



Univerzita
obraný



Fakulta vojenských
technologií

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií Univerzity obraný za rok 2021

Brno 2022

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií za rok 2021 (dále jen výroční zpráva) byla vypracována v souladu s ustanovením § 21 čl. 1 písmeno a) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, a změně a doplnění dalších zákonů (dále jen „zákon“).

Návrh výroční zprávy byl v souladu s § 12 odst. 1 písm. k) zákona projednán a schválen dne 15. června 2022 Akademickým senátem Fakulty vojenských technologií.

Výroční zpráva se skládá ze tří částí: Hlavní části, textové přílohy a tabulkové přílohy.

Hlavní část vychází ze struktury strategického záměru a jsou v ní vyhodnocena jak jednotlivá opatření, tak případně úkoly pro rok 2021.

Přílohy obsahují, resp. popisují, údaje podle struktury požadované MŠMT, a které jsou relevantní pro Fakultu vojenských technologií Univerzity obrany.

Výroční zpráva o činnosti za rok 2021

HLAVNÍ ČÁST

Strategický cíl 1 – Naplňovat požadavky resortu MO ČR na stanovený počet absolventů

Uvedeny jsou pouze opatření a úkoly dané na rok 2021. Není-li některé z opatření uvedeno, nebylo aktuální pro rok 2021, resp. úkol vyplývající z tohoto opatření je plánován na následující roky.

Operační cíl 1.1 – Zvyšovat zájem o studium

Opatření 1.1A: Prezentovat studium na FVT a možnosti uplatnění v AČR zájmovým skupinám obyvatelstva (studenti středních škol, zřizovatelé středních škol, management středních škol, média).

Úkol pro rok 2021 – realizovat aktivity zaměřené na propagaci a prezentaci studia.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – bylo realizováno více jak 8 účastí FVT na marketingových aktivitách (4x den otevřených dveří, vědaFest, Dny NATO, IDET, Gaudeamus, 5x výstupy v médiích).

Opatření 1.1B: Prezentací studia, kvality života na FVT a možností uplatnění absolventů zamezit snižování počtu uchazečů o studium.

Úkol pro rok 2021 – zamezit snižování počtu uchazečů o studium.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – v roce 2021 měla FVT celkem 595 uchazečů o magisterské vojenské studium, přičemž směrné číslo bylo 231. Tím byl splněn požadavek na počet uchazečů minimálně dvojnásobku směrného čísla.

Operační cíl 1.2 – Snižovat odchodovost v průběhu studia

Opatření 1.2A: Provádět v adaptačním období pro studenty 1. ročníku pravidelný mentoring k odstranění hendikepů.

Úkol pro rok 2021 – zabezpečit systém mentoringu všem studentům v adaptačním období.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – všem studentům v adaptačním období byl v roce 2021 přidělen mentor, zabezpečen pravidelný mentoring, který byl naplánován v rozvrhu.

Opatření 1.2B: Provádět motivační besedy studentů s vedením fakulty k zabezpečení přímé komunikace.

Úkol pro rok 2021 – realizovat besedy alespoň 1x za semestr se všemi ročníky všech studijních programů.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – děkan fakulty organizoval setkání se studenty všech ročníků v každém semestru.

Opatření 1.2C: Realizovat pro studenty 1. ročníku SP se specializacemi představení specializací a kateder.

Úkol pro rok 2021 – stejný jako opatření.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – Před konečným rozřazením studentů do specializací v letním semestru bylo organizováno setkání studentů se specializacemi dotčených kateder.

Strategický cíl 2 – Zajistit podmínky pro přípravu a realizaci studijních programů dle potřeb resortu MO

Uvedeny jsou pouze opatření a úkoly dané na rok 2021. Není-li některé z opatření uvedeno, nebylo aktuální pro rok 2021, resp. úkol vyplývající z tohoto opatření je plánován na následující roky.

Operační cíl 2.1 – Akreditovat a udržovat studijní programy ve všech stupních VŠ vzdělávání v prioritních oblastech vzdělávání FVT

Opatření 2.1: FVT má akreditovány SP pro každou prioritní oblast vzdělávání – BO, E, STM, VoZ.

Úkol (dlouhodobý) – stejný jako opatření.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – všechny oblasti vzdělávání jsou zabezpečeny akreditovaným Bc + NM SP nebo MGR SP a DSP.

Operační cíl 2.4 – Akreditovat a udržovat jmenovací a habilitační řízení v prioritních oblastech vzdělávání FVT

Opatření 2.4: Rozvíjet a udržovat garanční potenciál FVT v rozsahu potřebném k získání a udržení habilitačního a jmenovacího řízení (H a J Ř).

Úkol – mít ve všech prioritních oblastech H a J Ř.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – FVT má ve všech prioritních oblastech H a J Ř.

Operační cíl 2.6 – Podporovat rozvoj a profesní růst akademických pracovníků FVT

Opatření 2.6: Každou součástí FVT zpracovávat plány personálního rozvoje všech AP se zahrnutím rozvoje jazykových i odborných kompetencí.

Úkol – stejný jako opatření.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – všechny součásti mají zpracovány plány personálního rozvoje svých AP.

Strategický cíl 3 – Rozvíjet moderní formy a metody výuky jak ve formě prezenčního, tak i distančního vzdělávání a zabezpečit tak atraktivnost studia pro studenty a uchazeče o studium

Opatření týkající se strategického cíle 3 nebyla v roce 2021 plněna, protože uvedené cíle jsou dlouhodobé, resp. jejich hodnocení je očekáváno po ukončení definovaných období (viz Strategický záměr).

Strategický cíl 4 – Vytvářet a nabízet odborné kurzy reflektující požadavky resortu MO

Operační cíl 4.1 – Reflektovat požadavky resortu MO na doplňkové, specializační či odborné kurzy

Opatření 4.1: Reagovat na poptávku resortu MO a aktualizovat stávající, či zavádět nové kurzy, které není resort MO schopen ve svých školících a výcvikových zařízeních realizovat v rozsahu nepřesahující personální a odborné kapacity kateder FVT.

Úkol – stejný jako opatření.

Vyhodnocení úkolu – **SPLNĚNO** – FVT nabízí/realizuje prostřednictvím svých součástí každoročně poptávané kurzy do limitu svých kapacit.

Strategický cíl 5 – Rozvíjet Výzkumné, Experimentální a Technologické Centrum (VETC) v oblastech odpovědnosti FVT a poskytovat součinnost ostatním součástem UO ve vztahu k rozvoji výzkumného centra MO

Opatření týkající se strategického cíle 5 nebyla v roce 2021 plněna, protože uvedené cíle jsou definovány do dalších let, resp. jejich hodnocení je očekáváno po ukončení definovaných období (viz Strategický záměr). V rámci Univerzity obrany však byl v roce 2021 definován rámec vzniku VETC, který bude v následujících letech precizován a rozvíjen, bude vytvořen koncept budování VETC a budou přijaty konkrétní kroky ke stanovení struktury a funkcionality centra.

Strategický cíl 6 – Rozvíjet vědní obory v oblasti vojenských technologií

Uvedeny jsou pouze opatření a úkoly dané na rok 2021. Není-li některé z opatření uvedeno, nebylo aktuální pro rok 2021, resp. úkol vyplývající z tohoto opatření je plánován na následující roky.

Operační cíl 6.2 – FVT podává a řeší projekty účelové podpory

Opatření 6.2: FVT prostřednictvím svých součástí podává návrhy projektů účelové podpory a řeší projekty ve své oblasti zájmu dané strategií tvůrčí činnosti.

Úkol A – řešit více než 4 projekty, z toho alespoň 1 mezinárodní v jednom roce, případně minimálně 3 projekty v jednom roce.

Vyhodnocení úkolu A – **SPLNĚNO** – FVT řeší více než 4 projekty, z toho alespoň 1 mezinárodní v jednom roce.

Operační cíl 6.3 – AP jsou významně zapojeni do expertní činnosti pro resort MO, NATO, EU, AOBP

Opatření 6.3: Trvale zapojovat AP FVT do expertní činnosti.

Úkol – minimálně 10% AP je zapojeno do expertní činnosti ve prospěch resortu MO, NATO, EU, příp. AOBP.

Vyhodnocení úkolu A – **SPLNĚNO** – v roce 2021 se do expertní činnosti zapojilo 22% AP FVT, a to jednou z následujících forem – posudková činnost, recenzní činnost (připomínkování norem, standardů, apod.), znalecká činnost, zpracování expertíz, analýz, ad.

Strategický cíl 7 – Vytvořit koncept rozvoje a modernizace UVZ FVT a koncept výstavby a rozvoje VETC odpovídající 21. století a prosazovat jejich realizaci

Opatření týkající se strategického cíle 7 nebyla v roce 2021 plněna, protože uvedené cíle jsou dlouhodobé, resp. jejich hodnocení je očekáváno po ukončení definovaných období (viz Strategický záměr).

Strategický cíl 8 – Modernizovat FVT

Opatření týkající se strategického cíle 8 nebyla v roce 2021 plněna, protože uvedené cíle jsou dlouhodobé, resp. jejich hodnocení je očekáváno v dalších letech (viz Strategický záměr).

Strategický cíl 9 – Rozšiřovat využití nástrojů modelování a simulace ve výuce a vědecko-výzkumné činnosti FVT

Opatření týkající se strategického cíle 9 nebyla v roce 2021 plněna, protože uvedené cíle jsou dlouhodobé, resp. jejich hodnocení je očekáváno v dalších letech (viz Strategický záměr).

Strategický cíl 10 – Snižovat byrokratickou zátěž

Opatření týkající se strategického cíle 10 nebyla v roce 2021 plněna, protože uvedený cíl je dlouhodobý, resp. jejich hodnocení je očekáváno v dalších letech (viz Strategický záměr).

Jedním ze strategických cílů FVT je výstavba, etablování a rozvoj Výzkumného, Expertního a Technologického Centra UO. Toto centrum je považováno za klíčový prvek koncentrující moderní technologie a vědecké kapacity UO s využitím projektového řízení. Primárním účelem VETC je zabezpečit technologickou podporu resortu MO a rozvoj schopností AČR.

V roce 2022 bude hlavní činnost fakulty položena zejména na tvorbu koncepce výstavby VETC, usměrnění hlavního zaměření vědecké činnosti fakulty formou DZRO a efektivní využití prostorů a UVZ fakulty.

Jednou z klíčových aktivit v roce 2022 je rovněž získání akreditací habilitačních a jmenovacích řízení ve strojních a elektrotechnických oborech.

Neméně důležitou oblastí je pro fakultu také rozvoj pedagogické činnosti se zaměřením na zabezpečení a zvyšování úrovně výuky. V roce 2022 bude položen důraz jak na identifikaci perspektivních didaktických a technických prostředků pro zabezpečení výuky a studia, tak na možnosti implementace efektivních metod a forem výuky do studijních programů.



Fakulta vojenských
technologií



Univerzita
obraný

Výroční zpráva o činnosti za rok 2021

Textová příloha

1. Základní údaje o fakultě

1a) Úplný název fakulty, běžně užívaná zkratka, sídlo (vč. adresy) fakulty

Zpracoval: tajemník FVT

Název: Fakulta vojenských technologií Univerzity obrany,

Zkratka: FVT UO nebo FVT,

Adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,

Tel.: +420 973 443 394, +420 973 443 790,

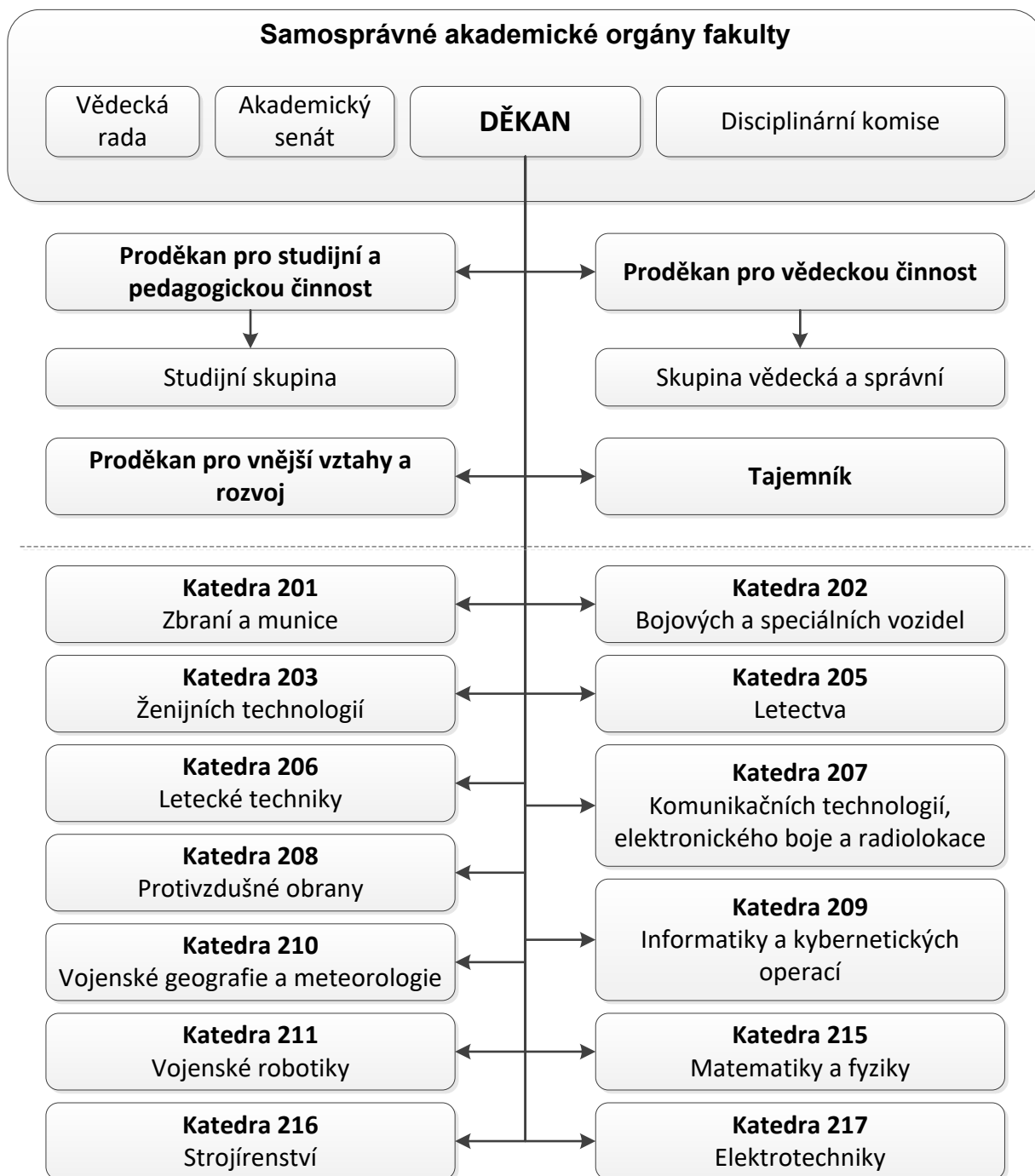
Fax: +420 973 442 888,

E-mail: fvt@unob.cz, <http://www.unob.cz>

Typ: fakulta univerzitní státní vojenské vysoké školy.

1b) Organizační schéma fakulty k 31.12.2021

Zpracoval: tajemník FVT



1c) Složení vedení, vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů fakulty (s uvedením změn v roce 2021)

Zpracoval: tajemník FVT

Vedení fakulty

Děkan:	plk. gšt. Ing. Vlastimil NEUMANN, Ph.D.
Proděkan pro vnější vztahy a rozvoj:	plk. gšt. doc. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.
Proděkan pro studijní a pedagog. činnost:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
Proděkan pro vědeckou činnost:	pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D.
Tajemník:	Ing. Karel TVRDOŇ

Vědecká rada

Zpracoval: proděkan pro vědeckou činnost

Funkce ve VR	Hodnost, tituly, jméno příjmení	Funkce, pracoviště
Předseda	plk. gšt. Ing. Vlastimil NEUMANN, Ph.D.	Děkan FVT UO
Předsednictvo - místopředseda	pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D.	Proděkan pro vědeckou činnost FVT UO, K-203
Předsednictvo - člen	prof. Ing. dr. h. c. Zdeněk VINTR, CSc.	K-202
Předsednictvo - člen	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	K-217
Předsednictvo - člen	prof. Ing. Václav TALHOFFER, CSc.	K-210
Interní člen	plk. gšt. Ing. Jan DROZD, Ph.D.	děkan FVL UO
Interní člen	plk. gšt. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.	vedoucí K-209
Interní člen	plk. gšt. doc. Ing. Vladan HOLCNER, Ph.D.	ředitel CJV UO
Interní člen	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.	Proděkan pro studijní a pedagogickou činnost FVT UO, K-210
Interní člen	doc. Ing. Milan CHALUPA, CSc.	K-202
Interní člen	prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.	K-206

Funkce ve VR	Hodnost, tituly, jméno příjmení	Funkce, pracoviště
Interní člen	prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	K-215
Interní člen	prof. Ing. Pavel KONEČNÝ, CSc.	K-201
Interní člen	pplk. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.	K-206
Interní člen	prof. Ing. Martin MACKO, CSc.	K-201
Interní člen	doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.	K-203
Interní člen	prof. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D.	vedoucí K-215
Interní člen	doc. Ing. Vladimír SMRŽ, Ph.D.	K-205
Interní člen	prof. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK	K-209
Interní člen	plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.	vedoucí K-202
Interní člen	plk. gšt. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.	vedoucí K-207
Externí člen	prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, Ph.D.	URC Systems, s.r.o., Brno
Externí člen	doc. Ing. Blahoslav DOLEJŠÍ, CSc.	MO Praha
Externí člen	prof. Ing. Jaromír KADLEC, CSc.	emeritní profesor UO
Externí člen	prof. RNDr. Petr KUBÍČEK, CSc.	Masarykova univerzita
Externí člen	Dr. h. c. doc. Ing. Peter LIPTÁK, CSc.	TnU AD v Trenčíně
Externí člen	prof. Ing. Dušan MAGA, PhD.	ČVUT v Praze
Externí člen	doc. Ing. Jozef MAJERÍK, PhD., EUR ING.	TnU AD v Trenčíně, prorektor pro strategii a rozvoj
Externí člen	prof. Dr. Ing. Pavel NĚMEČEK	TU v Liberci
Externí člen	prof. Ing. Antonín PÍŠTĚK, CSc.	VUT v Brně
Externí člen	prof. Ing. Václav PÍŠTĚK, DrSc.	VUT v Brně
Externí člen	prof. Dr. Ing. Miroslav POKORNÝ	VŠB - TU Ostrava

Funkce ve VR	Hodnost, tituly, jméno příjmení	Funkce, pracoviště
Externí člen	prof. Ing. Bohuslav PŘIKRYL, Ph.D.	CSG AEROSPACE, a.s.
Externí člen	prof. Dr. Ing. Zbyněk RAIDA	VUT v Brně
Stálý host	plk. doc. Ing. Jan BOŘIL, Ph.D.	Prorektor pro vědeckou a expertní činnost UO, K-205
Stálý host	plk. gšt. doc. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.	Proděkan pro vnější vztahy a rozvoj FVT UO, K-208

Akademický senát

Volební obvod	Hodnost, jméno, příjmení
K-201	pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D.
K-202	mjr. Ing. Zdeněk KROBOT, Ph.D.
K-203	mjr. Ing. Martin BENDA, Ph.D.
K-205	doc. Ing. Zbyšek KORECKI, Ph.D.
K-206	pplk. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.
K-207	mjr. Ing. René KRIŽAN, Ph.D. – místopředseda AS FVT
K-208	pplk. Ing. Josef ČASAR, Ph.D. – místopředseda AS FVT
K-209	Ing. Oldřich LUŇÁČEK, Ph.D.
K-210	Ing. František HUDEC, CSc.
K-211	kpt. Ing. Dana KŘIŠŤÁLOVÁ, Ph.D.
K-215	PhDr. Pavlína RAČKOVÁ, Ph.D. – předsedkyně AS FVT
K-216	mjr. prof. Ing. Zdeněk POKORNÝ, Ph.D.
K-217	Ing. Zdeněk KOHL, CSc.
Volební obvod	Hodnost, jméno, příjmení – STUDENTI
1	svob. Sabina HOLLMANOVÁ
2	des. Ondřej SEVERA
3	čet. Šimon STRAKA
4	čet. Zbyněk PIŠKULA
5	rtn. Tomáš JURÁK
CIV studenti	NEOBSAZENO
6	kpt. Ing. Adam ŠVÁSTA

Další orgány dle vnitřních předpisů

Disciplinární komise

Zpracoval: tajemník FVT

Akademičtí pracovníci	Studenti
Předseda:	
pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.	
Členové:	
Ing. Jiří NĚMEČEK, CSc.	rtn. Karel KUGLER čet. Matouš BRENDL

Oborová rada doktorského studijního programu VT

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Předseda:	doc. Ing. Miloš ANDRLE, CSc.
Místopředseda:	prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.
Dopravní stroje a zařízení:	
Předseda:	prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc., dr. h. c.
Místopředseda:	pplk. prof. Ing. Jan FURCH, Ph.D.
Členové:	prof. Ing. Štefan ČORŇÁK, Dr.
	doc. Ing. Pavel NOVOTNÝ, Ph.D.
	doc. Ing. Jiří ČUPERA, Ph.D.
Elektronické systémy a zařízení:	
Předseda:	prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.
Místopředseda:	prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, Ph.D.
Členové:	prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.
	prof. Ing. Zdeněk ŽIHLA, CSc.
	Ing. Jaroslav SKÁLA, CSc.
Komunikační a informační systémy:	
Předseda:	prof. Ing. Ladislav BUŘITA, CSc.
Místopředseda:	doc. Ing. Václav NERUD, CSc.
Členové:	prof. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc.
	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.
	doc. Ing. Karel PELIKÁN, CSc.
Letecká a raketová technika	
Předseda:	prof. Ing. Pavel KONEČNÝ, CSc.
Místopředseda:	doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D.
Členové:	prof. Ing. Radko SAMEK, CSc.
	doc. Ing. Ladislav LEHKÝ, CSc.
	plk. gšt. Ing. Miloslav BAUER, Ph.D.

Materiálové a technologické inženýrství:	
Předseda:	doc. Ing. Emil SVOBODA, CSc.
Místopředseda:	mjr. prof. Ing. Zdeněk POKORNÝ, Ph.D.
Členové:	prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc., dr. h. c.
	prof. Ing. Jaromír KADLEC, CSc.
	doc. Ing. Stanislav ROLC, CSc.
Technická kybernetika a mechatronika:	
Předseda:	prof. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK
Místopředseda:	doc. Ing. Miroslav KRÁTKÝ, Ph.D.
Členové:	pplk. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.
	doc. Ing. Vladimír VRÁB, CSc.
	Ing. Vlastimil ŠLOUF, Ph.D.
Vojenská geografie a meteorologie:	
Předseda:	prof. Ing. Václav TALHOFER, CSc.
Místopředseda:	doc. Ing. Vlastimil KRATOCHVÍL, CSc.
Členové:	prof. RNDr. Rudolf BRÁZDIL, DrSc.
	prof. RNDr. Petr DOBROVOLNÝ, CSc.
	Ing. František HUDEC, CSc.
Vojenské stavby:	
Předseda:	doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.
Místopředseda:	prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc.
Členové:	doc. Ing. Věroslav KAPLAN, CSc.
	doc. Ing. Radovan SOUŠEK, Ph.D.
Zbraně a munice	
Předseda:	prof. Ing. Jiří BALLA, CSc.
Místopředseda:	doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.
Členové:	prof. Ing. Jan KUSÁK, CSc.
	doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.
	Ing. Milan LAUBER, Ph.D.

Oborová rada doktorského studijního programu VGM

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Předseda:	prof. Ing. Václav TALHOFFER, CSc.
Členové	doc. RNDr. Tomáš HALENKA, CSc.
	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, Ph.D., MSc.
:	doc. RNDr. Petr KUBÍČEK, CSc.
	doc. RNDr. Kamil LÁSKA, Ph.D.
	doc. Ing. Radovan MACHOTKA, Ph.D.
	prof. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D.
	prof. Ing. Marian RYBANSKÝ, CSc.
	doc. Ing. Hana STAŇKOVÁ, Ph.D.
	pplk. prof. Ing. Petr STODOLA, Ph.D.

Oborová rada doktorského studijního programu VT-E

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Předseda:	pplk. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.
Členové	prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.
	plk. gšt. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.
	prof. Ing. Lubomír BRANČÍK, CSc.
:	doc. Ing. Miroslav CHOMÁT, CSc.
	prof. Ing. Viktor VALOUCH, CSc.
	prof. Ing. Pavel HAZDRA, CSc.
	doc. Ing. Pavel PAČES, Ph.D.
	prof. Dr. Ing. Miroslav POKORNÝ
	prof. Ing. Pavol RAFAJDUS, Ph.D.
	prof. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK
	plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.
	doc. Ing. Jan HODICKÝ, Ph.D.
	prof. Ing. Jaroslav KOTON, Ph.D.
	prof. Ing. Zdeněk PEROUTKA, Ph.D.
	prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.
	doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.
	doc. Ing. Jiří HÁZE, Ph.D.
	doc. Dr. Ing. Pavel KOVÁŘ
	doc. Ing. Martin NOVÁK, Ph.D.
	prof. Dr. Ing. Zbyněk RAIDÁ
	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.
	prof. RNDr. Vladimír VAŠINEK, CSc.

Oborová rada doktorského studijního programu VT-S

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Předseda:	plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.
Členové:	doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.
	doc. Ing. Jiří ČUPERA, Ph.D.
	plk. gšt. doc. Dr. habil. Ing. Pavel FOLTIN, Ph.D.
	pplk. doc. Ing. Jan FURCH, Ph.D.
	prof. Ing. Vladimír HORÁK, CSc.
	prof. Ing. Martin MACKO, CSc.
	doc. Ing. Pavel NOVOTNÝ, Ph.D.
	mjr. prof. Ing. Zdeněk POKORNÝ, Ph.D.
	pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D.
	prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc., dr. h. c.

Rada studijního programu Vojenské technologie

Předseda:	doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc.
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	prof. Ing. Martin MACKO, CSc.
	prof. Ing. Štefan ČORŇÁK, Dr.
	pplk. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D.
	doc. Ing. Vladimír SMRŽ, Ph.D.
	Ing. Stanislav RYDLO, CSc.
	pplk. Ing. Václav PLÁTĚNKA, Ph.D.
	doc. Ing. Miroslav KRÁTKÝ, Ph.D.
	doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc.
	doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc., Ph.D.
	prof. RNDr. František CVACHOVEC, CSc.

	pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.
	prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	Mgr. Leopold SKORUŠA, Ph.D.
	PhDr. Ivana ČECHOVÁ, Ph.D.
	plk. Mgr. Petr HANÁK
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Technologie pro obranu a bezpečnost

Předseda:	prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc., dr. h. c.
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.
	plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.
	doc. Ing. Juraj HUB, Ph.D.
	plk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.
	mjr. Ing. Jaromír ČAPEK, Ph.D.
	prof. RNDr. František CVACHOVEC, CSc.
	prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	plk. doc. Ing. Petr HRŮZA, Ph.D.
	RNDr. Jana BERÁNKOVÁ
	plk. Mgr. Petr HANÁK
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Vojenské technologie - strojní

Předseda:	plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	pplk. Ing. Roman VÍTEK, Ph.D.
	pplk. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D.
	doc. Ing. Vladimír SMRŽ, Ph.D.
	doc. Ing. Juraj HUB, Ph.D.
	plk. gšt. doc. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.
	pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.
	doc. RNDr. František VIŽĎA, Ph.D.
	doc. RNDr. Jaromír KUBEN, CSc.
	pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.
	prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	pplk. doc. Ing. Petr HRŮZA, Ph.D.
	PhDr. Ivana ČECHOVÁ, Ph.D.
	plk. Mgr. Petr HANÁK
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Vojenské technologie – elektrotechnické

Předseda:	prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	plk. gšt. doc. Ing. Josef BAJER, Ph.D.
	doc. Ing. Miloš ANDRLE, CSc.
	plk. gšt. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.
	plk. gšt. doc. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.
	plk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.
	pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.
	doc. RNDr. František VIŽŇA, Ph.D.
	doc. RNDr. Jaromír KUBEN, CSc.
	kpt. Mgr. Petr KOLÁŘ, Ph.D.
	prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	pplk. doc. Ing. Petr HRŮZA, Ph.D.
	PhDr. Ivana ČECHOVÁ, Ph.D.
	plk. Mgr. Petr HANÁK
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Kybernetická bezpečnost

Předseda:	plk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc.
	doc. RNDr. Jaromír KUBEN, CSc.
	pplk. doc. Ing. Petr HRŮZA, Ph.D.
	RNDr. Jana BERÁNKOVÁ
	plk. Mgr. Petr HANÁK
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Geografie a meteorologie pro obranu a bezpečnost

Předseda:	prof. Ing. Marian RYBANSKÝ, CSc.
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	doc. Ing. Alena OULEHLOVÁ, Ph.D.
	PhDr. Ivana ČECHOVÁ, Ph.D.
	PhDr. Pavlína RAČKOVÁ, Ph.D.
	PhDr. Libor FRANK, Ph.D.
	prof. Ing. Vladimír HORÁK, CSc.
	pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.
	doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, Ph.D.
	kpt. Mgr. Petr KOLÁŘ, Ph.D.
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní

Předseda:	prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc., dr. h. c.
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	doc. Ing. Alena OULEHLOVÁ, Ph.D.
	PhDr. Ivana ČECHOVÁ, Ph.D.
	PhDr. Pavlína RAČKOVÁ, Ph.D.
	pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.
	prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	pplk. gšt. doc. Ing. František RACEK, Ph.D.
	pplk. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D.
	doc. Ing. Juraj HUB, Ph.D.
	pplk. Ing. Kamil HALOUZKA, Ph.D.
	Ing. Filip DOHNAL, Ph.D.
	pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Kolegium děkana FVT

Zpracoval: tajemník FVT

Předseda:	plk. gšt. Ing. Vlastimil NEUMANN, Ph.D.	Děkan FVT
Členové:	plk. gšt. doc. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.	PdVVR
	plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.	PdSPČ
	pplk. doc Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D.	PdVČ
	pplk. Ing. Zbyněk KRIST, Ph.D.	K-201
	plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.	K-202
	plk. gšt. Ing. Ota ROLENEC	K-203
	plk. gšt. Ing. Miloslav BAUER, Ph.D.	K-205
	pplk. doc. Ing. Josef BAJER, Ph.D. pplk. Ing. Adolf JÍLEK, Ph.D. od 1.4.2021	K-206
	plk. gšt. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.	K-207
	pplk. Ing. Josef ČASAR, Ph.D.	K-208
	plk. gšt. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.	K-209
	doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, Ph.D.	K-210
	plk. gšt. doc. Ing. Jan MAZAL. Ph.D.	K-211
	prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. prof. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D. od 1. 3. 2021	K-215
	prof. Ing. Vladimír HORÁK, CSc.	K-216
	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc. doc. Ing. Martin KYSELÁK, Ph.D. od 1. 10. 2021	K-217
	PhDr. Pavlína RAČKOVÁ, Ph.D.	Předs. AS FVT
	doc. Ing. Miroslav JANOŠEK, CSc.	ČMOS
	Ing. Karel TVRDOŇ	Tajemník

1d) Zastoupení fakulty v reprezentaci vysokých škol s uvedením členů a jejich funkcí v orgánech reprezentace

Rada vysokých škol

Člen – mjr. prof. Ing. Zdeněk POKORNÝ, Ph.D., K-216

Členka – prof. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D., K-215

1e) Poslání, vize a strategické cíle fakulty

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Poslání

Posláním FVT je zajišťovat vysokoškolské vzdělávání podle potřeb resortu MO ČR, realizovat vědeckou, výzkumnou, inovační a expertní činnost v relevantních vědních oborech FVT a podporovat rozvoj schopností OS ČR.

FVT je vojenskou fakultou zabezpečující primárně technické vzdělávání studentů v bakalářských, magisterských, navazujících magisterských a doktorských studijních programech. Primárně je výuka realizována v profesních studijních programech, jejichž náplň odráží požadavky a potřeby resortu MO ČR a programy mají přímou vazbu na resort MO ČR. Studijní programy jsou konstruovány tak, aby studenti získali požadované znalosti a dovednosti významné pro praxi u vojsk. Z tohoto důvodu jsou odborné předměty a tematické plány jednotlivých předmětů připravovány ve spolupráci s resortem MO ČR.

Zásadní rolí a posláním fakulty je rovněž realizovat kvalitní tvůrčí činnost dle zák. 130/2002 Sb. a současně požadavků resortu MO ČR. Fakulta je součástí univerzity, a jako taková má povinnost dle zákona 130/2002 Sb. rozvíjet tvůrčí činnost a provádět nezávisle základní výzkum, aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj a výsledky této činnosti veřejně šířit formou výuky, publikací či transferu technologií. S ohledem na potřeby resortu MO ČR je povinností fakulty zajistit vědecko-výzkumnou i expertní činnost pro zajištění bezpečnosti a obrany ČR a zastávat roli vědecko-výzkumného centra resortu MO ČR v oblasti vojenských technologií.

Fakulta si je vědoma i své role výchovné, kterou vnímá jako zásadní s ohledem na poslání studentů, vojáků z povolání, které soustavně připravuje na obranu vlasti.

Vize

Fakulta je mezinárodně uznávaným vzdělávacím pracovištěm s vysokým vědecko-výzkumným potenciálem v oblasti vojenských technologií a je strategickým partnerem resortu MO ČR a AČR v otázkách obrany a bezpečnosti.

Fakulta využívá a rozvíjí moderní a perspektivní technologie v kooperaci s národně a mezinárodně uznávanými odborníky v oblasti vojenských a bezpečnostních technologií.

Fakulta připravuje odborníky pro potřeby resortu MO ČR a AČR v požadovaných specializacích a počtech.

Strategické cíle FVT

1. Naplňovat požadavky resortu MO ČR na stanovený počet absolventů.
2. Zajistit podmínky pro přípravu a realizaci studijních programů dle potřeb resortu MO.
3. Rozvíjet moderní formy a metody výuky jak ve formě prezenčního, tak i distančního vzdělávání a zabezpečit tak atraktivnost studia pro studenty a uchazeče o studium.
4. Vytvářet a nabízet odborné kurzy reflektující požadavky resortu MO.
5. Rozvíjet Výzkumné, Experimentální a Technologické Centrum (VETC) v oblastech odpovědnosti FVT a poskytovat součinnost ostatním součástem UO ve vztahu k rozvoji výzkumného centra MO.
6. Rozvíjet vědní obory v oblasti vojenských technologií.
7. Vytvořit koncept rozvoje a modernizace UVZ FVT a koncept výstavby a rozvoje VETC odpovídající 21. století a prosazovat jejich realizaci.
8. Modernizovat FVT.
9. Rozšiřovat využití nástrojů modelování a simulace ve výuce a vědecko-výzkumné činnosti FVT.
10. Snižovat byrokratickou zátěž.

1f) Změny v oblasti vnitřních předpisů fakulty, k nimž došlo v roce 2021

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

V roce 2021 nerealizovala FVT žádné změny vnitřních předpisů fakulty.

2. Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

2a) Akreditované studijní programy popsané metodikou výstupů z učení

Fakulta vojenských technologií své studijní programy připravuje v souladu s požadavky zřizovatele, které korespondují s výstupy z učení obsaženými v Národním kvalifikačním rámci terciárního vzdělávání a Nařízení vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství. Všechny bakalářské, magisterské, navazující magisterské i doktorské studijní programy akreditované na UO jsou v souladu s těmito požadavky.

V roce 2021 získala fakulta nově akreditace těchto studijních programů:

- DSP Vojenská geografie a meteorologie
- DSP Vojenské technologie – elektrotechnické
- DSP Vojenské technologie – strojní
- Bc a NM SP Geografie a meteorologie pro obranu a bezpečnost
- Bc a NM SP Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní

2b) Další významné vzdělávací aktivity

Rok 2021 byl druhým rokem, který v oblasti vzdělávání významně ovlivnila celosvětová pandemie nemoci COVID-19. I přes řadu omezení v oblasti pohybu obyvatelstva a možností shromažďování z důvodu protiepidemických opatření se FVT mimo oblast vzdělávání v akreditovaných studijních programech podílela i na dalších aktivitách.

V letních měsících za zvýšených protiepidemických opatření se uskutečnily praxe a stáže studentů čtvrtých ročníků všech modulů magisterského studijního programu Vojenské technologie. Řada odborných kurzů, které FVT zabezpečuje pro příslušníky AČR, se uskutečnila hybridní nebo distanční formou. Tato forma tak bude v budoucnu běžnou součástí odborných kurzů pořádaných FVT.

Osmý ročník mezinárodní konference Matematika, Informační Technologie a Aplikované Vědy (MITAV 2021) proběhl také online v prostředí MS Teams. Konferenci MITAV 2021 pořádala Jednota českých matematiků a fyziků ve spolupráci s FVT UO, Přírodovědeckou fakultou, Pedagogickou fakultou a Ekonomicko-správní fakultou Masarykovy univerzity a Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně. Na realizaci konference se významnou měrou podíleli tři akademičtí pracovníci Katedry informatiky a kybernetických operací.

Téměř stovka odborných účastníků se zapojila do průběhu 21. ročníku mezinárodní Konference protivzdušné obrany, kterou organizovala UO společně s FUTURE FORCES FORUM a vzhledem k epidemické situaci proběhla ve virtuální formě. Se svými příspěvky vystoupilo 18 řečníků z devíti zemí, kteří zastupovali domácí a zahraniční subjekty obranného průmyslu, ozbrojených sil, NATO i akademické obce.

FVT organizovala již osmý ročník mezinárodní konference zaměřenou na vojenské technologie International Conference on Military Technologies (ICMT). Dosud bývala každý druhý rok součástí doprovodného programu mezinárodního veletrhu IDET, v roce 2021 se konala poprvé

samostatně na půdě FVT UO. Konference se uskutečnila hybridní formou a umožnila setkání mezinárodní platformy odborníků na vojenské technologie.

V prostoru pražského hotelu DAP proběhl workshop na téma „Co je a co není umělá inteligence a jak ji využít v rezortu obrany“. Akce vznikla ve spolupráci Katedry vojenské robotiky UO, Sekce průmyslové spolupráce MO, firmy DefSec Innovation Hub a v neposlední řadě s přispěním ČVUT a firem, které se soustředí na konkrétní aplikace umělé inteligence.

FVT se aktivně zapojila i do prezentace AČR na Mezinárodním veletrhu obranné a bezpečnostní techniky IDET. Vědeckou činnost studentů UO dokladoval na veletrhu studentský projekt Quadroptéra 2021 – unikátní bezpilotní prostředek, který získal ocenění „INNOVATION AWARD“ na 5. ročníku mezinárodní soutěže Unmanned Aerial Vehicle Competition v egyptské Káhiře.

FVT jako součást UO stále více plní roli výzkumného a vývojového centra v oblasti obranného průmyslu a z tohoto důvodu participovala i na VědaFestu, největší venkovní populárně naučné akci v České republice.

Komentáře k tabulkám

Komentář k tabulce 2.1: Akreditované studijní programy (počty)

FVT měla v roce 2021 akreditovány nosné souvislé magisterské studijní programy určené pro studium vojáků z povolání budoucích důstojníků. Zároveň uskutečňovala studium v bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programech. Z důvodu končící akreditace u těchto studijních programů připravila FVT nové bakalářské, navazující magisterské a doktorské studijní programy, pro které získala akreditace.

Vzhledem k charakteru studijních programů jsou tyto zařazeny do několika široce vymezených oblastí, kterými jsou:

- Přírodní vědy, matematika a statistika
- Informační a komunikační technologie
- Technika, výroba a stavebnictví
- Služby

Komentář k tabulce 2.2: Studijní programy v cizím jazyce (počty)

Soubor akreditovaných studijních programů v angličtině v rámci FVT zahrnoval v roce 2021 dva bakalářské studijní programy a jeden doktorský studijní program, do kterých již ale nejsou přijímáni studenti.

FVT v magisterských studijních programech akreditovaných v češtině poskytuje pro případné zájemce studium vybraných předmětů v angličtině. Nabídka FVT obsahuje matematiku a fyziku. Ve všech nově akreditovaných bakalářských a navazujících magisterských studijních programech jsou zařazeny předměty s volitelnou možností výuky v anglickém jazyce. Tato nabídka umožňuje společné studium tuzemských i zahraničních studentů.

Komentář k tabulce 2.6: Kurzy celoživotního vzdělávání na FVT (počty kurzů)

Další součástí celoživotního vzdělávání jsou odborné kurzy, které FVT organizuje podle požadavku rezortu MO. Tyto kurzy slouží ke zvyšování profesionality odborníků ve svém oboru. Do této skupiny patří i rekvalifikační kurzy, které škola pořádá v souladu se zákonem č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání před jejich propuštěním ze služebního poměru. Tyto kurzy připravuje

FVT podle akreditačních požadavků MŠMT tak, aby jejich absolventi měli širší uplatnění mimo rezort obrany.

Komentář k tabulce 2.7: Kurzy celoživotního vzdělávání na vysoké škole (počty účastníků)

Nejvíce účastníků v rámci celoživotního vzdělávání se v roce 2021 zúčastnilo odborných kurzů, které škola organizuje podle požadavku rezortu MO. Celkový počet účastníků v kurzech, které FVT organizovala nebo se na nich spolupodílela, byl 1012 účastníků. Počet účastníků byl ovlivněn protiepidemickými opatřeními.

Pozn.: Pokud nejsou uvedeny jiné poznámky k tabulkám, znamená to, že k dané tabulce (příloha tabulkové části) nejsou žádné doplňující údaje.

3. Studenti

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

3a) Opatření uplatňovaná pro snížení studijní neúspěšnosti

Přestože studijní neúspěšnost na FVT odpovídá neúspěšnosti vykazované v posledním období českými veřejnými vysokými školami, snižuje tato míra (zejména ve vztahu k vojenskému studiu) efektivitu školy při naplňování objednávky rezortu obrany na počty absolventů jednotlivých studijních programů (modulů a specializací). Fakulta se proto aktivně zaměřuje zejména na podporu individuálních studijních potřeb studentů, zvyšování jejich motivace ke studiu a zájmu o adekvátní uplatnění po absolvování studia. Studentům byla také nabízena možnost řešit individuální problémy spojené s adaptací na nové sociální a studijní prostředí, mimo jiné i prostřednictvím služeb Poradenského centra UO. V roce 2021, tak jako v předchozích letech, byl kladen velký důraz na adaptační období, tedy první ročník studia, a na vyrovnávání hendikepů ze střední školy, kdy studenti měli možnost účastnit se rozšířené výuky problémových studijních předmětů. Tato opatření se projevila snížením odchodovosti v prvním ročníku studia. Studijní neúspěšnost v prvním ročníku se podařilo oproti předchozímu roku snížit cca o 30 %.

Studenti vojenského prezenčního studia, kteří se rozhodli opustit školu, ať už proto, že studium bylo nad jejich síly, nebo proto, že nenaplnilo jejich očekávání, ve většině případů pokračovali ve služebním poměru v AČR.

3b) Opatření uplatňovaná pro omezení prodlužování studia

Prodlužování doby studia je omezováno zejména uplatňováním Studijního a zkušebního řádu Univerzity obrany v Brně, který studentům ukládá povinnost získat minimálně 70 % kreditů do konce zkouškového období s následnou povinností získat zbylých 30 % nejpozději do čtyř týdnů po zahájení semestru následujícího. Pokud tyto podmínky student nesplní, je mu ukončeno studium pro nesplnění studijních povinností.

U vojenských studentů, kteří jsou ve služebním poměru a během studia pobírají plat, navíc platí pravidlo, že ve chvíli, kdy student studium neúspěšně ukončí a nechce pokračovat ve službě v AČR, musí zaplatit předem stanovenou částku za každý měsíc studia. Tato částka se liší u jednotlivých studijních programů a modulů a je nejvyšší u studijního modulu Vojenský pilot.

3c) Vlastní / specifické stipendijní programy

FVT v roce 2021 nerealizovala vlastní stipendijní programy.

3d) Poradenské služby

Poradenské služby související se studiem měly charakter studijních informačních služeb a odborných poradenských služeb.

Studijní informační služby byly zajišťovány zaměstnanci oddělení marketingu, studijního oddělení, studijních skupin fakult, oddělení personálního, veliteli školních rot, ale i všemi AP, na které se studenti obrátili. Studijní informační služby zahrnovaly oblast poskytování informací uchazečům o studium na UO k volbě studijních programů a následného povolání do služebního poměru, oblast poskytování informací v samotném průběhu studia, oblast pomoci v orientaci na trhu práce a při hledání profesní orientace po ukončení studia.

Odborné poradenské služby zajišťovala skupina poradenských služeb a péče o veterány oddělení rektorky, dále určení akademičtí pracovníci a další odborníci z řad zaměstnanců univerzity působící v rámci Poradenského centra UO. Poradenské centrum UO poskytovalo poradenské služby v oblastech psychologického, pedagogického, sociálně-právního, studijního a profesního poradenství.

V rámci studijního poradenství byl studentům nabídnut workshop „Naučte se učit“, s cílem podpořit jejich přípravu na semestrální zkoušky.

V rámci veškeré odborné poradenské činnosti byly dodržovány zásady etického kodexu pracovníků vysokoškolských poraden. Rozsah služeb byl nabízen a realizován v souladu se Statutem Poradenského centra Univerzity obrany.

3e) Podpora mimořádně nadaných studentů a zájemců o studium

Povinná účast vojenských studentů na výuce zpravidla neumožňuje souběžně studovat dva studijní obory. V roce 2021 na FVT nestudoval žádný student, který by k prezenčnímu studiu na UO studoval ještě jiný studijní program v kombinované formě také na UO. Studenti si však mohli v průběhu studia rozšiřovat své vědomosti zapojením se do různorodé práce prostřednictvím pomocných vědeckých a pedagogických sil na FVT.

Odlišná situace byla u civilních studentů, kteří v případě zájmu mohli souběžně studovat další studijní obor na FVT, případně na jiné vysoké škole, a tak si výrazně zvýšit možnost svého uplatnění po ukončení studia.

Studenti doktorských studijních programů, kteří studují podle individuálních studijních plánů, mohli v případě zájmu směřovat své úsilí na rychlejší průchod systémem studia, tedy ukončit své studium za kratší než standardní dobu. Avšak v roce 2021 žádný student na FVT tuto možnost nevyužil.

3f) Podpora studentů se socioekonomickým znevýhodněním

Podporu studentů se socioekonomickým znevýhodněním na FVT zabezpečuje Stipendijní řád pro studenty Univerzity obrany v Brně, který umožňuje studentům v tíživé životní situaci přiznat jednorázové sociální stipendium dvakrát po dobu studia.

Pravidelné stipendium se přiznává na žádost studenta, který splňuje podmínky stanovené zákonem o vysokých školách. Stipendium se přiznává ve výši stanovené zákonem o vysokých školách. Pravidelné stipendium se přiznává po standardní dobu studia na dobu deseti měsíců

v akademickém roce, a to pro období září až červen. Nárok na pravidelné stipendium může student uplatnit za dané časové období pouze jednou.

3g) Podpora rodičů mezi studenty UO

Ve vojenských prezenčních studijních programech nestudují studenti, na jejichž péči by byli závislí nezletilí rodinní příslušníci.

V souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity obrany v Brně může být na žádost studenta upraven plán studia do individuální podoby.

Komentář k tabulce 3.1: Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)

Celkový počet studentů v roce 2021 byl obdobný jako v předchozím roce, přičemž došlo k navýšení počtu vojenských studentů z důvodu neotevření 1. ročníku bakalářského studia, kvůli termínu získání nové akreditace. Počet žen mezi studenty FVT se v roce 2021 držel na předchozí úrovni a dosahoval 11 % všech studentů. Toto je dáno skladbou studijních programů FVT, které jsou výrazně technicky orientované. V roce 2021 studovalo na FVT celkem 69 žen. Procento cizinců oproti dlouhodobému průměru v přibližné výši 4 %, bylo v roce 2021 na téměř 8 %. Nejvyšší zastoupení mají studenti ze Slovenské republiky a z Vietnamské socialistické republiky studující na FVT. V roce 2021 studovalo na FVT celkem 45 cizinců, stejně jako v předchozím roce.

Komentář k tabulce 3.3: Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia (%)

Celkovou neúspěšnost studentů prvního ročníku na FVT se podařilo přijatými opatřeními zaměřenými na práci se studenty v adaptačním období dále výrazně snížit. V roce 2021 dosahovala v magisterském studiu 6,6 %. Je nutno konstatovat, že neúspěšní vojenští studenti zpravidla zůstávají ve služebním poměru a odchází k útvarům a zařízením AČR.

Studijní neúspěšnost prvního ročníku studia je uvedena v tabulce 3.3. Použitá data jsou převzata z Výroční zprávy UO za rok 2021 a zahrnují jak civilní, tak vojenské studenty UO.

Komentář k tabulce 3.5: Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2021 (počty po katedrách)

Tabulka uvádí přehled PVS a PPS po jednotlivých katedrách vždy k 30. 6. 2021 a 31. 12. 2021 a souhrn počtů studentů, zapojených v STČ za celou FVT.

4. Absolventi

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

4a) Spolupráce a kontakt s absolventy

Kontakt s absolventy udržovaly především odborné katedry jednotlivých fakult. Katedry získávaly zpětnou vazbu ke kvalitě poskytovaného studia zejména z hlediska jeho využitelnosti v praxi. Dále jim to umožnilo aktualizovat studijní programy a příslušné studijní fondy. Absolventi UO se zúčastnili odborných seminářů a vědeckých konferencí pořádaných katedrami, zdokonalovacích kurzů a odborných školení.

Dalším zdrojem informací o uplatnění absolventů UO byli studenti doktorských studijních programů, kteří se vracejí na UO po určité praxi u vojsk a mají zpravidla jasnější představu o využitelnosti získaného vzdělání v praxi.

Důležitou součástí kontaktů s absolventy je jejich zapojení do výuky na pozicích lektorů (rotační personál kateder) a formou besed s aktuálními posluchači, které organizují katedry specializací.

Poradenské centrum UO realizovalo studii uplatnění absolventů ročníku 2018 po dvou letech vojenské praxe a absolventů posledního ročníku 2020/2021. Důležitou součástí práce s absolventy byla také propagace jejich profesních úspěchů v médiích UO (časopis Listy UO, webové stránky, sociální sítě).

4b) Zaměstnanost a zaměstnatelnost absolventů

Počet absolventů vojenských studijních programů vycházel z požadavků rezortu MO stanovením tzv. směrných čísel, čímž byly vytvořeny podmínky pro jejich plnou zaměstnanost. Plná uplatnitelnost absolventů vojenského studia byla zajištěna smluvním vztahem o službě v AČR. UO realizuje průzkum uplatnitelnosti svých absolventů.

Civilní studenti jsou zodpovědní za nalezení svého budoucího zaměstnání sami. Jedinečný charakter studia na UO však pravděpodobnost jejich zaměstnatelnosti umocňuje. Uplatnitelnost absolventů civilního studia byla verifikována v databázi nezaměstnaných Ministerstva práce a sociálních věcí, kde nebyl zjištěn žádný absolvent UO.

4c) Spolupráce s budoucími zaměstnavateli

Budoucím zaměstnavatelem studentů vojenského studia jsou v návaznosti na charakter studia ozbrojené síly, především AČR. Absolventi jednotlivých studijních programů jsou zařazeni v posledním ročníku studia na systemizovaná místa podle svých dosažených výsledků a potřeb ozbrojených sil ČR s perspektivou kariéry vojenského profesionála. Součástí studijních plánů jsou stáže a praxe u vojenských útvarů, které významnou měrou připraví absolventy na rychlé začlenění na pracovní pozice u vojenských útvarů.

Jednotlivé studijní programy i způsob vysokoškolské přípravy jsou pravidelně posuzovány zástupci rezortu obrany jako zřizovatele školy a požadavky praxe jsou průběžně zapracovávány. Absolventi školy jsou po získání dostatečných zkušeností u vojenských útvarů vysíláni na

jednotlivé katedry na pozice lektorů, kde předávají studentům nejnovější zkušenosti z praxe. Zástupci absolventů se také účastní besed se studenty a předávají jim zkušenosti z praxe.

V souladu se zákonem o vysokých školách byl pro budoucí zaměstnavatele vojenských studentů vytvořen prostor pro účast jejich zástupců ve zkušebních komisích pro státní závěrečné zkoušky, byli navrhováni pro vedení bakalářských a diplomových projektů. Zástupci praxe byli zváni k realizaci ukázkových zaměstnání nebo byli přítomni na seminářích a workshopech.

Univerzita komunikovala rovněž s potenciálními budoucími zaměstnavateli absolventů civilní formy studia. Jednalo se především o součinnost s podniky Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR, státními podniky MO, Ministerstvem vnitra ČR a dalšími odbornými orgány a sdruženími. Těžištěm spolupráce bylo vytvořit podmínky k získání odborné způsobilosti pro daný sektor v průběhu studia studentů na UO.

Komentáře k tabulkám

Komentář k tabulce 4.1: Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)

Fakulta v roce 2021 vyřadila 119 absolventů ve všech akreditovaných studijních programech (nárůst o 40 % oproti roku 2020). Z celkového počtu bylo 18 žen a 14 cizinců.

5. Zájem o studium

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

5a) Charakter přijímacích zkoušek

Přijímací zkoušky do bakalářských, magisterských i magisterských navazujících studijních programů mají, s výjimkou přezkoušení z tělesné přípravy, které se týká uchazečů o vojenské studium, charakter písemných testů. Testy si škola připravuje sama, za jejich přípravu jsou odpovědná pracoviště, která danou tematiku vyučují.

Univerzita k přípravě vlastních jazykových testů přistoupila zejména proto, aby přijímací zkoušky zajistily výběr uchazečů s takovou vstupní úrovní anglického jazyka, která jim umožní splnit nejenom požadavky na znalost odborného jazyka, ale také požadavky rezortu MO na výstupní jazykovou úroveň dle normy NATO STANAG 6001. Dalším důvodem je skutečnost, že přípravou vlastních testů může škola lépe reagovat na aktuální potřeby a úroveň uchazečů ke studiu. U odborných testů pro navazující magisterské studium se jiná cesta, než příprava vlastních testů, zdá škole málo efektivní.

V roce 2021 nebylo z důvodu přijatých protiepidemických opatření k zabránění šíření onemocnění COVID-19 možné konat přijímací řízení prezenčně, proto FVT přistoupila k přijímání ke studiu distanční formou s vyloučením přezkoušení fyzické zdatnosti.

5b) Spolupráce se středními školami v oblasti své propagace

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Spolupráce se středními školami probíhala v souladu s Marketingovým plánem Univerzity obrany a fakulta se na většině těchto aktivit aktivně podílela. V této oblasti byla realizace plánovaných kontaktních aktivit zásadním způsobem poznamenána pokračující pandemií, kdy nebylo možné realizovat všechny plánované formy přímého marketingu v prostředí středních škol. Přesto se podařilo uskutečnit řadu besed pracovníků a studentů UO na středních školách a prezentace na dnech vysokých škol na středních školách. V rámci spolupráce s výchovnými poradci středních škol se uskutečnily prezentace na veletrhu Gaudeamus Brno 2021, na kterém měla FVT významný podíl v oblasti prezentace studentské tvůrčí činnosti i možností studia na FVT.

V roce 2021 bylo pro podporu středoškolské odborné činnosti připraveno 33 témat pro 44. ročník soutěže. V průběhu roku bylo studenty UO uskutečněno několik desítek náborových besed na středních školách.

Marketingové aktivity byly cíleny zejména na studenty středních škol, ale také na širší veřejnost s cílem budovat povědomí o univerzitě a možnostech studia s následným uplatněním v ozbrojených silách ČR a také posilovat důvěru v ozbrojené síly ČR a objasňovat jejich postavení a význam pro společnost. Nedílnou součástí marketingových akcí byly i prezentace výsledků tvůrčí činnosti studentů a vědecké a výzkumné práce akademických pracovníků.

Ve spolupráci s oddělením marketingu UO byly průběžně realizovány přípravné aktivity k usnadnění přijímacích zkoušek uchazečům o studium. Průběžně byla realizována náborová inzerce na sociálních sítích. Výsledkem náborové kampaně do akademického roku 2021/2022,

která byla zaměřena především na uchazeče o technické studijní programy, bylo zvýšení počtu podaných přihlášek na FVT oproti loňskému roku o 34 %.

Z důvodu omezení kontaktních aktivit pandemií Covid-19 se oddělení marketingu zaměřovalo na uplatňování moderních marketingových přístupů v online sféře. V roce 2021 byly realizovány online prezentace na veletrhu vzdělávání Gaudeamus Praha, online prezentace studijní nabídky fakult Gaudeamus – fakulty, online veletrh vzdělávání Sokrates, online Noc vědců, online veletrh Studuj.to, online veletrh Vysokeskoly.cz. Z vlastních aktivit bylo především využíváno živé vysílání na Instagramu, kde byly vysílány čtyři Dny otevřených dveří FVT pro středoškoláky (leden, březen, listopad, prosinec 2021), prezentace k přijímacím zkouškám (duben 2021) a prezentace ke kurzu základní přípravy (červen 2021).

V roce 2021 se podařilo realizovat některé marketingové prezentace ve fyzické formě – prezentace na Festivalech vědy v Brně a v Praze, Dny NATO, IDET 2021, Gaudeamus Brno.

6. Zaměstnanci

Zpracoval: tajemník FVT

6 a) Kariérní řád pro akademické pracovníky, motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců

V roce 2021 fakulta pokračovala v uplatňování systému odměňování pracovníků podle dosaženého akademického titulu, vědecké hodnosti a vědecko-pedagogického titulu přijatého na UO.

V roce 2021 byly aktualizovány plány kariérního rozvoje jednotlivých akademických pracovníků podle nastavených pravidel vydaných v opatření rektora č. 7/2019 řízení kariérního rozvoje akademických pracovníků.

S cílem podpořit tvůrčí aktivity a kvalifikační růst byla uplatňována pravidla pro vyplácení mimořádných odměn akademickým pracovníkům, tato pravidla byla pro rok 2021 aktualizovaná.

6 b) Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků

Akademičtí pracovníci jsou motivováni ke svému profesnímu růstu zejména prostřednictvím plánu kariérního rozvoje. Fakulta podle požadavků univerzity dbá na rozvoj pedagogických dovedností svých akademických pracovníků. Dalším způsobem motivace je princip zařazení do platové třídy na základě dosaženého vzdělání a vědecko-pedagogického titulu.

6 c) Zajišťování principů genderové rovnosti

Fakulta stále nemá v oblasti strategie řízení lidských zdrojů vypracován plán genderové rovnosti, naplňování principů genderové rovnosti je relativně omezeno z podstaty armády. Pravidla jsou zohledňována například ve vnitřních předpisech Univerzity obrany.

Mezi nejčastěji uplatňované nástroje v uvedené oblasti patří práce na částečný úvazek a úprava pracovní doby. Obě tyto formy organizace práce jsou zaměstnanci fakulty využívány, a to především na žádost dotčených zaměstnanců.

V souladu se zněním „Kolektivní smlouvy“ má rodič nezletilé osoby nárok na čerpání dalšího jednoho dne indispozičního volna.

6 d) Problematika sexuálního a genderově podmíněného obtěžování

Problematika je součástí přednášek v akreditovaném i neakreditovaném studiu na UO. V poradenské činnosti jsou prováděny konzultace a ověření osobnostních předpokladů pro výkon práce.

V roce 2021 nebylo na fakultě evidováno žádné podání, které by poukazovalo na sexuální obtěžování na pracovišti.

Komentáře k tabulkám (Tabulková příloha)

Komentář k tabulce 6.1: Akademičtí a vědečtí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (počty fyzických osob)

K 31. 12. 2021 bylo na fakultě 77 vojáků akademických pracovníků a 111 civilních zaměstnanců. V roce 2021 přišlo na fakultu 17 akademických pracovníků, z toho 7 vojáků. Za stejné období ukončilo pracovní nebo služební poměr na fakultě 14 zaměstnanců, z toho 6 vojáků. Změny u jednotlivých kateder v průběhu roku 2021 jsou uvedeny v kapitole 12. Činnost kateder.

Komentář k tabulce 6.2: Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Průměrný věk pracovníků fakulty je 52 roků, nejmenší průměr roků u AP je na katedře K-208 44 roků a nejvyšší průměr je 62 roků u K-217. Nejmladší AP má 29 let a nestarší 81 let.

7. Internacionalizace

7 a) Podpora účasti studentů na zahraničních programech mobilit

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Vzhledem k epidemické situaci byly v roce 2021 zastaveny veškeré mobility studentů.

7 b) Integrace zahraničních členů akademické obce do života fakulty

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

V roce 2021 byly díky pokračujícím pandemickým vlnám zastaveny téměř veškeré výměnné zahraniční aktivity spojené s výjezdy AP i pobyty studentů i akademických pracovníků.

Na FVT pokračovali ve studiu vietnamští studenti napříč všemi dostupnými studijními programy. Jejich integrace je realizována v rámci mezinárodní dohody. Dále je těmto studentům poskytnuto ubytování a veškerá podpora jako u studentů českých.

8. Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost

Zpracoval: proděkan pro vědeckou činnost

8a) Propojení tvůrčí činnosti s činností vzdělávací

Pro propojení tvůrčí činnosti se vzdělávací činností využívá fakulta prostředky specifického vysokoškolského výzkumu, kdy se snaží o zapojení studentů magisterského, a především doktorského studia do řešitelských týmů jednotlivých projektů. Specifický vysokoškolský výzkum probíhá v souladu s vnitřními předpisy UO a s Pravidly pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum a podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře a výzkumu a vývoje z veřejných prostředků.

V roce 2021 bylo na FVT realizováno celkem 11 studentských projektů výzkumu (4 končící a 7 pokračujících). Do těchto projektů se zapojily téměř všechny katedry fakulty. Všechny projekty byly víceleté s dobou řešení dva nebo tři roky. Na úhradu způsobilých nákladů bylo využito celkem 2,316 mil. Kč.

Univerzita se při řešení dlouhodobých záměrů financovaných z institucionální podpory zaměřuje na to, aby řešitelé aplikovali a prezentovali dosažené výsledky ve výuce studentů. V souladu se strategií tvůrčí činnosti Univerzity obrany a strategií tvůrčí činnosti Fakulty vojenských technologií fakulta započala řešení tří dlouhodobých záměrů (DZRO), které plně reflektují hlavní pilíře tvůrčí činnosti dle odsouhlasených okruhů tvůrčí činnosti Ministerstvem obrany. Fakulta v roce 2021 řešila následující DZRO:

- AIROPS – vedení operací ve vzdušném prostoru (K203, K205, K206, K207, K208, K209, K211, K216, K217, K105).
- KYBERSILY – kybernetické síly a prostředky (K209).
- VAROPS – vojenské autonomní a robotické systémy (K201, K202, K203, K206, K210, K211, K215, K216, K217).

Posledním DZRO je Podpora vědecké činnosti FVT, která slouží pro účely pokrytí vědeckých potřeb fakulty jako celku, které nelze přiřadit k jednotlivým katedrám. Na všechny záměry bylo poskytnuto 31,4 mil. Kč.

8b) Zapojení studentů bakalářských, magisterských a navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti

Studenti bakalářských a magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů se do tvůrčí činnosti v roce 2021 úspěšně zapojili ve formě pomocných vědeckých a pomocných pedagogických sil (splnili podmínky pro vyplacení tvůrčího stipendia) a rovněž v rámci pořádané 18. vědecké konference studentů FVT. Tato konference proběhla vzhledem k mimořádným opatřením v souvislosti s pandemií COVID-19 on-line prostřednictvím aplikace MS Teams. Vzhledem k mimořádným opatřením a zákazu cestování aktivní účast nejlepších studentů FVT UO v soutěžích a konferencích na mezinárodní úrovni v roce 2021 neproběhla.

- počet studentů na pozici pomocná vědecká síla k 30. 6. 2021 (LS): 66 studentů (43 vojenských a 23 civilních studentů), k 31. 12. 2021 (ZS) 50 studentů (34 vojenských a 16 civilních studentů),
- počet studentů na pozici pomocná pedagogická síla k 30. 6. 2021 (LS): 45 (27 vojenských a 18 civilních studentů), k 31. 12. 2021 (ZS) 44 studentů (36 vojenských a 8 civilních studentů),
- počet studentů zapojených do soutěže studentské tvůrčí činnosti v rámci fakultní vědecké konference FVT:
 - domácích: 54 (32 vojenských a 22 civilních studentů)
 - zahraničních: 0
 - počet příspěvků (prací): 54
 - počet sekcí: 5
- Cena rektora udělená v roce 2021
 - rtn. (ček). Zdeněk VYLEŽICH (24-5KIS-IT) - za absolutní vítězství ve fakultní soutěži STČ v rámci 18. Vědecké konference studentů FVT (obor Vojenské technologie).

8c) Účelové finanční prostředky na výzkum vývoj a inovace získané v roce 2021

Fakulta v roce 2021 řešila 11 projektů specifického vysokoškolského výzkumu s dobou řešení 2019-2021, 2020-2021, 2020-2022 a 2021-2022. Dále řešila 1 projekt MPO s dobou řešení 2021-2023, 2 projekty Technologické agentury ČR s dobou řešení 2020-2023 a 2021-2024 a jeden projekt MV s dobou řešení 2019-2022. Objem účelových finančních prostředků na rok 2021 byl 2,8 mil. Kč.

V roce 2021 bylo rovněž na FVT podáno 15 přihlášek projektů účelové podpory.

Na specifický vysokoškolský výzkum získala FVT 2,32 mil. Kč.

8d) Podpora studentů doktorských studijních programů a pracovníků na tzv. post doktorandských pozicích

Specifický vysokoškolský výzkum na UO poskytuje studentům doktorského studia plnohodnotné uplatnění ve vědecko-výzkumné činnosti, do které se studenti zapojují na úrovni fakult.

8e) Podíl aplikační sféry na tvorbě a uskutečňování studijních programů

Akademičtí pracovníci z aplikační sféry se podílejí zejména na výuce v akreditovaných studijních programech a dále participují na práci v komisích státních doktorských zkoušek a obhajob disertačních prací doktorských studijních programů. Činnost odborníků z aplikační sféry vyhodnocuje vždy příslušná katedra, pro kterou odborník svou práci vykonává.

8f) Spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace

Fakulta se aktivně zapojuje do spolupráce při řešení aplikovaného výzkumu. Během roku 2021 nebyly organizovány žádné placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry, placené konzultace či poradenství.

8g) Podpora horizontální mobility studentů a akademických pracovníků a jejich vzdělávání směřující k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání

Vzhledem k epidemiologické situaci v ČR nebyly realizovány mobility studentů a akademických pracovníků.

Komentář k tabulkám

Komentář k tabulce 8.1: Konference (spolu)pořádané fakultou (počty)

Tabulka uvádí počty konferencí, pořádaných fakultou v roce 2021 a zvláště počty konferencí s mezinárodní účastí a s vyšším počtem účastníků (větší než 60).

Komentář k tabulce 8.3: Studijní obory, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)

Vzhledem k tomu, že hlavním posláním FVT je doplňování AČR vysokoškolsky vzdělaným personálem, který musí být jak po vojenské, tak po odborné stránce připraven pro plnění úkolů, je součástí všech studijních oborů jak praxe ryze vojenského charakteru společná pro všechny budoucí důstojníky, tak specializovaná praxe po oborech a specializacích, která je připravuje na konkrétní systemizovaná místa.

Komentář k tabulce 8.4: Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe

Fakultě vojenských technologií byly v roce 2021 uděleny 2 patenty, které vznikly v rámci řešení projektu bezpečnostního výzkumu MVČR.

Dále byla řešena platná licenční smlouva (do 31.12.), která taktéž vznikla v rámci řešení projektu bezpečnostního výzkumu MVČR.

V roce 2021 byl realizován jeden smluvní výzkum s firmou MEOPTA s.r.o.

Během roku 2021 FVT neorganizovala žádné placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry, placené konzultace či poradenství.

9. Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

9 a) Zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností

V roce 2021 bylo provedeno vnitřní hodnocení kvality za rok 2020. Na základě rozhodnutí Rady pro vnitřní hodnocení Univerzity obrany bylo realizováno v oblasti vzdělávací činnosti u níže uvedených studijních programů FVT:

- Technologie pro obranu a bezpečnost (bakalářský studijní program),
- Technologie pro obranu a bezpečnost (navazující magisterský studijní program),
- Vojenské technologie (magisterský studijní program),
- Vojenské technologie – strojní (magisterský studijní program),
- Vojenské technologie – elektrotechnické (magisterský studijní program),
- Kybernetická bezpečnost (magisterský studijní program),
- Vojenské technologie (doktorský studijní program).

Zjištěné výsledky vnitřního hodnocení byly následně využity pro potřeby přípravy nových studijních programů s ohledem zejména na personální zabezpečení studijního programu a související tvůrčí činnost.

Současně s uvedenými aktivitami bylo provedeno vnitřní hodnocení kvality programů celoživotního vzdělávání formou hodnocení kariérových kurzů realizovaných na FVT, a to zejména prostřednictvím vyhodnocení zpětné vazby od účastníků kurzů, jehož závěry jsou promítnuty do přípravy kurzů realizovaných v následujícím roce.

Nedílnou součástí hodnocení je i studentské hodnocení kvality výuky předmětů, které pravidelně probíhá na fakultě. Praktická realizace hodnocení kvality výuky spočívala ve vyplnění dotazníku studenty, jehož předmětem bylo především zhodnotit úroveň výuky pohledem studenta vyjadřujícího se k obsahu, formě výuky, k osobě vyučujícího či k materiálnímu a technickému zabezpečení výuky. Výsledky studentského hodnocení kvality výuky jsou podrobně rozebírány v rámci jednotlivých rad studijních programů i na kolegiu děkana FVT. Výsledky studentského hodnocení kvality slouží k vytvoření opatření k přenosu pozitivních přístupů nebo eliminaci nežádoucích efektů na úrovni fakulty a kateder.

V roce 2021 bylo na FVT již potřetí realizováno hodnocení akademických pracovníků prostřednictvím specializovaného informačního systému. Praktická realizace hodnocení akademických pracovníků spočívala v hodnocení výkonu a vytíženosti akademických pracovníků na základě množství přímé výuky, množství vedených závěrečných prací, vědecko-výzkumné činnosti a dalších aktivitách. Výsledky hodnocení akademických pracovníků jsou využívány pro optimalizaci výkonu akademických pracovníků, řízení jejich kariér a k vytvoření opatření k přenosu pozitivních přístupů nebo eliminaci nežádoucích efektů na úrovni fakulty a kateder.

V oblasti tvůrčí činnosti se fakulta podílí na zavádění systému zjišťování kvality a hodnocení realizovaných činností. Významným a „průřezovým“ prvkem systému zajišťování kvality a hodnocení všech činností je na FVT uplatňování kontrolního systému. Tento systém naplňuje požadavky obecných právních předpisů a rezortních norem a je doplněn o interní kontrolní mechanismy.

Kontroly z úrovně managementu fakulty, které byly zaměřeny zejména na plnění hlavních úkolů „strategického záměru“ fakulty a schopnosti managementu je realizovat. Výsledky kontrol tak poskytly managementu fakulty informace o způsobu, jak byly rozhodující úkoly přijaty a následně realizovány v praxi, a jsou podkladem pro další zlepšování všech realizovaných činností. Samotný kontrolní systém je přitom vyhodnocován z hlediska jeho efektivnosti. Nedílnou součástí kontrolního systému je subsystém řízení rizik.

10. Národní a mezinárodní excelence vysoké školy

10 a) Mezinárodní a významná národní výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost, integrace výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí a zapojení vysoké školy do profesních sítí

Zpracoval: proděkan pro vědeckou činnost

V rámci vědecké činnosti jsou příslušníci fakulty zapojeni do mezinárodních projektů, mj. i do vědeckých projektů aliance (NATO STO) a Evropské obranné agentury (EDA). V rámci zapojení do profesní sítě (v tomto kontextu chápáno z hlediska AČR x NATO a AČR x EDA) jsou příslušníci fakulty velmi často poptáváni k řešitelské či expertní činnosti.

10 b) Národní a mezinárodní ocenění

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

V červenci 2021 získal tým studentů katedry letecké techniky ocenění za nejlepší inovativní řešení v rámci mezinárodní studentské soutěže v Egyptě, kde probíhala soutěž studentských dronů.

V listopadu 2021 tým Fakulty vojenských technologií získal opět vítězství ve třetím ročníku soutěže AeroBOOSTER pořádané společností Aero Vodochody.

10 c) Mezinárodní hodnocení vysoké školy nebo její součásti, včetně zahraničních akreditací

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Mezinárodní hodnocení UO v rámci hodnocení výzkumných organizací (hodnocení v segmentu vysokých škol v gesci MO ČR podle Metodiky 17+ v Modulech M1-M5) bylo završeno na tripartitním jednání mezi zřizovatelem, RVVI a za účasti zástupců odborných panelů v souladu s implementací M17+ a bylo provedeno škálování univerzity. Podkladem tripartitního jednání byl Protokol z projednání výsledků Hodnocení 19 podle M17+ a závěrečná zpráva mezinárodního evaluačního panelu UO. Univerzita byla hodnocena jako instituce vyrovnané kvality s výbornými výsledky výzkumu a dostatečným inovačním potenciálem a zařazena na indikativní škále jako B (velmi dobrá).

V roce 2021 neměla UO žádné zahraniční akreditace.

11. Třetí role fakulty

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

11 a) Přenos poznatků do praxe

V roce 2021 začala fakulta v gesci univerzity budovat výzkumné, expertní a technologické centrum Univerzity obrany (VETC UO). V tomto roce šlo především o úvodní jednání a vymezení zodpovědností v rámci budoucího procesu budování od konceptuálního návrhu až po fyzickou realizaci. Toto centrum bude primárně určeno pro přenos poznatků do praxe.

11 b) Působení v regionu

Na úrovni regionální spolupráce, fakulta již tradičně pokračovala v prohlubování vzájemně výhodných vztahů se vzdělávacími a vědecko-výzkumnými institucemi a dalšími významnými subjekty. Tato spolupráce však vzhledem k epidemické situaci byla značně utlumena. I přesto se podařilo navázat smluvní vztahy s řadou institucí a subjektů obranného průmyslu v ČR.

11 c) Nadregionální působení

Z hlediska mezinárodního působení fakulta navázala smluvní vztahy pro spolupráci ve výzkumu a inovacích s několika mezinárodními subjekty. Jednalo se především o spolupráci na mezinárodních projektech.

12. Činnost kateder

Zpracoval: tajemník FVT

12a) Katedra zbraní a munice

zkratka: K-201

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 443 524
- fax: +420 973 443 772
- e-mail: x_uo_fvt_k201@unob.cz

Vedoucí katedry:

neobsazeno – od 1. 1. 2020

Pověřený vedoucí katedry:

pplk. Ing. Zbyněk Krist, Ph.D. – od 1. 1. 2021

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny zbraní a munice:

pplk. Ing. Zbyněk Krist, Ph.D.

Vedoucí skupiny bojového použití zbraní a munice:

pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D.

Vedoucí skupiny vojenské optiky:

pplk. gšt. doc. Ing. František RACEK, Ph.D.

K 1. 1. 2021 měla katedra 17 tabulkových míst, z toho 15 míst akademických pracovníků (8 vojáků a 7 o. z.). Na dvou tabulkových místech pedagogických pracovníků byli se sníženými pracovními úvazky čtyři akademičtí pracovníci (50%). Na katedře dále působilo v roce 2021 pět studentů prezenční formy doktorského studijního programu z Vietnamské socialistické republiky (VSR) a dva studenti prezenční formy doktorského studia z ČR (z toho jeden voják).

Katedra garantuje a zabezpečuje studijní modul Zbraně a munice v rámci Mgr. studijního programu Vojenské technologie a studijní obor Zbraně a munice v rámci studijních programů Bc. a NMgr. Vojenské technologie. Katedra rovněž garantuje a zabezpečuje studijní obor Zbraně a munice v rámci studijního programu Technologie pro obranu a bezpečnost. Dále katedra zajišťuje výuku odborných předmětů v několika dalších studijních oborech na FVT a předmětu Zbraně a munice pro studijní obor Bezpečnostní služby, akreditovaném na FVL.

Nejvýznamnější události roku 2021:

Činnost katedry v oblasti řízení, výchovně vzdělávacího procesu, prezentace pracoviště a vědecké s expertní činností byla ovlivněna opatřeními epidemiologické situace Covid 19.

Pravidelné porady byly organizovány převážně distanční formou za pomoci MS Teams. Výuka byla prováděna dle aktuálních opatření prezenční či distanční formou, přičemž došlo k výraznému zkvalitnění studijních materiálů určených pro podporu online formy výuky. Praxe a odborné praxe VZP nebyly vzhledem ke vzniklé situaci realizovány.

V hodnoceném období se dále prohlubovala spolupráce s útvary a zařízeními AČR. Na základě žádosti Náčelníka Generálního štábu AČR byli příslušníci katedry významnou měrou zapojeni do řešení tvorby tabulek střelby nově zaváděných zbraňových systémů. Dále byla experty katedry zpracována celá řada expertních a znaleckých posudků z oblasti zbraní, střeliva, výbušnin a optických a optoelektronických systémů. Pracoviště K-201 se rovněž podílelo na vyhodnocování mezilaboratorních porovnávacích zkoušek, které jsou v gesci Centra zabezpečení municí VZ 5512 Týniště nad Orlicí a na kalibraci snímačů tlaku ve prospěch VZ 5512 - PDS Libavá. Katedra byla také zapojena do tvorby metodiky vytváření kontrolních nábojů pro účely provozního zjišťování jakosti skladované munice ve prospěch AČR. V rámci přípravy jednotek pro mezinárodní zahraniční misi v Mali školila K-201 instruktory AČR a v září organizovala zasedání Českého optického klástru.

V oblasti pedagogické činnosti katedry bylo hlavní úsilí zaměřeno přípravu výuky dle nových studijních programů a snižování odchodovosti vojenských studentů prostřednictvím mentoringu 1. ročníků.

V oblasti reprezentace UO se katedra zapojila do celé řady propagačních akcí, ze kterých lze jmenovat zejména vystoupení v rámci dnů otevřených dveří FVT a prezentace učebně výcvikové základny katedry jak státním složkám, tak i odborné veřejnosti.

V roce 2021 se katedra ve vědecké oblasti zaměřila na řešení či pokračování v řešení následujících úkolů:

DZRO VAROPS – Rok 2021 byl prvním rokem řešení tohoto dlouhodobého záměru rozvoje. Katedra se podílela na řešení 4. dílčího cíle DZRO „Efektory - Výzkum, vývoj a inovace zbraňových systémů VARoPs“, kde bylo úsilí členů řešitelského týmu soustředěno do oblastí výzkumu a vývoje zbraňové stanice pro autonomní zbraňový systém, výzkumu a vývoje HW a SW prostředků pro získávání informací o bojišti ve vybraných částech optického spektra a využití těchto informací k řízení palby potenciálního autonomního zbraňového systému a výzkum, vývoj a hodnocení munice pro potenciální autonomní zbraňový systém a balistické analýzy autonomního zbraňového systému. Řešení probíhalo v souladu s plánem DZRO na rok 2021, jen z důvodu nedostatku finančních prostředků nemohly být realizovány některé významnější nákupy zařízení, nutných pro dosažení všech cílů, jako např. zbraňové stanice.

Projekt bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra ČR POLIMET – Byl zpracován návrh projektu v rámci veřejné soutěže vyhlášené MV ČR v programu SECTECH. Návrh byl kladně hodnocen jak ze strany poskytovatele účelové podpory, tak i ze strany Rady vlády pro VaVal, nicméně pro nedostatek finančních prostředků v důsledku epidemie COVID-19 nebyla finanční podpora poskytnuta. Předpokládáme znovu podání v následujícím roce.

Projekt specifického výzkumu K-201 – „Rozvoj a hodnocení zbraňových systémů“ (SV K-201, období řešení 2021-2022). Byla zpracována průběžná zpráva, výsledky řešení byly publikovány v odborných časopisech a prezentovány na mezinárodních konferencích. V rámci projektu byla obhájena 1 diplomové práce a je zpracováváno 5 dizertačních prací s ukončením v akademickém roce 2021-2022.

V rámci řešení výše uvedených projektů bylo katedrou Zbraní a munice v roce 2021 dosaženo následujících výsledků: 4 články v odborném časopise registrovaném v databázi SCOPUS (J_{sc}), 4 články v časopise s impakt-faktorem (J_{imp}), 18 příspěvků do sborníku konferencí registrovaných v databázi SCOPUS (D_{sc}), 2 patenty (P) a 1 předpis nelegislativní povahy (H).

12b) Katedra bojových a speciálních vozidel

zkratka: K-202

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 443 438
- fax: +420 973 443 384
- e-mail: k202@unob.cz

Vedoucí katedry:

plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny provozu a údržby bojových a speciálních vozidel:

pplk. prof. Ing. Jan FURCH, Ph.D.

Vedoucí skupiny konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky bojových a speciálních vozidel:

plk. gšt. Ing. Vlastimil NEUMANN, Ph.D. – zastupuje doc. Ing. Milan Chalupa, CSc.

Struktura katedry se od 1. 1. 2021 nezměnila a je následující: VK (plk.), ZVK – vedoucí skupiny provozu a údržby bojových a speciálních vozidel (pplk.), odborný starší asistent (mjr.), tři akademičtí pracovníci – o. z., vedoucí starší lektor (kpt.). Skupina konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky bojových a speciálních vozidel (VSk - pplk.), odborný asistent (mjr.), starší asistent (kpt.) a dva akademičtí pracovníci – o.z. V současné době plk. gšt. Ing. Vlastimil Neumann, Ph.D. – vedoucí skupiny konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky BSV vykonává funkci děkana FVT.

Od 1. 1. 2021 pracovala katedra ve složení 12 akademických pracovníků (6 vojáků a 6 o. z.). Od 1. 9. 2021 nastoupil na Skupinu konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky bojových a speciálních vozidel doc. Ing. Milan Chalupa, CSc., který byl zároveň pověřen řízením uvedené skupiny. Tabulkově měla katedra 6 vojáků akademických pracovníků, což je 100 % (plk. gšt. Vališ, plk. gšt. Neumann, pplk. Furch, mjr. Jelínek, mjr. Krobot, kpt. Švásta) a vedoucího staršího lektora kpt. Konečného. Tabulkově má katedra 5 občanských akademických pracovníků, z toho dva jsou na 100 % úvazek (prof. Zdeněk Vintr, CSc., doc. Ing. Milan Chalupa, CSc.) a na zbývajících 3 tabulkových místech bylo zařazeno 5 pracovníků (prof. Stodola 40 %, Ing. Červený 80 %, prof. Čorňák 50 %, prof. Vala 40 % a doc. Žalud 40 %).

Katedra garantuje a zabezpečuje vojenský pětiletý magisterský studijní program Vojenské technologie – strojní, specializace „Bojová a speciální vozidla“. Dále katedra garantuje a zabezpečuje bakalářské a magisterské studium v programu Technologie pro obranu a bezpečnost, obor Technologie pro ochranu majetku a osob.

Katedra dále garantuje doktorské studium v oboru Dopravní stroje a zařízení ve studijním programu Vojenská technika – strojní. Tento studijní program však z důvodu končící platnosti akreditace skončil. Nicméně v roce 2020/21 na katedře studovali v denním studiu 1 student ze Slovenska, 2 studenti z Vietnamu. Dále katedra garantuje a podílí se na výuce nově akreditovaného studijního programu Vojenská technologie – strojní, kde studuje 1 vojenský student v kombinované formě studia.

Katedra zajišťuje výuku odborných předmětů také pro jiné studijní programy v oblastech týkajících se problematiky konstrukce, provozu a údržby vozidel na Univerzitě obrany.

Uvedené studijní programy i jednotlivé odborné předměty jsou katedrou dostatečně odborně zajištěny. Katedra měla tři profesory na plný úvazek (prof. Furch, prof. Vintř a prof. Vališ), tři profesory na částečný úvazek (prof. Stodola, prof. Vala a prof. Čorňák). Dále má jednoho docenta na plný úvazek (doc. Chalupa) a jednoho docenta na částečný úvazek (doc. Žalud).

Nejvýznamnější události roku 2021

V roce 2021 se katedra zaměřila ve vědecké oblasti na řešení dílčího záměru rozvoje organizace „Vojenské autonomní a robotické systémy“, na kterém se významným způsobem podílela. Katedra v uvedeném DZRO řešila rozvoj metod pro posuzování a zvyšování vlastností vojenských vozidel, rozvoj metod diagnostiky a logistických činností v souladu s perspektivami rozvoje oboru vojenských vozidel. S využitím dílčích schopností osob napříč fakultami a katedrami UO byly rozvíjeny oblasti posuzování vozidel pro zajištění a zvyšování mobility, optimalizace provozu a používání, efektivita údržby a obsluhy. V rámci DZRO se katedra zaměřila na řešení následující problematiky:

1. Oblast studia a posuzování degradace prvků a systémů vojenských vozidel.
2. Oblast zrychleného zkoušení bezporuchovosti prvků a systémů vojenských vozidel.
3. Oblast návrhu proaktivního systému údržby s prvky telemetrie.
4. Oblast návrhu limitních hodnot opotřebení pro vybrané skupiny bojových a speciálních vozidel, rozvoj proaktivní údržby v podmínkách AČR.
5. Oblast modelování a simulace vybraných prvků bojových a speciálních vozidel pro zjišťování technického stavu (opotřebení) a včetně ověření zjištěných údajů s využitím zrychlených zkoušek.

V rámci projektu specifického výzkumu „Metody pro posuzování vlastností BSV“ se do vědecké práce zapojili studenti magisterského i doktorského studijního programu.

V oblasti výuky byly zabezpečeny všechny úkoly. Pokračovala spolupráce s partnerskými školami v rámci projektu ERASMUS, jehož naplňování bylo však z důvodů omezení (Covid 19) značně omezené.

12c) Katedra ženijních technologií

zkratka: K-203

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 442 252
- fax: +420 973 443 266

- e-mail: k203@unob.cz

Vedoucí katedry

plk. gšt. Ing. Ota ROLENEC

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny ženijních konstrukcí

pplk. doc. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D.

Vedoucí skupiny ochranných staveb

pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D. – zastupuje mjr. Ing. Klára CIBULOVÁ, Ph.D.

Vedoucí skupiny ženijní techniky – funkce zrušena k 1. 9. 2021

Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc.

V roce 2021 došlo k organizačním změnám na katedře na funkci vedoucího skupiny ochranných staveb. Do 31. 10. 2019 vykonával funkci pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D. který se stal proděkanem pro vědeckou činnost na FVT. Od 1. 1. 2020 byla pověřena vedením skupiny ochranných staveb mjr. Ing. Klára CIBULOVÁ, Ph.D. K 1. 9. 2021 byla zrušena skupina Ženijní techniky a Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc. se stal odborným asistentem.

Katedra garantuje a zabezpečuje:

Přípravu vysokoškolsky vzdělaných vojenských i civilních profesionálů v magisterských studijních oborech Ženijní technologie, přípravu budoucích vědeckých a pedagogických pracovníků resortu obrany v doktorském studijním programu Vojenské technologie v oboru Ženijní technologie a Ženijní konstrukce v presenční i kombinované formě. Dále se podílí na přípravě civilních studentů v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Technologie pro obranu a bezpečnost.

Katedra dále zajišťuje výuku odborných předmětů v oblastech týkajících se základů CAD/CAE, balistické a výbuchové odolnosti prvků kritické infrastruktury a požární ochrany v ostatních studijních oborech na Univerzitě obrany. V jarních měsících byla výuka z velké části vedena online, vzhledem ke složité epidemické situaci. Přechod na online výuku katedra zvládla velmi rychle.

Ve vědecké oblasti katedra garantuje odborné práce ve prospěch ženijního vojska AČR a dalších státních nebo i civilních orgánů, které mají ve své působnosti pomoc obyvatelstvu při krizových situacích.

Personální zajištění:

Plk. gšt. Ing. Ota ROLENEC, pplk. doc. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D., mjr. Ing. Martin BENDA, Ph.D., mjr. Ing. Klára CIBULOVÁ, Ph.D., mjr. Ing. Petr DVOŘÁK, Ph.D., Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc., Ing. Jindřich HOLOPÍREK, CSc., doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D., mjr. Ing. Jan SOBOTKA a pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D. Na katedře dále působí starší specialista (lektor) kpt. Ing. Dalibor COUFAL, Ph.D.

Nejvýznamnější události roku 2021

V roce 2021 byli členové katedry zapojeni do dlouhodobého záměru Fakulty vojenských technologií Univerzity obrany. Projekt má název „Vojenské autonomní a robotické prostředky“ (DZRO VARoPs) a je zaměřen na získání nových poznatků a excelence v oblasti vojenských autonomních a robotických prostředků. Předpokládaná doba řešení projektu je 6 let. Projekt je zaměřen jak na technologický vývoj, tak i vojenské, právní a etické aspekty spojené především s použitím autonomních a robotických prostředků (systémů). Využívány budou nástroje modelování a simulace. Výsledky výzkumu přispějí k rozvoji teorie vojenského umění, umělé inteligence a posílení schopností všech druhů sil pro vedení operací.

Dále byli členové katedry zapojeni do dlouhodobého záměru Fakulty vojenských technologií Univerzity obrany. Projekt má název „Vedení operací ve vzdušném prostoru“ (DZRO AIROPS). Katedra se podílí na oblasti řešení kritické infrastruktury letiště – v kontextu světového poznání nabývá problematika kritické infrastruktury. Předpokládaná doba řešení projektu je 6 let.

Katedra se účastnila organizace mezinárodní vědecké konference International Conference on Military Technologies ICMT 2021 konané v červnu. Na přípravách se však podílela po celý rok, příslušníci se zapojili nejenom do samotné publikační činnosti, ale také se podíleli na recenzních posudcích, track-directorské práci, pracovali jako vedoucí sekcí a v neposlední řadě se podíleli na organizaci samotné konference – zajištění prostor, cateringu, marketingu atd.

Dále katedra organizovala mezinárodní workshopy INITIAL AD HOC WORKING GROUP MEETING ADDITIVE MANUFACTURING FOR LOGISTIC SUPPORT a 4th EDA CAPABILITY WORKSHOP ON ADDITIVE MANUFACTURING. Tyto workshopy proběhly v listopadu tohoto roku a vzhledem k epidemiologické situaci se konaly v hybridní formě – jak na Klubu Univerzity obrany, tak v online prostředí. Veškeré přípravy na výše zmiňované aktivity zajišťovali příslušníci katedry.

V rámci dlouhodobé spolupráce s EDA se doc. Maňas účastnil několika on-line jednání řídicích výborů několika projektů v rámci expertní skupiny CapTech-Materials. Dále pokračovala spolupráce se Společným výzkumným centrem Evropské komise (JRC EC), kde se doc. Maňas zúčastnil několika on-line pracovních jednání odborného panelu na ochranu kritické infrastruktury.

Katedra se také podílela na přípravě a realizaci Mezinárodního veletrhu obranné a bezpečnostní techniky IDET 2021, který probíhal na Brněnském výstavišti 6. až 8. října 2021. Příslušníci katedry připravili návrh IDET Arény, která představuje terénní polygon pro dynamické ukázky vojenské, hasičské a policejní techniky v akci. Ve spolupráci s 15. ženijním plukem celý terénní polygon postavili, provozovali a v neposlední řadě i rozebrali.

12d) Katedra letectva

zkratka: K-205

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 445206
- fax: +420 973 443910
- e-mail: k205@unob.cz

Vedoucí katedry:

plk. gšt. Ing. Miloslav BAUER, Ph.D.

Vedoucí skupiny letového provozu:

pplk. Ing. Tomáš PECHÁČEK, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny provozu letišť:

pplk. gšt. Ing. Luděk ČIČMANEC, Ph.D.

Katedra letectva garantuje a zabezpečuje výuku v navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie – strojní, obor vojenský pilot, řídící letového provozu a letištní technické zabezpečení v magisterských a v doktorském studijním programu Vojenské technologie, obor Letecká a raketová technika. Přípravuje odborníky pro technické funkce v AČR v oblastech řízení letového provozu, letištní technické zabezpečení (letištní zabezpečení a LTPZ) a vojenský pilot pro všechny typy provozované letecké techniky.

Katedra řeší vědecké úkoly a provádí expertní činnost ve výše uvedených oblastech primárně ve prospěch vzdušných sil AČR, dále pak ve prospěch ozbrojených sil AČR.

Katedra v přidělených místnostech pracoviště částečně modernizovala učebně-výcvikové zařízení prostřednictvím DZRO. Katedra letectva byla schopna v hodnoceném období provádět výuku v prezenční i distanční formě.

V současné době je katedra složena ze dvou předmětových skupin, a to ze skupiny letového provozu (4x VzP; 3x o.z.) a skupiny provozu letišť (3x VzP; 1x o.z.). Koncem roku 2021 došlo k úpravě částečných úvazků občanských zaměstnanců s platností od 1. 1. 2022. Na katedře studovali v hodnoceném období 4 studenti doktorského studia v různém období studia, z nichž jeden obhájil v roce 2021 dizertační práci.

Nejvýznamnější události roku 2021

V hodnoceném období se katedra zaměřila ve vědecko-výzkumné oblasti na řešení dlouhodobého záměru rozvoje organizace (DZRO) „AIROPS“ a zvyšování bezpečnosti letového provozu pomocí snižování selhávání lidského činitele u operátorů leteckých systémů.

Příslušníci katedry se podíleli na zpracování a přípravě projektů TAČR – *Program Doprava 2020+ Ochrana letectví před nízkoenergetickými lasery*. Dále pak na přípravě několika POV, které by se měly realizovat v letech 2022 - 2025: *Stres; Únosnost nezpevněných ploch letišť; Zvyšování schopnosti při výběru a základním výcviku budoucích vojenských pilotů*.

Příslušníci Katedry letectva v oblasti tvůrčí činnosti prezentovali své výsledky především na *8th International Conference on Military Technologies, ICMT 2021 - Proceedings*. Brno. Dále pak na významné mezinárodní vědecké konferenci *IEEE/AIAA 40TH DIGITAL AVIONICS SYSTEMS CONFERENCE (DASC)*. New York, USA; *Computing in Cardiology (CinC)*. Brno; *New Trends in Aviation Development the XVI*. Košice; *Influence of Aircraft Power Electronics Processing on Backup VHF Radio Systems*. ELECTRONICS, 2021.

V rámci spolupráce katedry s útvary AČR se pracovníci katedry podíleli na přípravě a realizaci kurzu palubních střelců, operátorů UAS, který byl plánován ve dvou termínech leden–únor 21 a říjen 21. Ve prospěch vzdušných sil a leteckých útvarů byly prováděny přednášky a výzkum v oblasti bezpečnosti letů vrtulníkových jednotek VzS AČR. Dále pracovníci katedry pokračovali

v participaci na činnosti odborného panelu NATO v oblasti Human Factor (plk. doc. Bořil) a kurzů Mnohonárodního centra pro koordinaci logistiky MLCC (2x doc. Koreckí).

V rámci možností pokračovalo externí zapojení pracovníků katedry jako členů komisí pro Státní závěrečné zkoušky na VUT v Brně, ČVUT Praha, VŠB – TU Ostrava (plk. doc. Bořil; doc. Smrž),

Členové katedry se účastnili odborných shromáždění náčelníků ČVO 28 a 29, metodické rady ŘLP v rámci AČR a zastupují zájmy UO při jednáních v rámci AČR v oblasti přípravy a výcviku vojenských pilotů.

Dlouhodobé praxe VZP u leteckých základen AČR a zahraniční pobyty studentů, odborností vzdělávaných na katedře i akademických pracovníků (odborné kurzy, pobyty v rámci programu ERASMUS+, zahraniční konference) nebylo možno z důvodu hygienických opatření (pandemie COVID-19) vykonat nebo byly výrazně redukovány. Odborné kurzy byly převedeny na distanční formu. Krátkodobé stáže studentů a AP byly v rámci možností zabezpečeny.

Katedra spolupracuje s leteckými základnami AČR, dále s polskou leteckou univerzitou v Deblinu, Slezskou univerzitou v Glivicích; AOS SR v Liptovském Mikuláši, a Leteckou fakultou TU v Košicích.

12 e) Katedra letecké techniky

zkratka: K-206

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 445 174
- fax: +420 973 445 235
- e-mail: k206@unob.cz

Vedoucí katedry

Místo nebylo v roce 2021 obsazeno

Pověřený vedoucí katedry

pplk. doc. Ing. Josef BAJER, Ph.D. pověřen vedením katedry od ledna do března 2021

pplk. Ing. Adolf JÍLEK, Ph.D. pověřen vedením katedry od dubna do prosince 2021

Zástupce vedoucího katedry

pplk. doc. Ing. Josef BAJER, Ph.D. (od dubna do prosince 2021 v kurzu KGŠ)

Vedoucí skupiny - Skupina avioniky a letecké výzbroje

pplk. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.

Vedoucí skupiny - Skupina leteckých radioelektronických systémů

pplk. Ing. Radim BLOUDÍČEK, Ph.D.

Vedoucí skupiny – Skupina provozu motorů

pplk. Ing. Adolf JÍLEK, Ph.D.

Vedoucí skupiny – Skupina provozu letadel

doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D.

Katedra garantuje přípravu odborníků pro technické funkce ve Vzdušných silách Armády České republiky. Řeší výzkumné a vědecké úkoly ve prospěch Inženýrské letecké služby, Letecké radionavigační služby a provozu letecké techniky, které vyplývají z potřeb vojenského leteckého provozu a spolupracuje s vojenskými i civilními ústavy, školami a leteckými firmami. Pravidelně organizuje odborné kurzy pro příslušníky letectva AČR.

V průběhu roku 2021 na katedru nenastoupil žádný nový pracovník. K datu 31. 12. 2021 ovšem katedru opustili dva pracovníci, a to kpt. Ing. Karel MAŇAS, Ph.D. a npor. Ing. Pavel DYČKA, Ph.D.

Nejvýznamnější události roku 2021

V oblasti vzdělávání patří mezi nejvýznamnější události roku 2021 úspěšné dokončení studia prvních absolventů inženýrské letecké služby, jejichž magisterské studium zahrnovalo základní odborný výcvik personálu údržby letecké techniky certifikovaný Odborem dozoru nad vojenským letectvím dle evropských vojenských předpisů EMAR 147. Univerzita obrany získala certifikaci v roce 2019. Ve stejném roce zahájila dvouletý kurz, jehož účastníky byli studenti specializací Letecká technika – avionika a výzbroj a Letecká technika – draky a motory.

V doktorském studiu úspěšně dokončili studium tři studenti, a to jmenovitě npor. Ing. Pavel DYČKA v oboru Elektronické systémy a zařízení a npor. Ing. Petr ŽÁRSKÝ a Ing. Vojtěch SPÁLENSKÝ. Oba v oboru Letecká a raketová technika.

V roce 2021 byl nově akreditován civilní bakalářský a navazující magisterský studijní program Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní, jehož součástí je specializace Letecká technika. Dále byla nově získána akreditace doktorských studijních programů Vojenské technologie – strojní a Vojenské technologie – elektrotechnické.

Ve vědecké oblasti patří mezi nejvýznamnější události zahájení řešení nového dlouhodobého záměru rozvoje organizace s názvem Vedení operací ve vzdušném prostoru (AIROPS). Ve specifickém výzkumu pokračovalo řešení trojice projektů, konkrétně „Implementace moderních technologií v avionických systémech“, „Autonomní mobilní zdroje elektrické energie využívající 2Q DC-DC měniče pro letecké aplikace“ a „Letové výkony a provoz letecké techniky při nestacionárním obtékání rotující nosné plochy“.

V rámci tvůrčí činnosti byli příslušníci katedry v roce 2021 autory nebo spoluautory celkem 26 výsledků, z toho šesti článků v impaktovaných časopisech.

Rok 2021 byl stejně jako předchozí rok značně ovlivněn opatřeními proti COVID-19. Z důvodu těchto opatření se v roce 2021 nekonala konference Měření, diagnostika a spolehlivost palubních soustav letadel, kterou katedra jinak každoročně pořádá.

Velmi významnou událostí bylo udělení pamětního odznaku armádního generála Karla Janouška. Toto ocenění obdržel doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D. z rukou ředitele Odboru dozoru nad vojenským letectvím plk. gšt. Ing. Lubomíra SITTY za celoživotní přínos pro vojenské letectví.

V roce 2021 pokračovalo zapojení studentů do studentských soutěží. Studentům se podařilo obsadit již potřetí 1. místo v soutěži Aerobooster pořádané firmou Aero Vodochody Aerospace. Dále se studenti úspěšně zapojili do mezinárodní soutěže Unmanned Aerial Vehicle Challenge (UAVC) pořádané egyptskou vojenskou vysokou školou Military Technical College. Finále soutěže se konalo přímo v Káhiře.

Katedra v roce 2021 pořádala řadu odborných kurzů pro příslušníky AČR. Mezi tyto kurzy patří např. kurz Management ILS určený pro vyšší důstojníky inženýrské letecké služby, který v roce 2021 proběhl poprvé v novém, rozšířeném, formátu. V září 2021 také katedra na Klubu UO hostila shromáždění hlavních funkcionářů inženýrské letecké služby.

12f) Katedra komunikačních systémů, elektronického boje a radiolokace

zkratka: K-207

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 442 015
- Fax: +420 973 442 015
- e-mail: k207@unob.cz

Vedoucí katedry

plk. gšt. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry – Vedoucí skupiny elektronického boje a průzkumu

pplk. doc. Ing. Petr HUBÁČEK, Ph.D.

Vedoucí skupiny komunikačních technologií

pplk. Ing. Václav PLÁTĚNKA, Ph.D.

Vedoucí skupiny radiolokace

pplk. Ing. Filip DVOŘÁK, Ph.D.

Katedra komunikačních technologií, elektronického boje a radiolokace garantuje a zabezpečuje výuku v navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie, obor Radiolokace a částečně v oboru Komunikační a informační systémy, v magisterském studijním programu Vojenské technologie, modul Radiolokace a elektronický boj a modul Komunikační a informační systémy – KT, a v doktorském studijním programu Vojenské technologie, obor Elektronické systémy a zařízení a obor Speciální elektrotechnické a komunikační systémy, tedy připravuje odborníky pro technické funkce v AČR v oblastech radiolokace, elektronického boje a komunikačních technologií. Dále se katedra podílí na výuce studijní oborů Technologie pro ochranu majetku a osob a Komunikační a informační technologie ve studijním programu Technologie pro obranu a bezpečnost. Katedra řeší vědecké úkoly a provádí expertní činnost ve výše uvedených oblastech ve prospěch ozbrojených sil ČR.

V roce 2021 došlo k několika personálním změnám.

Vedoucí skupiny elektronického boje a průzkumu pplk. Ing. Petr Hubáček, Ph.D. získal v roce 2021 vědecko-pedagogickou hodnost docent a stal se zástupcem vedoucího katedry místo pplk. Dvořáka.

Nejvýznamnější události roku 2021

V roce 2021 se katedra zaměřila ve vědecko-výzkumné oblasti na řešení projektu specifického výzkumu (SV) a dlouhodobého záměru rozvoje organizace (DZRO) „Vedení operací ve vzdušném prostoru“. V rámci řešení projektu a záměru prezentovala katedra své výsledky na několika významných mezinárodních vědeckých konferencích.

Na základě smlouvy o spolupráci mezi Ministerstvem obrany České republiky a Ministry of Defence of Latvia pracovníci katedry připravili a realizovali kurz EW pro lotyšského zákazníka. Dále pracovníci katedry participovali na činnosti projektových týmů pro akvizici nové RL techniky pro AČR a na činnosti odborných panelů NATO.

Katedra 207 získala ve spolupráci s URC Systems jako hlavním řešitelem a Le Quy Don Technical University, Hanoi, projekt TAČR Delta 2 – NEOCLASSIG - Pokročilá klasifikace signálů pro radio-průzkumné systémy, který byl zahájen v červnu 2021.

Katedra 207 se ve spolupráci se Sekcí zpravodajského zabezpečení konzultačně významně podílí na získání projektu obranného výzkumu preSATPET, který bude zahájen v první polovině roku 2022.

Kpt. Ing. et Ing. David NOVÁK se zúčastnil zahraniční operace na území Afghánistánu, kde na vyžádání Velitelství pro operace aplikoval vlastní technologický upgrade u ochranných rušičů za účelem navýšení ochrany národních sil proti hrozbám RCIED.

12g) Katedra protivzdušné obrany

zkratka: K-208

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 443 383
- fax: +420 973 443 910
- e-mail: k208@unob.cz

Vedoucí katedry:

plk. gšt. doc. Ing. Jan Farlík, Ph.D. – plní funkci PdVVR FVT

Zástupce vedoucího katedry – Vedoucí skupiny protivzdušné obrany:

neobsazeno

Pověřený vedoucí katedry

pplk. Ing. Josef ČASAR, Ph.D.

Katedra protivzdušné obrany pracovala od 1.1.2021 do 31.1.2021 ve složení: 9 AP (na jednom místě AP o.z. byli ustanoveni 4 pracovníci v poměru úvazků 25/30/25/20), 1 lektor a 1 technická pracovnice. Dne 31.1.2021 ukončili svou působnost na katedře doc. Ing. Ivan Hamtil, CSc. a doc. Ing. Patrik Kutílek, Ph.D.

Katedra protivzdušné obrany následně pracovala ve složení 7 AP (na jednom místě AP o.z. byli ustanoveni 2 pracovníci v poměru úvazků 25/25), 1 lektor a 1 technická pracovnice. Lektor kpt. Ing. Pavel Hojka byl od 28. 2. 2021 vyslán do služby v zahraničí (s předpokládaným návratem 2. 3. 2022). Dále na katedře v průběhu roku 2021 působili tři studenti kombinované formy doktorského studijního programu, z nichž jeden pokračuje na jiné katedře, a zbylí dva pokračují ve studiu na katedře protivzdušné obrany.

Katedra garantuje a zabezpečuje magisterský studijní modul Automatizované systémy velení a řízení ve studijním programu Vojenské technologie. Zabezpečuje rovněž doktorský studijní obor Technická kybernetika a mechatronika ve studijním programu Vojenské technologie a garantuje magisterskou specializaci Technologie protivzdušné obrany v programu Vojenské technologie – elektrotechnické. Dále příslušníci katedry v roce 2021 připravovali výuku v kurzech celoživotního vzdělávání, ve zdokonalovacích a účelových krátkodobých kurzech pro přípravu profesionálů protivzdušné obrany Vzdušných sil AČR.

Personálně byla výuka zabezpečována vlastními silami, a to jak v doktorských programech – v předmětech specializace, magisterském studijním programu i v navazujícím magisterském studijním oboru Automatizované systémy velení a řízení studijního programu Vojenské technologie.

Kromě vlastních akademických pracovníků katedra k přednesení vybraných témat v Mgr. programech zve k výpomoci externí specialisty a odborníky z praxe.

Nejvýznamnější události roku 2021

Pokračování v plnění vytýčených cílů dlouhodobého záměru DZRO AIOPS, a to zejména v oblasti vedení operací ve vzdušném prostoru a výzkumu prostředků a metod modelování a simulace vedoucích k rozvoji schopností pozemní PVO pro obranu proti vzdušným hrozbám 21. století. K plnění cílů byl pořízován majetek a využívány služby vedoucí ke schopnosti programy a cíle DZRO realizovat. Bylo přikročeno k rozšíření laboratorní základny a byly provedeny analýzy a zpracovány studie. Jejich výstupy se objevily v publikovaných výsledcích dedikovaných DZRO AIOPS. Kromě nosné problematiky byla nadále sledována oblast „C-UAS“ tak, aby docházelo k udržení získaných znalostí a schopností což vedlo k zapojení do projektu PESCO CUAS.

V oblastech souvisejících s protivzdušnou obranou byly řešiteli K208 v roce 2021 plněny úkoly zaměřené na nový hlavní cíl směřující do modelování a simulace. Výstupy jsou uvedeny ve studiích/výsledcích zveřejněných na portálu VaV UO Brno.

Katedra v roce 2021 naplánovala a v dubnu realizovala již jednadvacátý ročník Mezinárodní konference PVO, která však musela být z důvodů aktuální epidemické situace pouze v online formě.

Jednotlivé aktivity katedry ve prospěch AČR, UO, FVT

- Akademičtí pracovníci katedry (plk. Farlík, pplk. Časar, mjr. Starý a npor. Gacho) jsou aktivními účastníky mezinárodních cvičení vzdušných sil a certifikovanými hodnotiteli TACEVAL.

- Příslušníci katedry ve spolupráci a za podpory sil a prostředků – bojové techniky 25. protiletadlového pluku Strakonice realizovali prezentace na dnech otevřených dveří FVT UO Brno za účelem získání nových studentů.

12h) Katedra informatiky a kybernetických operací

zkratka: K-209

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 443 571
- fax: +420 973 442 337
- e-mail: k209@unob.cz

Vedoucí katedry

plk. gšt. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny informačních technologií

Není obsazeno, z pověření mjr. Ing. Jaroslav ŠANDA do 30.10. 2021

Vedoucí skupiny bezpečnosti informací

pplk. Ing. Kamil HALOUZKA, Ph.D.

Vedoucí skupiny kybernetických operací

pplk. Ing. Ivo KLABAN

Katedra pracovala ve stejné struktuře jako v roce 2020. Počet odborných skupin zůstal na třech a vedoucí funkce zůstaly obsazeny výhradně vojáky z povolání. Katedra si od ledna 2021 personálně velmi pomohla. Nastoupil k nám prof. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK, dlouholetý zkušený pedagog zejména z oblasti kybernetiky. Na pracoviště jsme dále získali do skupiny kybernetických operací tři velmi zkušené pracovníky z CIRC MO: pplk. Ing. Ivo KLABANA, mjr. Ing. Anetu COUFALÍKOVOUÁ, Ph.D. a mjr. Ing. Tomáše ŠLAJSE. Všichni čtyři jmenovaní jsou absolventy naší katedry anebo katedry speciálních komunikačních systémů. Ve studiu pokračuje rovněž student doktorského interního studia por. Ing. Tomáš RÁČIL. K poslednímu říjnu odešel z katedry do civilu dlouholetý příslušník katedry mjr. Ing. Jaroslav ŠANDA.

Katedra garantuje a zabezpečuje bakalářský a navazující magisterský studijní obor komunikační a informační systémy (KIS) ve studijním programu Vojenské technologie, rovněž tak garantuje a zabezpečuje moduly Komunikační technologie (KT) a Informační technologie (IT) v souvislém magisterském studijním programu Vojenské technologie. Katedra přijala již potřetí studenty do 1. ročníku v magisterském studijním programu Kybernetická bezpečnost. I v roce 2021 byl o toto studium mimořádně velký zájem, nastoupilo nám celkem 40 studentů vojenského i civilního studia.

Katedra také garantuje doktorský studijní obor komunikační a informační systémy ve studijním programu Vojenské technologie. Bakalářský a doktorský studijní obor KIS má katedra akreditovány i v anglickém jazyce.

Katedra zajišťuje výuku odborných předmětů také pro jiné studijní obory FVT a FVL v oblastech týkajících se problematiky informačních systémů, databázových systémů, programování a NEC. Katedra rovněž garantuje předmět Aplikované vojenské technologie v souvislém magisterském studijním programu Vojenské technologie.

Nejvýznamnější události roku 2021

Mezi nejvýznamnější události roku patřilo úspěšné dokončení rekonstrukce naší budovy č. 3 v kasárnách Šumavská. Katedra se tak může počátkem roku 2022 přestěhovat do modernizované budovy, kde právě probíhá vybavování laboratoří moderní technikou. V roce 2021 jsme sice pracovali v provizorních podmínkách (od září roku 2020 na budově č. 1 v Kasárnách Šumavská), ale výuku na jiných učebnách jsme zvládli bez viditelné újmy na kvalitě. Výuka byla navíc hodně ovlivněna nepříznivou situací kvůli Covid-19, studenti byli často učeni teoreticky distančně a pouze v malých skupinkách probíhala prezenčně laboratorní cvičení.

V oblasti vědy a výzkumu byl zahájen nový projekt DZRO, který odráží směřování tvůrčí činnosti Katedry informatiky a kybernetických operací Univerzity obrany v letech 2021 až 2030. Hlavním cílem DZRO je v souladu se Strategií tvůrčí činnosti UO a Definičním rámcem UO podpora vedení kybernetických operací.

VaV i v roce 2021 výrazně ovlivnila opatření související s pandemií koronaviru, protože nebylo možné se zúčastnit zahraničních akcí a konferencí.

V roce 2021 se katedra rovněž zúčastnila 5. konference Spojovacího vojska.

Akademičtí pracovníci katedry nadále úspěšně pracovali v zahraničních pracovních skupinách NATO/STO, konkrétně v panelu IST to byl doc. Ing. MALÝ a ve skupině NMSG plk. gšt. FRANTIŠ. Aktivita byly nicméně uskutečňovány výhradně online pomocí platformy WEBEX.

V roce 2021 pokračovala aktivita katedry v rámci vzdělávacího programu Cisco Networking Academy, a to v oblasti složitějších problémů počítačových sítí (CCNP – směrování, přepínání) a jejich bezpečnosti (CCNA Security). Katedra dlouhodobě úspěšně spolupracuje se střediskem CIRC AČR, díky čemuž jsme rovněž získali na pedagogické tabulky jejich tři zkušené pracovníky, jak bylo uvedeno již dříve.

Skupina bezpečnosti informací (BI) úspěšně organizovala specializační kurzy kryptografické ochrany pro Odbor bezpečnosti MO. Skupina BI v roce 2021 zrealizovala 24 týdenních kurzů tří typů a vyškolila 185 zaměstnanců resortu MO.

Katedra se začala více odborně orientovat na kybernetickou bezpečnost. Spolupracujeme s Národním bezpečnostním úřadem (NBÚ), Národním úřadem kybernetické a informační bezpečnosti (NÚKIB) a především s Centrem CIRC (Computer Incident Response Capability) Agentury komunikačních a informačních systémů (AKIS). Katedra také začala spolupracovat s nově zřízeným Velitelstvím kybernetických sil a operací.

Katedra se ve spolupráci s akademickými pracovníky MU a VUT v Brně dále významnou měrou podílí na mezinárodní konferenci "Matematika, Informační Technologie a Aplikované Vědy" (MITAV). O tuto aktivitu se za katedru dlouhodobě stará Ing. HRUBÝ.

12 i) Katedra vojenské geografie a meteorologie

zkratka: K-210

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 445 223
- e-mail: k210@unob.cz

Vedoucí katedry

neobsazeno

doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc. Ph.D. - od 1.1. 2021 pověřený vedoucí katedry

Zástupce vedoucího katedry - Vedoucí skupiny geografického a meteorologického zpravodajství

plk. gšt. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D. - nyní proděkan pro studijní a pedagogickou činnost FVT

pplk. Ing. Jaromír ČAPEK, Ph.D. - pověřený

Vedoucí skupiny geografie a meteorologie

prof. Ing. Marian RYBANSKÝ, CSc.

Struktura Katedry vojenské geografie a meteorologie v podobě dvou odborných skupin zůstala v roce 2021 nezměněna, tedy skupina geografie a meteorologie zabezpečující primárně výuku odborných předmětů a skupina geografického a meteorologického zpravodajství zabezpečující výuku vojenských aplikací v oblasti geografie a meteorologie.

Po úspěšném dokončení doktorského studia nastoupil dne 1. 9. 2021 npor. Ing. David SLÁDEK, Ph.D. na místo staršího lektora. K 31. 8. 2021 ukončil pracovní poměr Ing. Alois HOFMANN, CSc.

Katedra garantuje a zabezpečuje výuku ve dvou vojenských pětiletých magisterských studijních programech, a to Vojenské technologie v oboru Vojenská geografie a meteorologie (SP 2014) a Vojenské technologie – elektrotechnické ve specializaci Geografické a meteorologické zpravodajství (SP 2019), a dále v doktorském studijním programu Vojenské technologie, obor Vojenská geografie a meteorologie (VGM). Zároveň zabezpečuje výuku v civilním bakalářském a na něj navazujícím magisterském studijním programu Geografie a meteorologie pro obranu a bezpečnost (GMOB).

Nejvýznamnější události roku 2021

Rok 2021 byl stejně jako rok předchozí ovlivněn celosvětovou pandemií COVID-19. Protiepidemická opatření a dlouhotrvající nouzový stav státu měly za následek, že část výuky byla převedena na distanční formu. Přesto se vzdělávací ani tvůrčí aktivity příslušníků katedry nezastavily.

Nejvýznamnější událostí v životě katedry v tomto roce bylo úspěšně ukončené jmenovací řízení doc. RYBANSKÉHO a jeho jmenování profesorem v oboru Geodézie a kartografie.

V oblasti tvůrčí činnosti katedra pokračovala v řešení úkolů DZRO, které byly nastaveny předchozím dílčím záměrem NATURENVIR. V novém DZ VAROPS zaměřeném na vojenské autonomní a robotické prostředky byly úkoly aktualizovány a rozšířeny pod vedením odpovědného řešitele doc. Ing. Vladimíra KOVAŘÍKA, MSc. PhD. Pokračovalo řešení dvou mezinárodních projektů pod vedením hlavního řešitele prof. Ing. Mariana RYBANSKÉHO, CSc. Prvním z nich je NATO STO Support Project (CZE-AVT-2019) „Determination of the trafficability of military vehicles in typical Central European forests“ s dobou řešení 2020–2023, druhým je projekt FTAS FY20 „Evaluation of Czech Republic Tree Data as a Basis for a New US Forest Maneuverability Model“ s dobou řešení 2020–2021. Navzdory restrikcím spojeným s pandemií COVID-19 úspěšně proběhlo terénní testování za účasti specialistů z USA.

Prof. RYBANSKÝ a doc. KOVAŘÍK pracovali v redakční radě časopisu Advances in Military Technology, Ing. HUDEC pak v redakční radě časopisu Meteorologické zprávy. Prof. RYBANSKÝ byl rovněž členem redakční rady časopisu Earth Sciences, SciencePG (USA). Katedra je kolektivním členem České kartografické společnosti, jejímž prezidentem je prof. TALHOFER.

12j) Katedra vojenské robotiky

zkratka: K-211

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 445 310
- e-mail: k211@unob.cz

Vedoucí katedry

plk. doc. Ing. Jan MAZAL, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry – Vedoucí skupiny vojenské robotiky

pplk. Ing. Radek Doskočil, Ph.D.

Vedoucí skupiny technické robotiky

neobsazeno

Organizačně byla katedra tvořena dvěma skupinami - skupinou vojenské robotiky a skupinou technické robotiky. Celkem měla 7 tabulkových míst. Vedení katedry tvoří vedoucí katedry, zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny vojenské robotiky a vedoucí skupiny technické robotiky (místo bylo neobsazeno). Členy odborných skupin bylo 5 akademických pracovníků, z toho 2 vojáci z povolání (mjr. a kpt.) a 3 občanští zaměstnanci na 0,5 úvazek. Prof. Zaplatílek měl do 6/2021 plný úvazek, poté 0,5 úvazek. Od 7/2021 nastoupil nový zaměstnanec Ing. Tomáš Tůro, Ph.D. Chod katedry pomáhali zabezpečovat dva sdílení neakademičtí pracovníci (administrativní a materiálový) s K 209. Na konci roku bylo neobsazeno 1,5 místa (vedoucí skupiny a 0,5 úvazku o.z.).

Katedra garantovala a zabezpečovala výuku v předmětech Mechatronika, Mechatronika II, Matlab základy, Algoritmizace inženýrských úloh a Vývoj aplikací v systému Matlab a Simulink pro všechny studijní obory FVT ve studijních programech Vojenské technologie –

elektrotechnické, vojenské technologie – strojní a technologie pro obranu a bezpečnost – strojní. Katedra se podílela na výuce v předmětu Aplikované vojenské technologie a předmětů v doktorském studijním programu Vojenské technologie.

Nejvýznamnější události roku 2021

V roce 2021 se katedra zaměřila ve vědecko-výzkumné oblasti na řešení cílů v dlouhodobém záměru rozvoje organizace „Vojenské autonomní a robotické systémy“ (zkr. DZRO VAROPS), v kterém je jedním z hlavních řešitelů. V rámci řešení záměru katedra prezentovala své výsledky na několika významných mezinárodních vědeckých konferencích a časopisech.

Další vědecko-výzkumné úsilí katedry bylo orientováno do získání nových významných CEP projektů. Úsilí bylo úspěšně završeno a většina akademických pracovníků katedry je zapojena v projektech:

- Autonomní prostředek pro provádění pyrotechnického průzkumu v extrémně nebezpečných oblastech (MV ČR – SECTECH),
- Autonomní pozemní vozidlo pro nouzové zásobování a logistiku (MPO – OP PIK Aplikace),
- Robotický systém řízený algoritmy umělé inteligence pro zpravodajské a průzkumné účely (MV ČR – IMPAKT).

Dále pokračovaly práce na vývoji čtvrté verze podvozkové platformy TAROS, ve kterém se uplatňují nové technologie, moderní trendy ve vojenství s cílem dosáhnout vysoké úrovně automatizace při vedení taktických činností v komplexním operačním prostředí.

Do povědomí odborné veřejnosti se katedra dostala i podílem na uspořádání mezinárodní konference Modelling and Simulation for Autonomous Systems (MESAS) 2021, konané 13.-14. 10. 2021 virtuálně. Dále se katedra spolupodílela na organizaci mezinárodní konference ICMT 2021, odborně vedla sekci kybernetické a robotické sekce, konané 8.-11. 6. 2021.

Velké úsilí v roce 2021 katedra věnovala dokončení podkladů nové „vlastní“ katederní specializace „Vojenská robotika“ v rámci studijního programu Vojenské technologie – elektrotechnické, které umožní vzdělávání technických a manažerských specialistů v oblastech aplikované vojenské robotiky, technické kybernetiky a autonomních/automatizovaných systémů.

V roce 2021 pokračovalo úsilí katedry na snížení odchodovosti vojenských studentů 1. a 2. ročníků. Studijní pomoc a mentoring ze strany pedagogických pracovníků K 211 byl plánovitě veden spolu s Katedrou matematiky a fyziky.

V průběhu roku 2021 se podařilo částečně revitalizovat zejména laboratorní prostory katedry na budově 6 v KČP. Bohužel určité práce na revitalizaci kanceláří na stejné budově nebyly realizovány. Během zimních měsíců 2021 byly zahájeny přípravné práce na přestěhování části katedry z dočasných prostor na budovy Š1 do nových na budově Š5A.

V oblasti reprezentace UO se katedra v roce 2021 podílela na řadě akcí, ze kterých lze jmenovat např. dny otevřených dveří FVT a GAUDEAMUS.

12k) Katedra matematiky a fyziky

zkratka: K-215

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 442 225
- e-mail: k215@unob.cz

Vedoucí katedry

prof. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry – Vedoucí skupiny matematiky

PhDr. Pavlína RAČKOVÁ, Ph.D.

Vedoucí skupiny fyziky

doc. RNDr. František VIŽDA, Ph.D.

Katedra garantuje a zabezpečuje studium matematiky a fyziky v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Geografie a meteorologie pro obranu a bezpečnost a Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní. Dále zabezpečuje studium matematiky a fyziky v magisterském studijním programu Vojenské technologie – strojní a Vojenské technologie – elektrotechnické a matematiky v magisterském studijním programu Kybernetická bezpečnost. Katedra dále zabezpečuje výuku matematiky a fyziky v anglickém jazyce. Tato výuka je určena zájemcům z řad magisterského studia v prvním, resp. druhém ročníku. V roce 2021 probíhala v angličtině pouze výuka matematiky.

Katedra také zajišťuje pro celou FVT teoretickou přípravu pro zpracování závěrečných prací v úvodních hodinách předmětů Bakalářská práce a Zpracování diplomové práce ve studijním programu Technologie pro obranu a bezpečnost. V doktorském studijním programu Vojenské technologie – strojní, Vojenské technologie – elektrotechnické a Vojenská geografie a meteorologie zajišťuje předměty Aplikovaná matematika a Matematický seminář.

Vzhledem k opatřením v souvislosti s pandemií Covid-19 probíhala výuka i v distanční formě, což si vyžádalo zvýšené úsilí pedagogů při zajišťování bezkontaktní výuky. Katedra i za těchto ztížených podmínek naplnila všechny své úkoly související s výukou a organizací akademického roku.

Členové skupiny matematiky se dále podílejí na odstraňování nedostatků ve znalostech středoškolské matematiky, které studentům výrazně komplikují přechod na vysokoškolské studium. V minulosti byly vytipovány oblasti ze středoškolské matematiky, které činí studentům při přechodu na vysokou školu problémy a v nichž mají největší nedostatky. Byl inovován připravený soubor příkladů z těchto oblastí středoškolské matematiky doplněný o výsledky, které umožňují kontrolu správnosti řešení. Tyto příklady měli k dispozici jak studenti, tak i mentoři z kateder specializací, kteří byli rovněž zapojeni do programu snížení odchodovosti vojenských studentů prvního a druhého ročníku. Zároveň měli studenti možnost dle potřeby konzultovat s pedagogy z katedry, a to buď osobně, nebo přes MS Teams. Výsledkem je snížení odchodovosti vojenských studentů, jak ukazuje srovnání s předcházejícími lety. Pomoc ve fyzice probíhala na úrovni standardní konzultační pomoci.

V roce 2021 katedra pokračovala ve vědeckovýzkumné práci v rámci dlouhodobého záměru rozvoje organizace Vojenské autonomní a robotické systémy VAROPS v následujících oblastech:

- výzkum v oblasti dozimetrie se zaměřením na přípravu nových materiálů pro detektory na bázi scintilace,
- výzkum v oblasti přípravy polymerních materiálů; výzkum mechanických vlastností konstrukčních materiálů + výzkum v oblasti optických vlastností vrstevnatých struktur,
- matematické modelování, statistické zpracování dat, studium algebraických struktur, fuzzy a multistruktur, a aplikace rozhodovacího procesu v různých vojenských specializacích.

Katedra se také zaměřuje na intenzifikaci a modernizaci výuky matematiky a fyziky, zejména na její podporu multimediálními materiály. Příslušníci katedry intenzivně pracují na tvorbě nových a aktuálních studijních textů a opor.

Dlouhodobě probíhá spolupráce katedry s dalšími vysokými školami a vědeckými pracovišti v ČR i v zahraničí.

Nejvýznamnější události roku 2021

Katedru opustil na vlastní žádost Mgr. Jaromír Kuben a místo něj nastoupil Mgr. Jonatan Koleger. V oblasti reprezentace UO se katedra v roce 2021 podílela na organizaci přípravných kurzů pro zájemce o studium, a to ve formě dvou prezentací přes MS Teams a přípravy cvičných testů pro uchazeče o studium v prostředí Moodle.

Členové skupiny fyziky prezentovali a konzultovali své výsledky v oblasti dozimetrie na Ústavu jaderného výzkumu v Řeži a na FJFI ČVUT v Praze. Na těchto institucích proběhla i měření na jejich unikátních experimentálních zařízeních.

V posledních dvou měsících roku 2021 byla katedra plně vytížena stěhováním z náhradních prostor zpět do zrekonstruované budovy 5b.

12I) Katedra strojírenství

zkratka: K-216

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 442 295
- fax: +420 973 443 420
- e-mail: k216@unob.cz

Vedoucí katedry

prof. Ing. Vladimír HORÁK, CSc.

Zástupce vedoucího katedry - vedoucí skupiny materiállových věd, strojírenských technologií a mechaniky

pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.

Vedoucí skupiny expertíz vojenské techniky

pplk. Ing. David KUSMIČ, Ph.D.

Katedra strojírenství garantuje v rámci akreditovaných studijních programů „Vojenské technologie“ a „Technologie pro obranu a bezpečnost“, v bakalářském studiu výuku osmnácti akreditovaných předmětů, v magisterské nástavbě osm předmětů a v magisterském pětiletém

studiu výuku dalších osmi předmětů. Katedra zajišťuje výuku předmětů strojního základu uvedených studijních programů.

Katedra se podílí na doktorském studijním programu „Vojenské technologie – strojní“ a garantuje dobíhající studijní obor „Materiálové a technologické inženýrství“. V oblasti habilitačního a jmenovacího řízení katedra garantuje vědní obor „Materiálové vědy a inženýrství“.

Nejvýznamnější události roku 2021

Koncem roku mjr. doc. Ing. Zdeněk POKORNÝ, Ph.D. úspěšně završil jmenovací řízení před vědeckými radami FVT a UO.

Katedra dne 7. října 2021 v rámci veletrhu IDET 2021 pořádala 16. odborný seminář Materiály a technologie ve výrobě speciální techniky. Na semináři bylo ve dvou sekcích prezentováno 10 odborných a 4 firemní přednášky s účastí přes 50 osob.

V doktorském studiu na katedře studují npor. Ing. Jiří PROCHÁZKA, Ing. Huu Chien NGUYEN a Ing. Jindřich VILIŠ. Studium úspěšně ukončil Ing. Martin PODAŘIL, Ph.D. Na post doktorské stáži na katedře působil Ing. Duc Linh DO, Ph.D.

Mjr. Zdeněk Pokorný působil jako člen předsednictva Rady vysokých škol. Prof. Vladimír Horák působil jako člen hodnotící komise Národního akreditačního úřadu při posuzování studijních programů a institucionální akreditace. Doc. Emil Svoboda se podílel na organizaci a přednáškách v „Základních kurzech metrologie“ pro pracovníky metrologických laboratoří AČR, pořádaných ve VZ 5512 Lázně Bohdaneč a VZ 5512 Pardubice v oboru mechanických a elektrických veličin. Pplk. David Kusmič byl garantem a přednášejícím v „Kurzu revizních techniků tlakových a zdvihacích zařízení k měření tloušťky ultrazvukem“, konaného na UO ve prospěch Ministerstva obrany.

V roce 2021 byl na katedře řešen projekt účelové podpory mimorezortního poskytovatele TAČR na tematiku nanovláken, který byl zakončen průběžnou zprávou ve druhém roce řešení. Dále katedra požádala o mezinárodní projekt MŠMT Interexcellence zaměřeného do oblasti inovativního řešení součástí z intermetalických materiálů. Největší rozvoj činností v kontextu spolupráce nastal v případě řešení problematiky balistických ochrany, kdy Ing. Viliš (student DSP) v rámci své práce vyvíjí novou balistickou ochranu na bázi multivrstvých pancířů s VŠB-TUO a VUT v Brně. Katedra dále řešila projekt specifického výzkumu „Vybrané problémy povrchových a aditivních technologií a procesního inženýrství“ a dílčí záměr pro rozvoj organizace „Vojenské autonomní a robotické prostředky (dále VAROPS)“.

Příslušníci Skupiny expertíz vojenské techniky pplk. Kusmič, kpt. Dobrocký a dále pplk. Studený, mjr. Pokorný a kpt. Joska zpracovali "Informační zprávu k prohlídce tlakových lahví" a informační zprávu "Analýza materiálu přípravku pro cvičnou střelbu 7,62 mm kulometu MINIMI". Pplk. Kusmič zpracoval příručku "Návrh a doporučení pro obnovu a opravu protikorozní ochrany posypového vozu". Dále byl pplk. Kusmič recenzentem pěti odborných článků v impaktovaných časopisech (Surface Review and Letters, Materials a Materials Research) a tří ČOS (ČOS 8001007, ČOS 801001 a ČOS 999905).

Příslušníci katedry vedli 12 studentů v rámci STČ, kteří úspěšně prezentovali výsledky své práce na 18. vědecké konferenci studentů FVT v páté sekci: Materiálové vědy a inženýrství. První místo získala práce čet. Tomáš Dražana (vedoucí mjr. Pokorný), druhé místo Bui Thanh Phanh (vedoucí prof. Horák) a třetí místo čet. Jakub Horníček (vedoucí kpt. Joska). Epidemická situace znemožnila účast studentů na zahraničních konferencích.

Příslušníci katedry publikovali celkem 10 příspěvků ve sbornících vědeckých konferencí, většinou indexovaných ve SCOPUS a WoS. Dále publikovali 15 článků v odborných periodících, z toho 6 v časopisech s IF. Akademičtí pracovníci prezentovali výsledky své práce na vědeckých konferencích. Nejvýznamnější z nich byly METAL 2021, ABAF 2021 a Dny tepelného zpracování Čerčany 2021.

Kolektivem autorů K216 (Pokorný, Studený, Dobrocký, Joska, Kadlec) byla po zapracování požadavků odevzdána skripta „Úvod do studia povrchového inženýrství.“

Katedra zahájila ve spolupráci s K-206 výstavbu Laboratoře aditivních technologií, do které byla pořízena unikátní 3D tiskárna na kompozitní materiály. Pracoviště bude naplňovat zásadní roli v oblasti vývoje nových typů součástí techniky využitelných v AČR.

Příslušníci katedry pracovali v komisích nebo byli oponenty disertačních a habilitačních prací na UO, VUT v Brně, ČVUT v Praze, TU v Trenčíně a Letecké fakultě TU v Košicích. Rozvíjeli odbornou spolupráci s pracovníky univerzit v Brně, Praze, Ostravě, Brašově a Hanoji. Dále spolupracovali s řadou organizací a institucí. Působili v edičních radách odborných časopisů v Bukurešti, Brašově, Sofii a Brně a ve vědeckých radách TU v Trenčíně a UTB ve Zlíně.

12m) Katedra elektrotechniky

zkratka: K-217

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 442 408,
- Email: x_uo_fvt_k217@unob.cz

Vedoucí katedry

doc. Ing. Martin KYSELÁK, Ph.D. od 1.10. 2021

prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc. do 30. 9. 2021

Zástupce vedoucího katedry - Vedoucí skupiny elektrotechniky

prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.

Vedoucí skupiny elektroniky a měření

prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.

Katedra garantuje předměty elektrotechnického základu pro bakalářský studijní program, předměty aplikovaného základu pro magisterský 5L studijní program, navazující magisterský studijní program a vybrané předměty doktorského studijního programu Komunikační a informační systémy a Elektronické systémy a zařízení. V předmětu Základy elektrotechniky se výborně osvědčila účast kolegů z kateder specializací.

Nejvýznamnější události roku 2021

Počátek roku 2021 byl značně poznamenán stěhováním katedry do zrekonstruovaných prostor budovy 5A a s tím spojenými problémy. Výuku nadále narušovala protikoronavirová opatření, která komplikovala plnohodnotnou kontaktní výuku. Většina výuky zejména v letním semestru z toho důvodu probíhala distančně s využitím MS Teams, Moodle a dalších prostředků.

V rámci řešení projektu DZRO VAROPS „Vojenské autonomní a robotické systémy“, ve kterém figurují pracovníci katedry K217 jako řešitelé (garant prof. Hájek) byly za sledované období publikovány dva články v Q1 a Q2 v časopisech s IF.

Dále probíhá spolupráce s institucemi jak v ČR, tak i v zahraničí. Výsledkem jsou společné publikace, prof. Biolka s prof. Kolkou z FEKT VUT v Brně, s prof. Prof. Shahar Kvatinsky (Israel Institute of Technology, Haifa). Prof. Biolek pracoval ve funkci vedoucího redakční rady časopisu Slaboproudý obzor. Časopis vychází pod hlavičkou FVT UO Brno.

Od září 2019 je na K217 řešen projekt Detekce narušení obranného perimetru pomocí okamžité změny polarizace optického signálu (projekt MVČR VI20192022140) - řešitelé prof. Vlček, doc. Kyselák, doc. Vávra a doc. Maschke.

V létě proběhlo výběrové řízení na pozici vedoucího Katedry elektrotechniky. Od 1. 10. 2021 je novým vedoucím doc. Kyselák.

Použité zkratky

AČR	Armáda České republiky
AJOD WG	Allied Joint Operations Doctrines Working Group
AOS	Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika
AP	Akademický pracovník
CBVSS	Centrum bezpečnostních a vojenskostrategických studií
CEFME	Central European Forum on Military Education
CESNET	Zájmové sdružení právnických osob
CJV	Centrum jazykového vzdělávání
CoC	Conference of Commandants
CSO SAS	Collaboration Support Office Studies and System Analysis
CTVS	Centrum tělesné výchovy a sportu
DEEP	Defence Education Enhancement Programme
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EDA	European Defence Agency
EDUROAM	Education Roaming
EFQM	European Foundation for Quality Management
ECHE	Erasmus Charter for Higher Education
EMILYO	Exchange of Military Young Officers
ERASMUS	European Action Scheme for the Mobility of University Students
ESDC	European Security and Defence College
EU	Evropská unie
FN	Fakultní nemocnice
FVL	Fakulta vojenského leadershipu
FCHI VŠCHT	Fakulta chemicko-inženýrská Vysoké školy chemicko-technologické
FKSP	Fond kulturních a sociálních potřeb
FVT	Fakulta vojenských technologií

FVZ	Fakulta vojenského zdravotnictví
GA ČR	Grantová agentura ČR
GŠ AČR	Generální štáb AČR
HLA NATO	High Level Architecture for Modelling and Simulation NATO
HZS	Hasičský záchranný sbor
IKT	Informační a komunikační technologie
iMAF	International Military Academic Forum
IPn	Individuální projekt národní
IP-ZRO/P	Institucionální podpora - záměr rozvoje organizace/pracoviště
KKOV	Klasifikace kmenových oborů vzdělání
MilUni	Military Universities
MO ČR	Ministerstvo obrany České republiky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MU	Masarykova univerzita
MV ČR	Ministerstvo vnitra ČR
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NGŠ	Náčelník GŠ
OŘ	Organizační řád
OVP	Odbor vzdělávací politiky
PA ČR	Policejní akademie ČR
POKOS	Příprava občanů k obraně státu
PRC	Poradenské a rozvojové centrum
PVO	Protivzdušná obrana
R-V	Rektor - velitel
RIV	Registr informací o výsledcích státem podporovaného výzkumu a vývoje
SLP	Standardized Language Profile
SR	Slovenská republika
SST	Sekce státního tajemníka

TA ČR	Technologická agentura České republiky
U3V	Univerzita třetího věku
OKIS	Odbor komunikačních a informačních systémů
UO	Univerzita obrany
ÚOPZHN	Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení UO
UPa	Univerzita Pardubice
UTB	Univerzita Tomáše Bati
V-4	země Visegrádské čtyřky
VA	Vojenská akademie
VHÚ	Vojenský historický ústav
VIOd	Vědecko-informační oddělení
VŠ	Vysoká škola
VŠZ	Výcvikové a školicí zařízení
VŠB – TUO	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
VUT	Vysoké učení technické v Brně
VVŠ	Vysoká vojenská škola
ZNGŠ	Zástupce NGŠ



Fakulta vojenských
technologií



Univerzita
obraný

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií Univerzity obraný za rok 2021

Tabulková příloha

Poznámka: Výroční zpráva FVT kopíruje číslování tabulek z výroční zprávy UO, proto v této výroční zprávě nejsou uvedeny veškeré tabulky, protože se buď na fakultu nevztahují, nebo jsou stejné, a tudíž k nahlédnutí ve VZ UO.

Tabulka 2.1 Akreditované studijní programy (počty)										
Univerzita obrany		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	1		1		1		1	1	5
Informační a komunikační technologie	06			1		2				3
Technika, výroba a stavebnictví	07	2						1	1	4
Služby	10	2	1	2		1	1	2	2	11
Fakulta celkem	X	5	1	4	0	4	1	4	4	23

Tabulka 2.2 Studijní programy v cizím jazyce (počty)										
Univerzita obrany		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Služby	10	2						1	1	4
Fakulta celkem	X	2	0	0	0	0	0	1	1	4

Tabulka 2.6 Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počty kurzů)

Univerzita obrany		Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V*	CELKEM
		do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.	do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.		
Široce vymezené obory ISCED-F	kód								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05		1						1
Informační a komunikační technologie	06		3						3
Technika, výroba a stavebnictví	07		26	1					27
Služby	10		9	19					28
CELKEM	X	0	39	20	0	0	0	0	59

Tabulka 2.7 Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na vysoké škole (počet účastníků, fyzických osob)

Univerzita obrany		Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			U3V*	CELKEM
		do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.	do 15 hod.	od 16 do 100 hod.	více než 100 hod.		
Široce vymezené obory ISCED-F	kód								
Přírodní vědy, matematika a statistika	05		9						9
Informační a komunikační technologie	06		31						31
Technika, výroba a stavebnictví	07		185	7					192
Služby	10		113	667					780
CELKEM	X	0	338	674	0	0	0	0	1012

Tabulka 3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)

Univerzita obrany		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Přírodní vědy, matematika a statistika	05	7				4				11
Informační a komunikační technologie	06			88						88
Technika, výroba a stavebnictví	07					21		1	5	27
Služby	10	48		390		16		13	20	487
Fakulta celkem	X	55	0	478	0	41	0	14	25	613
Z toho počet žen		5		54		8			2	69
Z toho počet cizinců		16		13		5		10	1	45

Tabulka 3.3 Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia (%)

Fakulta vojenských technologií	Bakalářské studium			Magisterské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium			
	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	
Neúspěšnost				6,6		6,6	0,0		0,0	0,0	9,1	7,1	

Tabulka 3.5 Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2021

Katedra	PVS 2020/2021 (LS)	PPS 2020/2021 (LS)	PVS 2021/2022 (ZS)	PPS 2021/2022 (ZS)	Celkem LS/ZS
	Počty k 30. 6. 2021		Počty k 31. 12. 2021		
201	3	19	2	8	32
202	4	4	1	4	13
203	2	6	1	6	15
205	1	4	0	7	12
206	22	3	13	2	40
207	5	0	4	0	9
208	0	3	0	6	9
209	1	2	4	0	7
210	13	0	11	1	25
211	1	0	1	0	2
215	0	0	0	0	0
216	13	0	10	0	23
217	1	1	3	2	7
CJV	0	3	0	8	11
Celkem FVT	66	45	50	44	111/94

Tabulka 4.1 Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)

Univerzita obrany		Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		CELKEM
		P	K/D	P	K/D	P	K/D	P	K/D	
Široce vymezené obory ISCED-F	kód									
Informační a komunikační technologie	06	5		4		2	3			14
Služby	10	26		43		14	8	2	12	105
Fakulta celkem	X	31	0	47	0	16	11	2	12	119
Z toho počet žen		5		7		4	1			18
Z toho počet cizinců		7				4		1	2	14

Tabulka 5.1 Zájem o studium na vysoké škole

Fakulta vojenských technologií		Bakalářské studium				Magisterské studium				Navazující magisterské studium				Doktorské studium			
Široce vymezené obory ISCED-F	kód	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu	Počet uchazečů	Počet přihlášek	Počet přijetí	Počet zápisů ke studiu
Přírodní vědy, matematika a statistika	05									5	5	5	4	5	12		
Informační a komunikační technologie	06					152	208	67	40								
Technika, výroba a stavebnictví	07									28	30	22	21	7	12	6	6
Služby	10					443	627	418	162		0	27	25	13	10	6	6
Fakulta celkem	X	0	0	0	0	595	835	485	202	33	35	54	50	25	34	12	12

Tabulka 6.1 Akademičtí a vědeckí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (počty fyzických osob)

FVT	Akademičtí pracovníci							Vědeckí prac.	Ostatní zam.	CELKEM
	CELKEM	Profesoři	Docenti	Odborní asistenti	Asistenti	Lektoři	Vědeckí pracovníci podílející se na ped. činnosti			
K-201	16	3	5	7	1				1	17
K-202	14	6	2	3	3					14
K-203	11		2	8	1				1	12
K-205	12		5	4	3					12
K-206	20	2	4	13	1				2	22
K-207	17		4	10	3				1	18
K-208	8	1	3	2	2				1	9
K-209	14	2	2	6	4				2	16
K-210	12	2	3	7						12
K-211	7	1	1	5						7
K-215	16	3	3	8	2					16
K-216	10	1	3	6					2	12
K-217	13	3	3	5	2					13
děkanát	0								8	8
CELKEM	170	24	40	84	22				18	188
Z toho žen	16	1	2	13					11	27

Tabulka 6.2 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Fakulta vojenských technologií	Akademičtí pracovníci												Vědečtí pracovníci*		CELKEM
	Profesoři		Docenti		Odborní asistenti		Asistenti		Lektoři		Vědečtí prac. podílející se na pedagog. činnosti				
	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	Ženy	CELKEM	ženy	CELKEM	ženy	
do 29 let					1		3								4
30-39 let			5		20	3	7								32
40-49 let	2		11	1	34	6	7								54
50-59 let	6	1	11	1	11	1	1								29
60-69 let	12		10		13	3	3								38
nad 70 let	4		3		5		1								13
CELKEM	24	1	40	2	84	13	22								170

Tabulka 6.3 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Pracoviště	Pracovníci	Věk/počet						Celkem
		do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70	
K-201	Profesor				1	2		3
	Docent				1	3	1	5
	CSc., Ph.D.		1	5	1			7
	Lektor., asist.			1				1
	THP					1		1
	Věd. pracov.							17
	Celkem		1	6	3	6	1	3
K-202	Profesor			1	1	3	1	6
	Docent					1	1	2
	CSc., Ph.D.		1	2				3
	Lektor., asist.		1	1		1		3
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem		2	4	1	5	2	14
K-203	Profesor							
	Docent			1	1			2
	CSc., Ph.D.		1	4	1	2		8
	Lektor., asist.					1		1
	THP		1					1
	Věd. pracov.							
	Celkem		2	5	2	3		12
K-205	Profesor							
	Docent		1	1	2	1		5
	CSc., Ph.D.			2	2			4
	Lektor., asist.		2	1				3
	THP							

Tabulka 6.3 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Pracoviště	Pracovníci	Věk/počet						Celkem
		do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70	
K-205	Věd. pracov.							
	Celkem		3	4	4	1		12
K-206	Profesor			1		1		2
	Docent		1		3			4
	CSc., Ph.D.		3	5	2	3		13
	Lektor., asist.		1					1
	THP				1	1		2
	Věd. pracov.							
	Celkem		5	6	6	5		22
K-207	Profesor							
	Docent			2	1	1		4
	CSc., Ph.D.		3	5	1	1		10
	Lektor., asist.		2	1				3
	THP				1			1
	Věd. pracov.							
	Celkem		5	8	3	2		18
K-208	Profesor				1			1
	Docent		1	1		1		3
	CSc., Ph.D.		2					2
	Lektor., asist.	1		1				2
	THP				1			1
	Věd. pracov.							
	Celkem	1	3	2	2	1		9
K-209	Profesor				1		1	2
	Docent			1	1			2
	CSc., Ph.D.			2	2	2		6

Tabulka 6.3 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Pracoviště	Pracovníci	Věk/počet						Celkem
		do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70	
K-209	Lektor., asist.		1	2	1			4
	THP				1	1		2
	Věd. pracov.							
	Celkem		1	5	6	3	1	16
K-210	Profesor					2		2
	Docent			1	1	1		3
	CSc., Ph.D.	1	3	2		1		7
	Lektor., asist.							
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem	1	3	3	1	4		12
K-211	Profesor				1			1
	Docent			1				1
	CSc., Ph.D.			3	1	1		5
	Lektor., asist.							
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem			4	2	1		7
K-215	Profesor				1	1	1	3
	Docent			1	1	1		3
	CSc., Ph.D.		1	3	1		3	8
	Lektor., asist.	2						2
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem	2	1	4	3	2	4	16

Tabulka 6.3 Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)

Pracoviště	Pracovníci	Věk/počet						Celkem
		do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70	
K-216	Profesor					1		1
	Docent		1	1		1		3
	CSc., Ph.D.		3	1		2		6
	Lektor., asist.							
	THP				1	1		2
	Věd. pracov.							
	Celkem		4	2	1	5		12
K-217	Profesor					2	1	3
	Docent		1	1			1	3
	CSc., Ph.D.		2			1	2	5
	Lektor., asist.					1	1	2
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem		3	1		4	5	13
děkanát	Profesor							
	Docent							
	CSc., Ph.D.							
	Lektor., asist.							
	THP	1	1	2	2	2		8
	Věd. pracov.							
	Celkem	1	1	2	2	2		8

Tabulka 6.4 Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)

Fakulta vojenských technologií	Počet			Věkový průměr nově jmenovaných
	Na UO/FVT*		Kmenoví zaměstnanci FVT jmenování na jiné VŠ**	
	Celkem	z toho kmenoví zaměstnanci FVT		
Profesoři jmenování v roce 2021	1	1		63
z toho ženy				
Docenti jmenování v roce 2021	3	3		45
z toho ženy				

Tabulka 6.5 Počet vykonaných zkoušek akademickými pracovníky podle normy STANAG z anglického jazyka v roce 2021 k 31. 12. 2021

Katedra	STANAG 1	STANAG 2	STANAG 3	Celkem
201				
202		1		1
203				
205				
206	1			1
207			1	1
208				
209				
210				
211				
215				
216				

Tabulka 6.6 Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)

Fakulta vojenských technologií	Počet			Věkový průměr nově jmenovaných
	Na UO/FVT*		Kmenoví zaměstnanci FVT jmenovaní na jiné VŠ**	
	Celkem	z toho kmenoví zaměstnanci FVT		
Profesoři jmenovaní v roce 2021	1	1	0	64
z toho ženy	0	0	0	0
Docenti jmenovaní v roce 2021	3	3	0	43
z toho ženy	0	0	0	0

Tabulka 8.1 Konference (spolu) pořádané vysokou školou (počty)

Fakulta vojenských technologií	Celkem	Z toho	
		S počtem účastníků vyšším než 60	Mezinárodní konference
CELKEM	5	2	4

Tabulka 8.4 Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe

Fakulta vojenských technologií	V ČR	V zahraničí	Počet CELKEM	Příjmy CELKEM
Počet nových spin-off/start-up podniků				
Patentové přihlášky podané			0	
Udělené patenty	2	0	2	
Zapsané užité vzory			0	
Licenční smlouvy platné k 31. 12.			1	
Licenční smlouvy nově uzavřené			0	-
Smluvní výzkum, konzultace a poradenství			1	-
Placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry			0	-

Souhrnné informace k tab. 8.4

	Celkový počet	Celkové příjmy
Nově uzavřené licenční smlouvy, smluvní výzkum, konzultace, poradenství a placené vzdělávací kurzy pro zaměstnance subjektů aplikační sféry	1	-
	Průměrný příjem na 1 zakázku	
	-	

Graf 8.5 Přehled výsledků VaV fakulty v roce 2021

