



Univerzita
obraný



Fakulta vojenských
technologií

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií Univerzity obraný v Brně za rok 2020

Brno 2021

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií za rok 2020 (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 16. června 2021 Akademickým senátem Fakulty vojenských technologií.

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

Hlavní část vychází ze struktury dlouhodobého záměru a jeho aktualizace a jsou v ní vyhodnocena jak jednotlivá opatření, případně úkoly pro rok 2020, tak i úroveň dosažení prioritních cílů v horizontu dlouhodobého záměru na období 2016–2020.

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

Hlavní část

Prioritní cíl 1 Vzdělávací a výchovná činnost

Veškeré činnosti spojené se vzděláváním uskutečňovat s cílem získat a udržet akreditace studijních programů a pokračovat v přípravách na institucionální akreditaci v příslušné oblasti vzdělávání.

Teze 1 k naplnění prioritního cíle 1

Implementovat Definiční rámec působností FVT do Strategického záměru FVT na období 2021-2025.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Navrhnout a realizovat doplnění předmětů SP 2019 do 10% obsahu akreditačního studijního programu.

Vyhodnocení opatření / úkolu
Fakulta vojenských technologií pokračovala v aktualizaci obsahu předmětů SP 2019 k zajištění aktuálnosti probíraných témat.

Opatření č. 2 pro rok 2020:

Zvýšení úrovně garančního potenciálu.

Vyhodnocení opatření / úkolu
V roce 2020 zvýšili svůj garanční potenciál čtyři příslušníci FVT. Dále bylo publikováno 42 Jimp a 12 Jsc.

Opatření č. 3 pro rok 2020:

Zajistit generační obměnu akademických pracovníků.

Vyhodnocení opatření / úkolu
V roce 2020 se podařilo fakultě získat několik mladých akademických pracovníků, kteří nastoupili na pozice Akademický pracovník, nebo Asistent, případně Starší asistent.

Opatření č. 4 pro rok 2020:

Vytvořit podmínky pro zpracování a odeslání 10 článků v časopisech s impaktem v módu přijatý/ publikovaný.

Vyhodnocení opatření / úkolu
Podmínky byly vytvořeny. Celkový počet implkovaných článků za FVT bylo 42.

Opatření č. 5 a 6 pro rok 2020:

Vytvořit podmínky pro přípravu projektu AirOps a Autonom.

Vyhodnocení opatření / úkolu
Fakulta vojenských technologií vyhlásila DZRO Autonom i AirOps. Projekty však byly posunuty až na rok 2021.

Teze 2 k naplnění prioritního cíle 1

Provést dílčí korekce aktuálního stavu vzdělávací činnosti tak, aby došlo k souladu se Strategii vzdělávací činnosti UO.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Vytvoření podmínek pro zahájení činnosti Katedry vojenské robotiky.

Vyhodnocení opatření / úkolu
Katedra vojenské robotiky zahájila svou činnost v roce 2020.

Opatření č. 2 pro rok 2020:

Implementace mechatroniky do vzdělávacího procesu.

Vyhodnocení opatření / úkolu
Oblast mechatroniky je součástí studijního programu Vojenské technologie – strojní. Nově je implementována i do studijních programů Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní a Technologie pro obranu a bezpečnost – elektrotechnické, žádost o jejich akreditaci předložila FVT k NAÚ v listopadu 2020. V roce 2020 se nepodařilo podat žádost o rozšíření SP 2019 o dvě specializace, z nichž jedna (Vojenská robotika) měla implementovat poznatky mechatroniky. Žádost k NAÚ bude podána v roce 2021.

Teze 3 k naplnění prioritního cíle 1

V rámci podpory odpovědnosti Agentury personalistiky Armády ČR (dále jen „AČR“) za naplnění rekručního cíle a při realizaci Marketingového plánu na rok 2020 připravit a uskutečnit moderní marketingové projekty k získání počtu uchazečů potřebného k naplnění požadavků rezortu MO na počet absolventů (Projekt Youtubeři, Projekt #Jdunaunob, Projekt Instagram UO).

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Příprava a implementace Marketingového plánu FVT.

Vyhodnocení opatření / úkolu
Marketingový plán UO počítal s navýšením marketingových aktivit pro zvýšení počtu uchazečů na UO. Kvůli epidemické situaci se však většina těchto akcí přesunula do virtuálního prostoru. I přes tento negativní stav byl navýšen zájem o studium na FVT o VT-E + 60 %, VT-S + 10 %

Opatření č. 2 pro rok 2020:

Příprava a vybavení showroomu pro katedry: letecké techniky, komunikačních technologií, elektronického boje a radiolokace a protivzdušné obrany.

Vyhodnocení opatření / úkolu

Katedry z důvodu epidemického stavu nemohly provádět větší změny (většina personálu musela zůstat na Home office). Proto nebyly realizovány uvedené showroomy. I přes tento negativní stav se podařilo jinými aktivitami, ve spolupráci s marketingovým oddělením, provést medializaci UVZ fakulty formou propagačních videí a spotů na webu FVT i na sociálních sítích. Úkol tak byl splněn ve virtuálním prostoru.

Teze 4 k naplnění prioritního cíle 1

Navýšit počet zapojených odborníků z praxe a ze zahraničí do výuky v souladu s požadavky pro akreditace podle přílohy k Nařízení vlády č. 274/2016 Sb. a souvisejících metodik Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství (dále jen „NAÚ“).

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020

A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno
--------------------	----------------------	-------------------	----------------------

Vyhodnocení opatření / úkolu

Vzhledem k epidemické situaci nebylo realizováno v požadovaném rozsahu a kvalitě. Nadále probíhá zapojení do výuky z pozic lektorů. V rámci výuky specializací jsou zapojeni i odborníci z praxe, zejména v rámci zabezpečení praxí a odborných stáží.

Teze 5 k naplnění prioritního cíle 1

Ověřit míru naplnění standardů pro získání institucionální akreditace v oblasti vzdělávání Bezpečnostní obory.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020

A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno
--------------------	----------------------	--------------------------	---------------

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Součinnost s prorektorem pro kvalitu a směrem k příslušným katedrám.

Vyhodnocení opatření / úkolu

FVT pokračovala v definování možností institucionální akreditace UO. Zvyšovala schopnosti svého garančního potenciálu i hodnotných výsledků VaV podle metodiky 17+.

Teze 6 k naplnění prioritního cíle 1

Připravit a získat akreditace studijních programů v souladu s potřebami OS v oblasti přípravy personálu.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020

A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno
--------------------	----------------------	--------------------------	---------------

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Zahájení akreditačního řízení doktorských studijních programů.

Vyhodnocení opatření / úkolu

FVT zahájila akreditační řízení tří doktorských studijních programů.

Opatření č. 2 a 3 pro rok 2020:

Předložit k akreditaci novou specializaci „Vojenská mechatronika“ v již akreditovaném SP Vojenské technologie – strojní. Předložit k akreditaci novou specializaci „Vojenská robotika“ v již akreditovaném SP Vojenské technologie – elektrotechnické.

Vyhodnocení opatření / úkolu

Opatření se nepodařilo v roce 2020 splnit. Zároveň byl změněn záměr akreditovat specializaci Vojenská mechatronika na specializaci Zbraňové systémy PVO (v SP 2019 – Strojní).

Teze 7 k naplnění prioritního cíle 1

Novelizovat Statut FVT a změnami vnějšího a vnitřního prostředí dotčené další vnitřní předpisy FVT.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020

A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno
--------------------	----------------------	--------------------------	---------------

Vyhodnocení opatření / úkolu

Proběhla novelizace Organizačního řádu FVT.

Teze 8 k naplnění prioritního cíle 1

Podílet se na zpracování a implementovat opatření rektora, kterými se stanoví podrobnosti k vnitřnímu předpisu Pravidla systému zajišťování kvality a vnitřního hodnocení kvality na UO.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020

A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno
---------------------------	----------------------	-------------------	---------------

Opatření č. 1 a 2 pro rok 2020:

Pravidelně doplňovat portál VaV a využít Hodnocení akademických pracovníků (HAP) pro rozvoj pracovišť a příslušníků fakulty.

Vyhodnocení opatření / úkolu

Systém HAP je plně funkční a využíván.

Teze 9 k naplnění prioritního cíle 1

Provést šetření spokojenosti se studiem na UO.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Vyhodnocení opatření / úkolu
FVT zavedla vyhodnocování spokojenosti studentů se studiem, jednotlivými předměty a učiteli.

Teze 10 k naplnění prioritního cíle 1

Udržovat a rozvíjet mobility studentů i zaměstnanců se strategickými zahraničními partnery.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Vyhodnocení opatření / úkolu
Vzhledem k epidemické situaci byla většina mobilit na FVT zrušena.

Teze 11 k naplnění prioritního cíle 1

Vytvořit standardizovaný rámec zahraničních pracovišť k naplnění požadavků na realizaci doktorských studijních programů.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Spolupracovat s prorektorem pro vědeckou a expertní činnost.

Vyhodnocení opatření / úkolu
I v průběhu epidemické situace znemožňující většinu mobilit, katedry FVT pokračovaly v komunikaci a spolupráci s vybranými zahraničními institucemi a pracovišti.

Prioritní cíl 2 Tvůrčí činnost

Tvůrčí činnost zaměřit a provádět tak, aby její výsledky byly relevantní ve vztahu ke vzdělávání, byly konkurenceschopné na národní a mezinárodní úrovni, přenositelné do aplikační sféry a byly zejména v souladu s potřebami Ministerstva obrany (dále jen „MO“).

Teze 1 k naplnění prioritního cíle 2

Usměrnit realizace tvůrčí činnosti v souladu s okruhy definovanými Strategií tvůrčí činnosti UO do roku 2025 s výhledem do roku 2030.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Zapojení kateder do přípravy Vojenského experimentálního technologického centra.

Vyhodnocení opatření

V roce 2020 byla započata příprava Vojenského experimentálního technologického centra. Počátkem roku 2020 byly vytvořeny okruhy tvůrčí činnosti FVT, tak aby si fakulta jasně vymezila strategické pilíře, ve kterých bude realizovat tvůrčí činnost. Dále byla vytvořena vize FVT (návrh) na integraci vědeckého potenciálu UO, rozvoj schopností UO (FVT) k naplňování potřeb rezortu MO (AČR) a vytvoření koordinace spolupráce s externími subjekty (veřejné vysoké školy, organizační složky sátu, komerční subjekty) ve prospěch MO. Katedry do toho procesu vstupovaly pouze částečně (zástupci velkých dlouhodobých záměrů, které jsou napojeny na okruhy tvůrčí činnosti FVT), poněvadž se jednalo o strategický návrh práce VETC ve prospěch MO.

Opatření č. 2 pro rok 2020:

Realizace inovovaného DZRO při naplňování Definičního rámce FVT.

Vyhodnocení opatření

Vzhledem k tomu, že MO (SPS) nepřijala nové inovované DZRO, fakulta pokračovala se stávajícími sedmi záměry. Na konci roku 2020 se podařilo prosadit nová DZRO, která jsou v souladu s okruhy tvůrčí činnosti fakulty.

Teze 2 k naplnění prioritního cíle 2

V souladu s Definičním rámcem působnosti FVT definovat podporované aktivity tvůrčí činnosti a aktualizovat pravidla mimořádného oceňování dosažených tvůrčích výsledků

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č.1 pro rok 2020:

Příprava, přihláška a realizace projektů národních a zahraničních zadavatelů.

Vyhodnocení opatření

V roce 2020 bylo realizováno 13 projektů účelové podpory z nichž 7 byly projekty zahraniční. Celkem bylo zpracováno 14 nových projektů účelové podpory (v roce 2019 byly pouze 2 návrhy) na národní úrovni a jeden projekt EDIDP na mezinárodní úrovni.

Opatření č.2 pro rok 2020:

Rozšíření spolupráce s národními a zahraničními vzdělávacími institucemi.

Vyhodnocení opatření

V roce 2020 byla navázána spolupráce s několika vzdělávacími institucemi při přípravách projektů účelové podpory. Zejména se jedná o ČVUT a VUT. K zahraničním vzdělávacím institucím pak patří pokračování spolupráce s École spéciale militaire de Saint-Cyr, kde bylo poskytnuto celkem 6 témat závěrečných prací pro francouzské vojenské studenty. Z důvodů pandemické situace však nakonec k příjezdu francouzských studentů nemohlo dojít. Dále byla koncem roku 2020 navázána spolupráce s Royal Military Academy v Belgii. V roce 2021 pak dojde k uzavření dohody o výměně studentů.

Opatření č.3 pro rok 2020:

Rozšíření spolupráce s národními a zahraničními komerčními subjekty.

Vyhodnocení opatření

V roce 2020 došlo k revizi smluv o spolupráci mezi UO (FVT) a komerčními subjekty. Byla podepsána nová rámcová smlouva o spolupráci s firmami Honeywell (mezinárodní), Mejlík propellers, VR Group, Tatra Defence Vehicles. Dále probíhá proces navázání spolupráce s uzavřením rámcové smlouvy i s dalšími komerčními subjekty.

Opatření č.4 pro rok 2020:

Aktualizovaná pravidla mimořádného oceňování dosažených tvůrčích výsledků.

Vyhodnocení opatření

Pravidla pro oceňování tvůrčích výsledků byla vytvořena na úrovni PVEČ a odsouhlasena SPS MO.

Teze 3 k naplnění prioritního cíle 2

Ve spolupráci se zřizovatelem postupně vytvářet a rozvíjet Centrum transferu technologií s primární úlohou formalizovat procesy nezbytné pro uplatnění výsledků tvůrčí činnosti UO v aplikační sféře s prioritní orientací na VTÚ, VVÚ a VOP a pro popularizaci výsledků tvůrčí činnosti.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č.1 pro rok 2020:

Součinnost s PVEČ a příslušnými katedrami v kontextu potřeb AČR.

Vyhodnocení opatření
V roce 2020 byla realizována pracovní jednání s VOP, VTUL pro stanovení spolupráce mezi UO (FVT) a jednotlivými státními podniky. Díky COVID situaci nebyly další schůzky realizovány.

Teze 4 k naplnění prioritního cíle 2

Posílit poradenskou, administrativně-technickou a informační podporu ve prospěch řešitelů a dalšího, na této činnosti se podílejícího, personálu UO

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č.1 pro rok 2020:

Širší využívání funkcionalit Portálu VaV a aplikace Dymado za účelem kvalitnější informační podpory řešitelů na součásti. Nastavení a další ladění procesů v rámci tvůrčí činnosti pro usnadnění některých aktivit AP (podávání návrhů projektů, uzavírání smluv o spolupráci s externími subjekty, uzavírání smluv o dílo v rámci smluvního výzkumu atd.).

Vyhodnocení opatření
Aplikace DYMADO po úpravě některých funkcionalit pokračuje v možnosti procesovat nově uzavírané smlouvy jak z oblasti VaV, tak v oblasti další spolupráce. Portál VaV poskytuje plnou funkcionalitu směrem k předkládání požadavků VaV a evidenci výsledků VaV.

Teze 5 k naplnění prioritního cíle 2

Vytvářet podmínky pro účast zahraničních odborníků na vědecko-výzkumných projektech FVT, pro zapojení akademických pracovníků FVT do řešení mezinárodních vědecko-výzkumných projektů i pro oboustrannou vzájemně výhodnou výměnu akademických pracovníků realizujících tvůrčí činnosti.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Vyhodnocení opatření
Díky epidemické situaci v AČR nebylo možno realizovat zahraniční služební cesty a tím podpořit toto opatření.

Teze 6 k naplnění prioritního cíle 2

Vyhodnotit účinnost a následně upravit, příp. zavést další nástroje pro pozitivní motivaci akademických pracovníků ke kvalitní tvůrčí činnosti.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č.1 pro rok 2020:

Účinnost stávajících nástrojů pro pozitivní motivaci AP vyhodnocena jako velmi pozitivní s prokazatelným vlivem na zvýšení a zkvalitnění produkce hodnocených výsledků VaV jak v kvalitativní tak kvantitativní oblasti. Udržení stávajících nástrojů v nastavené úrovni pro aktivizaci a zapojení dalších AP.

Vyhodnocení opatření
V roce 2020 byl podstatně zvýšen počet hodnotných výsledků, některé byly odměněny v rámci motivačního rozkazu R-V. Vzhledem k tomu, že se v roce 2021 plánuje snížit objem finančních prostředků poskytnutých na motivační rozkaz, bude poskytnuto méně odměn za hodnotné výsledky v následujícím roce, což může vést k demotivaci akademických pracovníků.

Teze 7 k naplnění prioritního cíle 2

Rozvíjet vzájemnou spolupráci s partnery v oblastech jejich jedinečných schopností.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č.1 pro rok 2020:

<i>Katedra</i>	<i>Partnerská organizace</i>
<i>Katedra bojových a speciálních vozidel</i>	<i>Lublin University of Technology [*PL] Wroclaw University of Technology [*PL]</i>
<i>Katedra ženijních technologií</i>	<i>Fakulta bezpečnostního inženýrstva, Žilinská univerzita v Žilině</i>
<i>Katedra letectva</i>	<i>Silesian University of Technology Akademie ozbrojených sil generála Akademie ozbrojených sil generála M. R. Štefánika</i>
<i>Katedra letecké techniky</i>	

<i>Katedra komunikačních technologií, elektronického boje a radiolokace</i>	<i>Akademie ozbrojených sil generála M. R. Štefánika VÚT Brno, ÚREL URC Systems, s. r. o. ERA Pardubice, a.s.</i>
<i>Katedra informatiky a kybernetických operací</i>	<i>ICZ, a.s. MO ČR, Odbor bezpečnosti RACING TEAM 8 s.r.o. TOVEK, s. r. o. URC Systems, s. r. o. Univerzita Tomáše Bati, FAI a FaME Jednota českých matematiků a fyziků, pobočka Brno CSTT</i>
<i>Katedra strojírenství</i>	<i>Katedra strojírenství, Fakulta speciální techniky, Trenčínská univerzita A. D. Dubčeka v Trenčíně Faculty of Mechanical Engineering, Military University of Technology in Warsaw</i>
<i>Katedra elektrotechniky</i>	<i>Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Vysoké učení technické v Brně Fakulta informatiky, Masarykova Univerzita Brno Dept. of Fundamentals of Electrical Engineering, Technische Universität Dresden, Germany</i>

Vyhodnocení opatření

Vzhledem k epidemické situaci v ČR nemohla být opatření dostatečně rozvíjena.

Prioritní cíl 3 Osobní a kompetenční profil studentů

Výchovnou činností rozvíjet osobnostní a kompetenční profil studentů a účastníků celoživotního vzdělávání, budoucích vojenských profesionálů a obránců demokratických hodnot, kteří dodržují morální a etické hodnoty příslušníka ozbrojených sil.

Teze 1 k naplnění prioritního cíle 3

Motivovat a usměrňovat studenty jednotlivých ročníků k výběru patronů, jako svých pozitivních vzorů, k jejichž hodnotám a činům se budou hlásit, adekvátně se chovat při plnění svých služebních a studijních povinností a podílet se na významných společenských a služebních akcích.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Pořádání besed s absolventy kateder po vojenských odbornostech.

Vyhodnocení opatření
Vzhledem k epidemické situaci nebylo možné pořádat jakákoliv fyzická setkání. Cestou oddělení marketingu byly distribuovány dotazníky absolventům UO.

Opatření č. 2 pro rok 2020:

Pořádání společenských akcí pro odbornou veřejnost, studenty a AP (Modré Vánoce).

Vyhodnocení opatření
Vzhledem k epidemické situaci nebylo možné pořádat jakákoliv fyzická setkání.

Opatření č. 3 pro rok 2020:

Založení Klubu absolventů FVT.

Vyhodnocení opatření
Od záměru bylo i vzhledem k epidemické situaci upuštěno.

Opatření č. 4 pro rok 2020:

Podíl akademických pracovníků na výchově v rámci akreditované výuky.

Vyhodnocení opatření
I přes epidemickou situaci pokračoval program mentoringu, kdy jednotlivá pracoviště FVT dohlížela a pomáhala při studiu především studentů prvního ročníku, ale i studentů jiných ročníků, kteří měli problémy s částí studia.

Teze 2 k naplnění prioritního cíle 3

Zpracovat program rozvoje výchovné erudice důstojnického sboru FVT zaměřený na zlepšování komunikačních dovedností, zvládání zátěže, ovlivňování podřízených, na rozvoj flexibility, schopnosti adaptace a přijímání změn.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Účast na kurzu celoživotního vzdělávání v oblasti komunikace.

Vyhodnocení opatření
Vzhledem k epidemické situaci nebylo možné pořádat jakákoliv fyzická setkání.

Teze 3 k naplnění prioritního cíle 3

Vyhodnotit vzájemnou spolupráci fakulty se šp a případně provést korekci při provádění společného koordinovaného úsilí a předávání informací při realizaci výchovného působení na studenty.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Zpracovat celoroční plán spolupráce na významné marketingové a resortní akce.

Vyhodnocení opatření
Do plánu činnosti UO byly zahrnuty aktivity, kde je koordinována spolupráce mezi FVT a šp. Nastavením vzájemné komunikace byla zlepšena výměna informací mezi FVT a šp.

Teze 4 k naplnění prioritního cíle 3

Posilovat pedagogické kompetence všech akademických pracovníků, zejména v oblastech moderních výukových metod s akcentem na novou generaci studentů, schopnosti vybraných akademických pracovníků usměrňovat adaptační proces studentů 1. ročníků, vyrovnávání hendikepů studentů 1. ročníku.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Implementace mentorů do práce se studenty prvních ročníků.

Vyhodnocení opatření
Navzdory epidemické situaci, kdy byla po většinu roku distanční výuka bez možnosti osobního setkání, probíhal mentoring pravidelně s využitím nástrojů vzdálené komunikace. Zejména u studentů prvního ročníku odvedli mentoři největší podíl práce v integraci studentů do vysokoškolského studia.

Opatření č. 2 pro rok 2020:

Konzultace na odpovědných katedrách.

Vyhodnocení opatření

Navzdory epidemické situaci, kdy byla po většinu roku distanční výuka bez možnosti osobního setkání, probíhaly konzultace na vyžádání studentů distančně, případně v dobách částečného rozvolnění formou individuální konzultace na odborném pracovišti.

Opatření č. 3 pro rok 2020:

Motivační pohovory.

Vyhodnocení opatření

K pohovorům docházelo na individuální bázi v případě potřeby studentů.

Teze 5 k naplnění prioritního cíle 3

Pokračovat ve vytváření organizačních a materiálních podmínek pro činnost skupiny doplňkové přípravy studentů.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020

A – zcela dosaženo

B – podstatný pokrok

C – určitý pokrok

D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Příprava a realizace plánu mentorů.

Vyhodnocení opatření

Navzdory epidemické situaci, kdy byla po většinu roku distanční výuka bez možnosti osobního setkání, probíhal v omezené míře mentoringu distančně, a to především v případech problémů studentů se studiem. Plán mentoringu byl vytvořen na začátku akademického roku 2020/21, kdy byly katedrám FVT přiděleni studenti 1. ročníků.

Opatření č. 2 pro rok 2020:

Spolupráce s katedrami.

Vyhodnocení opatření

Studenti pokračovali v rámci Studentské tvůrčí činnosti (STČ) formou vědecké nebo pedagogické síly na zpracování témat jak v oblasti odborného rozvoje, tak v případě potřeby kateder, které realizovali výzkumnou činnost.

Opatření č. 3 pro rok 2020:

Zapojení studentů do života kateder a útvarů.

Vyhodnocení opatření

I naproti epidemické situaci se studenti ve velké míře zapojovali různými formami do života kateder i útvarů. U kateder to bylo především formou STČ. S útvary formou konzultací a omezených stáží při zpracování svých závěrečných prací.

Teze 5 k naplnění prioritního cíle 3

Připravit a realizovat soubor činností zahrnutých do adaptačního období budoucích studentů UO/FVT v průběhu základní přípravy, zejména ke ztotožnění se s organizací vojenského života a k udržení jejich motivace stát se studenty UO.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Opatření č. 1 pro rok 2020:

Realizovat formu spolupráce mentoringu pro vybrané předměty.

Vyhodnocení opatření
Po většinu roku byl mentoring realizován distanční formou. Kromě zapojení mentorů se do mentoringu zapojovali i akademičtí pracovníci základních kateder, zejména pak katedry matematiky a fyziky. V oblasti odborných předmětů byla spolupráce zejména s katedrou strojírenství a katedrou elektrotechniky.

Prioritní cíl 4 Třetí role

Podpůrnou činností rozvíjet tzv. třetí roli fakulty, která odráží jak potřeby rezortu obrany, tak partnerů fakulty a reaguje na aktuální společenský vývoj.

Teze 1 k naplnění prioritního cíle 4

Rozvoj spolupráce se středními školami v regionu Jihomoravského a Jihočeského kraje v oblasti branné výchovy jako součásti plánované výuky

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020			
A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno

Vyhodnocení opatření
Vzhledem k epidemické situaci nebylo opatření realizováno.

Prioritní cíl 5 Efektivita a zajišťování a hodnocení kvality

Při naplňování poslání Univerzity obrany rozvíjet své vnitřní prostředí a k tomu ve spolupráci s Ministerstvem obrany zabezpečit dostatečné finanční prostředky.

Teze 1 k naplnění prioritního cíle 5

Fakulta vojenských technologií je rozvíjena jako efektivní vojenská vzdělávací instituce.

Úroveň dosažení teze k naplnění prioritního cíle pro období 2016–2020

A – zcela dosaženo	B – podstatný pokrok	C – určitý pokrok	D – nesplněno
---------------------------	----------------------	-------------------	---------------

Opatření pro rok 2020:

1. Realizace rekonstrukce budova 3, 5a, 5b v kasárnách Šumavská.

Vyhodnocení opatření

V roce 2020 byla zahájena rekonstrukce budov 3, 5a a 5b v kasárnách Šumavská, která pokračuje i v roce 2021.

Závěr

I přes vážné epidemické dopady na činnost FVT a zastavení drtivé většiny mobilit FVT cíleně pokračovala v realizaci opatření a plnění úkolů vytyčených v souladu s prioritními cíli definovanými v dlouhodobém záměru a jeho aktualizaci pro rok 2020. Na plnění řady opatření však měla epidemická situace spojená s onemocněním virem COVID-19 zastavující nebo odkladný účinek.

Prioritní cíl 1 „Veškeré činnosti spojené se vzděláváním uskutečňovat s cílem získat a udržet akreditace studijních programů a pokračovat v přípravách na institucionální akreditaci v příslušné oblasti vzdělávání“.

Fakulta vojenských technologií pokračovala v roce 2020 ve třech nosných studijních programech (Vojenské technologie – strojní, Vojenské technologie – elektrotechnické, Kybernetická bezpečnost). Výuka v těchto programech probíhá druhým rokem. V návaznosti na tyto nosné studijní programy byly v roce 2020 připraveny tři doktorské studijní programy a tři komplementární studijní programy (bakalářské a navazující magisterské). Žádosti byly odeslány na NAÚ k posouzení. Všechny připravené studijní programy byly připravovány jako kombinované ve dvou oblastech vzdělávání z nichž jedna byla vždy oblast Bezpečnostní obory. Fakulta se tvorbou kombinovaných studijních programů připravuje cíleně na podporu univerzity v rámci přípravy na získání institucionální akreditace.

Prioritní cíl 2 „Tvůrčí činnost zaměřit a provádět tak, aby její výsledky byly relevantní ve vztahu ke vzdělávání, byly konkurenceschopné na národní a mezinárodní úrovni, přenositelné do aplikační sféry a byly zejména v souladu s potřebami Ministerstva obrany“.

Zaměření výsledků tvůrčí činnosti se v roce 2020 vymezilo do užšího rámce definovaného rolí Univerzity obrany a Fakulty vojenských technologií dle požadavků resortu obrany. Definiční rámec si klade za cíl definovat oblasti, které jsou klíčové z hlediska tvůrčí a vzdělávací činnosti a plně korespondují s cíli a požadavky AČR na přípravu personálu dle Dlouhodobého záměru pro obranu 2035 a Koncepce výstavby AČR 2030. Dále byla tvůrčí činnost fakulty směřována k podpoře vzdělávání do oblastí podpory akreditované výuky. V rámci dlouhodobého záměru rozvoje organizace se realizovaly výzkumné záměry a tvůrčí činnost do oblastí, které souvisejí s rozvojem pracovišť a jejich vzdělávací a tvůrčí činností.

Prioritní cíl 3 „Výchovnou činností rozvíjet osobnostní a kompetenční profil studentů a účastníků celoživotního vzdělávání, budoucích vojenských profesionálů a obránců demokratických hodnot, kteří dodržují morální a etické hodnoty příslušníka ozbrojených sil“.

Fakulta dlouhodobě realizuje opatření k zabezpečení rozvoje a zlepšení kvality profilu absolventa formou osobnostního rozvoje, rozvoje manažerských schopností a zaměřením přípravy a vzdělávání na pracovní místo v resortu obrany České republiky s cílem získat znalosti potřebné k realizaci náplně práce na dané pozici.

Prioritní cíl 4 „Podpůrnou činností rozvíjet třetí roli, která reflektuje potřeby MO, partnerů a odráží aktuální společenský vývoj“.

Vlivem epidemické situace byla většina aktivit požadovaných resortem zrušena, nebo odložena. (účast na cvičeních, zvyšování osobnostního rozvoje studentů kontaktem s útvary, účast AP na specializovaných zaměstnáních apod.). Příslušníci FVT však i nadále působili v řadě expertních skupin a panelů nejen v rámci ČR, ale především v zahraničí.

I v roce 2020 pokračovalo rozšiřování aktivit fakulty v oblasti marketingové, se zaměřením na medializaci ve virtuálním prostoru (sociální sítě, zpravodajství na internetu, apod.), a také se

zaměřením na získávání většího počtu studentů. Ve spolupráci s marketingovým oddělením UO byla zahájena řada aktivit pro zvýšení povědomí laické i odborné veřejnosti o FVT.

Cíle marketingového působení fakulty jsou ve shodě s marketingovými cíli UO, tj. získat takový počet uchazečů o vojenské studijní programy, který by vytvořil předpoklady pro naplnění stanoveného počtu absolventů vojenského studijního programu. Cílem marketingového působení příslušníků FVT na veřejnosti bylo podpořit naplnění marketingového cíle FVT a zároveň zdůraznit u zájmových segmentů veřejnosti vědomí o nezastupitelnosti FVT v oblasti vzdělávání, výchovy a tvůrčí činnosti v otázkách bezpečnosti s vazbou na její technické realizace.

Prioritní cíl 5 „Při naplňování poslání Univerzity obrany rozvíjet své vnitřní prostředí a k tomu ve spolupráci s Ministerstvem obrany zabezpečit dostatečné finanční prostředky“.

Fakulta vojenských technologií v roce 2020 zahájila plánovanou rekonstrukci budov 3, 5a a 5b v areálu kasáren Šumavská. Rekonstrukce těchto budov umožní v následujících letech etablovat zde sídlící katedry v moderních prostorech a umožní tak zlepšit kvalitu prostředí nejen pro akademické pracovníky, ale především pro studenty.



Fakulta vojenských
technologií



Univerzita
obraný

Výroční zpráva o činnosti za rok 2020

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,

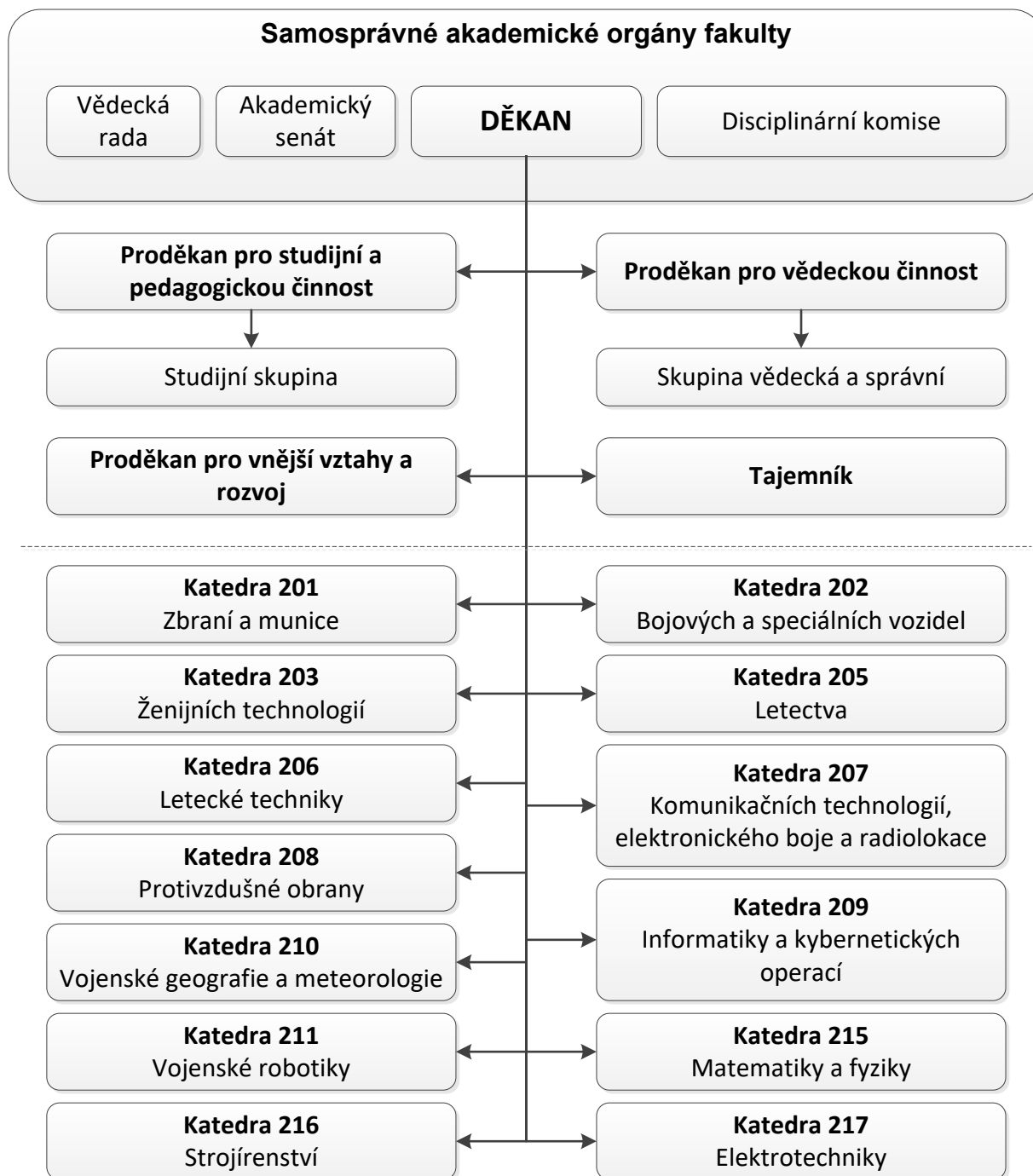
e-mail: fvf@unob.cz,

<http://www.unob.cz>

typ: fakulta univerzitní státní vojenské vysoké školy

1b) Organizační schéma fakulty k 31.12.2020

Zpracoval: tajemník FVT



1c) Složení vedení, vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů dle vnitřních předpisů fakulty (s uvedením změn v roce 2020)

Zpracoval: tajemník FVT

Vedení fakulty od 1.1.2020

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: pplk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.

Proděkan pro vědeckou činnost: pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D.

Tajemník: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ

Vědecká rada

Zpracoval: proděkan pro vědeckou činnost

Funkce ve VR	Hodnost, tituly, jméno a příjmení	Funkce
Předseda	plk. gšt. Ing. Vlastimil NEUMANN , Ph.D.	Děkan FVT UO
Předsednictvo - místopředseda	pplk. doc. Ing. Jiří ŠTOLLER , Ph.D.	PdVČ FVT UO, K-203
Předsednictvo - člen	prof. Ing. dr. h. c. Zdeněk VINTR , CSc.	K-202
Předsednictvo - člen	prof. Ing. Čestmír VLČEK , CSc.	vedoucí K-217
Předsednictvo - člen	prof. Ing. Václav TALHOFER , CSc.	K-210
Interní člen	plk. 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

Funkce ve VR	Hodnost, tituly, jméno a příjmení	Funkce
Interní člen	pplk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK , Ph.D.	PdSPČ FVT UO, K-210
Interní člen	prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ , CSc.	K-206
Interní člen	prof. RNDr. Jan KOHOUT , CSc.	vedoucí 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.	K-215
Interní člen	prof. Ing. Bohuslav PŘIKRYL , Ph.D.	CBVSS
Interní člen	doc. Ing. Vladimír SMRŽ , Ph.D.	K-205
Interní člen	prof. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK	K-208
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, spol. s r.o., Brno
Externí člen	doc. Ing. Blahoslav DOLEJŠÍ , CSc.	MO Praha
Externí člen	doc. Ing. Milan CHALUPA , CSc.	Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

Funkce ve VR	Hodnost, tituly, jméno a příjmení	Funkce
Externí člen	prof. Ing. Jaromír KADLEC , CSc.	emeritní profesor UO
Externí člen	doc. 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.	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
Externí člen	prof. Dr. Ing. Zbyněk RAIDA	VUT v Brně
Stálý host	plk. Ing. Jan BOŘIL , Ph.D.	PVEČ UO, K-205
Stálý host	plk. gšt. doc. Ing. Jan FARLÍK , Ph.D.	PdVVR FVT UO, K-208

Akademický senát

Volební obvod	Hodnost, jméno, příjmení
K-201	pplk. Ing. Roman VÍTEK , Ph.D.
K-202	mjr. Ing. Zdeněk KROBOT , Ph.D.
K-203	Ing. Jindřich HOLOPÍREK , CSc.
K-205	doc. Ing. Zbyšek KORECKI , Ph.D.
K-206	doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL , Ph.D.
K-207	mjr. Ing. René KRIŽAN , Ph.D. – místopředseda AS FVT
K-208	mjr. Ing. Josef ČASAR , Ph.D. – místopředseda AS FVT
K-209	Ing. Oldřich LUŇÁČEK , Ph.D.
K-210	Ing. František HUDEC , CSc.
K-215	PhDr. Pavlína RAČKOVÁ , Ph.D. – předsedkyně AS FVT
K-211	mjr. Ing. Václav KŘIVÁNEK , Ph.D.
K-216	kpt. Ing. David DOBROCKÝ , Ph.D.
K-217	prof. Ing. Dalibor BIOLEK , CSc.
Volební obvod	Hodnost, jméno, příjmení - STUDENTI
1	čet. Zbyněk PIŠKULA
2	rtn. Tomáš JURÁK
3	rtn. Vendula CHLUMOVÁ
4	NEOBSAZENO
5	des. Šimon STRAKA
6	npor. Ing. Pavel DYČKA

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:	o.z. doc. Ing. Miloš ANDRLE, CSc.
Místopředseda:	o.z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.
Dopravní stroje a zařízení:	
Předseda:	o.z. prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc. dr. h. c.
Místopředseda:	pplk. prof. Ing. Jan FURCH, Ph.D.
Členové:	o.z. prof. Ing. Štefan ČORŇÁK, Dr.
	doc. Ing. Pavel NOVOTNÝ, Ph.D.
	doc. Ing. Jiří ČUPERA, Ph.D.
Elektronické systémy a zařízení:	
Předseda:	o.z. prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.
Místopředseda:	prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, Ph.D.
Členové:	o.z. prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.
	prof. Ing. Zdeněk ŽIHLA, CSc.
	Ing. Jaroslav SKÁLA, CSc.
Komunikační a informační systémy:	
Předseda:	o.z. prof. Ing. Ladislav BURITA, CSc.
Místopředseda:	doc. Ing. Václav NERUD, CSc.
Členové:	prof. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc.
	o.z. prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.
	doc. Ing. Karel PELIKÁN, CSc.
Letecká a raketová technika:	
Předseda:	o.z. prof. Ing. Pavel KONEČNÝ, CSc.
Místopředseda:	o.z. 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:	o.z. doc. Ing. Emil SVOBODA, CSc.
Místopředseda:	mjr. doc. 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:	o.z. prof. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK
Místopředseda:	o.z. doc. Ing. Miroslav KRÁTKÝ, Ph.D.
Členové:	pplk. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Vladimír VRÁB, CSc.
	Ing. Vlastimil ŠLOUF, Ph.D.
Vojenská geografie a meteorologie:	
Předseda:	o.z. prof. Ing. Václav TALHOFER, CSc.
Místopředseda:	o.z. doc. Ing. Vlastimil KRATOCHVÍL, CSc.
Členové:	prof. RNDr. Rudolf BRÁZDIL, DrSc.
	prof. RNDr. Petr DOBROVOLNÝ, CSc.
	o.z. Ing. František HUDEC, CSc.
Vojenské stavby:	
Předseda:	o.z. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.
Členové:	prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc.
	doc. Ing. Věroslav KAPLAN, CSc.
	doc. Ing. Radovan SOUŠEK, Ph.D.

Zbraně a munice:	
Předseda:	o.z. prof. Ing. Jiří BALLA, CSc.
Místopředseda:	o.z. doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.
Členové:	prof. Ing. Jan KUSÁK, CSc.
	pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.
	o.z. Ing. Milan LAUBER, Ph.D.

Rada studijního programu Vojenské technologie

Předseda:	o.z. doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc.
Členové:	pplk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.
	o.z. prof. Ing. Štefan ČORNÁK, Dr.
	pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Vladimír SMRŽ, Ph.D.
	o.z. Ing. Stanislav RYDLO, CSc.
	pplk.. Ing. Václav PLÁTĚNKA, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Miroslav KRÁTKÝ, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc.
	o.z. doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc., Ph.D.
	o.z. prof. RNDr. František CVACHOVEC, CSc.
	pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.
	o.z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	o.z. Mgr. Leopold SKORUŠA, Ph.D.
	o.z. PhDr. Ivana ČECHOVÁ, Ph.D.
	plk. Mgr. Petr HANÁK
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Technologie pro obranu a bezpečnost

Předseda:	o.z. prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc., d. h. c.
Členové:	plk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.
	plk. gšt. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D., DSc.
	o.z. doc. Ing. Juraj HUB, Ph.D.
	plk. gšt. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.
	mjr. Ing. Jaromír ČAPEK, Ph.D.
	o.z. prof. RNDr. František CVACHOVEC, CSc.
	o.z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	plk. doc. Ing. Petr HRŮZA, Ph.D.
	o.z. 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:	pplk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	pplk. Ing. Roman VÍTEK, Ph.D.
	pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Vladimír SMRŽ, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Juraj HUB, Ph.D.
	plk. gšt. doc. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.
	o.z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.
	o.z. doc. RNDr. Jaromír KUBEN, CSc.
	pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.
	o.z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.
	plk. doc. Ing. Petr HRŮZA, Ph.D.
	o.z. PhDr. Ivana ČECHOVÁ, Ph.D.
	plk. Mgr. Petr HANÁK
Sekretář:	Bc. Michaela NAVRÁTILOVÁ, DiS.

Rada studijního programu Vojenské technologie – elektrotechnické

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

Rada studijního programu Kybernetická bezpečnost

Předseda:	plk. gšt. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.
Členové:	pplk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.
	o.z. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc.
	o.z. doc. RNDr. Jaromír KUBEN, CSc.
	plk. doc. Ing. Petr HRŮZA, Ph.D.
	o.z. RNDr. Jana BERÁNKOVÁ
	plk. Mgr. Petr HANÁK
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
	pplk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.	PdSPČ
	pplk. doc Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D	PdVČ
	pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.	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.	K-206
	plk. gšt. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.	K-207
	plk. gšt. Prof. Dr. Ing. Alexander ŠTEFEK	K-208 do 30.9.2020
	mjr. Ing. Josef ČASAR, Ph.D.	K-208 od 1.10.2020
	plk. gšt. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.	K-209
	o.z. doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, Ph.D.	K-210
	pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.	K-211 do 30.6.2020
	plk. doc. Ing. Jan MAZAL. Ph.D.	K-211 od 1.7.2020
	o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	K-215
	o. z. prof. Vladimír HORÁK, CSc.	K-216
	o. z. prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	K-217
	o. z. PhDr. Pavlína RAČKOVÁ, Ph.D.	Př AS FVT
	o. z. doc. Ing. Miroslav JANOŠEK, CSc.	ČMOS
	o. z. Ing. Karel TVRDOŇ	Tajemník

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

Rada vysokých škol

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

1e) Poslání, vize a prioritní cíle fakulty

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Posláním Fakulty vojenských technologií (dále jen fakulta) je šíření vzdělanosti, a ochrana poznaného, pěstování svobodného myšlení a nezávislého vědeckého bádání v oblastech důležitých pro obranu České republiky a plnění jejích spojeneckých závazků.

V souladu s východisky a skutečnými potřebami ozbrojených sil je vizí fakulty působit jako mezinárodně uznávaná fakulta primárně orientovaná podle požadavků a potřeb zřizovatele na přípravu vysokoškolsky kvalifikovaného personálu ozbrojených sil prostřednictvím akreditovaných studijních programů a programů celoživotního vzdělávání umožňujících rozvoj klíčových vědních oblastí a dlouhodobě se rozvíjející jako nejvyšší vzdělávací zařízení v oblasti obrany a bezpečnosti a směřující k podobě významné střeoevropské vojenské vzdělávací instituce.

Předmět zájmu a cíl poznávání UO vychází z potřeb zajišťování obrany státu. V popředí předmětu zájmu poznávání je především zkoumání ozbrojených (válečných) konfliktů z hlediska historického, společenského a technického. Cílem poznávání je přinášet nové poznatky, které přispívají k rozvoji obranného systému ČR a zajišťování její bezpečnosti.

Předmět zájmu a cíl poznávání fakulty determinuje tvůrčí a expertní činnost dle definičního rámce, který odráží zájmy a požadavky resortu obrany.

V souladu s budoucími požadavky ČR na zajištění bezpečnosti a obrany a potřebami ozbrojených sil ČR je strategickým cílem rozvinout a profilovat FVT jako:

vojenskou fakultu – výrazně vojensky profilovanou a mezinárodně uznávanou,

profesní fakultu – podle potřeb a požadavků zřizovatele primárně orientovanou na přípravu personálu ozbrojených sil ČR prostřednictvím akreditovaných studijních programů a programů celoživotního vzdělávání,

výzkumné centrum – centrum požadovaných vědeckých a inovačních schopností umožňujících rozvoj klíčových vědních oblastí pro potřeby rozvoje operačních schopností ozbrojených sil ČR, NATO a bezpečnosti státu,

expertní centrum – centrum pro rozvíjení strategické a bezpečnostní komunity.

Fakulta je zaměřena zejména na vzdělávání, výchovu a přípravu vojenských profesionálů v technických studijních oborech pro potřeby Armády České republiky podle požadavků Ministerstva obrany. FVT vzdělává i civilní studenty pro potřeby státní správy a obranného průmyslu. Zahraniční studenti jsou školeni na základě smluv uzavřených příslušnými státními orgány.

FVT zajišťuje přípravu podpůrného personálu v souladu s požadavky ozbrojených sil, představuje respektovaný, jedinečný vzdělávací prvek Univerzity obrany, české soustavy terciárního vzdělávání, střeoevropského vojenského vzdělávacího prostoru a je nositelem akreditací všech stupňů vysokoškolských studijních programů v oblasti vojenských technologií.

V roce 2020 FVT pokračovala v realizaci prioritních cílů Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační a další tvůrčí činnosti:

Prioritní cíl 1: Veškeré činnosti spojené se vzděláváním uskutečňovat s cílem získat a udržet akreditace studijních programů a pokračovat v přípravách na institucionální akreditaci v příslušné oblasti vzdělávání.

Prioritní cíl 2: Tvůrčí činnost zaměřit a provádět tak, aby její výsledky byly relevantní ve vztahu ke vzdělávání, byly konkurenceschopné na národní a mezinárodní úrovni, přenositelné do aplikační sféry a byly zejména v souladu s potřebami Ministerstva obrany (dále jen „MO“).

Prioritní cíl 3: Výchovnou činností rozvíjet osobnostní a kompetenční profil studentů - budoucích vojenských profesionálů a obránců demokratických hodnot, kteří dodržují morální a etické hodnoty příslušníka ozbrojených sil.

Prioritní cíl 4: Podpůrnou činností rozvíjet tzv. třetí roli fakulty, která odráží jak potřeby rezortu obrany, tak partnerů fakulty a reaguje na aktuální společenský vývoj.

Prioritní cíl 5: Při naplňování poslání Univerzity obrany rozvíjet své vnitřní prostředí a k tomu ve spolupráci s Ministerstvem obrany zabezpečit dostatečné finanční prostředky.

1f) Změny v oblasti vnitřních předpisů fakulty, k nimž došlo v roce 2020

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

V roce 2020 byly vypracovány strategické dokumenty UO, které mají přímou vazbu na FVT. Šlo o dokumenty:

- Definiční záměr UO

- Strategie tvůrčí činnosti UO
- Strategie vzdělávací činnosti

Na tvorbě těchto dokumentů se FVT významně podílela a promítla do nich své schopnosti a záměry do budoucna.

V roce 2020 byl také aktualizován Volební řád akademického senátu FVT.

V roce 2020 byl také schválen nový organizační řád FVT.

1g) Poskytování informací podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím

Zpracoval: tajemník FVT

Fakulta poskytla v roce 2020 vnějším subjektům cestou UO, na základě žádostí podle § 13 a 14 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, vnějším subjektům informace v následujícím rozsahu:

a) počet podaných žádostí o informace / počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti	0
b) počet podaných odvolání proti rozhodnutí	0
c) opis podstatných částí každého rozsudku soudu ve věci přezkoumání zákonnosti rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti o poskytnutí informace a přehled všech výdajů, které povinný subjekt vynaložil v souvislosti se soudními řízeními o právech a povinnostech podle tohoto zákona, a to včetně nákladů na své vlastní zaměstnance a nákladů na právní zastoupení	0
d) výčet poskytnutých výhradních licencí, včetně odůvodnění nezbytnosti poskytnutí výhradní licence	0
e) počet stížností podaných podle § 16a, důvody jejich podání a stručný popis způsobu jejich vyřízení	0
f) další informace vztahující se k uplatňování tohoto zákona	0

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 Nařízením 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.

2b) Další významné vzdělávací aktivity

Součástí přípravy vojenských studentů je blok praktické zimní a letní přípravy, který byl v roce 2020 realizován ve Vojenském výcvikovém prostoru Březina. Úkolem bylo zejména naučit se bojové drily, topografickou a zdravotní přípravu. Ve vyšších ročnících také veškeré organizační a řídicí procesy na úrovni družstva a čety u pěší jednotky.

Studenti modulu Řízení letového provozu se zúčastnili dvoutýdenního kurzu „BASIC ATC PROCEDURE COURSE“ v prostorech Simulačního centra Akademie ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v Liptovském Mikuláši. Cílem kurzu bylo získat základní praktické a doplňující teoretické znalosti v oboru řízení letového provozu.

Studenti 4. ročníku vojenského studia modulu Geografie a meteorologie a jejich civilní kolegové absolvovali tradiční zimní měřickou praxi ve školicím a výcvikovém zařízení Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu v Orlických horách. V zimních podmínkách si procvičili metody měření úhlů, délek a převýšení a následné počítání polohy a nadmořské výšky měřených bodů, čímž se připravovali na některé úkoly geografického zabezpečení vojsk, kterým je mimo jiné poskytování přesných souřadnic pro zbraňové, navigační a komunikační systémy využívané v AČR.

V červnu se studenti čtvrtého a pátého ročníku modulu Automatizované systémy velení a řízení spolu s učiteli z Katedry protivzdušné obrany zúčastnili bojových střelb ve Vojenském újezdu Hradiště na protiletadlové střelnici Březina.

Tým studentů FVT se zúčastnil soutěže AeroBOOSTER vyhlášené již podruhé Aerem Vodochody tentokrát s cílem vytvořit autonomní UAV podle zadaných rozměrových parametrů s možností nesení přídatné hmotnosti 100 g. Studenti navrhli koncepci letounu, ručně ho vyrobili, osadili pohonnou jednotkou s akumulátory, řídicím systémem a autopilotem založeným na platformě Pixhawk. Poté bylo nutné naučit prostředek létat nejen v ručním režimu prostřednictvím dálkového ovládní, ale i v autonomním režimu podle předem zvolené trasy.

V prostorách Katedry letecké techniky a Katedry letectva ve spolupráci s Centrem jazykového vzdělávání – Odborem vysokoškolské výuky se uskutečnil workshop zaměřený na podporu letecké anglické terminologie s ukázkami letecké techniky. Pod záštitou FVT proběhl workshop k tematice elektronického boje. Jeho cílem bylo představení možností a schopností vybraných subjektů obranného průmyslu ČR v perspektivních oblastech technologického rozvoje elektronického boje pozemních a vzdušných sil. V prostorách Katedry letecké techniky proběhl workshop zaměřený na představení systému Catia (Computer-Aided Three-Dimensional Interactive Application), který je produktem francouzského výrobce Dassault Systemes pro podporu primárně leteckého a automobilového průmyslu. V září 2020 se UO zúčastnila dvoudenního Festivalu vědy s Jihomoravským krajem.

Pracovníci Katedry letecké techniky podpořili žáky Vojenské střední školy v Moravské Třebové k sestavení aplikace, která jim umožnila spolu s dalšími více než dvěma stovkami týmů zapojit se do soutěže Mission Space Lab pořádané Evropskou kosmickou agenturou ESA.

Univerzita obrany v Brně pro vojenské studenty v roce 2020 organizovala stáže a praxe u útvarů a zařízení AČR, jejichž posláním bylo přiblížit studentům, vojákům z povolání reálný život u vojenských útvarů, kde si ověří své teoretické znalosti.

Vzdělávací aktivity v roce 2020 byly významně ovlivněny epidemií nemoci COVID-19, které způsobila nedobrovolný přechod prezenční výuky na distanční formy vzdělávání. Fakulta s usilovala vždy, když to bylo možné, o realizaci alespoň praktické výuky prezenční formou. I přes organizační náročnost se díky přístupu akademických pracovníků a studentů podařilo nezbytná praktická zaměstnání realizovat.

Komentáře k tabulkám

Komentář k tabulce 2.1: Akreditované studijní programy (počty)

FVT měla v roce 2020 akreditovány nosné souvislé magisterské studijní programy určené pro studium vojáků budoucích důstojníků. Zároveň uskutečňovala studium v bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programech.

Kromě studijního programu Kybernetická bezpečnost jsou všechny programy zařazeny do široce vymezené oblasti Služby.

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

Soubor akreditovaných studijních programů v angličtině v rámci FVT zahrnoval v roce 2019 dva bakalářské studijní programy.

Kromě nabídky uceleného studijního programu (oboru) poskytuje UO ve studijních programech akreditovaných v češtině pro případné zájemce studium vybraných předmětů v angličtině. Nabídka FVT obsahuje matematiku a fyziku. Kromě toho jsou na fakultě vedeny v angličtině další odborné kurzy, což umožňuje společné studium tuzemských i zahraničních studentů. V rámci nově připravovaných komplementárních studijních programů byly zařazeny volitelné předměty, kde studenti budou mít možnost studovat v českém nebo anglickém jazyce.

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 2020 zúčastnilo odborných kurzů, které škola organizuje podle požadavku rezortu MO. Celkový počet účastníků v kurzech byl 177 účastníků. Počet účastníků byl ovlivněn protiepidemickými opatřeními.

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 2020 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.

Studenti vojenského prezenčního studia, kteří se rozhodli opustit školu, ať už proto, že studium bylo nad jejich síly, nebo proto, že nenaplnilo jejich očekávání, však 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 2020 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.

3e) Podpora mimořádně nadaných studentů a zájemců o studium

Povinná účast vojenských studentů na výuce zpravidla neumožňuje souběžně studovat dva studijní obory. V roce 2020 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 UO. Studenti si však mohli v průběhu studia rozšiřovat své vědomosti zapojením se do různorodé práce prostřednictvím pomocných vědeckých a pedagogických sil na FVT.

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

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 žen mezi studenty FVT se v roce 2020 držel na předchozí úrovni a dosahoval 12 % všech studentů. Toto je dáno skladbou studijních programů FVT, které jsou výrazně technicky orientované. V roce 2020 studovalo na FVT celkem 73 žen. Procento cizinců oproti dlouhodobému průměru v přibližné výši 4 %, bylo v roce 2020 na téměř 8 %. Nejvyšší zastoupení mají studenti ze Slovenské republiky a z Vietnamské socialistické republiky studující na FVT. V roce 2020 studovalo na FVT celkem 45 cizinců.

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

Celková neúspěšnost studentů prvního ročníku na FVT se podařilo přijatými opatřeními zaměřenými na práci se studenty v adaptačním období výrazně snížit. 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 2020 a zahrnují jak civilní, tak vojenské studenty UO.

Komentář k tabulce 3.5: Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2020 (počty po katedrách)

V tabulce jsou uvedeny počty studentů, kteří se úspěšně zapojili do STČ a splnili podmínky pro vyplacení tvůrčího stipendia.

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.

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 je v návaznosti na charakter studia Armáda ČR. Po absolvování základní vojenské přípravy se při povolání do služebního poměru zařazují jako čekatelé a jsou jmenováni do hodnosti svobodník. Současně se na základě příslušné dohody zavazují ke službě v AČR.

Absolventi jednotlivých studijních programů jsou zařazeni po ukončení studia na systemizovaná místa podle potřeb ozbrojených sil ČR s perspektivou kariéry vojenského profesionála. Se svými budoucími služebními, respektive pracovními pozicemi, se měli možnost seznámit v rámci stáží a praxí, které jsou součástí studijních plánů.

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 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 Asociací obranného a bezpečnostního průmyslu ČR, státními podniky MO, Asociací soukromých bezpečnostních služeb, 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 2020 vyřadila 80 absolventů ve všech akreditovaných studijních programech. Z celkového počtu bylo 10 žen a 10 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 2020 nebylo z důvodu přijatých protiepidemických opatření k zabránění šíření onemocnění Covid-19 možné konat přijímací řízení prezenčně, proto fakulta přistoupila k přijímání ke studiu na základě studijních výsledků dosažených během středoškolského studia.

5b) Spolupráce se středními školami v oblasti své propagace

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

FVT v roce 2020 spolupracovala se středními školami především na bázi poskytnutí témat a konzultantů v rámci Středoškolské odborné činnosti (SOČ). Vzhledem k epidemické situaci nebyla další plánovaná spolupráce realizována.

Komentáře k tabulkám

Komentář k tabulce 5.1: Zájem o studium na FVT¹

Pro akademický rok 2020/2021 si podalo přihlášku ke studiu celkem 625 uchazečů o studium. Od těchto potenciálních uchazečů fakulta zpracovala 842 přihlášek ke studiu. Rozklad zájmu o studium na fakultě je uveden v tabulce. Oproti předchozím letům se podařilo mírně navýšit zájem o studium.

¹ Tato tabulka je součástí pouze Výroční zprávy Univerzity obrany jako celku

6 Zaměstnanci

Zpracoval: tajemník FVT

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

Fakulta pokračovala v uplatňování systému odměňování přijatých na UO podle dosaženého akademického titulu, vědecké hodnosti a vědecko-pedagogického titulu.

S cílem podpořit tvůrčí aktivity a kvalifikační růst byla uplatňována pravidla pro vyplácení mimořádných odměn akademickým pracovníkům aktualizovaná pro rok 2020.

Průběžně byly aktualizovány plány osobního rozvoje jednotlivých akademických pracovníků podle nastavených pravidel vydaných v opatření rektora č. 7/2019 řízení karierního rozvoje akademických pracovníků.

6 b) Rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků

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

Příslušníci fakulty se zapojili do činnosti pracovní skupiny pro hodnocení kvality výuky, kde jednou z klíčových oblastí činností byla příprava systému zajišťování kvality ve vzdělávací činnosti a rozvoje pedagogických dovedností akademických pracovníků.

6 c) Podpora rodičů mezi zaměstnanci

Fakulta dosud nemá v oblasti strategie řízení lidských zdrojů vypracován plán genderové rovnosti, přesto se pravidly genderové rovnosti řídí a dodržuje je. 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.

Ve sledovaném období není 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. 2020 bylo na fakultě 74 vojáků akademických pracovníků a 109 civilních zaměstnanců.

V roce 2020 přišlo na fakultu 19 akademických pracovníků, z toho 5 vojáků a z toho jeden vedoucí katedry plk. doc. Ing. Jan MAZAL, Ph.D., K-211 a dva kapitáni a dva nadporučíci - asistenti.

Za stejné období ukončilo pracovní nebo služební poměr na fakultě 10 akademických pracovníků z toho 3 vojáci plk. Kovařík, K-210, plk. Štefek, K-208 a pplk. Baláž, K-201, kteří pokračují v pracovním poměru na katedrách po ukončení služebního poměru. Z významných pracovníků fakulty, kteří odešli v roce 2020 z pracovního poměru na fakultě jsou doc. Bršlica, K-217, doc. Šťastný, K-202, doc. Navrátil, K-216 a další.

Změny u jednotlivých kateder v průběhu roku 2020 jsou uvedeny v kapitole 12 Činnost kateder.

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

Věková struktura pracovníků fakulty nad 60 let tvoří 30% (u AP 28%), naproti tomu počet pracovníků do 39 let tvoří 23% (u AP 21%) všech věkových struktur pracovníků fakulty, tento stav je v porovnání z minulým rokem mírně lepší.

7 Internacionalizace

7 a) Podpora účasti studentů na zahraničních programech mobilit

Zpracoval: proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Vzhledem k epidemické situaci byly zastaveny veškeré mobility studentů. Pouze na počátku roku 2020 proběhlo několik mobilit studentů (Slovensko a Turecko).

7 b) Integrace zahraničních členů akademické obce do života fakulty

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

V roce 2020 byly zastaveny veškeré výměnné zahraniční aktivity spojené s výjezdy AP i pobyty studentů i akademických pracovníků. Pouze na počátku roku 2020, před vypuknutím epidemického stavu, bylo na UO několik studentů, kteří však po vypuknutí pandemie byli odesláni zpět.

Dále na FVT studovali 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 2020 bylo na FVT realizováno celkem 11 studentských projektů výzkumu s dobou řešení 2018-2020, 2019-2020, 2019-2021, 2020-2021 a 2020-2022. Do těchto projektů se zapojily všechny katedry fakulty. Všechny projekty byly víceleté s dobou řešení dva nebo tři roky. Na úhradu způsobilých nákladů bylo využito celkem 3,8 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 roce 2020 pokračovalo 7 dlouhodobých záměrů rozvoje organizace, které byly na konci roku ukončeny. V souladu se strategií tvůrčí činnosti Univerzity obrany a strategií tvůrčí činnosti Fakulty vojenských technologií bude fakulta v následujících letech pokračovat ve třech DZRO, které plně reflektují hlavní pilíře tvůrčí činnosti dle odsouhlasených okruhů tvůrčí činnosti Ministerstvem obrany. Fakulta v roce 2020 řešila následující DZRO:

- VÝZBROJ - Rozvoj technologií o oblasti konstrukce zbraní, střeliva, přístrojového vybavení výzbroje, materiálového inženýrství a vojenské infrastruktury (K-201, K-203, K-216).
- MOBAUT - Rozvoj metod pro zvyšování mobility vojenských vozidel (K-202).
- LETKONF - Podpora činnosti letectva AČR v lokálních konfliktech (K-205).
- PROKVES - Výzkum senzorických a řídicích systémů pro získání informační převahy na válčišti (K-206, K-207, K-208).
- KYBERBEZ - Rozvoj systémů C4I a kybernetické bezpečnosti (K-209).
- NATURENVIR - Rozvoj metod hodnocení přírodního prostředí ČR z hlediska obrany a ochrany jejího teritoria (K-210).
- VÝZKUM FVT - Rozvoj oblastí základního a aplikovaného výzkumu dlouhodobě rozvíjených na katedrách teoretického a aplikovaného základu (K-215, K-217).

Posledním DZRO je Podpora vědecké činnosti FVT, která sloužila pro účely pokrytí vědeckých potřeb fakulty jako celku, které nelze přiřadit k jednotlivým katedrám. Na tyto záměry bylo poskytnuto 33,1 mil. Kč.

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

Studenti bakalářských a magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů se do tvůrčí činnosti v roce 2020 úspěšně zapojili ve formě pomocných vědeckých a pomocných pedagogických sil (splnili podmínky pro vyplacení tvůrčího stipendia) a rovněž v rámci pořádané 17. 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 2020 neproběhla.

- počet studentů na pozici pomocná vědecká síla k 30. 6. 2020 (LS): 58 studentů (43 vojenských a 15 civilních studentů), k 31. 12. 2020 (ZS) 61 studentů (37 vojenských a 24 civilních studentů),
- počet studentů na pozici pomocná pedagogická síla k 30. 6. 2020 (LS): 30 (25 vojenských a 5 civilních studentů), k 31. 12. 2020 (ZS) 35 studentů (26 vojenských a 9 civilních studentů),
- počet studentů zapojených do soutěže studentské tvůrčí činnosti v rámci fakultní vědecké konference FVT:
 - domácích: 48 (37 vojenských a 11 civilních studentů)
 - zahraničních: 0
 - počet příspěvků (prací): 45
- Cena rektora udělená v roce 2020
 - des. Jakub HORNÍČEK (22-5VT1) - za nejlepší výsledky v soutěži studentské tvůrčí činnosti v akademickém roce 2019/2020 na Fakultě vojenských technologií (obor Vojenské technologie).

8c) Účelové finanční prostředky na výzkum vývoj a inovace získané v roce 2019

Fakulta v roce 2020 řešila 11 projektů specifického vysokoškolského výzkumu s dobou řešení 2018-2020, 2019-2020, 2019-2021, 2020-2021 a 2020-2022. Dále řešila jeden projekt MPO s dobou řešení 2017-2020 a tři projekty bezpečnostního výzkumu MV s dobou řešení 2017-2020 a 2019-2022. Objem účelových finančních prostředků na rok 2020 byl 3,8 mil. Kč.

V roce 2020 bylo rovněž na FVT podáno 14 přihlášek projektů účelové podpory.

Na specifický vysokoškolský výzkum získala FVT 3,09 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 2020 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 epidemické situaci v ČR nebyly realizovány mobility studentů a akademických pracovníků.

Komentář k tabulkám

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

V roce 2020 proběhly na FVT celkem 2 vědecké a odborné konference, s cílem prezentovat výsledky pracovišť FVT v oblastech vědy, výzkumu a výchovně vzdělávacího procesu (11. vědecká konference studentů FVT on-line, MITAV 2020 on-line a v rámci praxe u vojsk se studenti K-209 účastnili organizace a přípravy 4. konference spojovacího vojska). Nekonalý se žádné konference s více jak 60 účastníky a s mezinárodní účastí.

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

Fakulta vojenských technologií v roce 2020 podala 4 funkční vzorky, které vznikly v rámci řešení projektu bezpečnostního výzkumu MVČR.

V roce 2020 byl realizován jeden smluvní výzkum s firmou MEOPTA s.r.o.

Během roku 2020 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

Fakulta vojenských technologií v oblasti zajišťování kvality a hodnocení realizovaných činností naplňovala legislativní a obdobné opatření vyplývající z novely zákona o vysokých školách, které byly v rámci pilotního projektu implementovány Radou pro vnitřní hodnocení. Rada pro vnitřní hodnocení využila Pravidla systému zajišťování kvality a vnitřního hodnocení kvality na Univerzitě obrany v Brně pro validaci projektu.

V roce 2020 proběhlo u FVT vnitřní hodnocení kvality bakalářských studijních programů, magisterských studijních programů a doktorských studijních programů akreditovaných v českém jazyce respektující aktuální standardy akreditací studijních programů. 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 budou sloužit k vytvoření opatření k přenosu pozitivních přístupů nebo eliminaci nežádoucích efektů na úrovni fakulty a kateder.

V roce 2020 bylo na FVT 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 „dlouhodobého 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 efektivity. 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 je několik příslušníků fakulty zapojeno do mezinárodních projektů, mj. i do vědeckých projektů aliance (STO/RTO). V rámci zapojení do profesní sítě (v tomto kontextu chápáno z hlediska AČR a NATO) 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 oblasti podpory studentů katedry k tvůrčí činnosti byla zabezpečena účast v rámci 17. vědecké konference studentů FVT UO Student, modulu Vojenský pilot rtm. Radek Ligurský, vedoucí mjr. Ing. Jan Bořil, Ph.D. získal 3. místo.

Katedra K-206 v roce 2020 zaštiťovala činnost studentského týmu UO v rámci druhého ročníku soutěže Aero booster, kterou pořádala firma Aero Vodochody. V této soutěži měli studenti navrhnout a vyrobit bezpilotní prostředek schopný autonomního letu po definovaném okruhu. Této soutěže se zúčastnil tým UO a tým VUT Brno, přičemž tým UO v této soutěži zvítězil.

Úspěchem skončila také účast v projektu Astro Pi - Mission Space Lab pořádaném Evropskou kosmickou agenturou ESA, kterého se účastnili žáci VSŠ a VOŠ MO v Moravské Třebové pod vedením učitelů Katedry letecké techniky UO. Mentorem týmu byl pplk. Ing. Radim BLOUDÍČEK, Ph.D. Cílem bylo navržení a naprogramování úlohy pro platformu Raspberry Pi. Tato úloha byla následně vyslána na mezinárodní vesmírnou stanici ISS.

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

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Fakulta nemá zahraniční akreditaci.

V roce 2020 (pokračuje do roku 2021) byly sbírány podklady pro hodnocení školy mezinárodním evaluačním panelem, který vlivem epidemické situace nemohl realizovat fyzickou návštěvu. Hodnocení nebylo na konci roku 2020 dokončeno.

11 Třetí role fakulty

Zpracoval: proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

11 a) Přenos poznatků do praxe

Fakulta nevytvořila v roce 2020 žádná centra pro přenos poznatků a technologií, podnikatelské inkubátory či spin-off podniky.

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. V oblasti vědecké, výzkumné, vývojové, inovační a další tvůrčí činnosti pokračovala spolupráce s brněnským Vojenským výzkumným ústavem v Brně a s Vojenskými technickými ústavem v Praze a Slavičíně. V uvedených institucích měli akademičtí pracovníci fakulty příležitost pro konzultační a experimentální práci v rámci svých specializací či projektů.

11 c) Nadregionální působení

Z hlediska vojenského charakteru FVT je její působení v roce 2020 i přes omezující epidemickou situaci v rámci resortu obrany celonárodní s přesahem do mezinárodního kontextu v rámci struktur NATO. Jedinečnost fakulty spočívá v jejím zaměření do oblasti vojenských technologií jak ve vzdělávací, tak i v tvůrčí činnosti. Tím se stává hlavním pracovištěm pro přípravu odborného personálu resortu ministerstva obrany, ozbrojených sil a dalších odborníků působících ve sféře bezpečnosti a obrany státu. To vše v souladu s požadavky a potřebami AČR, státní správy a smluvních závazků s jinými subjekty, např. na základě mezistátních dohod s jinými státy.

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. Teodor BALÁŽ, CSc. – od 1. 1. 2019

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny zbraní a munice:

pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.

Vedoucí skupiny bojového použití zbraní a munice:

pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – do 1. 9. 2020 pověřený mjr. Ing. Pavel Skalický, Ph.D.

Vedoucí skupiny vojenské optiky:

pplk. Ing. František RACEK, Ph.D.

K 1. 1. 2020 měla katedra 15 tabulkových míst, z toho 15 míst akademických pracovníků (9 vojáků a 6 o. z.). Na dvou tabulkových místech pedagogických pracovníků byly se sníženými pracovními úvazky čtyři akademičtí pracovníci (50%). Na katedře dále působilo v roce 2020 5 studentů prezenční formy doktorského studijního programu z Vietnamské socialistické republiky (VSR) a jeden student prezenční formy doktorského studia z ČR.

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. V září 2020 Katedra zabezpečovala

odborný kurz pro pracovníky licenční správy MPO ČR, GŘC MF. V rámci přípravy jednotek pro mezinárodní zahraniční misi v Mali školila K-201 instruktory AČR.

Nejvýznamnější události roku 2020

Nejvýznamnější událostí v roce 2020 byla bezesporu zavedená opatření vyvolaná epidemickou situací COVID 19, které od základu změnilo oblast řízení katedry, výchovně vzdělávací proces a vědeckou a expertní činnost. Obdobná situace nastala poprvé v historii katedry, a proto všechna opatření musela vznikat operativně bez plánované přípravy. Prostřednictvím produktu TEAMS vedoucí katedry začal distančně řídit pravidelné porady katedry. Průběžně byly vytvářeny podmínky přechodu na distanční formy výuky. Pedagogičtí pracovníci katedry upravili a ve většině zpracovali studijní materiály vhodné pro samostudium a distanční výuku. Přeplánována byla výuka všech předmětů letního semestru AR 2019/2020 a studijní dokumentace na ZS AR 2020/2021 byla upravena tak, aby vznikla u vojenských specializací časová záloha, která byla beze zbytku využita při výuce v závěru roku 2020. Vzhledem ke vzniklé situaci byly zrušeny plánované odborné stáže VZP katedry.

V roce 2020 se katedra ve vědecké oblasti zaměřila na řešení či pokračování v řešení následujících úkolů:

DZRO VÝZBROJ – „Dlouhodobý záměr rozvoje pracoviště -“ (Spolupráce K-201, K-203, K-216, období řešení 2016-2020). Rok 2020 byl pátým a zároveň závěrečným rokem řešení tohoto rozsáhlého záměru rozvoje tří pracovišť. V řešení dílčích cílů záměru v roce řešení 2020 bylo dosaženo významných výsledků v oblasti technické diagnostiky vývrtů a životnosti malorážových zbraní, konstrukce střeliva typu frangible a jeho balistické analýzy, hyperspektrálního průzkumu, uplatnění plazmové nitridace při tepelně-chemickém zpracování materiálu a vývoji progresivních materiálu pro vojenskou infrastrukturu. Byla zpracována závěrečná zpráva DZRO VÝZBROJ a předložena ke schválení poskytovateli institucionální podpory MO ČR.

DZRO VAROPS – Byl zpracován návrh dlouhodobého záměru rozvoje organizace VAROPS (Vojenské robotické a autonomní prostředky), který navazuje na výsledky, dosažené v předchozím období rozvoje organizace a rozvíjí je v duchu Definičního rámce UO a dalších souvisejících dokumentů, zejména Strategického záměru tvůrčí činnosti UO. Katedra Zbraní a munice se v rámci tohoto nově koncipovaného záměru bude podílet na řešení Hlavního cíle 3 - Získání nových poznatků a rozvoj znalostí v oblasti technologického rozvoje VARoPs – podoblast Efektory – zbraňová nástavba VaRoPs. Projekt DZRO VAROPS je plánován na roky 2021-2025.

Projekt bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra ČR UNOBAL - „Balistické ochrany a zneschopňující prostředek pro ozbrojené bezpečnostní doprovody letadel PČR“ (VI20172020058, období řešení 2017-2020). V roce 2020 byl ukončen vývoj optoelektronického zneschopňujícího prostředku a byl vytvořen funkční vzorek tohoto zařízení, který byl následně testován. Dále byly vytvořeny funkční vzorky balistických ochrany jednotlivce (ochranná vesta pro skryté nošení odolný batoh a odolné pouzdro na notebook), na kterých byly provedeny zkoušky balistické odolnosti. Byla vytvořena Metodika hodnocení výbuchové odolnosti balistického kontejneru. Byla zpracována závěrečná zpráva projektu a odevzdána ke schválení poskytovateli podpory MV ČR.

Projekt bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra ČR POLIMUN – Byl zpracován návrh projektu v rámci veřejné soutěže vyhlášené MV ČR v programu IMPAKT1. 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.

V rámci řešení výše uvedených projektů bylo katedrou Zbraní a munice v roce 2020 dosaženo následujících výsledků: 4 články v odborném časopise (J), z toho 3 registrované v databázi SCOPUS (J_{SC}), 8 příspěvků ve sbornících konferencí (D), z toho 2 registrované v databázi SCOPUS (D_{SC}), 4 funkční vzorky (G), 1 certifikovaná metodika (N), 1 předpis nelegislativní povahy (H) a 4 ostatní výsledky (O).

Projekt specifického výzkumu K-201 – „Možnosti zvyšování vybraných technických parametrů palných zbraní“ (SV K-201, období řešení 2019-2020).

V rámci řešení výše uvedeného projektu bylo katedrou Zbraní a munice v letech 2019-2020 dosaženo následujících výsledků: 2 články na konferencích s indexací v databázi SCOPUS, 1 příspěvek ve sbornících konferencí. V rámci projektu byly obhájeny 2 diplomové práce a 1 dizertační práce.

V rámci řešení výše uvedených projektů bylo katedrou Zbraní a munice v roce 2020 dosaženo následujících výsledků: 4 články v odborném časopise (J), z toho 3 registrované v databázi SCOPUS (J_{SC}), 8 příspěvků ve sbornících konferencí (D), z toho 2 registrované v databázi SCOPUS (D_{SC}), 4 funkční vzorky (G), 1 certifikovaná metodika (N), 1 předpis nelegislativní povahy (H) a 4 ostatní výsledky (O).

Do podvědomí široké odborné veřejnosti se katedra dostala i podílem na uspořádání odborného semináře „Zbraně a munice v České republice“ v dubnu 2020, kterého se zúčastnili zástupci AČR, Ministerstva vnitra a Policejního prezidia ČR, zástupci AOBP a dalších organizací zabývajících s výrobou, výzkumem a prodejem zbraňových systémů a jejich přístrojového vybavení.

V hodnoceném období se dále prohlubovala spolupráce s útvary a zařízeními AČR. Na základě žádosti Náčelníka dělostřelectva AČR se příslušníci katedry významnou měrou zapojili do řešení tvorby tabulek střelby pro nově zaváděné zbraňové systémy. Dále byla experty katedry zpracována řada expertních a znaleckých posudků z oblasti zbraní, střeliva, výbušnin a optických a optoelektronických systémů. Pracoviště K-201 se rovněž podílí na vyhodnocování mezilaboratorních porovnávacích zkoušek, které jsou prováděny Centrem zabezpečení municí VZ 5512 Týniště nad Orlicí a na kalibraci snímačů tlaku ve prospěch VZ 5512 - PDS Libavá. V průběhu roku 2020 příslušníci K-201 participovali na třech ZVZ nově zaváděných zbraní.

V oblasti pedagogické činnosti katedry bylo hlavní úsilí zaměřeno na zabezpečení výuky končících Bc. i NMgr. studijních programů Vojenské technologie a nových Bc. A Mgr. studijních programů Technologie pro obranu a bezpečnost a Vojenské technologie. Kolektiv pedagogů katedry čelil problémům spojených především se zabezpečením výuky v předmětu AVT a obecně s personálním zabezpečením výuky.

V roce 2020 došlo ke zlepšení práce katedry při snižování odchodovosti vojenských studentů nižších ročníků. Mentoring ze strany pedagogických pracovníků K-201 byl plánovitě veden spolu

s katedrou matematiky a fyziky. Vzhledem k epidemické situaci musel být mentoring 1. ročníku veden distanční formou.

V oblasti reprezentace UO se katedra podílela na řadě akcí, ze kterých lze jmenovat zejména aktivní vystoupení v rámci dnů otevřených dveří FVT a prezentace učebně výcvikové základny katedry maturitním ročníkům brněnských i mimobrněnských středních škol.

Vojenská příprava VZP K-201 proběhla v souladu s plánem činnosti FVT. Pořadová příprava VZP katedry probíhá zpravidla jednou za měsíc. Vojenská odborná příprava v roce 2020 probíhala novou formou organizovanou většinou Školním plukem UO. VZP se těchto zaměstnání účastnili podle plánů. V roce 2020 se všichni příslušníci katedry rovněž zúčastnili školení BOZP, PO, OUI, OŽP a BPK.

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 mjr. Ing. Josef Jelínek, Ph.D.

Struktura katedry se od 1. 1. 2020 změnila a je následující: VK (plk.), ZVK – vedoucí skupiny provozu a údržby bojových a speciálních vozidel (pplk.), 1 x odborný starší asistent (mjr.), 3 x Akademický pracovní – o. z., vedoucí starší lektor (kpt.). Skupina konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky bojových a speciálních vozidel (VSk - pplk.), 1x odborný asistent (mjr.), 1x starší asistent (kpt.) a 2x akademický pracovní – o.z. Ke dni 1. 1. 2020 nastoupil na místo vedoucího skupiny konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky BSV plk. gšt. Ing. Vlastimil Neumann, Ph.D. v roce 2020 jmenovaný vykonával funkci děkana FVT.

Od 1. 1. 2020 pracuje katedra ve složení 12 akademických pracovníků (5 vojáků a 8 o. z.). Tabulkově 5 vojáků je na 80 % (plk. gšt. Vališ, plk. gšt. Neumann, pplk. Furch, mjr. Jelínek, mjr. Krobot) a vedoucí starší lektor kpt. Konečný. Akademických pracovníků katedra měla v roce 2020 5, z toho 3 na 100 % úvazek (prof. Vintr, doc. Šťastný – do 31.08.2020 a Ing. Maloch – od 01.09. do 31.10.2020) a na třech tabulkových místech bylo 5 pracovníků (prof. Stodola 40 % a Ing. Červený 80 %, prof. Čorňák 50%, prof. Vala 40% a doc. Žalud 40%).

Katedra garantuje a zabezpečuje navazující magisterské studium v programu Vojenské technologie, obor Bojová a speciální vozidla a pětiletý studijní program „Vojenské technologie“, studijní modul „Bojová a speciální vozidla“. Katedra také 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 končí. Nicméně v roce 2020/21 na katedře studují v denním studiu 1 student ze Slovenska, 2 studenti z Vietnamu a 1 voják z povolání v kombinovaném studiu.

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

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

Nejvýznamnější události roku 2020

V roce 2020 se katedra zaměřila ve vědecké oblasti na řešení dílčího záměru rozvoje organizace K-202 „Rozvoj metod pro zvyšování mobility vojenských vozidel“ (DZO K-202), který katedra garantuje. Podstatou DZRO je rozvoj metod pro posuzování a zvyšování vlastností vojenských vozidel v souladu s perspektivami rozvoje oboru vojenských vozidel. S využitím dílčích schopností osob napříč fakultami a specifickými katedrami UO budou rozvíjeny oblasti posuzování vozidel pro zajištění a zvyšování mobility, optimalizace provozu a používání, efektivity údržby a obsluhy. V DZRO je pozornost zaměřena na posuzování konstrukčních aspektů stejně jako aspektů provozních. V rámci DZRO se řeší následující problematika:

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.

Od roku 2018 se realizuje nákup výzkumně-vývojového jednoválcového motoru z důvodu modernizace laboratoře spalovacích motorů katedry. Motor a části komponent pro měření (např. renovovaný dynamometr s velínem byly v roce 2020 dodány).

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 ženiálních 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. Ota ROLENEC

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny ženiálních konstrukcí

pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D.

Vedoucí skupiny ochranných staveb

pplk. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D.

Vedoucí skupiny ženiální techniky

o. z. Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc.

V roce 2020 došlo k drobným organizačním změnám na katedře na funkci vedoucího skupiny ochranných staveb. Do 31. 10. 2019 vykonával funkci pplk. 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.

Katedra garantuje a zabezpečuje:

Přípravu vysokoškolsky vzdělaných vojenských i civilních profesionálů v magisterských studijních oborech Ženíjní technologie, přípravu budoucích vědeckých a pedagogických pracovníků resortu obrany v doktorském studijním programu Vojenské technologie v oboru Ženíjní technologie 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 hydraulických pohonů, prvků kritické infrastruktury a požární ochrany v ostatních studijních oborech na Univerzitě obrany. O jarních měsících byla výuka z velké části vedena online, vzhledem se složitě epidemické situaci. Přechod na online výuku katedra zvládla velmi rychle.

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

Personální zajištění:

mjr. Ing. Martin BENDA, Ph.D., CSc., mjr. Ing. Klára CIBULOVÁ, Ph.D., mjr. Ing. Petr DVOŘÁK, Ph.D., o. z. Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc., o. z. Ing. Jindřich HOLOPÍREK, CSc., o. z. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D., mjr. Ing. Jan SOBOTKA, pplk. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D., pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D. a plk. gšt. Ing. Ota ROLENEC.

Nejvýznamnější události roku 2020

V roce se 2020 byli členové katedry zapojeni do dvou dlouhodobých záměrů. První s názvem: „Rozvoj technologií o oblasti konstrukce zbraní, střeliva, přístrojového vybavení výzbroje, materiálového inženýrství a vojenské infrastruktury.“ Odpovědným řešitelem je pplk. Ing. Roman VÍTEK, Ph.D. Tento záměr cílí na rozvoj expertního pracoviště v oblasti výzkumu materiálů vhodných pro ochranné stavby a v oblasti diagnostických metod využitelných na vyhodnocování materiálových charakteristik ochranných staveb před a po zatížení tlakovou vlnou od výbuchu, průrazu a penetrace. Druhý záměr, na kterém se podílí pracovníci katedry, je DZRO K 202 s názvem: „Rozvoj metod pro zvyšování mobility vojenských vozidel.“ Odpovědným řešitelem je pplk. prof. Ing. David VALIŠ, Ph.D. et Ph.D. V rámci tohoto projektu členové katedry přispívají v oblasti překonávání málo únosného terénu a vyhodnocování průchodnosti pomocí penetrometrických měření.

V druhé půlce roku 2020 se katedra zapojila do plánování dlouhodobého záměru od roku 2021 dále, na kterém se bude podílet. Byl nazván „Vojenské autonomní a robotické prostředky“ (DZ VARoPs) a je zaměřen na získání nových poznatků a excelence v oblasti vojenských autonomních a robotických prostředků. Tento záměr vystřídá v následujících letech dva předchozí jmenované.

Od 1. 1. 2017 se pracovníci katedry podílejí na řešení grantového projektu z veřejných zdrojů – Bezpečnostního výzkumu MV ČR, číslo VI20172020061, Výzkum, vývoj, testování a hodnocení prvků kritické infrastruktury, i přes nepříznivý vývoj v souvislosti s pandemií se projekt podařilo úspěšně dokončit.

V rámci dlouhodobé spolupráce s EDA se doc. Mañas 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. Mañas zúčastnil několika on-line pracovních jednání odborného panelu na ochranu kritické infrastruktury.

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. Ing. Luděk ČIČMANEC, Ph.D.

Katedra letectva garantuje a zabezpečuje výuku v navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie - strojní, obor vojenský pilot, řídicí letového provozu a letištní technické zabezpečení v magisterských a v doktorském studijním programu Vojenské technologie, obor Letecká a raketová technika. Připravuje 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 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 (4 x VzP; 3 x o.z.) a skupiny provozu letišť (3x VzP; 1 x o.z.). V roce 2020 došlo k doplnění AP jedním VzP od 1.11. 2020 a částečným úvazkem o. z. na volném SM. Na katedře studovali v roce 2020 3 studenti doktorského studia v různém období studia.

Nejvýznamnější události roku 2020

V roce 2020 se katedra zaměřila ve vědecko-výzkumné oblasti na řešení dlouhodobého záměru rozvoje organizace (DZRO) „LETKONF“ a zvyšování bezpečnosti letového provozu pomocí snižování selhávání lidského činitele u operátorů leteckých systémů.

Příslušníci katedry se podíleli na zpracování a přípravě projektů TAČR „Optimalizace určené dopravní sítě a systému podpory hostitelským státem v kontextu zabezpečení přesunů a přeprav koaličních jednotek přes území České republiky“. Spolupracující subjekty byly: České vysoké učení technické v Praze, Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionální rozvoje a mezinárodních studií. Projekt zatím nebyl přijat. Příprava druhého projektu TAČR – Program Doprava 2020+ Ochrana letectví před nízkoenergetickými lasery. Spolupracující subjekty: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní. Návrh projektu naplňuje specifický cíl Bezpečná a odolná doprava a dopravní infrastruktura. Dále projekt spadá do Prioritních výzkumných cílů dle dokumentu TACR/1-23/2019 – konkrétně cíle 26-2 Ochrana měkkých cílů v dopravě v základních principech, kategoriích a systémových krocích nezbytných pro jejich zodolnění. Bohužel administrativní překážky v prostředí UO a AČR doposud brání naplnění podmínek k úspěšnému přijetí předložených projektů. Katedra v oblasti tvůrčí činnosti prezentovala své výsledky na významné mezinárodní vědecké konferenci – Digital Avionics Systems Conference 2020 (USA) nebo odborném časopise Aerospace Medicine and Human Performance. Katedra dále prezentovala své výsledky na 2nd International Conference CNDGS'2020; 24th International Scientific Conference Transport Means 2020; New Trends in Aviation Development 2020, Košice; 9th International Science Conference on Defensive Technologies, Bělehrad.

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, podzimní termín byl z důvodu epidemické situace zrušen. Ve prospěch leteckých útvarů byl také prováděn 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. Bořil).

V oblasti podpory studentů katedry k tvůrčí činnosti byla zabezpečena účast v rámci 17. vědecké konference studentů FVT UO Student, modulu Vojenský pilot rtm. Radek Ligurský, vedoucí mjr. Ing. Jan Bořil, Ph.D. získal 3. místo.

V rámci možností pokračovalo externí zapojení pracovníků katedry jako členů komisí pro Státní závěrečné zkoušky VÚT Brno, ČVUT Praha, VŠB -TU Ostrava (Doc. Smrž), Trenčinské univerzity A. Dubčeka v Trenčíně pro bakalářské a magisterské studium (Doc. Janošek).

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. Dále se podíleli na oponování vojenských publikací vydávaných VeV-VA Vyškov – Pub-47-28-03 „Letecké technické a provozní zabezpečení“ (kpt. KALVODA).

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 na krátkodobé formy stáží studentů a AP.

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

Pověřený vedoucí katedry

pplk. doc. Ing. Josef BAJER, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry

pplk. doc. Ing. Josef BAJER, Ph.D. – po celý rok 2020 pověřen výkonem funkce vedoucího katedry

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

o.z. 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.

Nejvýznamnější události roku 2020

V pedagogické oblasti byla v roce 2020 připravena akreditace nových doktorských studijních programů (SP) Vojenské technologie - strojní (VT-S) a Vojenské technologie - elektrotechnické (VT-E) a civilních bakalářských (Bc) a navazujících magisterských (NMgr) studijních programů Technologie pro obranu a bezpečnost - strojní (TOB-S) a Technologie pro obranu a bezpečnost - elektrotechnické (TOB-E). V případě Bc a NMgr SP TOB-S byla připravena akreditace pro specializaci Letecká technika. V případě Bc SP TOB-E byla připravena akreditace pro specializaci Letecké elektrotechnické systémy, na kterou v NMgr SP navazují specializace Avionické systémy a Letecké radionavigační systémy.

Ve vědecké oblasti katedra v roce 2020 dokončila řešení pětiletých záměrů DZRO LETKONF a PROKVES, řešených v letech 2016 - 2020 a připravila nový DZRO AIROPS s názvem „Vedení operací ve vzdušném prostoru“ se zahájením řešení počínaje 2021. V roce 2020 byly na katedře úspěšně zahájeny tři projekty vysokoškolského specifického výzkumu s názvy „Implementace moderních technologií v avionických systémech“, „Autonomní mobilní zdroje elektrické energie využívající 2-Q DC-DC měniče pro letecké aplikace“ a „Letové výkony a provoz letecké techniky při nestacionárním obtékání rotující nosné plochy“.

Akademičtí pracovníci katedry se v roce 2020 spolupodíleli celkem na 17 výsledcích tvůrčí činnosti definovaných radou vlády pro vědu, výzkum a inovace. Mezi nejvýznamnější výsledky patří celkem čtyři výsledky typu (Jimp) publikované v impaktovaných časopisech a jeden funkční vzor (G). Z důvodu celosvětové pandemie bylo výrazně omezeno pořádání konferencí a s tím i související možnost publikování konferenčních příspěvků.

Na rok 2020 připadal jubilejní 20. ročník mezinárodní konference „Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel“, kterou katedra každoročně pořádá. Tato konference se ovšem z důvodu protikoronavirových opatření nekonala.

V průběhu roku 2020 byl v rámci soutěže MAJETEK2019 pro účely vědy a výzkumu pořízen bezpilotní létající prostředek Embention F300 s rozpětím cca 3 m a maximální vzletovou hmotností MTOW 25 kg.

Katedra K-206 v roce 2020 zaštiťovala činnost studentského týmu UO v rámci druhého ročníku soutěže AeroBOOSTER, kterou pořádala firma Aero Vodochody. V této soutěži měli studenti navrhnout a vyrobit bezpilotní prostředek schopný autonomního letu po definovaném okruhu. Této soutěže se zúčastnil tým UO a tým VUT Brno, přičemž tým UO v této soutěži zvítězil.

Úspěchem skončila také účast v projektu Astro Pi - Mission Space Lab pořádaném Evropskou kosmickou agenturou ESA, kterého se účastnili žáci VSŠ a VOŠ MO v Moravské Třebové pod vedením učitelů Katedry letecké techniky UO. Mentorem týmu byl pplk. Ing. Radim BLOUDÍČEK, Ph.D. Cílem bylo navržení a naprogramování úlohy pro platformu Raspberry Pi. Tato úloha byla následně vyslána na mezinárodní vesmírnou stanici ISS.

V oblasti personálního rozvoje příslušníků katedry K-206 bylo úspěšně dokončeno habilitační řízení pplk. Ing. Josefa BAJERA, Ph.D., kterému byl tímto udělen titul docent.

V říjnu 2020 byl doc. Ing. Daliboru ROZEHNALOVÍ, Ph.D. udělen pamětní odznak armádního generála Karla Janouška. Pamětní odznak udělila náměstkyně sekce správy a řízení organizací MO na návrh ředitele odboru dozoru nad vojenským letectvím sekce správy a řízení organizací MO jako výraz uznání za osobní úsilí ve prospěch vojenského letectví.

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.

Vedoucí skupiny radiolokace – zástupce vedoucího katedry

pplk. Ing. Filip DVOŘÁK, Ph.D.

Vedoucí skupiny elektronického boje a průzkumu

pplk. Ing. Petr HUBÁČEK, Ph.D.

Vedoucí skupiny komunikačních technologií

pplk. Ing. Václav PLÁTĚNKA, Ph.D.

Katedra komunikačních technologií, elektronického boje radiolokace garantuje a zabezpečuje výuku v navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie, obor Radiolokace a částečně 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 komunikační technologie. 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 2020 došlo k několika personálním změnám.

Na místo staršího asistenta skupiny elektronického boje a elektronického průzkumu postoupil kpt. Ing. Ladislav Gregor, Ph.D., na uvolněné místo odborného asistenta následně postoupil npor. Ing. Stanislav Vaněk.

Nejvýznamnější události roku 2020

V roce 2019 se katedra zaměřila ve vědecko-výzkumné oblasti na řešení projektu specifického výzkumu (SV) a pokračovalo řešení dlouhodobého záměru rozvoje organizace (DZRO) „Výzkum sensorických a řídicích systémů pro získání informační převahy na válčišti“. V rámci řešení projektu a záměru prezentovala katedra své výsledky na několika významných mezinárodních vědeckých konferencích. V rámci spolupráce katedry s útvary AČR se pracovníci katedry podíleli na přípravě a realizaci kurzu EB pro pozemní síly. 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 bude zahájen v červnu 2021.

V roce 2020 proběhla rekonstrukce laboratoře antén v budově KČP 4. Byla provedena renovace a přestěhování anechoické komory do vhodnějších prostor, včetně výměny radioabsorpčních panelů.

Kpt. Ing. et Ing. David NOVÁK se zúčastnil zahraniční operace na území Afghánistánu, kde zodpovídal za zpravodajské zabezpečení jednotek včetně ochranné jednotky Českého zastupitelského úřadu v Kábulu. Plnil mimořádné úkoly ve smyslu zastupování velitele 21.ÚU AČR. Během plnění úkolů byl nadřízenými opakovaně oceňován za vysoké odborné kvality, organizační schopnosti a kreativní uplatnění zkušeností získaných v předchozí praxi. Nadřízenými mu bylo uděleno 5 kázeňských odměn, velitelem úkolového uskupení byl navržen na udělení záslužného kříže III. stupně a bylo mu uděleno mimorezortní poděkování od Ministerstva zahraničních věcí prostřednictvím Velvyslanectví v Kábulu.

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. prof. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK – ukončení služebního poměru dne 30. 9. 2020

plk. gšt. doc. Ing. Jan Farlík, Ph.D. – VK od 1.10.2020

Od 1. 10. 2020

Pověřený vedoucí katedry

mjr. Ing. Josef ČASAR, Ph.D.

Katedra protivzdušné obrany pracovala ve složení: 7 AP, 1 lektor a 1 technická pracovnice. K 1.7.2020 nastoupil na katedru na místo asistenta npor. Ing. Lukáš Gacho. Dne 31.8.2020 ukončil svou působnost na katedře o.z. Ing. Václav Bláha, Ph.D.

Katedra protivzdušné obrany pracovala ve složení 7 AP (na jednom místě AP o.z. byli ustanoveni 3 pracovníci v poměru úvazku 50/30/20), 1 lektor a 1 technická pracovnice. Dále na katedře v průběhu roku 2020 působili tři studenti kombinované formy doktorského studijního programu, z nichž jeden studium ukončil, a zbylí dva pokračují ve studiu.

Katedra garantuje a zabezpečuje magisterský studijní modul Automatizované systémy velení a řízení ve studijním programu Vojenské technologie. Garantuje rovněž doktorský studijní obor Technická kybernetika a mechatronika ve studijním programu Vojenské technologie a magisterskou specializaci Technologie protivzdušné obrany v programu Vojenské technologie - elektrotechnické. Dále příslušníci katedry v roce 2020 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 2020

Pokračování v plnění vytýčených cílů dlouhodobého záměru PROKVES, a to zejména výzkumu vojenských senzorických a řídicích systémů v oblasti 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 PROKVES. Kromě nosné problematiky byla nadále sledována oblast „C-UAS“ tak, aby docházelo k udržení získaných znalostí a schopností.

V oblastech souvisejících s protivzdušnou obranou byly řešiteli K208 v roce 2020 plněny úkoly zaměřené na nový hlavní směřující do modelování a simulace. Výstupy jsou uvedeny ve studiích/výsledcích zveřejněných na portálu VaV UO Brno.

Katedra v dubnu 2020 samostatně naplánovala již jednadvacátý ročník Mezinárodní konference PVO, která však musela být z důvodů aktuální epidemické situace zrušena.

Jednotlivé aktivity katedry ve prospěch AČR, UO, FVT

- plk. gšt. doc. Ing. Jan Farlík, Ph.D. byl habilitován;
- Akademičtí pracovníci katedry (plk. Farlík, mjr. Časar a kpt. Starý) jsou aktivními účastníky mezinárodních cvičení vzdušných sil a hodnotiteli TACEVAL.
- Příslušníci katedry ve spolupráci a za přímé účasti 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

Vedoucí skupiny bezpečnosti informací

pplk. Ing. Kamil HALOUZKA, Ph.D.

Vedoucí skupiny kybernetických operací

neobsazeno

Katedra znovu změnila strukturu a název. Počet odborných skupin se zmenšil na tři a vedoucí funkce zůstaly obsazeny výhradně vojáky z povolání. Celkem jsme měli 17 tabulkových míst, z toho aktuálně byla 4 místa neobsazena. Katedra tedy pracovala ve složení pouze 13 osob, z toho 2 THP a 1 lektor, protože tabulky na skupině kybernetické bezpečnosti byly neobsazené, to se změnilo až k 1. lednu roku 2021. Od září roku 2020 navíc nastoupil na katedru po dlouhé době student doktorského interního studia por. Ing. Tomáš RÁČIL.

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 podruhé studenty do 1. ročníku podle nové akreditace v magisterském studijním programu Kybernetická bezpečnost. V roce 2020 byl o toto studium velký zájem, nastoupilo nám přes 30 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 2020

Mezi nejvýznamnější události roku patřilo dočasné přestěhování katedry od září roku 2020 na budovu č. 1 v Kasárnách Šumavská, protože byla konečně zahájena rekonstrukce naší zastaralé budovy č. 3.

Výuka byla hodně ovlivněna nepříznivou situací kvůli Covid-19, studenti byli učeni teoreticky převážně distančně a v malých skupinkách probíhala i laboratorní cvičení.

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

VaV v roce 2020 výrazně ovlivnila opatření související s pandemií koronaviru, byla zpracována závěrečná zpráva DZRO KYBERBEZ, dále byl připraven a komisí MO doporučen k řešení navazující DZRO KYBERSÍLY, plk. Františ a por. Ráčil se třemi studenty oboru KB se podíleli na řešení projektu SV Mobilní systém zabezpečení chráněných prostor s využitím analýzy obrazu.

V roce 2020 se katedra rovněž zúčastnila 4. 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.

V roce 2020 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 úspěšně spolupracuje se střediskem CIRC AČR, v jehož prospěch uspořádala odborná školení a získala naopak cenné informace z praxe včetně možnosti seznámení se s jím užívanými prostředky.

Skupina bezpečnosti informací (BI) úspěšně organizovala specializační kurzy kryptografické ochrany pro Odbor bezpečnosti MO. Skupina BI v roce 2020 zrealizovala 18 týdenních kurzů a vyškolila 144 zaměstnanců resortu MO.

K 1. 1. 2020 byl přijat na pozici staršího lektora kpt. Ing. Petr MATOULEK, absolvent katedry v oboru výpočetní techniky, který dlouhodobě působil v různých funkcích pod AKIS.

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). Na podzim roku 2020 byla úspěšně dokončena indexace jejích dalších dvou sborníků, a to z let 2017 a 2018, na Web of Science.

Od 1. 1. 2020 došlo opět k rozdělení katedry na dvě samostatná pracoviště:

- Katedru informatiky a kybernetických operací (K-209)
- Katedru vojenské robotiky (K-211)

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

plk. gšt. doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc. Ph.D. - do 30.6.2020

doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc. Ph.D. - od 1.7.2020 pověřený vedoucí katedry

Zástupce VK - vedoucí skupiny geografického a meteorologického zpravodajství

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

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

Vedoucí skupiny geografie a meteorologie

doc. Ing. Marian RYBANSKÝ, CSc.

Struktura Katedry vojenské geografie a meteorologie v podobě dvou odborných skupin zůstala v roce 2020 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.

Na začátku roku odešel pplk. doc. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D. na děkanát pracovat jako PdSPČ FVT. Zároveň nastoupila na částečný úvazek Ing. Denisa POSPÍŠILOVÁ, aby posílila oslabenou meteorologickou část katedry. K 30. 9. 2020 ukončil pracovní poměr Ing. Pavel ZERZÁN. K 30. 6. 2020 ukončil služební poměr vojáka z povolání plk. gšt. doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc. Ph.D. a nastoupil na uvolněné místo občanského zaměstnance jako učitel. Vzhledem na neobsazení místa vedoucího katedry vojákem byl dočasně pověřen vedením katedry.

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 studijním programu Technologie pro obranu a bezpečnost studijní obor Geografie a meteorologie pro obranu a bezpečnost (GMOB). Katedra v tomto roce připravila žádost o reakreditaci doktorského SP oboru VGM a dvě žádosti o novou akreditaci civilních SP - bakalářského a navazujícího magisterského SP v oboru GMOB. A dále vytvořila přípravnou studii pro akreditaci souvisejícího pětiletého vojenského magisterského studia oboru VGM.

Nejvýznamnější události roku 2020

Rok 2020 byl ovlivněn celosvětovou pandemií COVID-19. Protiepidemická opatření a dlouhotrvající nouzový stav státu měly za následek, že většina výuky byla převedena na distanční formu. Přesto se vzdělávací ani tvůrčí aktivity příslušníků katedry nezastavily.

V oblasti tvůrčí činnosti katedra pokračovala v řešení vytyčených úkolů DZRO NATURENVIR pod vedením odpovědného řešitele prof. Ing. Václava TALHOFERA, CSc. Tento dílčí záměr byl na konci roku uzavřen a po restrukturalizaci hlavních cílů a úkolů v oblasti průchodnosti terénu byl zahájen nový DZ VARoPs, kde se odpovědným řešitelem stal doc. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc. PhD.

Za velký úspěch spojený s dlouhodobou cílevědomou a kvalitní prací rozsáhlého týmu řešitelů na řešení problému průchodnosti terénu lze považovat získání dvou mezinárodních projektů, jejichž hlavním řešitelem je doc. Ing. Marian RYBANSKÝ, 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.

Doc. RYBANSKÝ a plk. KOVAŘÍK pracovali v redakční radě časopisu Advances in Military Technology, Ing. HUDEC v redakční radě časopisu Meteorologické zprávy. Doc. 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.: +420 973 443 311
- e-mail: k211@unob.cz

Vedoucí katedry

plk. doc. Ing. Jan MAZAL, Ph.D. – od 1. 8. 2020

Pověřený vedoucí katedry

pplk. Ing. Radek Doskočil, Ph.D. – od 1. 1. 2020 do 31. 7. 2020

Zástupce vedoucího katedry – Vedoucí skupiny vojenské robotiky

pplk. Ing. Radek Doskočil, Ph.D.

Vedoucí skupiny technické robotiky

neobsazeno

Katedra vojenské robotiky (K-211) byla vytvořena 1. 1. 2020 podle požadavků AČR a UO/FVT, kdy vznikla na základech skupiny vojenské robotiky vytvořené 1. 9. 2018 na Katedře informatiky, kybernetické bezpečnosti a robotiky (K-209). Organizačně je katedra tvořena dvěma skupinami - skupinou vojenské robotiky a skupinou technické robotiky. Celkem má 7 tabulkových míst. Vedení katedry tvoří vedoucí katedry, zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny vojenské robotiky a vedoucí skupiny technické robotiky. Členy odborných skupin jsou 4 akademičtí pracovníci, z toho 2 vojáci z povolání (mjr. a kpt.) a 2 občanští zaměstnanci. Chod katedry pomáhají zabezpečovat dva sdílení neakademičtí pracovníci (administrativní a materiálový) s K-209. K 1. 1. 2020 byl vedením katedry pověřen pplk. Doskočil, a od 1. 8. 2020 převzal funkci vedoucího katedry plk. Mazal. Do konce roku byly neobsazeny 2 (resp. 2,5) místa (vedoucí skupiny, místo kapitána a 0,5 úvazku o.z.).

Katedra garantovala a zabezpečovala výuku v předmětech Mechatronika, Mechatronika II, Modelování a simulace, Matlab základy a Vývoj aplikací v systému MATLAB a SIMULINK pro všechny studijní obory FVT ve studijních programech Vojenské technologie, Vojenské technologie

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

Nejvýznamnější události roku 2020

V roce 2020 se katedra zaměřila ve vědecko-výzkumné oblasti jednak na dořešení dílčího cíle „Aplikace a technologie autonomních a robotických systémů se zaměřením na využití u AČR“ v dlouhodobém záměru rozvoje organizace „Výzkum sensorických a řídicích systémů pro získání informační převahy na válčišti“ (zkr. DZRO „PROKVES“). V rámci řešení záměru katedra prezentovala své výsledky na několika významných mezinárodních vědeckých konferencích a časopisech. Další vědecko-výzkumné úsilí katedry bylo orientováno do rozvoje vysoce automatizovaných robotických systémů aplikovatelných ve vojenství. Konkrétně bylo zahájeno intenzivní jednání (SRS MO a VOP CZ) a vývoj nové podvozkové platformy TAROS (zkr. TAaktické RObotické Systémy) čtvrté verze. Tato činnost byla plně v souladu s nastavenými cíli modernizace AČR a se strategickými dokumenty k vědě a obraně a prioritám AČR.

Do podvědomí široké odborné veřejnosti se katedra dostala i podílem na uspořádání mezinárodní konference Modelling and Simulation for Autonomous Systems (MESAS) 2020, konané 21. 10. 2020 virtuálně.

Katedra se spolupodílela na tvorbě nových Bc. a NMgr. studijních programů Technologie pro obranu a bezpečnost – elektrotechnické, Technologie pro obranu a bezpečnost – strojní a Geografie a meteorologie pro obranu a bezpečnost, a to tvorbou a garancí předmětů aplikovaného základu: Algoritmizace inženýrských úloh I, Mechatronika I, Algoritmizace inženýrských úloh II a Mechatronika II.

Velké úsilí v roce 2020 katedra věnovala akreditování 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 2020 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.

Během jarních měsíců 2020 byly zahájeny přípravné práce na vystěhování katedry z prostor 3. patra budovy Š3, která se od září 2020 rekonstruuje. Přestěhování katedry proběhlo v měsíci srpnu. Katedra byla dočasně přemístěna do prostor budovy Š1, levé křídlo 1. patra.

V oblasti reprezentace UO v Brně se katedra v roce 2020 podílela na řadě akcí, ze kterých lze jmenovat zejména dny otevřených dveří FVT a Noc vědců.

zkratka: K-215

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno
- tel.: +420 973 443 283
- fax: +420 973 442 267
- e-mail: k215@unob.cz

Vedoucí katedry

o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.

Zástupce vedoucího katedry – vedoucí skupiny matematiky

o. z. prof. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D.

Vedoucí skupiny fyziky

o. z. doc. RNDr. František VIŽŤA, Ph.D.

Katedra garantuje a zabezpečuje studium matematiky a fyziky v magisterském a navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie a v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Technologie pro obranu a bezpečnost. 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. Matematika se vyučuje v prvním ročníku pro všechny studijní skupiny, fyzika v obou ročnících (v SP2019 jsou to nyní jen dva semestry), ale pouze v polovině studijních skupin. V letním semestru 2020 výuka matematiky ani fyziky v angličtině z důvodu nouzového stavu neproběhla. V zimním semestru 2020 byla za nouzového stavu vyučována pouze matematika v angličtině.

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 zajišťuje předmět Základy vědecké práce, částečně i pro FVL.

Vzhledem k opatřením v souvislosti s pandemií Covid-19 probíhala výuka převážně v distančním formátu, 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. Byly vytipovány oblasti ze středoškolské matematiky, které činí studentům při přechodu na vysokou

školu problémy a v nichž mají největší nedostatky, a byl připraven rozsáhlý soubor příkladů z těchto oblastí středoškolské matematiky doplněný o výsledky, které umožňují kontrolu správnosti řešení. Tyto příklady měli k dispozici mentoři z kateder specializací, kteří byli rovněž zapojeni do programu snížení odchodovosti vojenských studentů prvního a druhého ročníku. Zároveň měli studenti možnost dvakrát týdně konzultovat s pedagogy z katedry, a to buď osobně, nebo přes MS Teams. Výsledkem je zásadní snížení odchodovosti vojenských studentů, jak ukazuje srovnání s předcházejícími lety. Ve srovnání s matematikou pomoc ve fyzice výrazněji nepřesáhla standardní konzultační pomoc.

V roce 2020 katedra pokračovala ve vědeckovýzkumné práci (zejména v rámci dílčího záměru rozvoje organizace Rozvoj oblastí základního a aplikovaného výzkumu dlouhodobě rozvíjených na katedrách teoretického a aplikovaného základu FVT, jehož spoluřešitelem je K217) v dosud rozvíjených oblastech:

- výzkum moderních trendů v oblasti dozimetrie elektromagnetického a korpuskulárního záření,
- výzkum v oblasti moderních materiálů a jejich mechanických a optických vlastností,
- studium algebraických struktur, fuzzy a multistruktur, modelování neurčitosti geoprostorových dat a rozhodovací proces při hodnocení průchodnosti terénu.

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. V roce 2020 doc. Kuben spolu s dr. Račkovou připravili e-learningovou podporu výuky v předmětu Matematika II, díky které studenti zvládli projít letním semestrem i ve ztížených podmínkách distanční výuky. Jedná se o elektronické hypertextové materiály Nekonečné řady a Obyčejné diferenciální rovnice.

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

Nejvýznamnější události roku 2020

Prof. RNDr. Šárka Mayerová, Ph.D., se podílela na přípravě druhého ročníku konference The International Conference Challenges to National Defence in Contemporary Geopolitical Situation – CNDCGS 2020 (spolupředsednictví v organizačním výboru, příprava sborníku abstraktů i konferenčního sborníku), která se konala on-line 14. až 16. října 2020 ve Vilniusu-Pabrade a je tradičně pořádána univerzitou The General Jonas Žemaitis Military Academy of Lithuania ve Vilniusu, s níž prof. Mayerová již několik roků spolupracuje.

Druhou polovinu roku 2020 a hlavně pak poslední jeho týdny zaměstnaly katedru stěhováním do náhradních prostor z důvodu rekonstrukce budovy 5b. Zejména stěhování vybavení fyzikálních studentských laboratoří a fyzikálních sbírek pro demonstrační pokusy bylo velmi náročné. Za výraznou pomoc skupině fyziky patří velký dík většině matematiků. Návrat do rekonstruované budovy se předpokládá ve druhé polovině roku 2021.

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

o. z. prof. Ing. Vladimír HORÁK, CSc.

Zástupce vedoucího katedry - vedoucí skupiny materiálových 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 strojírenského základu uvedených studijních programů.

V rámci studia doktorského studijního programu garantuje katedra studijní obor DSP „Materiálové a technologické inženýrství“. V oblasti habilitačního a jmenovacího řízení garantuje katedra vědní obor „Materiálové vědy a inženýrství“.

Nejvýznamnější události roku 2020

K 1. 6. 2020 na základě konkurzu nastoupil pplk. doc. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D. na pozici zástupce vedoucího katedry - vedoucího skupiny materiálových věd, strojírenských technologií a mechaniky. Koncem roku se mjr. doc. Ing. Zdeněk POKORNÝ, Ph.D. vrátil na katedru z funkce prorektora pro vědeckou a expertní činnost UO. Jedno vojenské místo v hodnosti mjr. zůstává neobsazené.

V doktorském studiu na katedře studují npor. Ing. Jiří PROCHÁZKA, Ing. Huu Chien NGUYEN a Ing. Martin PODAŘIL, Ph.D. Na dvouletou post doktorkou stáž na katedru nastoupil Ing. Duc Linh DO, Ph.D.

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. Dále pplk. Kusmič získal certifikaci způsobilosti pro obor koroze a protikorozní ochrany "Korozní inženýr - KI (st. 3)“

V roce 2020 byl úspěšně ukončen projekt FV30385 „Zkvalitnění povrchu kuličkových šroubů KSK“ programu MPO TRIO 3. Nově Katedra získala projekt účelové podpory mimorezortního poskytovatele TAČR, zabývající se nanotechnologiemi v oblasti biomedicíny. V rámci projektu katedra spolupracovala s VUT, MUNI a TU v Trenčíně. Katedra dále řešila projekt specifického výzkumu „Vybrané problémy povrchových a aditivních technologií a procesního inženýrství“ a dílčí záměr pro rozvoj organizace „Rozvoj technologií o oblasti konstrukce zbraní, střeliva, přístrojového vybavení výzbroje, materiálového inženýrství a vojenské infrastruktury“.

Příslušníci Skupiny expertíz vojenské techniky pplk. David Kusmič, kpt. David Dobrocký a další VZP katedry spolupracovali na řešení úkolu mezních stavů u vojenské techniky na základě požadavků Agentury logistiky. Jednalo se o informační zprávy ke kulovým čepům vozidla Land Rover Defender, nebo o analýzu trhlin v loži 120 mm minometu.

Příslušníci katedry vedli jedenáct studentů v rámci STČ, kteří úspěšně prezentovali výsledky své práce na 17. vědecké konferenci studentů FVT, kde obsadili v sekci Pozemní vojenská technika, zbraně a munice, první tři místa. První místo získala práce des. Jakuba Horníčka, druhé místo des. Tomáše Dražana a třetí místo svob. Lukáše Andrése. Epidemická situace znemožnila účast studentů na zahraničních konferencích.

Příslušníci katedry publikovali celkem 11 příspěvků ve sbornících vědeckých konferencí, většinou indexovaných ve SCOPUS a WoS. Dále publikovali 6 článků v odborných periodících, z toho 2 v časopisech s IF. Akademičtí pracovníci prezentovali výsledky své práce na vědeckých konferencích. Nejvýznamnější z nich byly METAL 2020, ABAF 2020 a Projektování povrchových úprav 2020.

Katedra se podílela na výstavbě laboratoře elektronové mikroskopie. Koncem roku byl pořízen nový skenovací elektronový mikroskop, který bude základem pro etablování celouniverzitního tvůrčí činnosti v oblasti obranného výzkumu pro AČR.

Příslušníci katedry pracovali v komisích nebo byli oponenty disertačních a habilitačních prací na UO v Brně, VUT v Brně, ČVUT v Praze a TU v Trenčíně. Rozvíjeli odbornou spolupráci s pracovníky univerzit v Brně, Trenčíně, Praze, Českých Budějovicích, Ústí nad Labem, Brašově a Hanoji. Dále spolupracovali s řadou organizací a institucí. Působili v edičních radách odborných časopisů v Bukurešti, Brašově 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: k217@unob.cz

Vedoucí katedry

prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.

Zástupce vedoucího katedry - vedoucí skupiny elektrotechniky

prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc. (doc. Ing. Vít BRŠLICA, CSc. do 31. 3. 2020)

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 byly nově zařazeny motivační úlohy pro seznámení studentů s elektrotechnikou. Osvědčila se rovněž účast kolegů z kateder specializací.

Vyučované předměty jsou katedrou dostatečně odborně zajištěny, katedra má na plný úvazek tři profesory a dva docenty, jeden docent pracuje na poloviční úvazek. Od 1. 4. 2020 nastoupil nový člen katedry Ing. Zdeněk Kohl, CSc. a od 1. 12. 2020 Ing. Marek Bohrn, PhD.

Nejvýznamnější události roku 2020

Celý rok 2020 byl značně poznamenán rekonstrukcí budovy 5a a s tím spojeným stěhováním katedry do náhradních prostor v KŠ. Kanceláře byly v budově 8 a 4, laboratoře v budově 26. V náhradních prostorách byly velmi rychle zprovozněny laboratoře pro výuku, nicméně k vlastní výuce ve většině případů nedošlo z důvodu opatření proti koronaviru. Tento problém narušoval kontaktní výuku prakticky po celý rok. Většina výuky z toho důvodu probíhala distančně s využitím MS Teams a dalších prostředků.

V rámci řešení DZRO VÝZKUMFVT „Rozvoj oblastí základního a aplikovaného výzkumu dlouhodobě rozvíjených na katedrách teoretického a aplikovaného základu FVT, který řeší K217 a K215 (vedoucí prof. Vlček) bylo za sledované období publikováno: 25 článků v časopisech s IF, 1 evidovaný ve Scopusu a 3 v recenzovaných v časopisech a 20 příspěvků ve sbornících konferencí (WoS).

Dále probíhá spolupráce s institucemi jak v ČR, tak i v zahraničí. Výsledkem jsou společné publikace odborné skupiny prof. Biolka s prof. Kolkou z FEKT VUT, s prof. Tetzlaffem a Dr. Ascolim, Dr. Ioannisem a Dr. Samilem z TU Dresden a s prof. Chuou z UC Berkeley.

Od září 2019 je na K217 řešen ve spolupráci s VUT Brno a MU Brno projekt Detekce narušení obranného perimetru pomocí okamžité změny polarizace optického signálu (projekt MVČR VI20192022140) - řešitelé Vlček, Kyselák, Vávra a Maschke.

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
Bc.	Bakalářský titul (bakalářské studium)
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
	High Level Architecture
HLA NATO	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
	Standardization Agreement
STANAG	Science and Technology Organization Sensors and Electronics
STO SET	Technology
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
USA	United States of America
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 – TU	Vysoká škola báňská - Technická univerzita
VUT	Vysoké učení technické

VVŠ

Vysoká vojenská škola

ZNGŠ

Zástupce NGŠ



Fakulta vojenských
technologií



Univerzita
obraný

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií Univerzity obraný za rok 2020

Tabulková příloha

Tabulka 2.1 ² Akreditované studijní programy (počty)											
Fakulta vojenských technologií		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	3	1	3		2	1	1	1	12	
Informační a komunikační technologie	06			1						1	
CELKEM		3	1	4	0	2	1	1	1	13	

Tabulka 2.2 Studijní programy v cizím jazyce (počty)											
Fakulta vojenských technologií		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	
CELKEM		2	0	0	0	0	0	1	1	4	

Tabulka 2.6 Kurzy celoživotního vzdělávání na FVT (počty kurzů)											
Fakulta vojenských technologií		Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			Univerzita třetího věku	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										
Služby	10		20	1					21		
CELKEM		0	20	1	0	0	0	0	21		

² Číslování tabulek je dle Výroční zprávy Univerzity obrany a některé tabulky zde není třeba uvádět (jsou shodné s univerzitními), proto jsou vypuštěny (např. na této stránce tabulky 2.3 až 2.5)

Tabulka 2.7 Kurzy celoživotního vzdělávání na FVT
(počty účastníků)

Tabulka 2.7 Kurzy celoživotního vzdělávání na FVT (počty účastníků)									
Fakulta vojenských technologií		Kurzy orientované na výkon povolání			Kurzy zájmové			Univerzita třetího věku	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								
Služby	10		172	5					177
CELKEM		0	172	5	0	0	0	0	177

Tabulka 3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech
(počty studií)

Tabulka 3.1 Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)										
Fakulta vojenských technologií		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	103		337		41	13	19	42	555
Informační a komunikační technologie	06			50						50
Fakulta celkem		103	0	387	0	41	13	19	42	605
<i>z toho počet žen na fakultě</i>		13		47		9	1		2	73
<i>z toho počet cizinců na fakultě</i>		23				8		12	2	45

Tabulka 3.3 Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia (%)

Fakulta vojenských technologií	Bakalářské studium			Magisterské studium			Navazující magisterské studium			Doktorské studium			CELKEM
	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	P	K/D	Celkem	
Fakulta vojenských technologií	5,0		5,0	9,8		9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7

Tabulka 3.5 Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2020

Katedra	PVS 2019/2020 (LS)	PPS 2019/2020 (LS)	PVS 2020/2021 (ZS)	PPS 2020/2021 (ZS)	Celkem LS/ZS
201	4	9	3	9	13/12
202	3	1	5	3	4/8
203	4	2	2	6	6/8
205	2	6	1	4	8/5
206	18	1	22	3	19/25
207	5	0	5	0	5/5
208	0	5	0	3	5/3
209	1	0	0	2	1/2
210	11	1	11	0	12/11
211	0	0	1	0	0/1
215	0	2	0	0	2/0
216	9	0	10	0	9/10
217	1	1	1	1	2/2
CJV	0	2	0	4	2/4
Celkem FVT	58	30	61	35	88/96

**Tabulka 4.1 Absolventi akreditovaných studijních programů
(počty absolvovaných studií)**

Fakulta vojenských technologií		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									
Fakulta vojenských technologií		25	0	30	0	8	8	5	4	80
Služby	10	25		30		8	8	5	4	80
<i>z toho počet žen na fakultě</i>		6		3		1				10
<i>z toho počet cizinců na fakultě</i>		5				1		4		10

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	4	8		1				16
K-202	12	6	1	3	1	1				12
K-203	11		2	7	1	1			1	12
K-205	13		4	6	2	1				13
K-206	20	2	4	12	1	1			2	22
K-207	17		3	11	2	1			1	18
K-208	8		4	2	1	1			1	9
K-209	11	1	2	5	2	1			2	13
K-210	12	1	4	5	1	1				12
K-211	5	1	1	3						5
K-215	17	3	3	9	2					17
K-216	10	1	3	6					2	12
K-217	13	3	3	5	2					13
děkanát									9	9
CELKEM	165	21	38	82	15	9			18	183
Z toho žen	15	1	2	10	1	1			12	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			
do 29 let					3		3	1	1						7
30-39 let			4		20	3	5		3						32
40-49 let	2		10	1	31	4	3		5	1					51
50-59 let	4	1	11	1	8										23
60-69 let	11		10		15	3	3								39
nad 70 let	4		3		5		1								13
CELKEM	21	1	38	2	82	10	15	1	9	1					165

Tabulka 6.2a 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		4
	CSc., Ph.D.		2	4	2			8
	Lektor., asist.			1				0
	THP							0
	Věd. pracov.							0
	Celkem		0	2	5	4	5	0
K-202	Profesor			1	1	3	1	6
	Docent						1	1
	CSc., Ph.D.		1	2				3
	Lektor., asist.		1			1		2
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem		2	3	1	4	2	12
K-203	Profesor							
	Docent			1	1			2
	CSc., Ph.D.		1	4		2		7
	Lektor., asist.		1			1		2
	THP		1					1
	Věd. pracov.							
	Celkem		3	5	1	3		12
K-205	Profesor							
	Docent			1	2	1		4
	CSc., Ph.D.		2	2	2			6
	Lektor., asist.		2	1				3
	THP							

Tabulka 6.2a 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	
	Věd. pracov.							
	Celkem	0	4	4	4	1	0	13
K-206	Profesor			1		1		2
	Docent		1		3			4
	CSc., Ph.D.	1	2	5	1	3		12
	Lektor., asist.	1	1					2
	THP				1	1		2
	Věd. pracov.							
	Celkem	2	4	6	5	5		22
K-207	Profesor							
	Docent			1	1	1		3
	CSc., Ph.D.		3	6	1	1		11
	Lektor., asist.		2	1				3
	THP				1			1
	Věd. pracov.							
	Celkem		5	8	3	2		
K-208	Profesor							
	Docent			2		1	1	4
	CSc., Ph.D.		2					2
	Lektor., asist.	1		1				2
	THP				1			1
	Věd. pracov.							
	Celkem	1	2	3	1	1	1	9
K-209	Profesor						1	1
	Docent			1	1			2
	CSc., Ph.D.			1	2	2		5

Tabulka 6.2a 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	
	Lektor., asist.			3				3
	THP				2			2
	Věd. pracov.							0
	Celkem			5	5	2	1	13
K-210	Profesor					1		1
	Docent			1	1	2		4
	CSc., Ph.D.		1	3		2		6
	Lektor., asist.	1		1		1		3
	THP							0
	Věd. pracov.							0
	Celkem	1	1	5	1	6		14
K-211	Profesor				1			1
	Docent			1				1
	CSc., Ph.D.			2		1		3
	Lektor., asist.							
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem			3	1	1		5
K-215	Profesor				1	1	1	3
	Docent			1	1	1		3
	CSc., Ph.D.	1	2	2	1		3	9
	Lektor., asist.	1	1					2
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem	2	3	3	3	2	4	17
	Profesor					1		1

Tabulka 6.2a 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	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	
K-217	Profesor					2	1	3
	Docent		2				1	3
	CSc., Ph.D.		2			1	2	5
	Lektor., asist.					1	1	2
	THP							
	Věd. pracov.							
	Celkem			4			4	5
děkanát	Profesor							
	Docent							
	CSc., Ph.D.							
	Lektor., asist.							
	THP	1	1	2	4	1		9
	Věd. pracov.							
	Celkem	1	1	2	4	1		9

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 2020				
z toho ženy				
Docenti jmenovaní v roce 2020	4	4		41
z toho ženy				

Tabulka 6.7 Počet vykonaných zkoušek akademickými pracovníky podle normy STANAG z anglického jazyka v roce 2020 k 31. 12. 2020

Katedra	STANAG 1	STANAG 2	STANAG 3	Celkem
201				
202	2			2
203	1/FJ			
205	1	2		3
206				
207	1/NJ	1	2	3
208				
209				
210		1		1
211				
215		1		1
216				
217				
CELKEM FVT	3	5	2	10

**Tabulka 7.2 Mobilita studentů, akademických a ostatních pracovníků podle zemí
(bez ohledu na zdroj financování)**

Fakulta vojenských technologií	Počet vyslaných studentů*		Počet přijatých studentů	Počet vyslaných akademických pracovníků	Počet přijatých akademických pracovníků	Počet vyslaných ostatních pracovníků.	Počet přijatých ostatních pracovníků	CELKEM za zemi
	Země	Z toho absolventské stáže						
Maltská republika				3				3
Polská republika				6				6
Slovenská republika			8					8
Spojené království Velké Británie a Severního Irska				1				1
Turecká republika			1					1
Vietnamská socialistická republika			38					38
CELKEM	0	0	47	10	0	0	0	57

**Tabulka 7.3 Mobilita absolventů
(podíly a počty absolvovaných studií)**

Fakulta vojenských technologií	Bakalářské studium		Magisterské studium		Navazující magisterské studium		Doktorské studium		Celkem	
	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet	podíl	počet
Podíl [%] a počet absolventů, kteří během svého studia vyjeli na zahraniční pobyt v délce alespoň 14 dní			14,6 %	8					8,2 %	8
Podíl [%] a počet absolventů doktorského studia, u nichž délka zahraničního pobytu dosáhla alespoň 1 měsíc (tj. 30 dní)								1	7,1 %	1

Tabulka 8.1 Konference (spolu) pořádané vysokou školou (počty)		
Fakulta vojenských technologií	S počtem účastníků vyšším než 60	Mezinárodní konference
CELKEM	1	1

V důsledku epidemiologické situace byly plánované konference zrušeny nebo on-line.

Tabulka 8.3 Studijní obory, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)		
Fakulta vojenských technologií	Počty studijních oborů / programů	Počty aktivních studií
CELKEM	15	350

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			0	
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

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

Graf 8.5 Přehled výsledků VaV fakulty v roce 2020

