarovaný profil absolventa studijního programu. Při návrhu tematických okruhů státních závěrečných zkoušek je vždy uvedeno ze kterých předmětů studijního plánu tyto okruhy vycházejí.

Podrobnější obsahy a struktury předmětů jsou uvedeny ve formuláři *B-III – Charakteristika studijního předmětu* pro jednotlivé předměty studijního plánu.

Většina předmětů studijního plánu prezenčního studia je uskutečňována ve formě přednášek, kde jsou uvedeny teoretické základy předmětu, a cvičení, popř. semináře, ve kterých jsou tyto poznatky procvičeny a prohloubeny. Rozsah přednášek je zpravidla 2 hodiny týdně a rozsah cvičení popř. seminářů je 1-3 hodiny týdně. V kombinované formě studia je výuka koncipována formou řízených konzultací za přítomnosti studenta v rozsahu 12 – 20 hod řízených konzultací za předmět a semestr v součtu zpravidla 112 hodin/semestr a 224 hodin/ak. rok. Výjimkou je předmět diplomová práce v posledním semestru, který má vyšší hodinovou i kreditovou dotaci z důvodů podstatně vyšší studijní zátěže na studenta spojenou s vypracováním této závěrečné kvalifikační práce.

#### **Standard 2.14 Soulad obsahu studijních předmětů, státních zkoušek a kvalifikačních prací s výsledky učení a profilem absolventa**

Obsah jednotlivých předmětů je uveden v kartách předmětů ve formulářích *B-III – Charakteristika studijního předmětu*. Každý předmět má přesně definovanou náplň výuky pro čtrnáct týdnů semestru spolu s prerekvizitami, korekvizitami a ekvivalencemi, jsou-li pro daný předmět definovány.

V kartách předmětů je přesně definována forma ověření studijních výsledků a podmínky pro úspěšné absolvování předmětu. Většina předmětů je zakončena konkrétní formou klasifikovaného zakončení (klasifikovaný zápočet, zkouška), přičemž je respektována maximální studijní zátěž 7 klasifikačních zakončení za semestr.

K ohodnocení znalostí studenta v jednotlivých předmětech zakončených klasifikací (klasifikovaný zápočet, zkouška) je využito ECTS hodnocení dle Studijního a zkušebního řádu UTB ve Zlíně (dále jen SZŘ UTB), článek 14, odst. (1)<sup>32</sup>, viz následující tabulka:

---

<sup>32</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

Tabulka 6: Tabulka hodnocení ECTS

Stupeň ECTS	Slovní vyjádření	Číselné vyjádření
A	Výborně / Excelent	1
B	Velmi dobře / Very good	1,5
C	Dobře / Good	2
D	Uspokojivě / Satisfactory	2,5
E	Dostatečně / Sufficient	3
F	Nedostatečně / Unsatisfactory	-
FX *	Nedostatečně / Unsatisfactory	-

\*) Pokud je student hodnocen stupněm FX, je mu při opětovném zápisu předmětu uznán zápočet.

Státní závěrečná zkouška (dále jen „SZZ“) se dle SZŘ UTB, článku 26 skládá z obhajoby diplomové práce a ze státní zkoušky, skládající se ze dvou povinných předmětů a jednoho povinně volitelného předmětu. Povinnými předměty jsou:

1. *Technické prostředky bezpečnostních systémů* (Požární ochrana, Pokročilé bezpečnostní technologie, Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy, Komerční systémy, Projektování integrovaných systémů).
2. *Management bezpečnostního inženýrství* (Bezpečnost veřejných akcí, Ochrana obyvatelstva, Bezpečnostní futurologie, Management bezpečnostního inženýrství). Pozn. u tohoto předmětu se liší okruhy pro jednotlivé specializace Bezpečnostní management a Bezpečnostní technologie).

U povinně volitelných předmětů si student volí jeden z níže uvedených předmětů:

1. *Ochrana informačních systémů* (Provoz počítačových sítí, Komunikační systémy, Informační podpora bezpečnostních systémů, Bezpečnost informačních systémů, Počítačové viry a bezpečnost).
2. *Technologie komerční bezpečnosti* (Teorie bezpečnosti, Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Systém bezpečnosti a veřejná správa, Kriminologie, Technologie krizového řízení).

Témata diplomových prací jsou každoročně schvalována garantem studijního programu na začátku zimního semestru posledního roku studia dle *Pravidel průběhu studia ve studijních programech na Fakultě aplikované informatiky* (dále jen „Pravidel“), článku 4, odst. (2)<sup>33</sup>. Počet uveřejněných témat převyšuje počet studentů závěrečného ročníku, tímto navýšením počtu témat mají studenti zajištěnu možnost výběru. Návrhy témat jsou před předložením garantovi studijního programu nejdříve posuzovány interní komisí, kterou jmenuje garant studijního programu. Tímto krokem je zajištěna relevantnost daného tématu s profilem absolventa již před předložením ke schválení. Vnitřním normou Směrnice děkana SD/08/15 – *Pravidla pro vypisování bakalářských a diplomových prací*<sup>34</sup> je stanoven maximální počet prací vedených pedagogem, což zaručuje dostatečný prostor na to, aby se vedoucí práce mohl studentovi věnovat na pravidelných konzultacích během posledního ročníku. Mimo těchto konzultací jsou v průběhu letního semestru organizovány garantem studijního programu tzv. kontrolní

<sup>33</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-fai/vnitri-predpisy-fai/>

<sup>34</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-fai/smer-nice-dekana/>

dny, na kterých student prezentuje aktuální stav řešení diplomové práce. Studenti absolvují během roku minimálně dva kontrolní dny. Aktivní účast na těchto dnech je nutnou podmínkou pro udělení zápočtu za předmět Diplomová práce.

FAI používá pro metody výuky v prezenční formě klasické způsoby přímé výuky, jako jsou přednášky, laboratorní cvičení, výpočetní semináře, exkurze apod. Tyto formy jsou zpravidla doplněny o e-learningový systém Learning Management Systém (LMS) Moodle<sup>35</sup>, který je na FAI dlouhodobě využívám k distribuci studijních materiálů, ale také k ověření studijních výsledků formou on-line testů, odevzdávání protokolů z laboratorních úloh apod. V době přípravy akreditační žádosti UTB buduje centralizované řešení LMS Moodle, v rámci něhož dojde k propojení výukových materiálů napříč fakultami.

U kombinované formy studia v rámci přímé výuky za přítomnosti studentů probíhají konzultace k tématům, která jsou sdělena studentům dopředu s dostatečným předstihem, v omezené míře probíhá i laboratorní výuka. Velká pozornost je věnována LMS Moodle, kde mají studenti kombinované formy studia k dispozici doplňující studijní materiály ve formě přednášek, vypracovaných vzorových řešení, laboratorních cvičení apod. tak, aby si mohli doplnit své znalosti samostudiem a připravili si dotazy pro řízené konzultace daného předmětu.

Pro výuku praktických cvičení a laboratoří disponuje FAI dostatečným počtem počítačových učeben a odborných laboratoří. V současnosti je k dispozici 13 počítačových učeben a 9 odborných laboratoří, ve kterých probíhá praktická výuka, v případě potřeby jsou tyto učebny zpřístupněny studentům i mimo rozvrhovanou výuku. Studenti mají také možnost využívat služeb areálové studovny přímo v budově FAI, v níž je k dispozici 45 počítačů pro studijní účely s možností scanování a tisku dokumentů.

## Vzdělávací a tvůrčí činnost ve studijním programu

### Standard 3.1 Metody výuky

Podle charakteru studijních předmětů v prezenční formě studia mají studenti možnost teoretické poznatky získané na přednáškách osvojit a prohloubit ve výpočetních seminářích a laboratorních cvičeních. Výuka některých předmětů je obohacena o jednorázové exkurze, které probíhají na základě dohody ve firmách, popř. orgánech státní správy. V některých předmětech výuka probíhá formou projektové činnosti. Studenti pracují během semestru na zadaném projektu, průběžně v semestru prezentují své výsledky, na závěr semestru proběhne obhajoba projektu. Na jednom projektu pracují průměrně dva až čtyři studenti s cílem podporovat spolupráci při řešení zadaného úkolu.

Příkladem úzkého propojení studia s praxí je tzv. **expertní výuka**, jejímž cílem je poskytnout studentům praktický pohled na studovanou problematiku. Pro studenty magisterského studia jsou organizovány přednášky vedené odborníky z praxe s cílem zvýšit zájem studentů o daný předmět a studijní program. Přednášky jsou vedeny nejen odborníky z firem, které sídlí ve Vědecko – technickém parku, který je součástí Fakulty aplikované informatiky, ale i odborníky z průmyslové praxe.

---

<sup>35</sup> Dostupný z: <https://vyuka.fai.utb.cz>

Další možností získání informací k dané problematice je využití e-learningového systému LMS Moodle, který využívá většina vyučujících pro distribuci výukových materiálů, testování znalostí, ale také kontaktu se studenty.

Kombinovaná forma studia využívá kromě pravidelné kontaktní výuky během semestru také možnosti již výše zmíněného e-learningového systému LMS Moodle. U této formy studia je kladen velký důraz na vypracování samostatných projektů s cílem nahradit obsah seminářů a laboratorních cvičení.

### Standard 3.2 Forma studia

Na FAI probíhá výuka v prezenční formě studia nejčastěji formou přednášek, laboratorních popř. počítačových cvičení, výpočetních seminářů a odborné praxe. Odborná praxe je v rozsahu 120 hodin za magisterské studium, tato praxe není placená. Časová náročnost předmětů je vyjádřena počtem ECTS kreditů, přičemž 1 ECTS kredit značí 27 hodin, které student během semestru věnuje danému předmětu. Jedná se jak o přímou výuku (přednášky, cvičení, semináře), tak samostudium a příprava na hodiny. Předměty teoretického základu a profilujícího základu mají kredity v rozsahu 3-7 kreditů, což značí časovou náročnost 81 – 189 hodin. Tomuto časovému zatížení odpovídá průměrně 46% přímé výuky a 54% samostudia.

U kombinované formy studia výuka probíhá formou řízených konzultací za přítomnosti studenta blokově zpravidla v pátek a sobotu, a to 1x za 14 dní. Na těchto konzultacích probíhá částečně přímá výuka, důraz je kladen zejména na konzultace k dané problematice. Téma ke konzultacím jsou dány studentům s dostatečným předstihem tak, aby se mohli na danou problematiku připravit dopředu. Z hlediska podílu přímé výuky k celkovému kreditovému vyjádření v ECTS kreditech je to průměrně 18% přímé výuky a zbylých 82% v dalších aktivitách, především samostudiu a tvorbě projektů. Toto rozložení se dá očekávat vzhledem ke kombinované formě studia, kde je větší důraz kladen na samostudium. O to větší důraz v případě kombinované formy je kladen na přístupnost informačních zdrojů především skrze e-learningový systém LMS Moodle<sup>36</sup> a studijní opory. Další možnosti kontaktu s vyučujícím je v rámci konzultačních hodin, které mají akademičtí pracovníci vypsány minimálně 2 hodiny týdně během celého semestru.

Konkrétní formy výuky jsou specifikovány u každého předmětu ve formuláři *B-III – Charakteristika studijního předmětu*. Všechny předměty mají v těchto kartách taktéž specifikovány podmínky pro získání zápočtu a absolvování předmětu a formu zakončení. Většinou se jedná o písemnou, ústní nebo kombinovanou formu zkoušení.

### Standard 3.3 Studijní literatura, studijní opory

Každý předmět má uveden v kartě *B-III – Charakteristika studijního předmětu*, seznam nejdůležitější literatury rozdělené na *Povinnou* a *Doporučenou literaturu*. Jelikož předkládaná akreditační žádost je připravována pro studium v českém i anglickém jazyce, obsahuje každá karta předmětu minimálně dva

---

<sup>36</sup> Dostupný z: <https://vyuka.fai.utb.cz>

zdroje studijní literatury v angličtině. Tato studijní literatura není určena jen pro studenty studující daný studijní program v angličtině, ale mohou ji využívat i studenti studující v jazyce české s cílem zvýšení jazykových kompetencí. Tyto studijní zdroje jsou studentům představeny v úvodních přednáškách, kde jsou případně doplněny o další, aktuální zdroje potřebné ke studiu.

V kombinované formě studia je kladen důraz na přístup k informačním zdrojům a materiálům nutným k samostudiu. Tyto studijní materiály jsou pro studenty kombinované formy studia předkládány ve formě studijní opor, jejichž seznam je uveden v Tabulce 7. Elektronické verze studijních opor jsou dostupné z Databáze studijních opor, která je dostupná spolu s elektronickou verzí akreditační žádosti z adresy <http://bit.ly/MgrBTSM>. Databáze je členěna do tří kategorií – 1. Tištěné opory a interní skripta FAI, 2. Elektronické opory dostupné ze školní sítě a 3. Elektronické opory veřejně dostupné. Studentům jsou studijní opory zpřístupněny LMS Moodle<sup>37</sup>. S tímto systémem jsou všichni studenti na začátku studia seznámeni, získají přístupové informace a poté jsou informováni také o jeho možnostech pro konkrétní studijní předměty. V tomto systému také odevzdávají své úkoly, seminární testy a také mohou psát zápočtové nebo zkouškové testy. Studijní opory jsou pravidelně doplňovány a aktualizovány vyučujícími.

*Tabulka 7: Seznam studijních opor pro předměty kombinovaného studia*

Název předmětu	Ročník	Semestr	tištěné opory a interní skripta	el. opory dostupné ze školní sítě	el. opory veřejně dostupné
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	1	Z		X	
Bezpečnost informačních systémů	2	Z	X	X	
Bezpečnost veřejných akcí	1	Z		X	
Bezpečnostní futurologie	2	Z		X	
Bezpečnostní technologie ochrany informačních systémů	1	L		X	
Diplomová práce	2	L		X	
Elektromagnetická kompatibilita	2	Z			X
Elektronické zabezpečovací a přístupové systémy	1	L		X	
Ergonomie a psychologie bezpečnosti	1	L		X	
Facility management	2	Z		X	X
Forenzní vědy	1	Z		X	X

<sup>37</sup> Dostupný z: <https://vyuka.fai.utb.cz>

Informační podpora bezpečnostních systémů	1	L		<b>X</b>	<b>X</b>
Kamerové systémy	2	Z		<b>X</b>	<b>X</b>
Komunikační systémy	1	Z		<b>X</b>	<b>X</b>
Kriminologie	1	L		<b>X</b>	
Management bezpečnostního inženýrství	2	L		<b>X</b>	
Měkké dovednosti	2	Z		<b>X</b>	
Návrh elektronických obvodů	2	Z			<b>X</b>
Odborná angličtina 1	1	Z		<b>X</b>	<b>X</b>
Odborná angličtina 2	1	L		<b>X</b>	<b>X</b>
Ochrana obyvatelstva	2	Z		<b>X</b>	
Počítačové viry a bezpečnost	1	Z		<b>X</b>	
Pokročilé bezpečnostní technologie	1	L		<b>X</b>	
Požární ochrana	1	Z			<b>X</b>
Projektování integrovaných bezpečnostních systémů	2	Z		<b>X</b>	
Provoz počítačových sítí	1	Z		<b>X</b>	<b>X</b>
Řízení projektů	1	Z		<b>X</b>	
Systém bezpečnosti a veřejná správa	1	L		<b>X</b>	
Technologie budov	1	L		<b>X</b>	
Technologie krizového řízení	2	Z		<b>X</b>	
Technologie průmyslových informačních systémů	1	L		<b>X</b>	
Teorie bezpečnosti	1	Z		<b>X</b>	
Základy podnikatelství	2	L			<b>X</b>
Základy první pomoci	2	L			<b>X</b>

Skripta k dispozici	<b>1</b>		
Elektronické opory dostupné ze školní sítě		<b>28</b>	
Elektronické opory veřejně dostupné			<b>13</b>



### Standard 3.4 Hodnocení výsledků studia

Sylaby předmětů studijního programu obsahující cíle, náplň, povinnou a doporučenou literaturu včetně podmínek pro absolvování předmětů jsou uveřejněny na IS/STAG<sup>38</sup>. Podmínky pro absolvování předmětů jsou zveřejněny před zahájením semestru a během výuky se nesmí měnit. Sylaby jsou každoročně aktualizovány garanty předmětů a dle *Pravidel průběhu studia ve studijních programech uskutečňovaných na Fakultě aplikované informatiky*<sup>39</sup>, článku 8 jsou zveřejněny nejpozději týden před začátkem předzápisu studentů. Tímto včasným zveřejněním se studenti mohou ještě před zápisem předmětu obeznámit s náplní předmětů. Každý předmět má stanoveny také minimální požadavky, které student musí splnit pro absolvování předmětu. Základní požadavky pro úspěšné absolvování předmětů jsou uvedeny v kartách předmětů *B-III – Charakteristika studijního předmětu*. Aktualizaci těchto požadavků zajišťuje garant předmětu.

Organizací, průběhem a hodnocením státní závěrečné zkoušky (dále jen „SZZ“) se na FAI zabývá Směrnice děkana SD/01/18 - Pokyny pro organizaci, průběh a hodnocení státních závěrečných zkoušek na Fakultě aplikované informatiky UTB ve Zlíně<sup>40</sup>. V této směrnici jsou uvedena pravidla pro sestavování komisí pro SZZ, průběh a hodnocení SZZ a hodnocení celého studia., Státní závěrečná zkouška se dle SZŘ UTB, článku 26 skládá z obhajoby diplomové práce a ze státní zkoušky, skládající se ze dvou povinných předmětů a jednoho povinně volitelného předmětu. Obě části se konají v jeden den a jsou klasifikovány zvlášť. V případě neúspěchu student opakuje jen tu část SZZ, u které neprospěl. Pokud v předmětové části neuspěje v jednom předmětu, bere se tato část jako neúspěšná a student opakuje v opravném termínu všechny odborné předměty.

### Standardy 3.5-3.7: Tvůrčí činnost vztahující se ke studijnímu programu

Tvůrčí a publikační činnost je na Fakultě aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně systematicky dlouhodobě rozvíjena. Kvantifikovaný přehled publikační činnosti akademických pracovníků fakulty za posledních pět let je uveden v části 2.2a Sebehodnotící zprávy. Z tohoto přehledu je zřejmé, že orientace publikační činnosti akademických pracovníků Fakulty aplikované informatiky je plně v souladu s oblastmi vzdělávání, v rámci nichž bude studijní program uskutečňován. Na fakultě byla v uplynulých pěti letech řešena celá řada odborných grantů a projektů, které svým zaměřením úzce souvisí s oblastmi vzdělávání studijního programu. Aktuálně je na fakultě řešeno 7 projektů financovaných Ministerstvem průmyslu a obchodu, 1 projekt financovaný Technologickou agenturou ČR, 3 projekty financované Ministerstvem vnitra a 1 projekt Národního programu udržitelnosti financovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Vedle těchto velkých projektů se pracovníci fakulty aktivně zapojují do řešení Inovačních voucherů a drobných projektů aplikovaného a smluvního výzkumu. Řešiteli, respektive spoluřešiteli těchto projektů jsou akademičtí pracovníci, kteří budou aktivně zapojeni do výuky povinných odborných předmětů navrhovaného studijního programu.

<sup>38</sup> Dostupný z: <https://stag.utb.cz/portal>

<sup>39</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-fai/vnitri-predpisy-fai/>

<sup>40</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-fai/smernice-dekana/>

Do řešení většiny těchto projektů jsou zapojeni i studenti magisterských studijních oborů, které jsou aktuálně realizovány na Fakultě aplikované informatiky, viz Tabulka 8.

*Tabulka 8: Přehled řešených grantů a projektů*

<b>Řešitel/spoluřešitel</b>	<b>Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání</b>	<b>Zdroj</b>	<b>Období</b>
Ing. Lapková Dora, Ph.D	Identifikace a metody ochrany měkkých cílů ČR před násilnými činy s rozpracováním systému včasného varování ( reg.č. VI20172019073)	C Ministerstvo vnitra	2017 - 2019
Ing. Jana Valouch, Ph.D.	Analytický programový modul pro hodnocení odolnosti v reálném čase z hlediska konvergované bezpečnosti (reg.č. VI20172019054)	C Ministerstvo vnitra	2017 - 2019
doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.	Modulární systém ENTER (reg. č. CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004581)	C Ministerstvo průmyslu a obchodu	2017 - 2019
doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.	Platforma INFOS (reg. č. CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004580)	C Ministerstvo průmyslu a obchodu	2017 - 2019
doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.	RESILIENCE 2015: Dynamické hodnocení odolnosti souvztažných subsystémů kritické infrastruktury (reg.č. VI20152019049 )	C Ministerstvo vnitra	2015 - 2019
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.	Podpora udržitelnosti a rozvoje Centra bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (reg. č. VG20112014067)	C MŠMT	2015 - 2019
prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.	Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (CEBIA-Tech) (reg. č. ED2.1.00/03.0089)	C MŠMT	2011 - 2014
doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.	Systém hodnocení odolnosti prvků a sítí vybraných oblastí kritické infrastruktury (reg. č. VG20112014067)	C Ministerstvo vnitra	2011 - 2014

K významnému rozvoji tvůrčí činnosti Fakulty aplikované informatiky přispívá také Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech, které bylo vybudováno v rámci evropského Operačního programu VaVpI a které je součástí fakulty. Toto Centrum disponuje novými laboratořemi vybavenými nejmodernějšími stroji, přístroji a zařízeními a velmi úzce spolupracuje se studenty navazujících

magisterských studijních oborů a doktorských studií. V rámci projektu OP VaVpI byla vybudována laboratoř elektromagnetické kompatibility, laboratoř mikroskopie atomárních sil, laboratoř terahertzové spektroskopie a laboratoř Ramanovy spektroskopie. Studenti mají možnost se s těmito přístroji seznámit v rámci výuky, nabízené přístrojové vybavení skýtá dobré technické zázemí pro řešení diplomových prací.

K úspěšnému zapojení studentů do tvůrčí činnosti fakulty přispívá také Vědeckotechnický park Informační a komunikační technologie, který je přímo spojen s budovou Fakulty aplikované informatiky. Tento park umožňuje rozšíření spolupráce univerzitního prostředí s průmyslovou sférou a vytváří synergické centrum pro firmy, které mohou využívat zkušenosti akademických pracovníků v informačních a komunikačních technologiích. Cílem parku je mimo jiné rozvoj spolupráce univerzity s regionálními firmami na bázi smluvního a kolaborativního výzkumu s přímou účastí akademických pracovníků a studentů Fakulty aplikované informatiky.

## Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu

### Standard 4.1: Finanční zabezpečení studijního programu

Pro finanční zabezpečení studijního programu Fakulta aplikované informatiky využívá příspěvky a dotace, které Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy poskytuje veřejným vysokým školám pro uskutečňování studijních programů. Tyto finanční prostředky jsou v souladu s Pravidly rozpočtu UTB ve Zlíně pro daný kalendářní rok a na základě Rozpisu rozpočtu UTB ve Zlíně na daný kalendářní rok rozděleny jednotlivým součástem univerzity dle fixní a výkonové části dané součásti. V souladu s Pravidly pro poskytování příspěvku a dotací veřejným vysokým školám Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, také její součást Fakulta aplikované informatiky, využívá *příspěvek* pro uskutečňování akreditovaných studijních programů, programů celoživotního vzdělávání a s nimi spojenou vědeckou a tvůrčí činnost. *Dotace* je využívána na rozvoj vysoké školy, rozvoj součástí a na ubytování a stravování studentů.

Fakulta aplikované informatiky průběžně sleduje finanční prostředky potřebné na zajištění výuky a vyhodnocuje náklady spojené s uskutečňováním studijního programu, zejména náklady na přístrojové vybavení a jejich provoz, náklady na provoz budov, ve kterých je výuka realizována, náklady na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, v neposlední řadě osobní náklady akademických pracovníků a technicko - hospodářských pracovníků, náklady dalšího vzdělávání akademických pracovníků a výdaje na inovace výukového prostředí.

Fakulta aplikované informatiky má zajištěny prostředky na finanční zabezpečení studijního programu nejen na daný kalendářní rok, ale i na střednědobý výhled. Výroční zpráva o hospodaření fakulty je veřejný dokument<sup>41</sup> a je pravidelně projednávána a schvalována Akademickým senátem fakulty.

---

<sup>41</sup> Dostupné z: <https://fai.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vyrocní-zpravy-fai/>

#### **Standard 4.2: Materiální a technické zabezpečení studijního programu**

Fakulta aplikované informatiky, která garantuje studijní program Bezpečnostní technologie, systémy a management, zajišťuje trvalý rozvoj všech výukových laboratoří, modernizaci seminárních místností a poslucháren, v nichž je výuka uskutečňována. Pravidelně probíhá upgrade výpočetní techniky, akademičtí pracovníci modernizují přístrojové vybavení a rozvíjí laboratorní úlohy pro laboratorní cvičení. Přehled místností pro zajištění výuky je uveden v části C-IV akreditačních materiálů. Studentům magisterského studia jsou k dispozici i laboratoře a přístrojové vybavení Regionálního výzkumného centra CEBIA – Tech, které bylo vybudováno v rámci operačního programu VaVpI.

Pro modernizaci výukových prostor FAI využíván finanční prostředky, které jsou na základě Rozpisu rozpočtu UTB na daný kalendářní rok rozděleny jednotlivým součástí univerzity pro uskutečňování studijních programů. Kromě těchto prostředků FAI využívá možnost ucházet se o interní Rozvojové projekty, které každoročně Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně vypisuje za účelem modernizace výukových prostor a laboratoří. V době přípravy akreditační žádosti FAI řeší v rámci operačního programu VVV projekt s názvem Modernizace výukové infrastruktury Fakulty aplikované informatiky (dále jen „MoVI – FAI“). Díky tomuto projektu postupně probíhá modernizace a rozšíření laboratoří pro výuku bezpečnostních technologií, elektroniky, měření, informačních technologií a budou vybudovány dvě robotické laboratoře. FAI se také zapojila do řešení projektu „UTB rozvoj studijního prostředí“, který univerzita řeší v rámci OP VVV výzvy Podpora rozvoje studijního prostředí na VŠ. V rámci tohoto projektu jsou v budově FAI modernizovány čtyři posluchárny, v seminárních místnostech jsou instalovány jednotná prezentační místa a je modernizována výpočetní a audiovizuální technika.

#### **Standard 4.3: Odborná literatura a elektronické databáze odpovídající studijnímu programu**

Studenti mají dostatečný přístup k domácí i zahraniční odborné literatuře a dalším informačním zdrojům odpovídajícím danému typu studijního programu a i profilu studijního programu. Informační zdroje a informační služby pro všechny studijní programy realizované na UTB ve Zlíně zabezpečuje centrálně Knihovna UTB. Ta sídlí v moderních prostorách Univerzitního centra a je navštěvována studenty a pedagogy ze všech fakult, ale i čtenáři z řad odborné veřejnosti, neboť se jedná o největší univerzální odbornou knihovnu ve Zlínském kraji. Konkrétní zdroje jsou popsány jednak v části *C-III akreditačního spisu*, a také zde, v komentáři standardu 1.13.

## Garant studijního programu

### Standard 5.1: Pravomoci a odpovědnost garanta

Pozice garanta studijního programu je dána zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, v platném znění<sup>42</sup> a na univerzitní úrovni jsou pravomoci a odpovědnost garanta stanovena především vnitřním předpisem Řád pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů UTB ve Zlíně<sup>43</sup> v čl. 8, kde činnost garanta popisuje odstavce (5), viz:

(5) Garant bakalářského a magisterského studijního programu zejména:

- a) *koordinuje obsahovou přípravu studijního programu,*
- b) *dbá na to, aby studijní program byl uskutečňován v souladu s akreditačním spisem,*
- c) *dohlíží na kvalitu uskutečňování studijního programu,*
- d) *studentům ve studijním programu poskytuje odborné studijní poradenství,*
- e) *schvaluje výběr studijních předmětů studia v zahraničí a jejich uznání,*
- f) *doporučuje uznání části studia podle čl. 24 Studijního a zkušebního řádu UTB ve Zlíně,*
- g) *schvaluje témata bakalářských nebo diplomových prací,*
- h) *obsahově a metodicky rozvíjí studijní program v souladu s aktuální úrovní poznání a potřebami praxe,*
- i) *předkládá radě studijního programu návrhy na změny studijního programu,*
- j) *účastní se jednání rady studijního programu,*
- k) *spolupracuje s proděkaný, řediteli ústavů a garanty dalších studijních programů uskutečňovaných na dané součásti,*
- l) *vyhodnocuje obsah a uskutečňování studijního programu, přičemž se opírá o procesy zpětné vazby, zejména ankety a kvantitativní a kvalitativní průzkumy u studentů, zaměstnavatelů, profesních komor a oborových sdružení,*
- m) *zpracovává hodnotící zprávu o studijním programu jako podklad pro hodnocení kvality uskutečňovaného studijního programu,*
- n) *odpovídá za promítnutí závěrů zprávy o hodnocení studijního programu, schválené Radou UTB ve Zlíně, do dalšího uskutečňování studijního programu, případně do přípravy žádosti o prodloužení nebo rozšíření akreditace studijního programu.* <sup>44</sup>

### Standardy 5.2-5.4: Zhodnocení osoby garanta z hlediska naplnění standardů

Garantem studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management byl po projednání ve Vědecké radě Fakulty aplikované informatiky jmenován doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc. Garant má požadovanou kvalifikaci a jeho tvůrčí a vědecká činnost je stručně uvedena v akreditačních materiálech, v části C-I – *Personální zabezpečení*. Garant je autorem a spoluautorem 38 publikací indexovaných na Web of Science Core Collection, 4 kapitol v knize a 0 patentů (čísla patentů). H-index garanta je v současnosti 6, celkový počet citací na jeho odborné práce je 231 WoS+287 Scopus, bez autocitací 226 WoS. Garant je akademickým pracovníkem UTB ve Zlíně a působí na vysoké škole jako akademický pracovník na základě pracovní smlouvy s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené

<sup>42</sup> Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/zakon-c-111-1998-sb-o-vysokych-skolach>

<sup>43</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

<sup>44</sup> Citace z vnitřního předpisu „Řád pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů UTB ve Zlíně“

týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. Docent Křesálek je garantem stávajícího magisterského studijního oboru od roku 2008, svým přístupem dlouhodobě rozvíjí daný studijní obor. Zejména je třeba zmínit rozvoj výukových laboratoří, a to laboratoře elektromagnetické kompatibility, laboratoře forenzních věd, laboratoře Ramanovy spektroskopie, laboratoře terahertzové spektroskopie a laboratoře pokročilých bezpečnostních technologií.

V případě odchodu garanta studijního programu do důchodu je počítáno s garantem magisterského studijního programu doc. Mgr. Milanem Adámekem, Ph.D., který aktuálně garantuje bakalářský studijní obor Bezpečnostní technologie, systémy a management. Lze konstatovat, že je zabezpečen rozvoj magisterského studijního programu i do budoucna.

## Personální zabezpečení studijního programu

### **Standardy 6.1-6.2, 6.7-6.8: Zhodnocení celkového personálního zabezpečení studijního programu z hlediska naplnění standardů**

Personální zabezpečení studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management splňuje standardy pro akreditaci daného typu studijního programu. Všichni garanti a klíčoví vyučující jsou zaměstnanci UTB ve Zlíně s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce, s pracovní smlouvou na dobu neurčitou. V případě personálního zabezpečení pracovníků s termínovanou pracovní smlouvou nebo pracujících v režimu DPP a DPČ se předpokládá prodloužení smlouvy, respektive uzavření nové dohody tak, aby byla zajištěna kvalita a kontinuita výuky po celou předpokládanou dobu platnosti akreditace. Počet akademických pracovníků zabezpečujících studijní program Bezpečnostní technologie, systémy a management odpovídá typu studijního programu, oblasti vzdělávání 2 „Bezpečnostní obory“ dle Nařízení vlády č. 275 z roku 2016, formě studia, metodám výuky a předpokládanému počtu studentů.

UTB ve Zlíně má vypracovanou účinnou strategii personálního rozvoje akademických pracovníků a existující motivační nástroje pro jejich další rozvoj. Personální rozvoj je úzce spojen s možnostmi, které UTB ve Zlíně poskytuje svým akademickým pracovníkům, kteří se ucházejí o jmenování docentem nebo profesorem. Univerzita rovněž podporuje vzdělávání v doktorském stupni studia, ve kterém jsou vychovávaní noví a kvalitní pedagogičtí a tvůrčí pracovníci. Jednotlivé stupně kariérního postupu (asistent – odborný asistent – docent – profesor) se pak odrážejí v odpovídajícím odměňování (Mzdový předpis UTB ve Zlíně)<sup>45</sup>.

Studijní program je zabezpečen akademickými pracovníky a odborníky, kteří mají příslušnou kvalifikaci pro zajištění jednotlivých studijních předmětů. Všechny předměty ZT jsou zajištěny docenty a profesory. Předměty PZ jsou zajištěny docenty, profesory a akademickými pracovníky s vědeckou hodností, výjimku tvoří zabezpečení předmětu Kriminologie. Tento předmět je zajištěn odborníkem, který dlouhá léta působil na Územním odboru služby kriminální policie a vyšetřování Zlín. Celková struktura akademických pracovníků zajišťujících studijní program odpovídá obsahu studijního plánu a profilu studijního programu. Kvalifikační předpoklady, věk, délka týdenní pracovní doby a zkušenosti

<sup>45</sup> Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

s působením v zahraničí či praxi jsou pro jednotlivé akademické pracovníky konkretizovány v částech *C-I – Personální zabezpečení*. Je samozřejmé, že do budoucna je potřeba počítat s dalším posílením personálního zabezpečení studijního programu, co do počtu docentů a profesorů. V poměrně krátké době je možné počítat s habilitačním a profesorským řízením několika mladých, perspektivních akademických pracovníků. Akademičtí pracovníci, kteří se podílejí na realizaci studijního programu, vykonávají tvůrčí činnost, která odpovídá jejich odborné náplni.

Z následujícího přehledu garantů předmětů je zřejmé, že v případě, kdy bezprostředně hrozí ukončení pracovního vztahu, je již v současnosti uvažováno nad budoucí náhradou garanta pro studijní předmět.

*doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou.

*Ing. Rudolf Drga, Ph.D.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou. V případě odchodu pracovníka do důchodu bude předmět zajišťovat Ing. Stanislav Kovář, který v době přípravy této akreditační žádosti finalizuje disertační práci, kterou předloží k obhajobě.

*doc. Ing. Martin Hromada, Ph.D.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou.

*prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou

*prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou.

*doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou. V případě odchodu pracovníka do důchodu bude předmět zajišťovat Ing. Milan Navrátil, Ph.D., u které se předpokládá zahájení habilitačního řízení.

*doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.* – Fakulta aplikované informatiky, zkrácený pracovní úvazek v rozsahu 28h/týdně, smlouva na dobu neurčitou.

*Ing. Petr Neumann, Ph.D.* – Fakulta aplikované informatiky, zkrácený pracovní úvazek v rozsahu 32h/týdně, smlouva na dobu neurčitou.

*Ing. Petr Novák, Ph.D.* – Fakulta managementu a ekonomiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou

*Mgr. Tereza Outěrická* – Fakulta humanitních studií, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu určitou, a to do roku 2021. V případě neprodloužení pracovní smlouvy bude výuka jazyků zajištěna ve spolupráci s Fakultou humanitních studií, Ústavem jazyků.

*Ing. Jan Valouch, Ph.D.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou.



*doc. Ing. Lubomír Vašek, CSc.* – Fakulta aplikované informatiky, zkrácený pracovní úvazek v rozsahu 21,6/týdně, smlouva na dobu určitou, a to do 30. 6. 2020. V případě neprodloužení pracovní smlouvy nebo odchodu pracovníka do důchodu bude předmět zajišťovat prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.

*prof. Ing. Karel Vlček, CSc.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou. V případě odchodu pracovníka do důchodu bude předmět zajišťovat doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.

*doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou.

*Ing. Martin Zálešák, CSc.* – Fakulta aplikované informatiky, plný pracovní úvazek, smlouva na dobu neurčitou. V případě odchodu pracovníka do důchodu bude předmět zajišťovat Ing. Stanislav Sehnálek a Ing. Pavel Drábek. Oba pracovníci jsou vědeckými pracovníky výzkumného Centra Cebia – Tech které je součástí Fakulty aplikované informatiky. U obou pracovníků se předpokládá v krátké době obhajoba disertačních prací.

Na realizaci magisterského studijního programu Bezpečnostní technologie, systémy a management se podílí 3 externí vyučující, a to:

*MUDr. Niko Burget* - pracovník Zdravotnické záchranné služby Zlínského kraje. Je přislíbena spolupráce i v dalších letech. V případě ukončení spolupráce s vyučujícím je dohodnuta spolupráce se Zdravotnickou záchrannou službou Zlínského kraje.

*doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.* – odborník z praxe, docent. Je přislíbena spolupráce i v dalších letech. V případě ukončení pracovního vztahu je možno zajistit předmět Řízení projektů vyučujícím z Fakulty managementu a ekonomiky, předmět Bezpečnostní technologie informačních systémů zajistit prof. Mgr. Romane Jaškem, Ph.D. z Fakulty aplikované informatiky.

*PhDr., Mgr. Stanislav Zelinka* - odborník z praxe, dlouhá léta pracoval jako kriminalista. Je přislíbena spolupráce i v dalších letech. V případě ukončení spolupráce s vyučujícím je dohodnuta spolupráce s Územním odborem služby kriminální policie a vyšetřování Zlín.

#### **Standardy 6.4, 6.9-6.10: Personální zabezpečení předmětů profilujícího základu**

Studijní program je dostatečně personálně zabezpečen z hlediska doby platnosti akreditace a perspektivy jeho rozvoje. Základní teoretické předměty profilujícího základu u tohoto studijního programu jsou zabezpečeny akademickými pracovníky s hodností docent a profesor. Garanti těchto předmětů zabezpečují přednášky, v řadě případů vedou semináře a aktivně pracují se studenty v rámci zpracování diplomových prací. Všichni garanti základních teoretických studijních předmětů profilujícího základu studijního programu jsou kmenovými pracovníky UTB ve Zlíně s pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce, s pracovní smlouvou na dobu neurčitou. V souladu se směrnicí kvestora se DPP na UTB uzavírají na délku 1 roku a pracoviště uskutečňují

akreditovaný studijní program se zavazuje tuto smlouvu v případě zájmu externího vyučujícího uzavírat po dobu platnosti akreditace. Studijní předměty profilujícího základu magisterského studijního programu jsou garantovány akademickými pracovníky s vědeckou hodností nebo pracovníky, kteří jsou jmenováni docentem.

### **Standardy 6.5-6.6: Kvalifikace odborníků z praxe zapojených do výuky ve studijním programu**

Odborníci z praxe jsou zvaní na vybrané přednášky a semináře. Jedná se o osoby, které přednášenou problematiku v praxi vykonávají a mají studentům ukázat/předat především praktické zkušenosti. Podíl takovéto výuky je každoročně proměnlivý, nicméně nikdy nepřesahuje 2 % výukového času.

Mimo těchto zvaných přednášek se na výuce podílí několik externistů, kteří nejsou kmenovými zaměstnanci UTB. Jedná se zejména o externistu, který zajišťuje výuku v oblasti požární ochrany. Jde o pracovníka Hasičského záchranného sboru pro Zlínský kraj. Dále je do studijních plánů v magisterském studijním programu zařazen kurz s názvem Základy první pomoci. Tento kurz je opět veden externistou, který je lékařem u Záchrané služby Zlínského kraje.

## **Specifické požadavky na zajištění studijního programu**

### **Standardy 7.1-7.3: Uskutečňování studijního programu v kombinované a distanční formě studia**

Studijní program „Bezpečnostní technologie, systémy a management“ realizovaný v kombinované formě obsahuje v každém semestru 112 hodin přímé výuky, což převyšuje minimální požadavek 80 hodin přímé výuky za semestr. Výuka probíhá formou řízených konzultací za přítomnosti studenta blokově zpravidla v pátek a sobotu, a to 1x za 14 dní. Na těchto konzultacích probíhá částečně přímá výuka, důraz je kladen zejména na konzultace k dané problematice. Témata ke konzultacím jsou dány studentům s dostatečným předstihem tak, aby se mohli na danou problematiku připravit dopředu. Z hlediska podílu přímé výuky k celkovému kreditovému vyjádření v ECTS kreditech je to průměrně 18% přímé výuky a zbylých 82% v dalších aktivitách, především samostudiu a tvorbě projektů. Toto rozložení se dá očekávat vzhledem ke kombinované formě studia, kde je větší důraz kladen na samostudium. O to větší důraz v případě kombinované formy kladen na přístupnost informačních zdrojů především skrze e-learningový systém LMS Moodle<sup>46</sup> a studijní opory. Další možnosti kontaktu s vyučujícím je v rámci konzultačních hodin, které mají akademičtí pracovníci vypsány minimálně 2 hodiny týdně během celého semestru.

Studenti mají k dispozici studijní opory v podobě povinné a doporučené literatury, které jsou konkrétně pro každý z předmětů uvedeny v dokumentaci k akreditaci (část *B-III – Charakteristika studijního*

---

<sup>46</sup> Dostupný z: <https://vyuka.fai.utb.cz>

*předmětu*). V těchto částech akreditačních materiálů jsou rovněž uvedeny možnosti kontaktů s vyučujícími. Studenti mají rovněž možnost individuálních konzultací. Vzájemná komunikace mezi studenty je zajištěna prostřednictvím společné e-mailové adresy.

#### **Standardy 7.4-7.9: Uskutečňování studijního programu v cizím jazyce**

Magisterský studijní program „Security Technologies, Systems and Management“ vyučovaný v anglickém jazyce je analogií magisterského programu „Bezpečnostní technologie, systémy a management“ vyučovaného v českém jazyce. Studijní plány obou programů jsou shodné a předměty jak v české, tak anglické verzi jsou vyučovány stejnými vyučujícími. Karty jednotlivých předmětů, které jsou k dispozici v systému STAG, mají vždy rovněž svou mutaci v anglickém jazyce. To znamená, že jsou mimo jiné k dispozici sylaby všech předmětů v anglickém jazyce. Obor „Bezpečnostní technologie systémy a management“ byl na FAI akreditován již v roce 2005 a za dobu své existence má stovky absolventů. Obor „Security Technologies, Systems and Management“ byl na FAI akreditován v roce 2014. V současné době na oboru již studují zahraniční studenti, kteří by měli v akademickém roce 2018/2019 obhajovat diplomové práce a vykonat státní závěrečné zkoušky. Vyučující jednotlivých předmětů tak již měli dostatek času vypracovat prezentace a další výukové materiály a elektronické studijní opory rovněž v anglickém jazyce. Dále je k dispozici rovněž vhodná dostupná studijní literatura v anglickém jazyce. Tyto literární zdroje jsou uvedeny také sylabech jednotlivých předmětů. V současné době je na FAI řešen projekt v rámci OP VVV nazvaný Strategický projekt UTB ve Zlíně, jehož cílem je zkvalitnění výuky v programech vyučovaných v angličtině. Jedním z výstupů projektu budou nové elektronické studijní opory pro předměty vyučované na FAI v anglickém jazyce. Většinou se jedná o prezentace o rozsahu více než 200 slajdů na jednotlivý předmět a zadání laboratorních projektů, které budou studenti řešit v rámci laboratorních cvičení. Řešení projektu a jeho výstupy tak významně přispějí k rozšíření a inovaci výukových materiálů také studijního oboru „Security Technologies, Systems and Management“.