



Fakulta vojenských
technologií

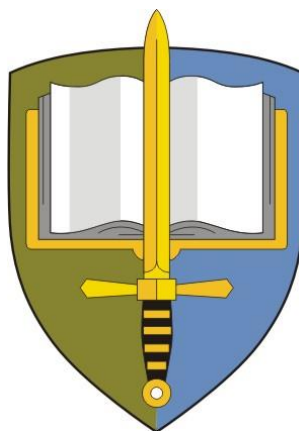


Univerzita
obraný

VÝROČNÍ ZPRÁVA

Fakulty vojenských technologií
za rok 2014

Brno 2015



Výroční zpráva
Fakulty vojenských technologií
Univerzity obrany v Brně
za rok 2014

Brno 2015

OBSAH:

1.	Úvod.....	7
1.1	Úplný název fakulty, používaná zkratka názvu, adresa, tel., fax, e-mail, http.....	7
1.2	Organizační schéma FVT (struktura fakulty a jejích složek) platná do 31. 8. 2014 ..	8
1.2.1	Organizační schéma FVT (struktura fakulty a jejích složek) platná od 1. 9. 2014	9
1.3	Složení vedení fakulty, vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů podle vnitřních předpisů FVT	10
1.3.1	Vedení fakulty.....	10
1.3.2	Vědecká rada	10
1.3.3	Akademický senát.....	11
1.3.4	Disciplinární komise.....	12
1.3.5	Oborová rada doktorského studijního programu VT	12
1.3.6	Rada studijního programu VT	13
1.3.7	Rada studijního programu VP	14
1.3.8	Kolegium děkana FVT	14
2.	Kvalita a excelence akademických činností	15
2.1	Řízení FVT	15
2.2	Přístup ke vzdělávání, prostupnost, celoživotní vzdělávání	15
2.3	Zájem o studium na FVT	16
2.4	Studenti v akreditovaných studijních programech, zahraniční studenti	16
2.5	Absolventi FVT a jejich uplatnění	17
2.6	Neúspěšní studenti na FVT, opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti	17
2.7	Využívání kreditového systému, udělování dodatku k diplomu	17
2.8	Odborná spolupráce FVT s regionem, propojení teorie a praxe a spolupráce s AČR a průmyslovými podniky	18
2.9	Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků.....	18
2.9.1	Celkový počet akademických a dalších (neakademických) pracovníků FVT ..	19
2.9.2	Vzdělávání akademických pracovníků	19
2.9.3	Habilitační a jmenovací řízení	20
2.10	Rozvoj výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti FVT a posílení vazby mezi činnostmi vzdělávací a touto činností	20
2.11	Infrastruktura FVT (materiální, technické a informační zajištění), dostupnost informačních zdrojů a rozvoj informační infrastruktury	22
2.12	Infrastruktura výzkumu a vývoje na národní i mezinárodní úrovni.....	23
2.12.1	Oblasti výzkumu a vývoje, na které se FVT zaměřuje	23
2.12.2	Zaměření dílčích záměrů pro rozvoj organizace	23
2.12.3	V rámci ČR unikátní pracoviště FVT pro výzkum a vývoj, jejich vybavení a jejich nejvýznamnější výsledky v roce 2014	29
2.12.4	Významná spolupráce FVT ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR.....	29
3.	Kvalita a kultura akademického života.....	30
3.1	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců	30
3.2	Znevýhodněné skupiny (zdravotně nebo bezpečnostně nezpůsobilé) uchazečů/ studentů	31
3.3	Mimořádně nadaní studenti	31
3.4	Tělovýchovná, sportovní, umělecká a další činnost studentů a zaměstnanců.....	33
4.	Internacionalizace	33
4.1	Strategie FVT v oblasti mezinárodní spolupráce, prioritní oblasti.....	33

4.2	Zapojení FVT do mezinárodních vzdělávacích programů a programů výzkumu a vývoje	34
4.3	Členství akademických pracovníků FVT v mezinárodních a profesních organizacích a sdruženích	35
4.4	Mobilita studentů a akademických pracovníků	35
4.5	Nabídka studia v cizích jazycích	36
4.6	Zahraníční cesty a návštěvy	36
5.	Zajišťování kvality činností realizovaných na FVT	36
5.1	System hodnocení kvality vzdělávání na FVT	36
5.2	System hodnocení kvality vědecké práce na FVT	37
5.2.1	Cíle a charakteristika vnitřního hodnocení vědy a výzkumu na FVT	37
5.2.2	Výsledky vnitřního hodnocení a jejich využití	38
5.2.3	Vnější hodnocení fakulty v oblasti VaV a jeho výsledky za rok 2014	39
6.	Rozvoj FVT	40
6.1	Významné projekty VaV fakulty podporované z účelových prostředků státního rozpočtu	40
6.1.1	Dílčí záměry pro rozvoj organizace FVT	40
6.1.2	Specifický výzkum na FVT	40
6.2	Projekt EU v KŠ B 8 (K-216)	41
6.3	Investiční aktivity FVT	41
7.	Činnost kateder	41
7.1	Katedra zbraní a munice	41
7.2	Katedra bojových a speciálních vozidel	43
7.3	Katedra ženižních technologií	45
7.4	Katedra letecké a raketové techniky do 31. 8. 2014	47
7.5	Katedra letectva a letecké techniky	47
7.6	Katedra leteckých elektrotechnických systémů	49
7.7	Katedra radiolokace	50
7.8	Katedra systémů PVO	51
7.9	Katedra komunikačních a informačních systémů	53
7.10	Katedra vojenské geografie a meteorologie	55
7.11	Katedra matematiky a fyziky	56
7.12	Katedra strojírenství	57
7.13	Katedra elektrotechniky	59
8.	Závěr	60

Seznam použitých zkratk:

AČR	Armáda České republiky
AP	Akademický pracovník
AS	Akademický senát
AOBP	Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu
BSV	Bojová a speciální vozidla
BI	Bezpečnost informací
CJV	Centrum jazykového vzdělávání
CTVS	Centrum tělesné výchovy a sportu
ČMOS	Českomoravský odborový svaz
CIAF	Czech International Air Fest
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
DSP	Doktorský studijní program
DPČ	Dohoda o pracovní činnosti
DPP	Dohoda o provedení práce
ECTS	Evropský kreditní systém (European Credit Transfer and Accumulation System)
EB	Elektronický boj
EDA	Evropská obranná agentura (European Defence Agency)
ESF	Evropské strukturální fondy
EU	Evropská unie (European Union)
EUAFA	Evropské letecké akademie (European Air Force Academies)
FEM	Fakulta ekonomiky a managementu
FVL	Fakulta vojenského leadershipu
FRVŠ	Fond rozvoje vysokých škol
FVT	Fakulta vojenských technologií
GAAV	Grantová agentura Akademie věd ČR
GAČR	Grantová agentura ČR
IDEB	Mezinárodní veletrh obranné a bezpečnostní techniky v Bratislavě
IDET	Mezinárodní veletrh obranné a bezpečnostní techniky v Brně
IS	Informační systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
KGŠ	Kurz generálního štábu
KIS	Komunikační a informační systémy
KVD	Kurz vyšších důstojníků
LRT	Letecká raketová technika
LS	Letní semestr
MO	Ministerstvo obrany
MTI	Materiálové technologické inženýrství
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
NATO	Organizace Severoatlantické smlouvy (North Atlantic Treaty Organization)
NBÚ	Národní bezpečnostní úřad
NEC	Network Enabled Capability
o. z.	Občanský zaměstnanec
PČR	Policie České republiky
PdSPČ	Proděkan pro studijní a pedagogickou činnost
PdVČ	Proděkan pro vědeckou činnost
PdVVR	Proděkan pro vnější vztahy a rozvoj
POV	Projekt obranného výzkumu

PPS	Pomocná pedagogická síla
PRO	Projekt pro rozvoj organizace
PVO	Protivzdušná obrana
PVS	Pomocná vědecká síla
RIV	Rejstřík informací o výsledcích v oblasti vědy a výzkumu
STO	Výzkumná organizace NATO (Science and Technology Organization)
SCOPUS	Bibliografická a citační databáze
SP2014	Studijní plán (magisterský, který se připravil pro rok 2014)
STČ	Studentská tvůrčí činnost
SV	Specifický výzkum
SW	Software
SZZ	Státní závěrečná zkouška
SWOT	Metoda analýzy (Strengths Weaknesses Opportunities Threats)
ShKH	Samohybná kanónová houfnice
TOS	Teorie obrany státu
TAČR	Technologická agentura ČR
THP	Technicko-hospodářský pracovník
TV	Tělesná výchova
ÚJF	Ústav jaderné fyziky
UNESCO/CEPES	Organizace pro vzdělání, vědu a kulturu (The European Centre for Higher Education)
UO	Univerzita obrany
ÚOPZHN	Ústav ochrany proti zbraním hromadného ničení
VaV	Výzkum a vývoj
VGK	Vojenská geodézie a kartografie
VK	Vedoucí katedry
VO	Vojenská odbornost
VR	Vědecká rada
VS	Vojenské stavby
VT	Vojenské technologie
VeV VA	Velitelství výcviku Vojenská akademie
VTE	Vojenská technika elektrotechnická
VTS	Vojenská technika strojní
VaVal	Věda a výzkum a inovace
VzS	Vzdušné síly
ZRO	Záměr pro rozvoj organizace
ZS	Zimní semestr

1. Úvod

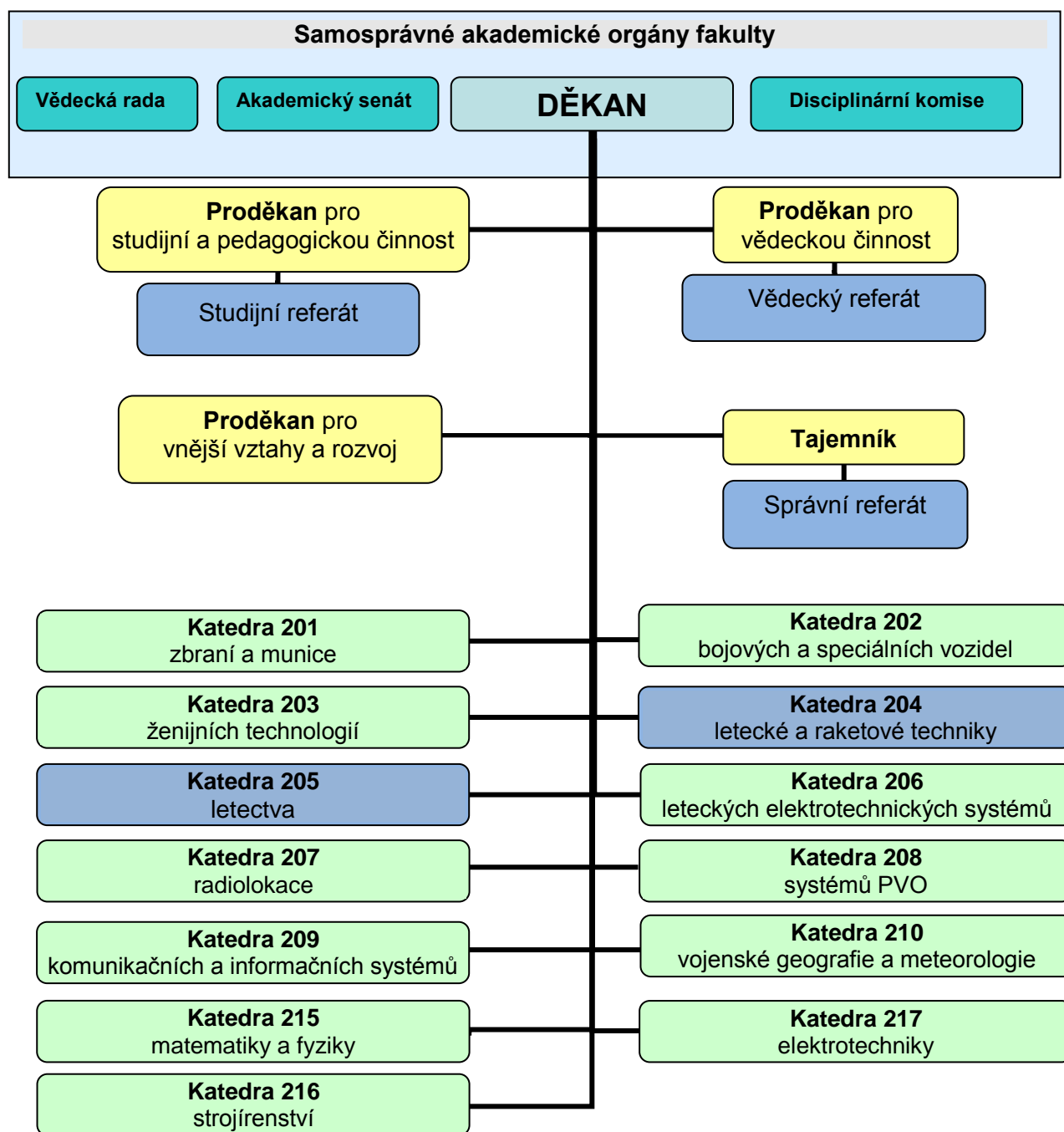
Rok 2014 byl pro Fakultu vojenských technologií čtvrtým rokem realizace Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti na období 2011 – 2015. Činnost fakulty byla poznamenána zejména přípravou na realizaci a zahájením výuky pětiletého magisterského studijního programu Vojenské technologie, který byl připravován na základě požadavků Armády České republiky. Během hodnoceného období došlo ke sloučení Katedry letecké a raketové techniky a Katedry letectva v Katedru letectva a letecké techniky. Dále došlo ke změně struktury většiny kateder. Změny spočívaly v přizpůsobení struktury kateder pro realizaci nového magisterského studijního programu.

1.1 Úplný název fakulty, používaná zkratka názvu, adresa, tel., fax, e-mail, http

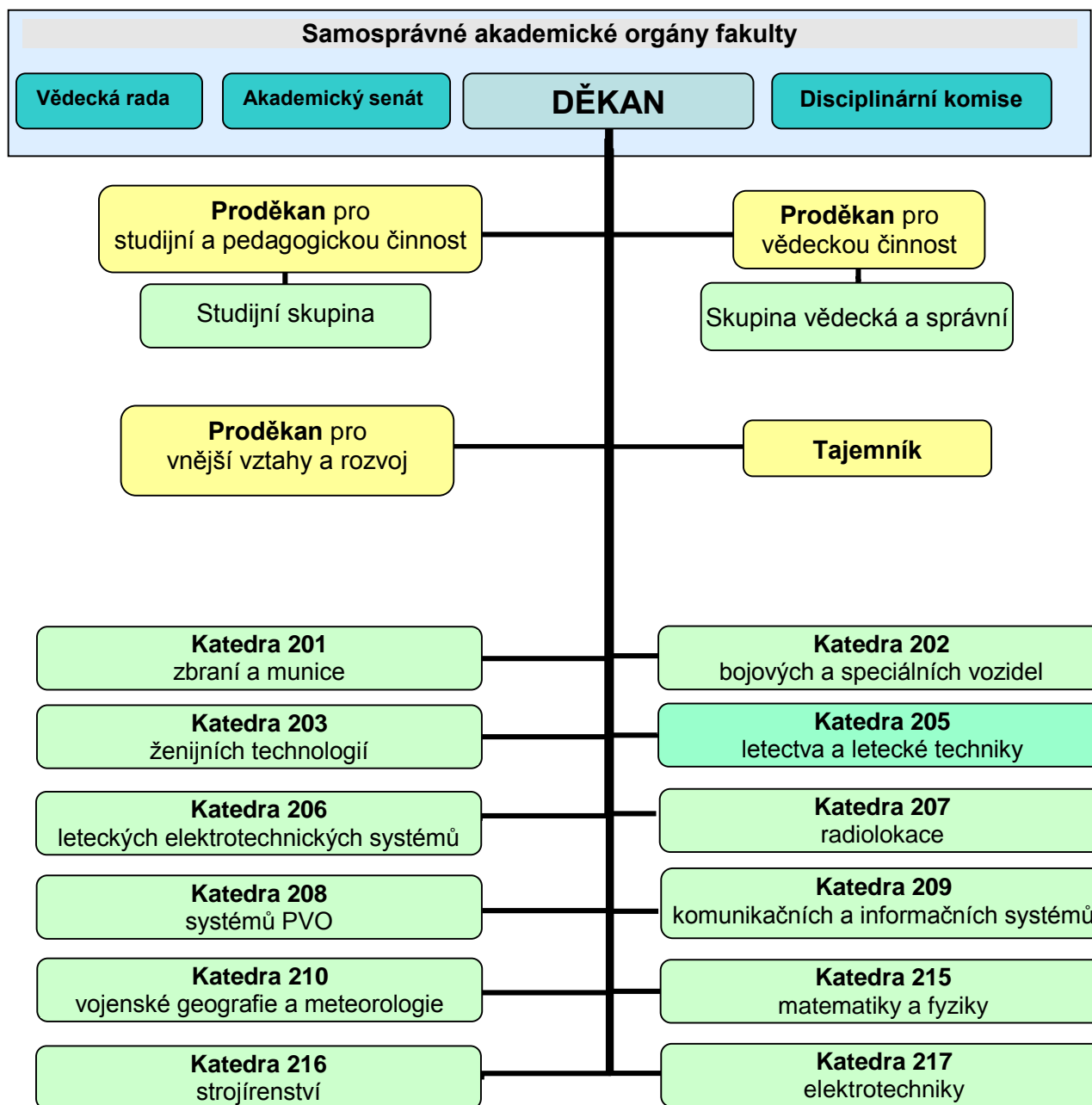
Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

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: +420 973 443 266,
e-mail: d2f@unob.cz, nové x_uo_fvt_dek@unob.cz
<http://www.unob.cz/fvt/Stranky/default.aspx>
typ: fakulta univerzitní státní vojenské vysoké školy

1.2 Organizační schéma FVT (struktura fakulty a jejích složek) platná do 31. 8. 2014



1.2.1 Organizační schéma FVT (struktura fakulty a jejích složek) platná od 1. 9. 2014



Poznámka: Kontaktní adresy na jednotlivé katedry jsou uvedeny v bodě 7.

1.3 Složení vedení fakulty, vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů podle vnitřních předpisů FVT

1.3.1 Vedení fakulty

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

Děkan:	plk. doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc.
Proděkan pro vnější vztahy a rozvoj:	plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc.
Proděkan pro studijní a pedagogickou činnost:	pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D.
Proděkan pro vědeckou činnost:	o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.
Tajemník:	o. z. Ing. Karel TVRDOŇ

1.3.2 Vědecká rada

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Interní členové

Předseda:

plk. doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc. Děkan FVT UO

Předsednictvo:

prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	Proděkan pro vědeckou činnost, místopředseda Vědecké rady
plk. doc. Ing. Dr. Alexandr ŠTEFEK	Vedoucí K-208
prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc., dr. h. c.	K-202
prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	Vedoucí K-217

Členové:

plk. doc. Ing. Miloš ANDRLE, CSc.	Vedoucí K-206
prof. Ing. Ladislav BUŘITA, CSc.	K-209
plk. doc. Ing. Vladan HOLCNER, Ph.D.	Děkan FEM UO (od 1.9.2014 FVL UO)
prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc.	K-216
plk. doc. Ing. Milan CHALUPA, CSc.	Vedoucí K-216
prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.	K-206
doc. Ing. Miroslav JANOŠEK, CSc.	K-205
plk. prof. Ing. Martin MACKO, CSc.	Prorektor pro vědeckou a expertní činnost
plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc.	Proděkan pro vnější vztahy a rozvoj
plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.	Vedoucí K-203
doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.	Vedoucí K-204
brig. gen. prof. Ing. Bohuslav PŘIKRYL, Ph.D.	Rektor-velitel UO
plk. doc. Ing. Zdeněk SKALIČAN, CSc.	Ředitel ÚOPZHN
doc. Ing. Václav TALHOFER, CSc.	K-210
prof. Ing. Miroslav VALA, CSc.	K-202
prof. Ing. Karel ZAPLATÍLEK, Ph.D.	K-217

Externí členové

prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, Ph.D.	URC Systems, spol. s r. o., Brno
doc. Ing. Blahoslav DOLEJŠÍ, CSc.	Sekce vyzbrojování MO, Praha
prof. Ing. Jan KUSÁK, CSc.	Prototypa ZM spol. s r. o., Brno
doc. Ing. Peter LIPTÁK, PhD.	Trenčianska univerzita v Trenčíne
prof. Ing. Dušan MAGA, PhD.	ČVUT v Praze
prof. Ing. Antonín PÍŠTĚK, CSc.	VUT v Brně
prof. Ing. Václav PÍŠTĚK, DrSc.	VUT v Brně
prof. Dr. Ing. Miroslav POKORNÝ	VŠB – TU Ostrava
prof. Ing. Zbyněk RAIDA, CSc.	VUT v Brně
doc. Ing. Stanislav ROLC, CSc.	Vojenský výzkumný ústav, s. p., Brno
prof. Ing. Jiří ŠVEJCAR, CSc.	VUT v Brně
doc. Ing. Josef WEIGEL, CSc.	VUT v Brně

Stálí hosté

plk. gšt. Ing. Miloslav BAUER, Ph.D.	Prorektor pro vnitřní řízení
doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.	Vedoucí K-201
plk. doc. Ing. Štefan ČORNÁK, Dr.	Vedoucí K-202
pplk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.	Vedoucí K-209
pplk. Ing. Petr HUBÁČEK, Ph.D.	Vedoucí K-207
pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D.	Proděkan pro studijní a pedagogickou činnost
pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.	Vedoucí K-205
plk. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, Ph.D., MSc.	Vedoucí K-210
doc. RNDr. František VIŽDA, Ph.D.	Vedoucí K-215

1.3.3 Akademický senát

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

Akademický senát fakulty pro čtvrté funkční období senátorů (2012-2015)

Složení akademického senátu v roce 2014:

Akademičtí pracovníci

Studenti

Předsednictvo:

pplk. Ing. Michal DUB, Ph.D. (předseda)
 doc. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D.
 (místopředsedkyně)
 mjr. Ing. René KRIŽAN (tajemník)
 pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D.

rtn. Bc. Pavel DYČKA

Členové:

doc. Ing. Stanislav PROCHÁZKA, CSc.
 doc. Ing. Jiří ŠŤASTNÝ, CSc.
 pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D.
 doc. Ing. Juraj HUB, Ph.D.
 mjr. Ing. Jan ŠAFRANKO
 pplk. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.
 pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D.
 pplk. Ing. Josef NOVOTNÝ, Ph.D.
 prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.

čet. David SLÁDEK
 rtn. Bc. Filip VÍCH
 npor. Ing. David DOBROCKÝ
 svob. Tomáš ZIKMUND do 30. 4. 2014
 (ukončil studium)

Filip ČERNÝ
 rtn. Bc. Jan ŠŤASTNÝ
 do července 2014 (oba ukončili studium)

do 17. 9. 2014 (vzdala se mandátu)
Ing. Renáta DVOŘÁKOVÁ, CSc.

od 17. 9. 2014
doc. Ing. Miroslav POSPÍCHAL, CSc.

od 22. 10. 2014
svob. Ondřej ULRICH
des. Jan ADAM
rtn. Bc. Ladislav GÁL

1.3.4 Disciplinární komise

Akademičtí pracovníci	Studenti
Předsedkyně: pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D.	
Členové: o. z. doc. Ing. Miroslav POSPÍCHAL, CSc.	
	rtn. Bc. Ondřej KOČIŠ do 25. 7. 2014 čet. Bc. Miroslav HOVORKA do 25. 7. 2014
Náhradníci: kpt. Ing. Josef GLOS pplk. Ing. Jiří FISCHER, CSc. o. z. Ing. Miroslav HRUBÝ, CSc.	
	rtn. Bc. Miroslav LÁBR do 25. 7. 2014 rtn. Marek HANÁK rtn. Stanislav VANĚK rtn. Tereza POLÁKOVÁ do 25. 7. 2014 rtn. Jiří DOHNAL do 25. 7. 2014

1.3.5 Oborová rada doktorského studijního programu VT

Zpracoval: pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Oborová rada doktorského studijního programu „Vojenské technologie“

předseda Oborové rady DSP VT: **plk. doc. Ing. Miloš ANDRLE, CSc.**
místopředseda Oborové rady DSP VT: **o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.**

Oborové komise pro jednotlivé obory:

Dopravní stroje a zařízení:

Předseda: prof. Ing. Miroslav VALA, CSc.
Místopředseda: prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc., dr. h. c.
Členové: prof. Ing. Jiří BALLA, CSc.
prof. Ing. Václav PÍŠŤEK, DrSc.
doc. Ing. Miroslav TESAŘ, CSc.

Elektronické systémy a zařízení:

Předseda: prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, Ph.D.
Místopředseda: prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.
Členové: prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.
prof. Ing. Zdeněk ŽIHLA, CSc.
Ing. Jaroslav SKÁLA, CSc.

Komunikační a informační systémy:

Předseda: prof. Ing. Ladislav BUŘITA, CSc.
Místopředseda: doc. Ing. Václav NERUD, CSc.
Členové: prof. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc.
prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.
doc. Ing. Karel PELIKÁN, CSc.

Letecká a raketová technika:

Předseda: prof. Ing. Pavel KONEČNÝ, CSc.
 Místopředseda: doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.
 Členové: prof. Ing. Radko SAMEK, CSc.
 doc. Ing. Ladislav LEHKÝ, CSc.
 pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.

Materiálové a technologické inženýrství:

Předseda: prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc.
 Místopředseda: prof. Ing. Jaromír KADLEC, CSc.
 Členové: doc. Ing. Ladislav DANĚK, CSc.
 doc. Ing. Stanislav ROLC, CSc.
 doc. Ing. Emil SVOBODA, CSc.

Technická kybernetika a mechatronika:

Předseda: plk. doc. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK
 Místopředseda: Ing. Miroslav KRÁTKÝ, Ph.D.
 Členové: kpt. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.
 doc. Ing. Vojtěch MÁJEK, CSc.
 doc. Ing. Vladimír VRÁB, CSc.
 Ing. Vlastimil ŠLOUF, Ph.D.

Vojenská geografie a meteorologie:

Předseda: doc. Ing. Václav TALHOFER, CSc.
 Místopředseda: doc. Ing. Vlastimil KRATOCHVÍL, CSc.
 Členové: prof. RNDr. Rudolf BRÁZDIL, DrSc.
 doc. RNDr. Petr DOBROVOLNÝ, CSc.
 Ing. František HUDEC, CSc.

Vojenské stavby:

Předseda: plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.
 Místopředseda: doc. Ing. Šárka SOBOTKOVÁ, CSc. do 31. 7. 2014
 Členové: prof. Ing. Rostislav DROCHYTKA, CSc.
 doc. Ing. Věroslav KAPLAN, CSc.
 doc. Ing. Radovan SOUŠEK, Ph.D.

Zbraně a munice:

Předseda: prof. Ing. Jiří BALLA, CSc.
 Místopředseda: doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.
 Členové: prof. Ing. Jan KUSÁK, CSc.
 pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.
 plk. gšt. Ing. Milan LAUBER

Tajemník: o. z. Ing. Pavel BRACH

1.3.6 Rada studijního programu VT

Rada studijního programu „Vojenské technologie“.

Předseda:	pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D.	PdSPČ
Členové:	o. z. doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.	K-201
	plk. doc. Ing. Štefan ČORŇÁK, Dr.	K-202
	pplk. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D.	K-203
	pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.	K-205
	o. z. Ing. Stanislav RYDLO, CSc.	K-206

pplk. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.	K-207
o. z. doc. Ing. Vojtěch MÁJEK, CSc.	K-208
pplk. Ing. Václav PLÁTĚNKA, Ph.D.	K-209
plk. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc. Ph.D.	K-210
o. z. prof. RNDr. František CVACHOVEC, CSc.	K-215
mjr. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.	K-216
o. z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.	K-217
o. z. Mgr. Leopold SKORUŠA, Ph.D.	K-102, FVL
o. z. PhDr. Mária ŠIKOLOVÁ, Ph.D.	CJV
plk. Mgr. Petr HANÁK	CTVS
pplk. doc. Ing. Stanislav FLORUS, CSc.	ÚOPZHN

1.3.7 Rada studijního programu VP

Rada studijního programu „Vojenský pilot“

Předseda:	pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D.	PdSPČ
Členové:	o. z. prof. RNDr. František CVACHOVEC, CSc.	K-215
	o. z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.	K-217
	pplk. Mgr. Pavel SMUTNÝ, Ph.D.	CTVS
	pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.	K-205
	o. z. doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.	K-205
	o. z. Ing. Stanislav RYDLO, CSc.	K-206
	mjr. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.	K-216
	o. z. RNDr. Eva STAŇKOVÁ	CJV

1.3.8 Kolegium děkana FVT

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

Předseda:	plk. doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc.	Děkan FVT
Členové:	o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	PdVČ
	pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D.	PdSPČ
	plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc.	PdVVR
	o. z. doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.	K-201 do 31. 8. 2014
	pplk. Ing. Roman VÍTEK, Ph.D.	K-201 od 1. 9. 2014
	plk. doc. Dr. Ing. Štefan ČORŇÁK	K-202
	plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.	K-203
	o. z. doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.	K-204 do 31. 8. 2014
	pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.	K-205
	plk. doc. Ing. Miloš ANDRLE, CSc.	K-206
	pplk. Ing. Petr HUBÁČEK, Ph.D.	K-207
	plk. doc. Dr. Ing. Alexander ŠTEFEK	K-108
	pplk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.	K-209
	plk. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, Ph.D., MSc.	K-210
	o. z. doc. RNDr. František VIŽDA, Ph.D.	K-215
	plk. doc. Ing. Milan CHALUPA, CSc.	K-216
	o. z. prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	K-217
	pplk. Ing. Michal DUB, Ph.D.	Př AS FVT
o. z. doc. Ing. Šárka SOBOTKOVÁ, CSc.	ČMOS do 31. 7. 2014	
o. z. Ing. Bohuslav DOŇAR, CSc.	ČMOS od 1. 9. 2014	
o. z. Ing. Karel TVRDOŇ	Tajemník	

2. Kvalita a excelence akademických činností

2.1 Řízení FVT

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

Rok 2014 byl mezník ve změně struktury a počtu kateder. Fakulta se reorganizovala k 1. 9. 2014, došlo ke zcivilnění tabulkových míst vojáků na děkanátu fakulty, ke změně organizačních struktur kateder - snížení počtu odborných skupin. Na děkanátu byly zrušeny tři referáty a vznikly dvě skupiny. Byla zrušena Katedra letecké a raketové techniky a Katedra letectva, vznikla nová Katedra letectva a letecké techniky. Další změna proběhla v zařazení akademických pracovníků do platových tříd podle akademických titulů. Byly provedeny pohovory s 56 zaměstnanci o zrušení místa nebo snížení platu, dále bylo vyhlášeno 50 výběrových řízení na obsazení nových míst akademických pracovníků a 5 výběrových řízení na obsazení vojáků - lektorů.

V roce 2014 mělo rozhodující roli v řízení fakulty kolegium děkana, kde byly řešeny úkoly dalšího směřování fakulty, byla zpracována dokumentace nového prezenčního bakalářského civilního studijního programu Technologie pro obranu a bezpečnost (KSP 2015) s obory: Komunikační a informační technologie, Technologie pro ochranu majetku a osob a Zbraně a munice, jehož akreditace úspěšně proběhla v roce 2014. Projednán byl návrh 4. změny Statutu FVT a Organizačního řádu FVT, které byly schváleny v akademických senátech. V závěru roku 2014 se řešilo další zaměření (zabezpečení) vědecké činnosti v roce 2015.

V průběhu roku 2014 byl v prostorech objektu KŠ na budově 8 zahájen projekt „Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství“ budováním laboratoří pro katedru strojírenství financovaných z prostředků ESF.

Všechna zásadní rozhodnutí byla předkládána k projednání ve vědecké radě fakulty a v akademickém senátu fakulty.

2.2 Přístup ke vzdělávání, prostupnost, celoživotní vzdělávání

Zpracoval: pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Na FVT jsou akreditovány všechny typy vysokoškolských studijních programů, viz tab. 2.2.1 a tab. 2.2.2.

V souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační a další tvůrčí činnosti pokračovalo na fakultě rozčleňování vojenského a civilního studia. V roce 2014 byl nově akreditován 3letý bakalářský studijní program „Technologie pro obranu a bezpečnost“, který je určen primárně pro studenty z řad občanské mládeže. Tento studijní program je také jediným bakalářským studijním programem, do kterého jsou přijímáni studenti.

Do bakalářských studijních programů „Vojenské technologie“ a „Vojenský pilot“, s ohledem na změny v orientaci UO, již nebudou přijímáni noví studenti. V roce 2014 byla studijnímu programu „Vojenský pilot“ prodloužena platnost akreditace na dostudování stávajících studentů do 31. 10. 2018. U bakalářského studijního programu „Vojenské technologie“ bude podána žádost o prodloužení platnosti akreditace na dostudování stávajících studentů v roce 2015.

Studium v bakalářském studijním programu „Technologie pro obranu a bezpečnost“ je otevřeno pro všechny zájemce, kteří splní podmínky přijímacího řízení a jsou přijati ke studiu.

V roce 2013 fakulta úspěšně akreditovala prezenční jednooborový 5letý souvislý studijní program Vojenské technologie, který je určený pouze pro studenty-vojáky z povolání. Platnost akreditace studijního programu je do 1. 11. 2019. Tento studijní program byl připraven na základě požadavků MO ČR a odráží tak nové požadavky resortu na přípravu

důstojníků pro AČR. Výuka v tomto studijním oboru byla zahájena v akademickém roce 2014/15.

Studium v magisterském studijním programu „Vojenské technologie“ navazujícím na bakalářský studijní program je primárně určeno pro studenty-vojáky z povolání, do něho však mohou být přijati i studenti z řad občanské mládeže a zahraniční studenti, s výjimkou studijního oboru „Letový provoz“, který mohou studovat jen studenti-vojáci z povolání. Studenti-vojáci z povolání jsou ke studiu přijímáni podle požadavků Ministerstva obrany ČR. Studium v navazujícím magisterském studijním programu je akreditováno pro prezenční i kombinovanou formu studia. V roce 2015 bude podána žádost o prodloužení platnosti akreditace tohoto studijního programu.

Studium v doktorském studijním programu „Vojenské technologie“ je určeno pro vojenské, civilní i zahraniční studenty a je akreditováno v prezenční i kombinované formě a má akreditaci v českém i anglickém jazyce. V roce 2013 byla rozhodnutím akreditační komise platnost akreditace tohoto studijního programu prodloužena do 31. 7. 2019.

Mimo akreditované studijní programy se na FVT realizují i kurzy celoživotního vzdělávání, tab. 2.2.3, 2.2.4. Celoživotním vzděláváním jsou na FVT chápány takové formy vzdělávání, které doplňují, prohlubují, obnovují nebo rozšiřují vědomosti, dovednosti a kvalifikaci jejich účastníků a které jsou poskytovány mimo rámec akreditovaných studijních programů. Tento způsob vzdělávání je určen především vojákům z povolání a občanským zaměstnancům rezortu MO, ale je otevřený i dalším zájemcům z řad široké veřejnosti. Z grafu 2.2.5 je zřejmé, že o tento způsob vzdělávání je trvalý zájem.

2.3 Zájem o studium na FVT

FVT vnímá zájem o studium (tab. 2.3.1, graf 2.3.2, graf. 2.3.3) jako jednu ze základních podmínek pro úspěšné naplňování poslání fakulty, protože dostatečný počet uchazečů o přijetí k vojenskému studiu zejména v bakalářských studijních programech umožní naplnění jednotlivých studijních oborů v souladu s potřebami a požadavky AČR i při aplikaci kvalitativně náročných podmínek přijímacího řízení. V roce 2014 FVT pokračovala v aktivní náborové kampani pro získání dostatečného počtu zájemců o studium prostřednictvím přímé prezentace na veřejnosti (veletrh GAUDEAMUS, Dny otevřených dveří UO, burzy pracovních příležitostí), inzerce (denní tisk, periodika, rozhlas) a zkvalitňováním webových stránek fakulty. Mimo to jsou garanti jednotlivých studijních oborů přímo zainteresováni na náborových aktivitách na vybraných středních školách. Z grafů 2.3.2 a 2.3.3 je vidět, že se FVT stále ještě daří bránit propadu v počtu nových studentů a to i v kontextu nepříznivého demografického vývoje ve společnosti a snižujícího se zájmu o náročné studium technických oborů.

2.4 Studenti v akreditovaných studijních programech, zahraniční studenti

Přehled aktuálního počtu studentů FVT je uveden v tab. 2.4.1 a grafu 2.4.2. Počty vojenských studentů jsou omezeny potřebami a požadavky AČR, takže FVT namísto kvantitativních požadavků uplatňuje požadavky kvalitativní. Zahraniční studenti ve všech typech studijních programů mohou sice studovat i individuálně, ale především na základě mezivládních bilaterálních smluv a jejich počty tak závisí na aktuálních aktivitách Ministerstva obrany ČR a Univerzity obrany. K 31. 12. 2014 studovalo v bakalářském studijním programu 9 studentů ze Slovenské republiky a 1 student z Ukrajiny. V magisterském navazujícím studijním programu studovalo 18 studentů z Vietnamské socialistické republiky, 4 studenti ze Slovenské republiky a 2 studenti z Kazachstánu. V doktorském studijním programu studovalo 10 studentů ze Slovenské republiky, 7 studentů z Vietnamské socialistické republiky a 1 student z Ruské federace. K tomuto datu tak studovalo na FVT celkem 52 zahraničních studentů, což představuje 7,4 % všech studentů.

2.5 Absolventi FVT a jejich uplatnění

Počty absolventů FVT jsou uvedeny v tab. 2.5.1 a grafu 2.5.2. FVT má v dané oblasti zcela specifické postavení, neboť na rozdíl od technických fakult veřejných vysokých škol pracuje na bázi přímé kvantitativní objednávky ze strany rezortu obrany. Proto každý přijatý student, který je vojákem ve služebním poměru a úspěšně dokončí studium, nalezne odpovídající pracovní uplatnění v rezortu obrany. Z tohoto pohledu lze konstatovat, že fakulta má zajištěnou 100% uplatnitelnost absolventů vojenského studia.

Vzhledem k typickému průběhu vojenské kariéry, která pro většinu profesionálních vojáků nemá charakter celoživotního zaměstnání, garantuje FVT poskytnutým vzděláním možnost následného profesního uplatnění absolventů i v civilním sektoru. Tento předpoklad je naplňován rozvojem celospolečensky respektovaných akreditovaných studijních programů.

V případě absolventů FVT, kteří během studia nebyli vojáky z povolání, nemá FVT z minulosti k dispozici systematické podkladové informační materiály, které by vypovídaly o jejich uplatnění. Vzhledem k tomu, že civilní studenti jsou na fakultě vzdělávání především na základě konkrétních požadavků státní správy, Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR nebo Integrovaného záchranného systému, lze oprávněně předpokládat, že jejich uplatnitelnost je rovněž vysoká.

2.6 Neúspěšní studenti na FVT, opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti

Celkové počty neúspěšných studentů FVT jsou uvedeny v tab. 2.6.1, ze které je zřejmé, že naprostá většina neúspěšných studentů končí v 1. ročníku bakalářského studijního programu. Z grafu 2.6.2 sice vyplývá, že se podařilo vzrůstající trend neúspěšných studentů zastavit a nadále mírně snížit, ale přesto FVT chce této oblasti věnovat i nadále mimořádnou pozornost. FVT provádí podrobnou analýzu tohoto jevu po jednotlivých studijních oborech a na základě této analýzy přijímá účinná opatření. Pro všechny studenty vojáky FVT je plánovaná výuka povinná a neomluvená neúčast na výuce je podnětem k disciplinárnímu i kázeňskému řešení. FVT věnuje úspěšnosti studentů mimořádnou pozornost a další potenciál pro snížení počtu neúspěšných studentů je nadále spatřován v aktivnější propagaci studia na FVT a náročnějšímu výběru uchazečů o studium.

S problémovými studenty jsou rovněž realizovány motivační pohovory a zjišťovány příčiny jejich slabších studijních výsledků.

2.7 Využívání kreditového systému, udělování dodatku k diplomu

Pro kvantifikaci studijní zátěže jednotlivých předmětů a usnadnění mobility studentů se užívá kreditní systém kompatibilní s ECTS, který zároveň slouží k prokázání splněných studijních povinností. Kredity vyjadřují míru studijní zátěže a standardní roční studijní plán je ohodnocen počtem 60 kreditů, které jsou rozděleny poměrně mezi předměty při respektování jejich časové náročnosti. Student získá příslušný počet kreditů ukončením předmětu způsobem předepsaným studijním plánem. Tento počet kreditů může být za určitý předmět započítán pouze jedenkrát za dobu studia.

Každý absolvent akreditovaného studijního programu FVT dostává spolu s diplomem i dodatek k diplomu. Tento dodatek k diplomu odpovídá modelu vytvořenému Evropskou komisí, Radou Evropy a organizací UNESCO/CEPES a jeho účelem je poskytnout odpovídající nezávislé údaje, které přispějí ke zlepšení mezinárodní „průhlednosti“ a spravedlivosti akademického a profesního uznávání kvalifikací. Dodatek k diplomu popisuje podstatu, obsah, úroveň a postavení studia, které bylo uskutečněno a úspěšně dokončeno držitelem diplomu, ke kterému je tento dodatek připojen. Dodatek k diplomu je absolventům FVT vydáván v českém a anglickém jazyce.

2.8 Odborná spolupráce FVT s regionem, propojení teorie a praxe a spolupráce s AČR a průmyslovými podniky

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Fakulta vojenských technologií pokračovala v již dříve navázané spolupráci s širokou řadou institucí. Žádnou novou dohodu o spolupráci v roce 2014 nenavázala, neboť veškerá spolupráce je již smluvně podchycena. Veškeré dohody byly prověřovány kvesturou s cílem odlišit dohody se strategickými partnery od dohod ostatních a reagovat na změny spolupracujících institucí jak z hlediska struktury, tak i právního postavení a příp. i odborného zaměření. Přednostně byly řešeny dohody končící v roce 2014, které mají pro FVT nezastupitelný význam.

Obecně převažuje spolupráce s menšími společnostmi, které se zabývají činnostmi blízkými vědeckovýzkumné činnosti jednotlivých kateder. Vzájemná spolupráce přináší a jistě ještě přinese řadu nových výsledků a schopností bez ohledu na to, zda se jedná o spolupráci dlouhodobou nebo jen časově omezenou, zaměřenou na řešení úzkého spektra problémů.

Spolupráce s regionem sice hraje v celkovém spektru spolupráce důležitou roli, ale unikátní postavení FVT v rámci státu se projevuje výrazným podílem spolupracujících subjektů z celé ČR. Výjimečné postavení zaujímá spolupráce se složkami AČR a podniky obranného a bezpečnostního průmyslu, která představuje nejužší propojení mezi teorií a praxí právě ve specifických oblastech rozvíjených FVT.

Dosud širšímu rozvoji spolupráce zejména s průmyslovými podniky bránilo právní postavení UO neumožňující snadný příjem finančních prostředků za odvedenou práci a jejich volné využití pro motivaci zapojených pracovníků a zejména pro další rozvoj fakulty. Tato problematika se intenzivně řeší s cílem získat nezanedbatelný objem prostředků na chod UO právě z této spolupráce. Konkrétní příklady spolupráce ve výzkumu a vývoji s tuzemskými průmyslovými podniky a organizacemi na základě dohod o partnerské spolupráci jsou uvedeny v tab. 2.8.1. Spolupráce s Armádou ČR není na rozdíl od minulých let uvedena, neboť se vesměs jednalo o drobné aktuální potřeby bez smluvního základu, který je v rámci rezortu nadbytečný.

2.9 Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků po katedrách k 31. 12. 2014 je uvedena v tab. 2.9.1 a celková věková a kvalifikační struktura pracovníků fakulty je uvedena v tab. 2.9.2. V tab. 2.9.3 je uveden počet interních akademických pracovníků na částečný úvazek. V oblasti jazykové přípravy akademických pracovníků v roce 2014 byla vykonána jen 1 zkouška podle norem STANAG z anglického jazyka. Srovnání počtu vykonaných zkoušek akademickými pracovníky podle normy STANAG z anglického jazyka k 31. 12. 2014 je uvedeno v grafu 2.9.4. V roce 2014 bylo 12 vojáků jmenováno do vyšších hodností (4x podplukovník, 7x major a 1x kapitán). V roce 2014 bylo vyznamenáno 26 vojáků fakulty Medailí za službu AČR.

Počet pracovníků fakulty od 1. 9. 2003 do roku 2014 se stavem k 31. 12. 2014

Počet/ Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
prof.	30	24	21	19	19	18	19	17	15	17	17	18
doc.	79	70	61	51	50	52	52	51	42	42	40	39
OA	79	73	81	70	73	72	73	68	81	86	86	84

Počet/ Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
OA, A bez CSc., Ph.D.	123	114	107	78	72	55	51	45	29	24	21	20
THP	102	92	78	44	48	40	40	28	25	25	23	17

2.9.1 Celkový počet akademických a dalších (neakademických) pracovníků FVT

K 1. 9. 2014 došlo ke snížení počtů o 4 tabulková místa z toho 1 akademický pracovník, dále ke změně poměru vojáků a občanských zaměstnanců u většiny kateder. K 31. 12. 2014 nebylo obsazeno 16,5 tabulkových míst akademických pracovníků z toho 13 z kategorie vojáků a z toho 8 nových míst lektorů. V průběhu roku 2014 služební/pracovní poměr na fakultě ukončilo 10 vojáků a 11 o. z., přijati byli 2 vojáci a 11 o. z. Dále služební poměr ukončili pplk. Ing. Karel TVRDOŇ, pplk. Ing. Pavel BRACH, kteří pokračují na civilním místě, další akademičtí pracovníci mjr. Ing. Pavel MELŠA, Ph.D., mjr. Ing. Milan JIRSA, Ph.D., pplk. Ing. Miroslav HOPJAN, CSc., pplk. Ing. Josef KADERKA, Ph.D. Po dlouhé nemoci dne 21. 8. 2014 zemřela o. z. doc. Ing. Šárka SOBOTKOVÁ, CSc., dne 10. 3. 2014 náhle zemřel o. z. doc. Ing. Jan ČIŽMÁR, CSc.

Přehled počtů akademických a dalších pracovníků na FVT k 31. 12. 2014 je uveden v tab. 2.9.1.1 a tab. 2.9.1.2. V tab. 2.9.1.3 je uveden počet externích akademických pracovníků a počet odučených hodin. Rozbor celkových počtů zaměstnanců fakulty, akademických pracovníků podle kvalifikace a zabezpečovacího personálu (THP) od roku 2009, je uveden v grafech 2.9.1.4 až 2.9.1.6. Přehled akademických pracovníků na částečný úvazek za roky 2009-2014 je znázorněn v grafu 2.9.1.7. Porovnání počtu externích učitelů a odučených hodin za roky 2009-2014 je uvedeno v grafu 2.9.1.8. V tab. 2.9.1.9 je znázorněn průměrný věk pracovníků kateder FVT v letech 2009-2014. U K-205 došlo ke snížení průměrného věku z důvodu sloučení dvou kateder k 1. 9. 2014. V grafu 2.9.1.10 je znázorněn průměrný věk jednotlivých druhů pracovníků FVT k 31. 12. 2014. Rozbor snižování počtů zaměstnanců fakulty v letech 2003-2014 je znázorněn v grafu 2.9.1.11. V meziročním porovnání došlo k nárůstu počtů o 3 akademické pracovníky na částečný úvazek.

Přehled snižování počtů pracovníků fakulty meziročně v letech 2003 až 2014

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meziroční odchody pracovníků	0	40	25	86	0	25	2	26	23	-2	7	9

2.9.2 Vzdělávání akademických pracovníků

Zpracoval: pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Vzdělávání akademických pracovníků probíhá na FVT ve dvou rovinách, jako organizované vzdělávání a individuální vzdělávání. Vybraní akademičtí pracovníci FVT jsou vysíláni do jazykových kurzů pořádaných rezortem Ministerstva obrany ČR, v prezenční nebo kombinované formě. Akademičtí pracovníci z řad vojáků z povolání jsou dále vysíláni do kurzů pro získání požadovaného vojenského vzdělání. Vybraní akademičtí pracovníci se rovněž zúčastňují kurzů pořádaných MŠMT, jinými univerzitami nebo organizacemi. Každý akademický pracovník je zodpovědný za úroveň svého vzdělání a svůj další rozvoj v závislosti na zastávané funkci. Na FVT je vypracován systém evaluace výsledků činnosti až do úrovně jednotlivce a je vypracován plán osobního rozvoje jednotlivce, který se průběžně vyhodnocuje a aktualizuje.

2.9.3 Habilitační a jmenovací řízení

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Pokud se týká habilitačních řízení, byla v roce 2014 zahájena tři řízení: jedno s akademickým pracovníkem FVT a dva mimo Univerzitu obrany, z toho jeden ze zahraničí.

Úspěšně ukončena byla také tři řízení a také jedno s akademickým pracovníkem FVT a dva mimo Univerzitu obrany, z toho jeden ze zahraničí. Zahájena byla dvě řízení jmenovací s pracovníky FVT, která dospěla do závěrečné fáze (uchazeči čekají na rozhodnutí prezidenta republiky). Jmenovací dekret prezidenta republiky převzal 13. května 2014 kpt. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D., z Katedry radiolokace.

Pohled do tabulek 2.9.3.1 až 2.9.3.4 uvádějících celkový přehled o habilitačních a jmenovacích řízeních na fakultě v roce 2014 ukazuje na vzrůstající zájem mimouniverzitních uchazečů včetně cizinců. To ukazuje na rostoucí prestiž fakulty, rozhodně se nejedná o nízké nároky na uchazeče, třebaže žádné z habilitačních ani jmenovacích řízení nebylo neúspěšné. Některá neúspěšná řízení v minulosti vedla k tomu, že uchazeči o řízení předkládají žádost v době, kdy splňují požadavky na docenta resp. profesora s dostatečnou rezervou.

Tabulka 2.9.3.5 uvádí přehled oborů, pro něž má FVT platnou akreditaci pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem. V současnosti má fakulta akreditováno habilitační řízení v 7 oborech a jmenovací řízení v 6 oborech, vše s platností do roku 2015. Proto byly u oborů s akreditací končící v květnu 2015 již podány žádosti o akreditaci, u oborů s akreditací končící v říjnu 2015 se zpracování žádostí dokončuje.

2.10 Rozvoj výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti FVT a posílení vazby mezi činnostmi vzdělávací a touto činností

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Výzkumná, vývojová a další tvůrčí činnost byla na FVT i v roce 2014 rozvíjena v souladu s dlouhodobým záměrem Univerzity obrany a dlouhodobým záměrem fakulty, které definovaly její orientaci na podporu hlavních cílů výstavby ozbrojených sil České republiky. Po ukončení výzkumných záměrů jsou od roku 2011 páteří výzkumné činnosti fakulty zaměřené do oblasti rozvoje vojenských technologií dílčí záměry na rozvoj organizace – dále ZRO (přesněji řečeno se jedná o dílčí cíle dlouhodobého koncepčního rozvoje). Stejně jako výzkumné záměry jsou i ZRO formou využití institucionálních prostředků. Tyto prostředky nyní dostávají výzkumné organizace za prokázané výsledky výzkumné a vývojové činnosti za předcházející pětileté období ze státního rozpočtu, v případě UO cestou MO.

Různorodé zaměření kateder i jejich relativní autonomie ve vědeckovýzkumném zaměření vedly k tomu, že jako všestranně nejvhodnější cesta se ukázaly samostatné dílčí ZRO pro všechny katedry zvlášť. Původně byly všechny plánovány na léta 2011 až 2015, ale u dílčích ZRO kateder K-203, K-204, K-205 a K-208 nebyly formulované cíle pro rok 2013 shledány ve shodě s požadavky zákona č. 130/2002 Sb., proto jejich řešení rektor-velitel na doporučení MO na začátku roku 2013 zastavil (přehled zhodnotitelných cílů se předkládá vždy v říjnu pro následující rok v souladu s čl. 28 z 34. RMO ze dne 19. července 2011). Všechny katedry, jejichž dílčí ZRO byly zastaveny, předložily v roce 2013 návrhy nových ZRO na léta 2014 a 2015 a všechny se svými návrhy uspěly. V roce 2014 byly řešeny následující dílčí ZRO:

- ZRO K-201: Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast konstrukce, měření a zkoušení zbraní, munice a přístrojového vybavení výzbroje pro potřeby AČR

- ZRO K-202: Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR
- ZRO K-203: Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast verifikace materiálových modelů pro ochranné stavby
- ZRO K-204: Testy leteckých pohonných jednotek ve vybraných režimech letu
- ZRO K-205: Metodika sběru dat z výcviku leteckého personálu
- ZRO K-206: Komplexní letecký elektronický systém pro UAS (Unmanned Aerial Systems)
- ZRO K-207: Rozvoj prostředí NEC se zaměřením na sofistikované průzkumné senzory kooperující s netradičními prostředky působení na protivníka
- ZRO K-208: Kooperativní robotické systémy v podmínkách AČR
- ZRO K-209: Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů
- ZRO K-210: Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na analýzu vlivu přírodního prostředí na činnost ozbrojených sil
- ZRO K-215: Podpora matematického a fyzikálního výzkumu
- ZRO K-216: Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti strojírenství
- ZRO K-217: Moderní prvky a systémy elektrotechniky

Poslední z projektů:

- ZRO FVT: Podpora vědecké činnosti celofakultního charakteru (FVT) byl zahájen až v roce 2012 pro účely pokrytí vědeckých potřeb fakulty jako celku, které nelze přiřadit k jednotlivým katedrám.

Na řešení ZRO K-204 se podílejí i katedry K-207 a K-217. Po restrukturalizaci FVT k 1. září 2014 spadá tento ZRO pod K-205, která má tudíž dva dílčí ZRO. U dílčích ZRO kateder K-210 a K-216 byly jejich názvy upraveny tak, aby lépe odrážely jejich cíle a náplň.

Dílčí ZRO byly původně koncipovány jako pětileté s tím, že budou každoročně upřesňovány nejen podle výsledků dosažených v předcházejících letech, ale i podle aktuálních potřeb AČR a v neposlední řadě i podle výše poskytnutých prostředků. Pro řešení dílčích ZRO byly v roce 2014 poskytnuty prostředky v celkové výši 29 236 tis. Kč, přehled jednotlivých ZRO spolu s přidělenými prostředky uvádí tab. 2.10.1.

Pokud se týká účelových prostředků, byly donedávna hlavními výzkumnými aktivitami FVT projekty obranného aplikovaného výzkumu (POV) řešené s podporou poskytovatele MO ČR. Veřejná soutěž návrhů těchto projektů však již nebyla několik let vypsána (ani se v příštích letech vypsání neplánuje), řešení dvou posledních skončilo v roce 2012. V současnosti MO vypisuje pouze zakázky, jejichž řešení Univerzitou obrany coby součástí MO však zákon č. 130/2002 Sb. nepřipouští.

Dalším zdrojem účelových prostředků, který se nedaří FVT využívat, je GA ČR. Řešení posledních tří projektů skončilo v roce 2012, posledních pět let se fakultě nepodařilo získat žádný nový projekt této agentury. Na jedné straně se těžiště oblastí řešených v projektech GA ČR posunulo zejména po vzniku TA ČR ještě více do oblastí základního výzkumu, který není hlavním cílem vědeckovýzkumných aktivit fakulty, na druhé straně je řada žadatelů FVT dopředu hendikepována nízkým Hirschovým indexem (nepřísané pravidlo velí od $h = 3$ výše).

Pokud se týče projektů TA ČR, ani zde nebyla situace uspokojivá, neboť na FVT byl řešen jediný projekt s ukončením v roce 2014. Ovšem v tomto roce uspěly čtyři návrhy projektů FVT s řešením v letech 2014 až 2017, viz tab. 2.10.2. Celková podpora těchto projektů činila v roce 2014 necelých 1 179 tis. Kč. Všechny projekty jsou řešeny ve spolupráci, což pro univerzitní složku je u těchto projektů jediná možnost.

Přehled dalších projektů tvoří náplň tab. 2.10.3. Ve čtyřech případech se jedná o projekty bezpečnostního mezirezortního výzkumu (poskytovatel MV ČR), ve dvou o projekty MPO. Z celkové podpory na rok 2014 ve výši 4 847 tis. Kč spadá přes 82 % na bezpečnostní výzkum, což dokládá, že FVT má vedle obranného výzkumu i prokazatelné schopnosti v oblasti výzkumu bezpečnostního.

Zvláštní typ účelové podpory ze strany MŠMT s důrazem na studenty magisterského a zejména doktorského studijního programu je podpora tzv. specifického vysokoškolského výzkumu. Zde řešila FVT celkem 12 projektů uvedených v tab. 2.10.4 (všechny katedry vyjma K-215). V roce 2014 již nebyl v rámci celofakultního projektu podporován rozvoj informačního systému vědy a výzkumu, neboť byla pro tento účel získána podpora z jiných zdrojů. Celkově přidělené prostředky fakultě na specifický vysokoškolský výzkum dosáhly v tomto roce výše 4 756 tis. Kč.

Objemem nevelká, ale velmi významná podpora směřující k výchově studentů k vědecké a výzkumné práci, je podpora studentské tvůrčí činnosti. Studenti se jako pomocné vědecké síly zapojují do výzkumné práce zejména na svých katedrách specializací, souběžně STČ pokrývá i výchovu studentů k pedagogické práci formou činnosti pomocných pedagogických sil. Přehled studentů začleněných v obou těchto aktivitách STČ je uveden v tabulce 2.10.5. Většina pomocných vědeckých sil prezentuje výsledky své výzkumné práce pod vedením zkušených akademických pracovníků na Vědecké konferenci studentů s mezinárodní účastí, jejíž již 11. ročník se konal dne 14. května 2014. Bližší informace o práci s nadanými studenty jsou uvedeny v oddílu 3.3.

2.11 Infrastruktura FVT (materiální, technické a informační zajištění), dostupnost informačních zdrojů a rozvoj informační infrastruktury

Zpracoval: plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc. – proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Rozvoj infrastruktury FVT pokračoval v roce 2014 v souladu s plánem obnovy učebně výcvikové základny a s ohledem na přidělené finanční prostředky.

V tomto roce byla zahájena realizace projektu UO reg. č. CZ.1.05/4.1.00/11.0241 „Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství“. Tento projekt je realizován v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace z Evropských strukturálních fondů. Realizací projektu vznikají nové laboratoře vybavené unikátní sofistikovanou přístrojovou technikou: Laboratoř mikrostruktur a mikro tvrdosti, Laboratoř korozních zkoušek, Laboratoř defektoskopie, Laboratoř topografie povrchu a Analytická laboratoř.

Tento projekt a vybavení přístrojovou technikou umožnilo vznik „Expertní skupiny havárií vojenské techniky“, která v roce 2014 řešila již sedm případů. Dále jsou rekonstruovány tři učebny po šedesáti místech a realizuje se půdní vestavba na budově č. 8 v kasárnách Šumavská.

Odpovídající finanční prostředky byly vynaloženy jako každoročně na obnovu licencí software používaného na pracovištích fakulty.

V průběhu roku 2014 byla provozována webová prezentace Fakulty vojenských technologií, která byla průběžně aktualizována. Celkem se na webových stránkách jednotlivých kateder objevilo přes 70 zajímavých příspěvků ze života pracovišť. Návštěvníci webové stránky naleznou kromě všeobecných informací o fakultě a katedrách podrobné informace o zaměření a průběhu studia v jednotlivých oborech, včetně informací o předmětech studia a podmínkách přijímacího řízení. V současné době jsou ve webové prezentaci uvedeny základní kontaktní informace všech pracovníků fakulty. Webové stránky poskytují také informace o výzkumné práci na fakultě. Na webové stránce fakulty i jednotlivých kateder jsou pravidelně uveřejňovány informace o pořádaných konferencích a seminářích. V roce 2015 bude FVT pořádat v rámci doprovodného programu veletrhu IDET několik odborných konferencí, na webu fakulty byl proto již na podzim roku 2014 zřízen

redakční systém pro přijímání konferenčních příspěvků. Na webové stránce jsou rovněž informace o fakultním vědeckém časopise AiMT (Advances in Military Technology). Grafické provedení je nastavené centrálně pro celou doménu UO a je tedy využíváno i pro web naší fakulty. V roce 2014 došlo k významné změně grafického provedení webu unob.cz i jednotlivých součástí, vše v souvislosti s připravovaným zavedením jednotného vizuálního stylu UO počátkem roku 2015. V roce 2014 byla dále upravena základní verze webové prezentace fakulty v anglickém jazyce.

V souladu s Dlouhodobým záměrem Fakulty vojenských technologií nebyl budován samostatný fakultní informační systém a pracoviště fakulty využívala informační systém Univerzity obrany. Některé katedry mají samostatně vytvořené programové prostředky pro podporu své každodenní práce.

2.12 Infrastruktura výzkumu a vývoje na národní i mezinárodní úrovni

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Základ infrastruktury výzkumu a vývoje FVT představují odborná pracoviště fakulty, zejména laboratoře. K jejich soustavnému budování přispívají především institucionální prostředky. Do roku 2010 to byly výzkumné záměry, od roku 2011 to jsou dílčí záměry pro rozvoj organizace. Ovšem ani úloha prostředků účelové podpory není zanedbatelná – třebaže vybavení z nich pořízené je ve velmi úzkém vztahu k cílům jednotlivých projektů, jsou samy projekty zaměřeny i v souladu s koncepcí rozvoje pracoviště, které daný projekt financovaný z účelových prostředků řeší.

2.12.1 Oblasti výzkumu a vývoje, na které se FVT zaměřuje

Vědeckovýzkumné aktivity FVT jsou v souladu s Dlouhodobým záměrem fakulty zaměřeny především do oblasti prioritních úkolů AČR, které odborně spadají do působnosti fakulty. Vzhledem k aktuálním i předpokládaným potřebám rezortu obrany je na FVT rozvíjena tvůrčí činnost zejména v oblastech spojených s výstavbou pozemních a vzdušných sil. Jedná se o širokou oblast vojenských technologií zahrnujících systémové, technické i provozní aspekty vývoje, konstrukce a bojového použití vojenských technických, zbraňových, informačních, řídicích a dalších systémů. Jednou z významných priorit, která je na FVT úspěšně rozvíjena, je například oblast pasivních a aktivních průzkumných a sledovacích systémů.

Mezi význačné oblasti, do nichž je dlouhodobě (a tedy i v roce 2014) směřována vědeckovýzkumná činnost FVT, patří především: problematika rozvoje, provozu a spolehlivosti vojenské techniky, vývoj zbraňových systémů a konstrukce zbraní, vývoj moderních neletálních zbraní, vývoj moderních systémů sledování a řízení palby, vývoj inteligentních senzorů, rozvoj a exploatace ženiijních technologií a vojenských staveb, rozvoj letecké a raketové techniky a avioniky, výstavba systémů řízení a velení pozemních a vzdušných sil, rozvoj moderních komunikačních a informačních technologií, vývoj inteligentních mechatronických a robotických systémů pro bojové a obslužné činnosti, rozvoj problematiky vojenské kartografie a meteorologie, vývoj nových materiálů pro vojenskou techniku včetně využití nanotechnologií, konstrukce mobilních a obnovitelných zdrojů elektrické energie a další. Přitom rozvoj výzkumu a vývoje v rámci vojenských technologií sleduje systémový požadavek začlenění do rámce NEC, která byla vyhlášena za prioritu AČR, byť poslední dobou již o něco méně zdůrazňovanou.

2.12.2 Zaměření dílčích záměrů pro rozvoj organizace

Jak již bylo řečeno výše, realizace institucionální podpory se od roku 2011 se děje cestou dílčích záměrů pro rozvoj organizace – ZRO (dříve projektů na rozvoj organizace – PRO). Po velkých diskusích o struktuře a optimálním počtu ZRO byl zvolen přístup, že každá katedra má svůj vlastní dílčí ZRO. Vedle různého zaměření potřeb kateder, různých dosud

dosažených úrovní a různých cílových stavů k tomu přispěly i jisté negativní zkušenosti s řešením dřívějších výzkumných záměrů, kdy v řadě případů se velmi podstatně lišily podmínky rozvoje u kateder, které byly nositeli záměrů, a u kateder, které do řešení záměrů pouze přispívaly, nebo se jich neúčastnily vůbec. Další velmi podstatné hledisko tohoto přístupu je motivace – prostředky jednotlivých kateder jsou velmi úzce závislé na tom, jak si katedra počínala v oblasti VaV v předcházejících letech.

Vzhledem k počtu dílčích ZRO jsou v následujícím výčtu uvedeny pouze jejich cíle a výsledky (vykázané v IS VaV a přiřazené uvedenému dílčímu ZRO). Na rozdíl od předchozích let již není systematicky odhadován očekávaný bodový zisk. Jednak nová Metodika rady vlády pro VVal, která výsledky VVal hodnotí, učinila tento odhad velmi komplikovaným a méně spolehlivým než dříve, jednak IS VaV UO, který byl zdrojem pro vytváření odhadu a v neposlední řadě i jistou autoritou, od těchto odhadů ustoupil (právě kvůli komplikované Metodice).

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-201 – Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast konstrukce, měření a zkoušení zbraní, munice a přístrojového vybavení výzbroje pro potřeby AČR se soustředil na vybudování specializovaného pracoviště pro:

- analýzu konstrukce zbraní,
- analýzu konstrukce střeliva a balistickou analýzu,
- analýzu optických přístrojů,
- analýzu vlastností operátora zbraňového systému,
- analýzu systémů pasivního sledování pohyblivých cílů na bojišti.

Výsledky řešení za rok 2014: článek v odborném periodiku evidovaném v databázi SCOPUS – 1; články ve sborníku konferencí – 9; předpis nelegislativní povahy – 1.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-202 – Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR i roce 2014 rozvíjel oblasti:

- hodnocení trendů vývoje a vlastností vozidel,
- zvyšování pohotovosti a rozvoj metod diagnostiky vozidel,
- opravy a technické zabezpečení vozidel.

Výsledky řešení za rok 2014: články v impaktovaných časopisech – 3; články v recenzovaných neimpaktovaných časopisech (SCOPUS) – 1; odborná kniha – 1; kapitola v odborné knize – 1; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters a SCOPUS – 25; funkční vzorek – 2; souhrnné výzkumné zprávy – 1; ostatní výsledky – 32.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-203 – Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast verifikace materiálových modelů pro ochranné stavby byl zahájen v roce 2014 jako náhrada za předešlý ukončený záměr katedry. Jeho cíle byly:

- udržení a rozvíjení jedinečnosti pracoviště, která spočívá ve výzkumu materiálů vhodných pro ochranné stavby.
- udržení a rozvíjení jedinečnosti pracoviště, která spočívá ve výzkumu diagnostických metod v oblasti ochranných staveb. Rozšíření laboratoře vojenských staveb o polní testování ochranných staveb.
- rozvoj Informačního portálu Katedry ženijských technologií (koncept *Reach-Back*) jako zdroje a prostředku pro přenos dat z polních zkoušek do laboratoře.

Výsledky řešení za rok 2014: články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR – 2; články v ostatních sbornících – 6; výzkumné zprávy neutajované – 1.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-204 – *Testy leteckých pohonných jednotek ve vybraných režimech letu* byl také zahájen v roce 2014 a od 1. září 2014 spadá organizačně pod K-205. Svoje cíle formuloval takto:

- otestování zařízení pro vytváření a měření nerovnoměrného tlakového pole ve vstupu do motoru s požadovaným plošným rozložením a intenzitou nerovnoměrnosti,
- vytvoření software pro řízení měření automatické zpracování a vyhodnocení dat nerovnoměrnosti tlakového pole ve vstupu do motoru,
- návrh postupů pro hodnocení vlivu nerovnoměrnosti na charakteristiky motoru včetně zásoby stability chodu a velikost vibrací motoru,
- bezkontaktní měření radiálních vůlí a kmitání lopatek kompresoru motoru za provozu,
- stanovení rozložení teplot kompresoru motoru v ustálených a přechodových režimech. Vytvoření modelu změny radiálních vůlí kompresoru v provozu,
- vytvoření měřicího software pro stanovení aerodynamických charakteristik vrtulí při jejich osovém i šikmém obtékání,
- verifikace a provoz zkušebního zařízení na měření aerodynamických charakteristik vrtulí při osovém i šikmém obtékání.

Výsledky řešení za rok 2014: články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters - 2; výzkumné zprávy neutajované – 3.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-205 – *Metodika sběru dat z výcviku leteckého personálu* je třetím zahajovaným v roce 2014. Jedná se o poměrně malý projekt rozsahem i podporou, jeho cíle jsou:

- sběr dat ze simulátoru a identifikace jevů vzniklých při simulaci,
- návrh metod statistického zpracování získaných dat.

Personální *zeměřesení* na katedře k 1. září 2014 zasáhlo klíčové řešitele, což se projevilo v poněkud skromnějších výsledcích řešení za rok 2014: články v časopisech – 1; články ve sborníku konferencí – 1, jejichž finalizace zasáhla do začátku roku 2015.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-206 – *Komplexní letecký elektronický systém pro UAS (Unmanned Aerial Systems)* se zaměřil na následující cíle:

- řízení a identifikace parametrů kvadrokoptéry,
- měření vyzářovacích charakteristik UAS,
- určování polohy kvadrokoptéry vůči světelnému majáku,
- měření lidského činitele na leteckém simulátoru,
- ověřování vlastností komunikačních systémů na bázi FPGA polí,
- analýza algoritmů pro zpracování signálu družicové navigace,
- realizace laboratoře světelných zabezpečovacích systémů letišť včetně funkčních vzorků.

Výsledky řešení za rok 2014: články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters – 8; články v ostatních sbornících – 12; funkční vzorky – 2; software – 1; výzkumné zprávy neutajované – 1.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-207 – *Rozvoj prostředí NEC se zaměřením na sofistikované průzkumné senzory kooperující s netradičními prostředky působení na protivníka* si vymezil cíle ve dvou rovinách:

Cíle obecné:

- dokončení laboratoře jako platformy pro aplikovaný výzkum,
- výzkum a vývoj moderních průzkumných senzorů a prostředků nestandardního (elektronického) působení na protivníka,
- možnosti jejich integrace v rámci NEC a ověření jejich systémových charakteristik a vlastností.

Cíle konkrétní:

- realizace moderních průzkumných senzorů a prostředků elektronického působení na protivníka ve formě funkčních vzorů a laboratorních vzorků,
- realizace prostředí pro jejich integraci a zhodnocení navrženého systémového prostředí ve formě metodik pro tyto průzkumné senzory a elektronické prostředky působení na protivníka ve specifických podmínkách jejich činnosti.

Výsledky řešení za rok 2014: články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR – 1, články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters – 2; články v ostatních sbornících – 2.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-208 – Kooperativní robotické systémy v podmínkách AČR je posledním ze záměrů zahajovaných v roce 2014. Jeho cíle jsou:

- výzkum technologií pro kooperaci – řešení vzájemné spolupráce a komunikace kooperujících robotických prostředků na bojišti,
- analýza možnosti ničení nestandardních prostředků vzdušného napadení (PVN) prostředky pozemní PVO.
- návrh a verifikace možných způsobů eliminace PVN typů UAV – získání C-UAV Capability,
- inovace možných variant řešení ku prospěchu získání C-UAV schopností stávajícím vojskem GBAD AČR,
- vývoj modelů schopností současných bezpilotních prostředků z hlediska jejich možností i hrozeb.

Výsledky řešení za rok 2014: články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR – 1; kapitola v odborné knize ve světovém jazyku – 1; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters – 5; konference – 1; ostatní - 3.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-209 – Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů pamatoval ve svých cílech na rozvoj vědeckovýzkumných aktivit:

- informační (IM) a znalostní management (KM) resortu obrany v prostředí NEC,
- perspektivní komunikační technologie pro NEC,
- počítačové sítě a jejich bezpečnost,
- virtuální realita a modelování bojové činnosti.

Výsledky řešení za rok 2014: články v impaktovaných časopisech – 1; články v neimpaktovaných časopisech zahrnutých v databázi Scopus – 3; články v ostatních časopisech – 5; odborná kniha ve světovém jazyku – 1; kapitola v odborné knize ve světovém jazyku – 1; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters – 4; články v ostatních sbornících – 5; konference – 1; funkční vzorek – 1; ostatní – 2.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-210 – Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na analýzu vlivu přírodního prostředí na činnost ozbrojených sil upřesňuje svůj název téměř každoročně podle aktuálního zaměření a důrazu na jednotlivé oblasti. V roce 2014 se soustředil na tyto cíle:

- rozvoj teorie a praxe v oblasti analýz přírodního prostředí z hlediska jeho vlivu činnost ozbrojených sil,
- modely vlivu dílčích částí krajinné sféry na činnost ozbrojených sil,
- modely vlivu mezoklimatu na činnost ozbrojených sil,
- výzkum vlivu kvality podkladových dat a informací na výsledné modely.

Výsledky řešení za rok 2014: články v impaktovaných časopisech – 1; články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR – 8;

kapitola v odborné knize ve světovém jazyku – 1; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters – 9; certifikovaná metodika – 1.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-215 – Podpora matematického a fyzikálního výzkumu se zaměřil na tři značně odlišné vědeckovýzkumné oblasti s následujícími cíli:

- a) výzkum a realizace digitálního zpracování výstupních dat senzorů elektromagnetického a korpuskulárního záření:
 - dokončení testování digitálního dvojparametrového detektoru na reaktoru LR-0,
 - dokončení oživení detektorů nakoupených v roce 2013,
 - výpočet funkcí odezvy těchto detektorů pomocí metody Monte Carlo a jejich testování na monoenergetických zdrojích neutronů,
 - zahájení aplikace výsledků zejména v oblasti bezpečnosti (např. vývoj zařízení na ochranu proti nelegálnímu transportu neutronových zářičů).
- b) studium perspektivních materiálů z hlediska mechanických a optických vlastností, jejich teoretická analýza a modelování s experimentálním ověřením pomocí zkoušek a měření:
 - modelování multivrstvých optických systémů a jejich efektivních optických vlastností,
 - srovnání různých metod měření a zpracování měření optických vlastností multivrstev,
 - modelování fázových přeměn v konstrukčních materiálech,
 - rozpracování aplikace Kohoutovy a Věchtovy funkce pro jednotný popis souborů únavových křivek.
- c) studium algebraických struktur, fuzzy a multistruktur, modelování neurčitosti geoprostorových dat a rozhodovací proces při hodnocení průchodnosti terénu:
 - rozvíjet studium vlastností algebraických struktur, zejména multistruktur, jejich topologie a možných aplikací,
 - využívat fuzzy a multistruktur při rozhodovacím procesu v rámci zkoumání vztahů
 - v různých sociálních skupinách,
 - provádět matematické a statistické zpracování dat zejména v systémech velení a řízení a při rozhodovacím procesu v rámci hodnocení průchodnosti terénu,
 - rozvíjet matematické modelování za využití fuzzy logiky a teorie fuzzy množin (modelování neurčitosti v geoprostorových datech).

Výsledky řešení za rok 2014: články v impaktovaných časopisech – 4; články v ostatních časopisech – 6; kapitola v odborné knize ve světovém jazyku – 1; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi SCOPUS – 1; články v ostatních sbornících – 4; ostatní – 3.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-216 – Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti strojírenství se v roce 2014 soustředil na tyto dílčí cíle:

- ověřit možnosti využití kombinace různých defektoskopických metod a tím získat zcela nové poznatky,
- potvrdit novou teorii o chování plazmatu ve vnitřních dutinách a sestavit zcela unikátní matematický model v závislosti na tlaku,
- navrhnout originální metodiku, pro hodnocení geometrické jakosti povrchu se zaměřením na přesnost,
- ověřit hypotézu o vlivu parametrů konstrukce podvozku na podélnou stabilitu vozidla,
- potvrdit novou teorii při přechodu proudění do turbulence experimenty v aerodynamickém tunelu.

Výsledky řešení za rok 2014: odborná kniha v anglickém jazyce, vydaná v zahraničí – 1; článek v databázi SCOPUS – 8; článek ve sborníku – 14; ostatní výsledky (výzkumné zprávy z havárií vojenské techniky) – 7.

Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-217 – *Moderní prvky a systémy elektrotechniky* formuloval širokou škálu svých cílů tak, aby pokryl všechny oblasti dosud rozvíjené na pracovišti:

- moderní elektrické prvky, systémy a postupy generování a zpracování elektrických a optických signálů a jejich aplikace,
- moderní zdroje elektrické energie pro mobilní aplikace v AČR,
- netradiční metody zpracování signálů pro nedestruktivní defektoskopii a testování materiálů,
- vývoj postupů a metod pro vedení a vyhodnocení experimentů.

Výsledky řešení za rok 2014: články v impaktovaných časopisech – 4; články v recenzovaném časopise DB SCOPUS – 3; články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR – 4; kapitola v odborné knize ve světovém jazyku – 2; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters – 13; další práce (disertační, studie apod.) – 2; výzkumné zprávy neutajované – 3.

Dílčí záměr pro rozvoj FVT – *Podpora vědecké činnosti celofakulního charakteru FVT UO* řešil celofakultní záležitosti, které nebylo možno přiřadit jednotlivým katedrám. Byl zahájen až v roce 2012 a i v roce 2014 si kladl za cíl:

- zabezpečit vydávání fakultního časopisu *Advances in Military Technology*,
- zabezpečit přípravu ICMT 2015,
- zabezpečit habilitační a jmenovací řízení v případech, které nejsou hrazeny z běžných prostředků,
- zabezpečit ostatní činnosti celofakultního charakteru nehrazených z běžných prostředků.

Jeho řešení nesměřovalo k dosažení konkrétních výsledků, pouze k podpoře jejich dosažení. Proto zde nejsou žádné konkrétní výsledky řešení uvedeny.

Všech třináct dílčích záměrů pro rozvoj organizace (včetně čtrnáctého podpůrného ve prospěch celé fakulty) splnilo vytyčené cíle, byť nejen v míře naplnění, ale již v úrovni samotné formulace cílů velmi různorodých. Úskalím bylo, že dosažené výsledky, které jsou v typickém účelovém projektu samy o sobě cíli, je třeba zde chápat pouze jako milníky dokládající postupné plnění vyšších cílů dlouhodobého koncepčního rozvoje (zde se kladně odrazily zkušenosti pracovišť, které dříve řešily výzkumné záměry). Dosažené výsledky řešení projektů byly shrnuty do průběžných zpráv, během jejichž oponentur jistě dojde k upřesnění a doladění této formy využívání institucionálních prostředků. Dále tyto výsledky byly a ještě i budou publikovány na národním i mezinárodním fóru (jakkoli se doby od odeslání rukopisu do jeho přijetí díky novým technologiím a postupům zkrátily, je třeba čekat dlouhé měsíce na zařazení článku do konkrétního čísla časopisu s uvedením stránek – uvedení na webových stránkách časopisu s příznakem *v tisku* není jako termín publikování všeobecně přijímáno).

Stejně jako výzkumné záměry v minulosti, představují nyní dílčí záměry na rozvoj organizace základní a nejlépe dotované prostředí, kde vzniká většina podkladů pro publikační činnost včetně impaktů, kde vznikají také metodiky, prototypy atd. Jejich úspěšné řešení vedlo k podstatnému naplňování dlouhodobého záměru fakulty. Vyústilo nejen v dosažení řady cenných, snadno publikovatelných a v praxi efektivně využitelných výsledků, ale odrazilo se pozitivně i v pedagogické činnosti. Hlavní řešitelé projektů jsou totiž zpravidla garanti příslušných oborů studijního programu *Vojenské technologie*, proto podstatné výsledky výzkumu se mohou bezprostředně promítnout do osnovy vyučovaných předmětů i do titulů aktualizovaných učebnic a skript. Zkušenosti všech zapojených akademických pracovníků získané ve výzkumu a vývoji se mohou projevit přímo ve výuce. Nelze také opomenout kvalitativně vyšší úroveň přístrojového vybavení řešitelských pracovišť, které poslouží jak k dalšímu výzkumu a vývoji, tak i v pedagogické oblasti zejména pro studenty doktorského studia.

Výsledky získané v rámci dílčích záměrů na rozvoj organizace a zejména zkušenosti z jejich řešení budou využity pro formulování i řešení nových dílčích záměrů na rozvoj organizace na léta 2016 až 2020. Zvažuje se menší počet záměrů pokrývajících rozsáhlejší, ale přitom úzce propojené oblasti výzkumu při zachování značné míry zásluhovosti při poskytování podpory, která je v současnosti prakticky jediným motivujícím faktorem.

2.12.3 V rámci ČR unikátní pracoviště FVT pro výzkum a vývoj, jejich vybavení a jejich nejvýznamnější výsledky v roce 2014

Také v roce 2014 pokračoval rozvoj unikátních pracovišť na jednotlivých katedrách vybudovaných v předcházejících letech, nevzniklo však žádné nové pracoviště, které by bylo možno označit za unikátní. V současnosti se již nacházejí unikátní pracoviště na všech katedrách a většinou je jich více. Bylo tedy dosaženo jistého nasycení v kvantitě, další rozvoj se bude soustředit na kvalitu a komplexnost jednotlivých pracovišť. Vedle systematické snahy kateder je existence unikátních pracovišť na všech katedrách také důsledkem současného spravedlivějšího rozdělování institucionálních prostředků na všechny katedry, nikoli pouze na čtyři z nich, jak tomu bylo v době řešení výzkumných záměrů (byť i některým dalším se v rámci širšího zapojení do řešení záměrů dařilo získat jistý objem prostředků).

Významný kvalitativní skok v úrovni unikátních pracovišť fakulty nastal v důsledku revitalizace budov Š9 a Š9A z prostředků ESF, doprovázené instrumentálním dovybavením. Jednalo se o pracoviště kateder K-201, K-202 a K-203. V letošním roce se to bude týkat pracovišť K-216 (revitalizace budovy Š8), v blízké budoucnosti pravděpodobně i pracoviště K-209 (revitalizace budovy Š3).

Vzhledem k nárůstu počtu unikátních pracovišť na současných téměř 30 bylo upuštěno od jejich popisování v textu. Jejich výčet je uveden v tabulce 2.12.3.1. Z řady výsledků VaV na nich vznikajících je obtížné vybrat ty nejvýznamnější. Jako příklad funkčního unikátního pracoviště lze uvést experimentální balistické a střelecké stanoviště K-201, které hraje zásadní roli v řešení projektu bezpečnostního výzkumu MUNIPOL (Vývoj speciální policejní munice pro ozbrojené bezpečnostní doprovody letadel). Jeho úspěšné řešení přináší cenné výsledky, vyvinutá munice má obrovský aplikační potenciál a katedra i fakulta si od tohoto projektu slibují, že jeho úspěšnost usnadní širší zapojení do programu bezpečnostního výzkumu MV.

2.12.4 Významná spolupráce FVT ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR

Rozvoj spolupráce v oblasti výzkumu a vývoje s tuzemskými institucemi se ukazuje jako jeden z důležitých prostředků zvyšování úrovně a výslednosti VaV na FVT. Mezi nejplodnější patří spolupráce na úrovni řešitelů a řešitelských týmů projektů a spolupráce s průmyslovými podniky vytvářející předpoklady pro transfer technologií. Velmi významná je i spolupráce s útvary a organizacemi AČR i součástmi MO. Přehled organizací a pracovišť spolupracujících s FVT v oblasti VaV (nikoli ve výuce) je uveden v tab. 2.12.4.1.

Velmi vhodným fórem pro navazování a rozvíjení spolupráce v oblasti VaV jsou konference a sympozia. Bohužel Metodika hodnocení VaV Rady vlády ani aktivní účast na konferencích (vyjma nejprestižnějších evidovaných v databázi Conference Proceedings Citation Index společnosti Thomson Reuters a nově i v databázi Scopus) nijak bodově nehodnotí a stejně není na rozdíl od minula hodnoceno pořadatelské úsilí při pořádání konferencí (to zřejmě změní nově připravovaná Metodika založená na peer-review hodnocení výzkumných organizací). Role konferencí a seminářů je však zcela nezastupitelná zejména pro navazování efektivní spolupráce a pro získávání zkušeností z prezentace výsledků vlastní vědeckovýzkumné práce (především u doktorandů a mladých akademických pracovníků). Velmi důležitá je i rychlá zpětná vazba, kdy účastník konference může na základě reakce vědecké komunity na svůj příspěvek prohlubovat argumentaci při prezentaci svých výsledků, upřesňovat zaměření svého výzkumu atp. Fakulta vojenských technologií pořádala v roce 2014 celkem 2 národní konference (tab. 2.12.4.2) s počtem

účastníků přesahujícím stovku a 8 konferencí s mezinárodní účastí, které jsou uvedeny v kapitole 4 (viz tab. 4.3.2, zde je zahrnuto i spolupořadatelství).

Uznávaní odborníci z řad akademických pracovníků FVT byli také zváni jako členové (často i předsedové) vědeckých a programových výborů konferencí pořádaných cizími organizacemi v tuzemsku i v zahraničí. Přehled těchto odborníků ve výborech symposií a konferencí konaných v ČR je uveden v tab. 2.12.4.3. Konference konané slovenskými pořadateli jsou uvedeny v tab. 4.3.3, byť Slovensko po desítkách let společné historie a při neexistenci jazykové bariéry lze jen stěží považovat za zahraničí v plném slova smyslu.

Zapojení pracovníků FVT do činnosti vědeckých poradních orgánů a komisí na národní úrovni, které dokumentuje vedle angažovanosti příslušníků FVT v oblasti organizace a zajištění vědecké práce i mimo Univerzitu obrany i jejich uznání tuzemskou vědeckou komunitou, je uvedeno v tab. 2.12.4.4 (nejsou zahrnuta členství z výhradně pedagogické oblasti).

3. Kvalita a kultura akademického života

3.1 Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

Podle Stipendijního řádu pro studenty UO se podporuje stimulace studentů k dosažení vynikajících studijních výsledků a motivace studentů do vědecké a pedagogické činnosti na fakultě. Stipendium může být přiznáno studentům v prezenční formě studia. Jedná se o prospěchové, tvůrčí, výzkumné, mimořádné, sociální a ubytovací stipendium a stipendium na podporu studia v zahraničí.

Studentům bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů v prezenční formě studia bylo v roce 2014 vyplaceno celkem 137.000,- Kč na prospěchovém stipendiu. Stipendium získalo celkem 21 studentů za zimní a letní semestr akademického roku 2013/2014. Prospěchová stipendia byla v roce 2014 vyplácena celkem 6 studentům doktorského prezenčního studia.

Mimořádná stipendia za úspěšné absolvování státní doktorské zkoušky byla vyplacena 16 studentům doktorského studia v celkové částce 534.000,- Kč.

Ubytovací stipendium bylo vyplaceno 172 studentům za rok 2014 v celkové výši 1 151.000,-Kč.

Jednorázové tvůrčí stipendium a mimořádné stipendium bylo vyplaceno 22 studentům ve výši 33.500,- Kč. Sociální stipendium nebylo vyplaceno. Rozdělení studijního stipendia v roce 2014 je znázorněno v grafu 3.1.4

V roce 2014 byli také formou mimořádných stipendií odměněni studenti bakalářských a magisterských studijních programů za zapojení do činnosti jako pomocné pedagogické síly (PPS) nebo pomocné vědecké síly (PVS), počty studentů zapojených do této činnosti jsou uvedeny v kapitole 3.3. V roce 2014 byla vyplacena na mimořádném stipendiu částka 847.900,- Kč a její struktura je naznačena v grafu 3.1.3. Pro akademický rok 2014/15 došlo ke změně vyplácení stipendií pro PVS, která bude vyplacena jednorázově při odevzdání závěrečné zprávy (práce).

Porovnání celkové částky vyplacených na stipendia v korunách v letech 2009-2014 je uvedeno v grafu 3.1.1., údaje za rok 2014 nejsou úplné, viz poznámka výše. Počet studentů s přiznaným prospěchovým a mimořádným stipendiem v roce 2014 je uvedeno v tab. 3.1.2. Počty studentů v roce 2014 jsou uvedeny za AR 2013/14 a AR 2014/15.

3.2 Znevýhodněné skupiny (zdravotně nebo bezpečnostně nezpůsobilé) uchazečů/studentů

Zdravotně znevýhodněná skupina studentů na fakultě není. U studentů – vojáků se předpokládá dobrý zdravotní stav. V prostorách FVT nejsou vytvořeny podmínky pro bezbariérový přístup do objektů.

Všichni studenti – vojáci musí splňovat podmínku pro udělení bezpečnostní prověrky na stupeň „Vyhrazené“, a studenti vybraných studijních oborů bezpečnostní prověrky na stupeň „Tajné“ udělované NBÚ. Studentů civilních oborů se tato podmínka netýká.

3.3 Mimořádně nadaní studenti

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

V prvním ročníku bakalářského studia se mohou nadaní studenti zapojit do matematického a fyzikálního přeboru, jejichž hlavním cílem je podnítit jejich zájem o tyto velmi důležité, avšak ne vždy doceněné předměty. Úspěšným řešitelům druhého kola přeboru je v daném předmětu uznána polovina semestrální zkoušky, a pokud se umístí na předních místech, je jim uznána zkouška celá.

V zimním semestru akademického roku 2013/14 se zúčastnili 1. kola matematického přeboru (již 44. ročníku) 3 studenti, z nichž 2 postoupili do druhého – finálového kola. Zde uspěli oba studenti (zisk alespoň 60 bodů ze 100 možných). Jednomu studentovi byla uznána celá zkouška z matematiky s hodnocením A, dalšímu studentovi byla uznána písemná část zkoušky se stejným hodnocením.

Poprvé a naposledy proběhl v zimním semestru 2013/14 i přebor pro studenty bakalářského studia 2. ročníku (poprvé od přesunu části výuky matematiky do 3. semestru studia, naposledy z důvodu zavedení nového pětiletého studijního programu SP 2014). Projevili o něj zájem studenti oborů *Letový provoz* a *Zbraně a munice*, kteří přebor absolvovali v 1. ročníku studia. 1. kola se zúčastnilo 6 studentů, všichni postoupili do finále. Zde uspěli 4 studenti, jednomu byla uznána celá zkouška z matematiky s hodnocením A, ostatním byla uznána písemná část zkoušky se stejným hodnocením.

V letním semestru 2013/14 se matematického přeboru zúčastnilo celkem 5 studentů, všichni postoupili do druhého – finálového kola. Zde uspěli 2 studenti. Jednomu studentovi byla uznána celá zkouška z matematiky s hodnocením A, dalšímu studentovi byla uznána písemná část zkoušky se stejným hodnocením.

Zatímco účast v matematickém přeboru si v podstatě uchovává počet zapojených studentů, u fyzikálního přeboru nastal výrazný úbytek. Důvodem je zřejmě fakt, že fyzika jako předmět vypadla před lety z přijímacího řízení a v důsledku toho narostl podíl studentů, kteří měli na střední škole výuku fyziky jen ve velmi omezeném rozsahu, popř. ji neměli vůbec. Konkrétně v zimním semestru 2013/14 se fyzikálního přeboru zúčastnilo 6 studentů, z nichž všichni postoupili do 2. kola. Zde byla úspěšnost velmi nízká – žádný student nedosáhl na uznání celé zkoušky, pouze jednomu byla uznána s plným počtem bodů polovina zkoušky, tj. řešení příkladů.

V letním semestru byla ve fyzikálním přeboru nižší účast s vyšší úspěšností. Všichni 4 účastníci postoupili do 2. kola a zde byla jednomu uznána celá zkouška z fyziky s hodnocením A a dalším dvěma bylo uznáno s plným počtem bodů řešení příkladů.

Ve vyšších ročnících (jen výjimečně v prvním) mají mimořádně nadaní studenti vedle svých studijních povinností možnost účastnit se studentské tvůrčí činnosti, tj. pracovat jako pomocné vědecké síly, nebo pomocné pedagogické síly. Vyvrcholením této práce je zejména pro pomocné vědecké síly vědecká konference studentů rozdělená podle oborů studia na různé sekce. Vystoupení i písemné podklady studentů jsou hodnoceny, lze tedy určit jejich pořadí v každé sekci.

Tradičně studenti, kteří se umístili na předních místech, vyjžděli na obdobné konference do zahraničí a naopak cizí studenti navštěvovali naši konferenci. Domluva rektorů vojenských vysokých škol zemí Visegrádské čtyřky organizovat střídavě v různých

zemích velké mezinárodní konference byla naplněna pouze v roce 2010 konáním konference na UO. V dalších letech již nedošlo k domluvě ohledně organizující země, proto se konaly v omezené míře opět konference na jednotlivých školách. Na základě pozvání tak pět studentů fakulty navštívilo v květnu Rumunsko a jiní dva také v květnu Polsko. Lze sem zařadit i tři studenty, kteří se zúčastnili fakultního kola Studentské vědecké a odborné činnosti na Fakultě speciální techniky Trenčínské univerzity – tato fakulta není vojenskou školou, ale je velmi úzce propojena s vojenským průmyslem. Koncepční nejasnost a omezené prostředky byly důvodem, proč nebyli cizí studenti zváni k nám.

Vyvrcholením STČ je ocenění *Studentská hlava*, které obdrží student, který dosáhl v STČ v daném roce nejlepších výsledků (na každé z fakult UO jeden student).

Po obecném úvodu přistupme k podrobnému výčtu. Do studentské tvůrčí činnosti se zapojilo v letním semestru akademického roku 2013/14 celkem 135 studentů, z toho 65 jako pomocné vědecké síly a 70 jako pomocné pedagogické síly, výrazný nárůst oproti předcházejícímu roku se projevil zejména u PVS. Soutěž STČ proběhla v rámci Vědecké konference studentů ve dnech 14. až 15. května 2014 v historii fakulty již po jedenácté za účasti celkem 79 studentů, což je asi o 15 % více než v roce 2013 (69 studentů). Pro studenty byla konference příležitostí veřejně prezentovat výsledky své práce a možností jejich vzájemného porovnání v rámci fakulty. Pětičlenné hodnotící komise v jednotlivých sekcích náročně zhodnotily nejen odbornou úroveň jednotlivých prací, ale i schopnost soutěžících práce prezentovat a obhájit. Soutěž probíhala v následujících pěti sekcích:

1. Pozemní vojenská technika, zbraně a munice (prezentováno 22 prací, vítěz: čet. Bc. Miroslav ŠVEC s prací: *Ideový návrh dalekohledového zaměřovače odstřelovačské pušky*, konzultant: mjr. Ing. František RACEK, Ph.D., K-201).

2. Letecká technika, technika PVO a její použití (prezentováno 15 prací, vítěz: Bc. Vít HAVRÁNEK s prací: *Numerické řešení proudění v dýze aerodynamického tunelu*, konzultant: doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D., K-204).

3. Elektrotechnické a komunikační systémy, informační technologie, komunikační systémy, avionika, radiolokace (prezentováno 16 prací, vítěz rtm. Bc. Miroslav LÁBR s prací: *Home LASER Shooting Simulator (HomeLESS)*, konzultant: pplk. Ing. Ladislav Hagara, Ph.D., K-209).

4. Ženijní technologie (prezentováno 16 prací, vítěz rtm. Bc. Petr STEŠNER s prací: *Optimalizace tvaru ochranné stavby z hlediska tlakové vlny*, konzultant: mjr. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D., K-203).

5. Vojenská geografie a meteorologie, vojenská chemie (prezentováno 10 prací, vítěz rtm. Bc. Tomáš ROZSYPAL s prací: *Studium podmínek remisního měření vybraných trubičkových detektorů*, konzultant: prof. Ing. Zbyněk KOBLIHA, CSc., ÚOPZHN).

Kompletní seznam všech sekcí s účastníky do 3. místa včetně je uveden v tab. 3.3.1.

Nositelem ocenění *Studentská hlava 2014* se stal student Bc. Vít HAVRÁNEK s prací: *CFD Analysis of Air Flow through the Nozzle of Circulation Wind Tunnel* (konzultant: doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D., K-204).

V roce 2014 výrazně narostl počet studentů, kteří vycestovali na základě pozvání na studentské vědecké konference do zahraničí. Pět studentů navštívilo Bukurešť – student des. Bc. et Bc. Miroslav HOVORKA aktivně vystoupil na 6. Evropské studentské konferenci sdružení AFCEA. Studentské mezinárodní konference pořádané ve Vojenské technické akademii v Bukurešti se zúčastnili čtyři studenti s umístěním Bc. Duc Linh DO 1. místo, Bc. Jakub HNIDKA 2. místo, rtm. Bc. Jan HOLUB 3. místo a rtm. Bc. Adam ŠVÁSTA

s diplomem za aktivní účast. 33. Studentského vědeckého semináře ve Vojenské technické akademii ve Varšavě se zúčastnili studenti rtm. Bc. František CHUDĚJ, MSc. a rtn. Bc. Jan PERŮTKA, přičemž prvně jmenovaný obsadil 2. místo. Konečně studenti čet. Mario ŠAFÁRIK, Bc. Vít HAVRÁNEK a Bc. Ondřej FLÁŠAR se zúčastnili fakultního kola Studentské vědecké a odborné činnosti na Fakultě speciální techniky Trenčínské univerzity a i zde prvně jmenovaný obsadil 2. místo. Podrobný přehled účasti studentů v zahraničí přináší tab. 3.3.2.

Jakkoli nás účast a zejména úspěchy našich studentů v zahraničí velice těší, je cestování civilních studentů spojeno s jistými komplikacemi. Dříve cestovali na podobné akce na základě tzv. inominátní smlouvy mezi studentem a děkanem FVT, ale tato praxe byla ukončena. Dva výše uvedení civilní studenti vycestovali do Bukurešti v rámci dohody o provedení práce, v současnosti již lze pro tento případ využít stipendia na podporu studia.

Studentská tvůrčí činnost pokračovala i v zimním semestru akademického roku 2014/15 za účasti 95 studentů, z toho 42 jako pomocné vědecké síly a 53 jako pomocné pedagogické síly.

3.4 Tělovýchovná, sportovní, umělecká a další činnost studentů a zaměstnanců

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

Tělesná příprava je součástí vojensko-profesní přípravy stálého stavu vojáků z povolání. Služební tělovýchova probíhala v souladu s rozkazem rektora s náplní sportovních her, cyklistiky, atletiky, plavání, squashe a dalších činností organizovaných CTVS UO.

Sportovní dny jednotlivých složek fakulty probíhaly v průběhu roku 2014 podle plánu vedoucích kateder.

Vojáci stálého stavu se zúčastnili výročního přezkoušení tělesné výkonnosti podle metodiky NGŠ pro hodnocení a profesního přezkoušení z tělesné přípravy v roce 2014, které absolvovali všichni určení vojáci. Výsledky přezkoušení TV po složkách FVT za rok 2014 jsou uvedeny v tab. 3.4.1. Vyhodnocení výsledků přezkoušení z TV za rok 2014 je znázorněno v grafu 3.4.2. Porovnání výsledků z TV v letech 2009-2014 je uvedeno v grafu 3.4.3.

V oblasti reprezentace UO se katedry fakulty podílejí na marketingových akcích (např. Gaudeamus 2014, Dny otevřených dveří na UO, Dny NATO v Ostravě, CIAF Hradec Králové besedy na středních školách a jiné) a také na pořádání/reprezentaci UO na sportovních akcích ve prospěch celé AČR (např. Winter Survival - 2014).

Klubem UO je zabezpečována kulturní a umělecká činnost příslušníků FVT, která má celouniverzitní charakter, a její vyhodnocení je součástí výroční zprávy UO. V roce 2014 proběhl už tradiční ples FVT v prostorech klubu UO.

4. Internacionalizace

4.1 Strategie FVT v oblasti mezinárodní spolupráce, prioritní oblasti

Zpracoval: plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc. – proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Mezinárodní spolupráci FVT můžeme rozdělit do několika oblastí:

- a) mobilita studentů a akademických pracovníků (hlavní priorita: Erasmus, Erasmus+),
- b) členství akademických pracovníků fakulty v zahraničních orgánech a organizacích,
- c) působení akademických pracovníků na zahraničních vzdělávacích institucích,
- d) aktivity studentů ve studentské vědecko-odborné činnosti.

Mobilita studentů a akademických pracovníků (hlavní priorita: Erasmus, Erasmus+).

Studenti i pedagogové Fakulty vojenských technologií pokračovali i v roce 2014 v realizaci řady aktivit v rámci programu Erasmus. Veškeré finanční prostředky přidělené fakultě na realizaci aktivit v rámci programu Erasmus byly účelně vyčerpány. V polovině roku 2014 se objevily na UO ještě další nevyužité prostředky vyčleněné rovněž do programu Erasmus, a proto fakulta doplňovala a realizovala mimo naplánovaných 22 aktivit ještě dalších 10 výukových pobytů/školení akademických pracovníků. Jeden student studoval v Brašově (ROM) na rumunské letecké akademii.

Fakulta vojenských technologií i v roce 2014 intenzivně hledala cesty k navázání spolupráce s dalšími institucemi v rámci programu Erasmus. Přehled aktivit realizovaných akademickými pracovníky FVT v rámci programu Erasmus je uveden v tab. 4.2.1 a finanční čerpání je uvedeno po jednotlivých kategoriích v tab. 4.4.1.

V roce 2014 přijala FVT v rámci Erasmu 10 zahraničních akademických pracovníků a 7 studentů.

Mimo aktivity Erasmu i v roce 2014 absolvovali na FVT pracovní stáž (tzv. internship) studenti z Francie a akademičtí pracovníci FVT - vedoucí jejich projektů - se poté zúčastnili obhajob ve vysílající francouzské škole.

Členství akademických pracovníků fakulty v zahraničních orgánech a organizacích.

V roce 2014 se akademičtí pracovníci FVT aktivně účastnili v řadě zahraničních aktivit, např. NATO/STO, EUAFA, MILENG, MILVA, COST, a EDA. Za zmínku stojí také nově otevřená laboratoř vetroniky na K-202, která byla slavnostně otevřena v rámci jednoho zasedání pracovní skupiny MILVA na půdě UO/FVT.

Působení akademických pracovníků na zahraničních vzdělávacích institucích.

Několik profesorů a docentů fakulty působilo jako každoročně ve vědeckých radách vysokých škol na Slovensku (Trenčín, Liptovský Mikuláš, Košice).

Aktivity studentů ve studentské vědecko-odborné činnosti.

Studenti FVT se i v roce 2014 úspěšně zúčastnili několika mezinárodních soutěží studentské odborné činnosti. Velmi úspěšná byla i účast našich studentů na mezinárodní konferenci AFCEA v Bukurešti. Naši studenti se poprvé zúčastnili i olympiády CSDP v Aténách (GRE).

4.2 Zapojení FVT do mezinárodních vzdělávacích programů a programů výzkumu a vývoje

*Zpracovali: pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – proděkan pro studijní a pedagogickou činnost
o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost*

Nejčastější forma zapojení univerzit do mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji je cestou Rámcových programů, kde se přes značné úsilí fakultě nedaří. Přestože jednotlivá pracoviště fakulty vyhledávají vhodné spolupracující subjekty v zahraničí, s nimiž by bylo možno se do programu zapojit, není zatím tato spolupráce dostatečně široká a trvalá. Navíc tradičně spolupracující vojenské školy v okolních zemích čekají podstatné změny, popř. již proběhly (viz Maďarsko), a ani situace Univerzity obrany není zcela stabilizována.

Jistým limitujícím faktorem zapojení do Rámcových programů je nutnost spoluúčasti na nákladech, což vzhledem ke statusu Univerzity obrany nelze provést přímo a cesty na úrovni rezortu se pro výzkum a vývoj teprve hledají. Možnost spolupracovat s finančně silnými partnery jako spoluřešitelé bez vlastní finanční spoluúčasti je velmi problematická, jak

ukazují některé zkušenosti z jiných pracovišť. Ukazuje se, že ani nový a mnohem šířeji pojatý program *Horizont 2020* nedokáže FVT alespoň zpočátku efektivně využít.

Další nevyužitou možností zůstává zapojení do projektů Visegrádské čtyřky. Příhraniční spolupráce, pro niž stačí zapojení dvou zemí, nepřichází v úvahu, zapojení tří a nejlépe čtyř zemí není příliš reálné – maďarské vojenské školství řešilo své vlastní problémy a zájem z polské strany začíná významněji narůstat teprve poslední dobou. Rýsují se však možnosti nevázat se výlučně na vojenské vysoké školství a začít drobnějšími projekty – např. na pořádání společné konference. Tuto možnost FVT plánuje počínaje rokem 2015.

Mezinárodní spolupráce je rozvíjena i mimo výzkumné programy a spočívá v řešení konkrétních dílčích úkolů ve prospěch obou (nebo všech) zúčastněných stran. Mezinárodní spolupráce FVT v oblasti VaV spolu se spoluprací ve vzdělávání je shrnuta v tab. 4.2.1.

Prestižní záležitostí je účast akademických pracovníků na činnosti EDA (Evropská obranná agentura) a NATO STO (Vědecká a technologická organizace, dříve RTO). Na druhé straně fakulta zatím neumí efektivně využít začlenění pracovníků do těchto orgánů, ani zúročit činnosti pro tyto orgány vykonávané. Navíc v poslední době se stávají limitujícím faktorem cestovní náklady.

Nezanedbatelná je spolupráce se zahraničními univerzitami v oblasti podpory, organizace a řízení vědecké práce. Účast FVT v mezinárodních vědeckých organizacích, v komisích a ve vědeckých radách zahraničních univerzit je prezentována v tab. 4.2.2.

4.3 Členství akademických pracovníků FVT v mezinárodních a profesních organizacích a sdruženích

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Akademičtí pracovníci FVT jsou zapojeni do činnosti mezinárodních a profesních organizací a sdružení ve značném rozsahu, zejména někteří špičkoví pracovníci jsou členy v řadě těchto subjektů. Přehled je uveden v tab. 4.3.1. Není znovu uváděno členství ve vědeckých radách a dalších orgánech zahraničních vysokých škol, v pracovních skupinách a orgánech NATO atd. již výše uvedené v tab. 4.2.2, kdy nelze mluvit o profesních sdruženích v obvyklém slova smyslu.

Pracoviště Fakulty vojenských technologií pořádala řadu konferencí a seminářů nejen na národní, ale i mezinárodní úrovni. V tab. 4.3.2. jsou uvedeny konference, které byly deklarovány jako mezinárodní, popř. jsou mezinárodní ze své podstaty. Přísně vzato jednalo se o konference s mezinárodní účastí, neboť počet zahraničních účastníků nepřesáhl počet tuzemců (nelze uvažovat konferenci TRANSFER, kde byla K-216 spolupořadatelem a konference sama se konala na Slovensku).

Aktivní účast příslušníků FVT na přípravě a realizaci mezinárodních konferencí a sympozií, jejichž kmenovými pořadateli byly zahraniční subjekty, dokumentuje tab. 4.3.3.

4.4 Mobilita studentů a akademických pracovníků

Zpracoval: plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc. – proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Studenti i pedagogové Fakulty vojenských technologií pokračovali i v roce 2014 v realizaci řady aktivit v rámci programu Erasmus. Veškeré finanční prostředky přidělené fakultě na realizaci aktivit v rámci programu Erasmus byly účelně vyčerpány. V roce 2014 fakulta realizovala 35 aktivit z toho výukových pobytů/školení akademických pracovníků bylo 23.

Fakulta vojenských technologií v roce 2014 intenzivně hledala cesty k navázání spolupráce s dalšími institucemi v rámci programu Erasmus. Přehled aktivit realizovaných akademickými pracovníky FVT v rámci programu Erasmus je uveden v tab. 4.2.1 a finanční čerpání je uvedeno po jednotlivých kategoriích v tab. 4.4.1.

4.5 Nabídka studia v cizích jazycích

Zpracoval: pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

FVT má platnou akreditaci MŠMT pro s výukou v anglickém jazyce pro celý doktorský studijní program „Military Technology“.

Vybraní zájemci z řad studentů mohou také v rámci bakalářského studia absolvovat v anglickém jazyce předměty matematika a fyzika, přičemž výuka probíhá paralelním způsobem se standardní výukou v jazyce českém. Vybrané přednášky v odborných předmětech jsou rovněž vedeny v anglickém jazyce.

FVT dále nabízí pro zahraniční studenty možnost studia v krátkodobých kurzech celoživotního vzdělávání v anglickém jazyce. Organizace těchto kurzů je řízena ze strany Ministerstva obrany ČR na základě bilaterálních smluv.

4.6 Zahraniční cesty a návštěvy

Zpracoval: plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc. – proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Účast na zahraničních cestách patří každoročně mezi významné aktivity velké části akademických pracovníků fakulty. Zahraniční cesty můžeme rozdělit do tří oblastí:

- a) mobility v rámci programu Erasmus (Erasmus+),
- b) služební cesty realizované z finančních prostředků Ministerstva obrany,
- c) služební cesty realizované z finančních prostředků přidělených na řešení výzkumných projektů.

Čerpání finančních prostředků Národní agentury pro evropské vzdělávací programy (NAEP) v rámci programu Erasmus ve školním roce 2013/2014 je uvedeno přehledně po jednotlivých destinacích v tab. 4.4.1.

Přehled zahraničních služebních cest realizovaných z finančních prostředků Ministerstva obrany je uveden v tab. 4.6.1.

Přehled cest realizovaných z finančních prostředků přidělených na řešení výzkumných projektů je uveden ve druhé části tab. 4.6.1.

V průběhu roku přijímají fakultní pracoviště celou řadu zahraničních pracovních návštěv. Přehled pořádaných akcí se zahraniční účastí je přehledně uveden v tab. 4.6.2.

5. Zajišťování kvality činností realizovaných na FVT

5.1 Systém hodnocení kvality vzdělávání na FVT

Zpracoval: pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Cílem hodnocení kvality vzdělávání na FVT je neustálé zvyšování výstupní úrovně absolventů. Systém hodnocení kvality je realizován ve dvou úrovních, vnitřní a vnější.

Vnitřní hodnocení kvality pedagogické činnosti probíhá ve dvou nezávislých rovinách:

1. Hodnocení kvality výuky z úrovně děkanátu FVT, které se provádí v rámci tematických kontrol jednotlivých kateder s periodou 3 roky. Výsledky kontrol jsou elektronicky archivovány na Intranetu a slouží jako podklad pro jednání kolegia děkana, které řeší případné nedostatky a přijímá opatření.

2. Hodnocení kvality výuky na úrovni katedry (předmětů), které organizuje a vyhodnocuje VK. O průběhu těchto kontrol a přijatých opatření podává VK informaci na zasedání kolegia děkana v měsících březnu a září.

Vnější hodnocení kvality vzdělání je zajištěno formou akreditace studijních programů a práv konat habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem.

5.2 Systém hodnocení kvality vědecké práce na FVT

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Oblasti vědy a výzkumu tvořící *druhý pilíř* činnosti vysoké školy univerzitního typu je na FVT věnována náležitá pozornost. Základním záměrem v této oblasti je zvýšit úroveň vědeckovýzkumné práce a získané výsledky náležitě zúročit, mj. promítnout je do výsledků VaV nejméně hodnocených v aktuální Metodice hodnocení výsledků VaV Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace. Velkou motivační úlohu ve zvyšování úrovně a efektivity VaV hraje pravidelné a adresné hodnocení dosažených výsledků. Kvalita a výsledky vědy a výzkumu jsou pravidelně hodnoceny na jednáních kolegia děkana, jednou za rok je přehledné hodnocení prezentováno na metodickém dni děkana a také na jednání vědecké rady fakulty. Dále jsou výsledky hodnocení VaV shrnuty ve výroční zprávě fakulty. Pracují s nimi i vedoucí kateder, kteří je v různé míře promítají do motivačních složek platu (osobní hodnocení, odměny atd.). V neposlední řadě rozsah a úroveň výsledků VaV dosažených jednotlivci hrají důležitou roli při jejich habilitačním a jmenovacím řízení. Na rozdíl od veřejných vysokých škol nebylo u nás dosud možno využít na cílenou motivaci nejlepších pracovníků v oblasti VaV institucionální prostředky.

Hodnocení vědeckovýzkumné činnosti fakulty má dvě důležité stránky. Jednou stránkou je vnější hodnocení, tj. hodnocení fakulty jako celku z pohledu jejího přínosu pro rozvoj VaV v rámci ČR, tak i v mezinárodním měřítku. Druhou stránkou je vnitřní hodnocení VaV směřující dovnitř fakulty a jeho výstupem je hodnocení kateder, jednotlivých skupin akademických pracovníků a do jisté míry i jednotlivců.

Základem hodnocení musí být jasná a všeobecně přijatá kritéria. Proto pro tento účel fakulta používá výše zmíněnou Metodiku. Bohužel Metodika se každé dva až tři roky výrazně mění, výjimkou není ani Metodika 2013-15, která na rozdíl od předešlé velmi devaluje aplikované výsledky a zavádí tzv. II. a III. pilíř, které značně komplikují a zneprůhledňují celé hodnocení VaV. Zcela zásadní změny přinese nová Metodika vytvářená v rámci iPN vytvářená s pomocí mezinárodní společnosti *Technopolis*. Rozdělování prostředků mezi jednotlivé veřejné výzkumné instituce, které bylo základním úkolem dosavadních Metodik, by mělo být jejím sekundárním cílem, v první řadě by měla být informačním nástrojem řízení VaV počínaje managementem v. v. i. a konče na úrovni státu.

Proměnná bodová hodnocení Metodik vydaných v různých letech značně ztěžují hodnocení dlouhodobého vývoje úrovně VaV na fakultě nebo katedrách a nedovoluje vypracování dlouhodobé strategie, jak dosažené výsledky nejefektivněji zúročit. Dosavadní velký handicap fakulty – absence informačního systému pro shromažďování výsledků VaV – je péčí zejména fakulty již prakticky odstraněn. V poslední době je však hodnotící role systému oslabena (nedělají se předběžné odhady bodů, zpětného importu dat z RIV je zpožděn), důraz je kladen na využití systému pro podporu nákupů, cest a pracovních dohod počínaje zadáním řešitele a konče předáním materiálu, vyúčtováním cest či výplatou dohod.

5.2.1 Cíle a charakteristika vnitřního hodnocení vědy a výzkumu na FVT

Vnitřní hodnocení má stránku kvalitativní, kdy se posuzuje, zda byly či nebyly naplněny cíle VaV stanovené v aktualizaci Dlouhodobého záměru fakulty, a stránku kvantitativní, s jakou mírou fakulta jako celek, jednotlivá pracoviště, jednotlivé kategorie akademických pracovníků a konečně i každý akademický pracovník přispívají k rozvoji vědy

a výzkumu ve prospěch vyšší složky. U jednotlivých pracovníků se jedná nejen o to, jak naplňují poslání akademických pracovníků v oblasti vědeckovýzkumné práce a tak přispívají k vnějšímu hodnocení fakulty, ale také o jejich osobní kariéerní růst.

5.2.2 Výsledky vnitřního hodnocení a jejich využití

V rámci vnitřního hodnocení jsou kvalitativně hodnoceny takové aspekty rozvoje VaV, jako je přístup k získávání mezinárodních a mimorezortních projektů a participace na jejich řešení, kvalita naplňování cílů dílčích záměrů pro rozvoj organizace a projektů mimorezortních poskytovatelů (projekty obranného aplikovaného výzkumu již skončily a nové se nevypisují). Dále se hodnotí kvalita, výslednost a praktická využitelnost výsledků specifického vysokoškolského výzkumu včetně jeho zaměření na potřeby rezortu, přestože více než jiné podpory VaV je zaměřen na vytváření podmínek pro vědeckou práci studentů směřující k jejich úspěšnému kvalifikačnímu růstu.

Dosud byly objem a kvalita výstupů VaV hodnoceny kvantitativně na základě uvedených kritérií podle zmíněné Metodiky vlády. Komplikovaná Metodika 2013-15 vedla k tomu, že IS VaV UO přestal vyhodnocovat kvalifikované odhady počtu bodů za jednotlivá pracoviště, proto bylo od bodového hodnocení upuštěno i v rámci výroční zprávy. Bez podpory IS VaV by se jednalo o mimořádně pracnou činnost s velmi málo spolehlivými výsledky. Hodnoceny jsou tedy pouze počty výsledků, a to pouze těch, které si pracovníci FVT zanesli do IS VaV, přičemž termín pro odeslání dávky výsledků poskytovateli pro RIV vyprší až začátkem dubna.

Počty jednotlivých výsledků VaV fakulty za hodnocený rok 2014 jsou uvedeny v tab. 5.2.2.1. Uvedeny jsou pouze ty druhy výsledků, kterých bylo na fakultě dosaženo (chybějí: výsledky s právní ochranou – užitný vzor, průmyslový vzor [F], poskytovatelem realizované výsledky – předpis, směrnice [H], patent [P], výzkumná zpráva, obsahující utajované informace [V] a aplikovaný výsledek – poloprodukt, ověřená technologie [Z]). Srovnání počtů dosažených výsledků v letech 2005 až 2014 lze nalézt v tab. 5.2.2.2 (přepočtené výsledky na plný pracovní úvazek dovoluje porovnání v průběhu času při soustavném poklesu počtu akademických pracovníků fakulty jako celku). Z poslední tabulky je zřejmé, že celkový počet výsledků v posledních letech klesá, počet výsledků na jednoho akademického pracovníka však klesá mnohem mírněji spolu s tím, jak klesá počet pracovníků. I tak je však pokles zřejmý, který je patrně způsoben z dlouhodobého hlediska narůstajícími nároky na kvalitu výsledků (zejména v renomovaných časopisech a uznávaných konferencích je stále obtížnější uspět), v roce 2014 se pak projevila implementace nového studijního programu SP2014, která odčerpala mnoho časové kapacity jinak věnované VaV.

U výsledků VaV nejde o jejich celkový počet, ale i jejich kvalitu a rozdělení po jednotlivých oborech. Dlouhodobý deficit kvalitních výsledků VaV může vést k nedostatečnému personálnímu růstu pracovníků kateder, což spolu s odchodem starších pracovníků může ohrozit obnovu akreditací počínaje akreditací studijních programů a konče akreditací pro habilitační a jmenovací řízení. Toto nebezpečí narůstá se současným trendem požadovat u garantů studia nejen vědeckopedagogické tituly jako doposud, ale i zcela konkrétně vymezené výsledky VaV, kterých garanti dosáhli. Kardinální roli zde hrají publikace v impaktovaných časopisech, které rozhodně nejsou silnou stránkou FVT, byť je třeba zohlednit nižší publikační možnosti některých ryze vojenských oborů. Výroční zpráva nedává prostor pro hodnocení jednotlivců, přesto lze z něho uvést některé zajímavé obecné závěry: převážný podíl výsledků dosahuje jen jistá část katedry (většinou dva až pět akademických pracovníků příslušejících do různých kategorií), zbytek se podílí na výsledcích VaV katedry výrazně méně, najdou se i jednotlivci s dlouhodobě minimálními výsledky.

Výsledky hodnocení VaV jsou jedním z podkladů pro vnitřní hodnocení jednotlivců, kateder i objektivního vnějšího hodnocení fakulty jako celku. Současně představují důležitý motivační faktor pro kvalifikační růst akademických pracovníků a pro systematický rozvoj vědy v oblastech, které fakulta zastřešuje. Na druhé straně platová motivace akademických

pracovníků s bohatými výsledky VaV je značně omezena nízkým poměrem pohyblivé složky platu vůči jeho pevné složce a mnohdy chybí i odvaha nadřazených důsledně motivaci realizovat, zejména v nestabilních podmínkách snižování počtu akademických pracovníků. Některé motivační nástroje používané na veřejných vysokých školách nejsou u nás prakticky uskutečnitelné. Je to zejména přeřazení dlouhodobě výzkumně nevykonných pracovníků mezi lektory, kteří mají výrazně vyšší pedagogické zatížení a výrazně nižší platové zařazení, popř. výrazné zkrácení pracovního úvazku s tím, že si jej pracovník může doplnit účastí na řešení grantových projektů. Jedinou hrozbou tak zůstává pro jednotlivce pouze vyšší nebezpečí při redukci tabulkových stavů.

Přestože hlavní iniciativa při vědeckovýzkumné práci závisí především na každém jednotlivém akademickém pracovníkovi počínaje získáváním prostředků na VaV (návrhy projektů atp.) a konče dosažením kvalitních výsledků a jejich zúročení v databázi RIV, snaží se i vedení fakulty vytvářet podmínky pro to, aby tyto výsledky mohly snáze vzniknout. Proto zejména mladí pracovníci mají možnost publikovat ve fakultním časopise *Advances in Military Technology*, který je zařazen do databáze Scopus. Další možností je publikovat ve sborníku doprovodných konferencí mezinárodní výstavy IDET, ale ty se konají pouze v lichých letech. V neposlední řadě existuje snaha lépe připravit pro vědeckovýzkumnou práci studenty doktorského studijního programu, proto byl pro ně zaveden předmět *Základy vědecké práce*.

5.2.3 Vnější hodnocení fakulty v oblasti VaV a jeho výsledky za rok 2014

Cílem vnějšího hodnocení fakulty je její kvantitativní srovnání s úrovní jiných fakult Univerzity obrany a fakult jiných univerzit v ČR, případně v zahraničí, které jsou svým zaměřením principiálně porovnatelné.

Hodnocení VaV fakulty v národním kontextu probíhá ve dvou rovinách. V první řadě je hodnoceno, jak fakulta přispívá k rozvoji VaV v rámci rezortu obrany. Nejdůležitějšími aktivitami v této oblasti jsou nyní dílčí záměry pro rozvoj organizace, které byly i v roce 2014 řešeny v souladu s vytčenými cíli. Výsledky jejich řešení byly shrnuty do průběžných zpráv, které jsou zpracovávány u všech DZRO, tj. na všech katedrách. Každoročně si MO vyžaduje pouze některé z nich, ovšem za rok 2014 coby předposlední rok řešení byly vyžádány všechny vyjma K-207. Výsledky vyžádaných průběžných zpráv jsou pravidelně prezentovány na lednovém zasedání vědecké rady fakulty. S ohledem na letošní požadavek MO byly 27. ledna 2014 prezentovány všechny včetně K-207. Odeslané zprávy jsou nyní postoupeny k oponentním řízením, která by měla proběhnout v druhé polovině dubna 2015.

Porovnání výsledků VaV fakulty lze také hodnotit v rámci celé Univerzity obrany. Dlouhodobě platí, že FVT dosahuje lepších výsledků než FVL, ale poněkud nižších, než FVZ. Ovšem srovnání při tak odlišném odborném zaměření jednotlivých fakult má jen omezenou vypovídací hodnotu.

Další rovina hodnocení FVT v národním kontextu je založena na srovnání výslednosti VaV se srovnatelnými fakultami jiných českých vysokých škol. Původní důstojné postavení FVT v lepší polovině srovnatelných fakult technologického zaměření není neotřesitelné, ukazuje se, že řada konkurentů zvyšuje výstupy VaV rychleji než my. Na handicap, že výraznou část akademických pracovníků fakulty tvoří vojáci z povolání, kteří se věnují z pětiny až čtvrtiny své kapacity ryze vojenským činnostem bez dopadu na výsledky VaV, si nikde stěžovat nemůžeme. Dalším handicapem je fakt, že ve srovnání se srovnávanými fakultami je FVT poměrně malá, proto absolutní srovnání (bez ohledu na počty akademických pracovníků) je pro nás nevýhodné.

Prestiž FVT je možno dokumentovat také rostoucím zájmem o spolupráci v oblasti VaV ze strany pracovišť jiných univerzit, ústavů AV ČR i průmyslových podniků. Dalším kritériem úrovně VaV FVT je úspěšnost v grantových soutěžích. Ovšem i zde se situace dramaticky mění: zatímco získání celkem čtyř projektů v rámci mezirezortního bezpečnostního výzkumu podporovaného MV ČR a pěti projektů TA ČR lze hodnotit jako výrazný úspěch, delší období bez získání nového projektu GA ČR již k chlubení není. Dva projekty MPO končící rokem 2014 mají spíše doplňkový význam.

6. Rozvoj FVT

6.1 Významné projekty VaV fakulty podporované z účelových prostředků státního rozpočtu

Zpracoval: o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – proděkan pro vědeckou činnost

Rozvoj veřejných vysokých škol byl zásadním způsobem podporován účelovými prostředky z Fondu rozvoje vysokých škol (dále FRVŠ), který obhospodařovalo MŠMT. Z tohoto fondu vysoké školy např. budovaly informační systémy škol či motivovaly kvalifikační růst svých pracovníků, dlouhodobě byl využíván pro inovaci a rozvoj laboratoří – obecně řečeno řešil nejpálčivější problémy rozvoje. S rokem 2013 tento fond skončil, ale jistá podpora v obdobné formě pokračuje dále.

Univerzita obrany jako státní vysoká škola z FRVŠ čerpat nemohla a MO jí žádnou srovnatelnou formu podpory neposkytovalo a neposkytuje. Již v současné době lze v určitých aspektech rozvoje FVT pozorovat jisté zaostávání (UO dosud nemá univerzální informační systém, motivace ke kvalifikačnímu růstu bez vnějších zdrojů není dostatečně efektivní), které se může s postupem doby výrazně zvětšovat.

Při absenci FRVŠ jsou hlavním zdrojem rozvoje FVT institucionální prostředky poskytované v současnosti v rámci dílčích záměrů pro rozvoj organizace. V minulých letech byla pro rozvoj využívána do jisté míry i účelová podpora na specifický vysokoškolský výzkum (zejména pracovišti, která nebyla řešiteli výzkumných záměrů), v současnosti však slouží svému primárnímu účelu – především pro podporu výzkumu doktorandů. K rozvoji pracovišť lze v jisté míře využít i projekty získané v rámci různých typů účelové podpory, ale pouze v úzké návaznosti na předmět řešení projektů.

6.1.1 Dílčí záměry pro rozvoj organizace FVT

Dílčí záměry pro rozvoj organizace FVT reprezentují hlavní směry a obsah VaV na FVT. Jejich přehled je uveden v tab. 2.10.1. Obecně lze říci, že podpora za rok 2014 v celkové výši přes 29,2 mil. Kč je jistě velmi vítaným přínosem k rozvoji fakulty. Byla výrazně vyšší než podpora v roce 2013 (20,2 mil. Kč), neboť tento rok negativně poznamenalo zejména ukončení ZRO K-203, K-204, K-205 a K-208, ovšem pro rok 2014 tyto katedry uspěly s novými DZRO. Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi cíleně využitě prostředky jednotlivými pracovišti v dlouhodobě rozvíjených oblastech VaV fakulty, je účelnost jejich využití velmi efektivní.

6.1.2 Specifický výzkum na FVT

Specifický výzkum, který je směřován vedle podpory vědecké činnosti studentů doktorských a magisterských studijních programů i k rozvoji infrastruktury VaV FVT (primárně ovšem ve prospěch těchto studentů), byl již popsán v kapitole 2. Přehled projektů specifického výzkumu řešených v roce 2014 na FVT spolu s přidělenými prostředky na jednotlivé projekty je uveden v tab. 2.10.5. Podpora za rok 2014 dosáhla 4,756 mil. Kč, tj. asi o čtvrt milionu nižší než v roce předcházejícím. Stejně jako v letech 2012 a 2013 nebyla využita na investice (ty si mohou pracoviště zajišťovat v rámci dílčích ZRO), čímž může být podpora studentů procentuálně vyšší.

6.2 Projekt EU v KŠ B 8 (K-216)

Zpracoval: plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc. – proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

V tomto roce byla zahájena realizace projektu UO reg. č. CZ.1.05/4.1.00/11.0241 „Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství“. Tento projekt je realizován v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace z Evropských strukturálních fondů. Realizací projektu vznikají nové laboratoře vybavené unikátní sofistikovanou přístrojovou technikou: Laboratoř mikrostruktur a mikro tvrdosti, Laboratoř korozních zkoušek, Laboratoř defektoskopie, Laboratoř topografie povrchu a Analytická laboratoř.

Tento projekt a vybavení přístrojovou technikou umožnilo vznik „Expertní skupiny havárií vojenské techniky“, která v roce 2014 řešila již sedm případů. Dále jsou v rámci tohoto projektu rekonstruovány tři učebny po šedesáti místech a realizuje se půdní vestavba na budově č. 8 v kasárnách Šumavská.

6.3 Investiční aktivity FVT

Zpracoval: plk. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc. – proděkan pro vnější vztahy a rozvoj

Hlavní investiční aktivitou FVT bylo v roce 2014 zahájení realizace projektu UO reg. č. CZ.1.05/4.1.00/11.0241 „Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství“. Tento projekt je realizován v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace z Evropských strukturálních fondů.

7. Činnost kateder

Zpracoval: o. z. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

7.1 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: k201@unob.cz,

Vedoucí katedry

plk. prof. Ing. Martin MACKO, CSc. – nyní prorektor pro vědeckou a expertní činnost UO

Zástupce vedoucího katedry, t. č. pověřený vedoucí katedry

pplk. Ing. Roman VÍTEK, Ph.D.

Vedoucí skupiny zbraní a vojenské optiky

pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.

Vedoucí skupiny munice a balistiky

pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D. – proděkan pro studijní a pedagogickou činnost

Pověřený vedoucí skupiny munice a balistiky

mjr. Ing. František RACEK, Ph.D.

K 1. 1. 2014 měla katedra 13 tabulkových míst, z toho 12 míst akademických pracovníků (8 vojáků a 4 o. z.) a 1 místo THP o. z. V tomto období bylo jedno místo vojáka akademického pracovníka od 1. 1. až do 30. 9. 2014 neobsazeno a na jedno místo akademického pracovníka o. z. byli od 1. 1. 2014 ustanoveni 2 pracovníci v poměru úvazku 75/25.

K 1. 9. 2014 došlo k organizačním a strukturálním změnám Univerzity obrany, v jejichž důsledku byla katedra rozšířena o dvě tabulková místa z K-204, která byla

k 1. 9. 2014 zrušena. Jedná se o dvě tabulková místa akademických pracovníků, z toho jedno místo akademického pracovníka o. z. a jedno místo odborného asistenta VZP. Dále bylo jedno tabulkové místo odborného asistenta VZP změněno na tabulkové místo akademického pracovníka o. z. a tabulkové místo THP bylo změněno na tabulkové místo staršího lektora VZP. Od 1. 9. 2014 tedy katedra disponuje 15 tabulkovými místy, z toho 8 VZP a 7 o. z. Katedra je v současné době členěna na dvě odborné skupiny, a to Skupinu zbraní a vojenské optiky (vedoucí skupiny pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.) a Skupinu munice a balistiky (vedoucí skupiny pplk. Ing. Luděk JEDLIČKA, Ph.D., t. č. proděkan pro studijní a pedagogickou činnost, pověřený vedoucí skupiny mjr. Ing. František RACEK, Ph.D.).

V listopadu 2014 proběhlo výběrové řízení na obsazení tabulkového místa staršího lektora. Tohoto výběrového řízení se zúčastnil jeden uchazeč, který byl komisí doporučen k přijetí a rozhodnutím děkana FVT byl tento uchazeč ustanoven na toto místo. Nicméně, k 31. 12. 2014 zůstalo tabulkové místo staršího lektora z organizačních důvodů neobsazeno s předpokladem nástupu vybraného uchazeče od 1. 8. 2015.

Katedra garantuje a zabezpečuje studijní obor Zbraně a munice a zajišťuje výuku odborných předmětů v několika dalších studijních oborech na FVT a předmětu Zbraně a munice pro studijní obor Bezpečnostní služby, akreditovaném na FVL.

Nejvýznamnější události roku 2014

V roce 2014 se katedra ve vědecké oblasti zaměřila na řešení či pokračování v řešení následujících úkolů:

ZRO K201 – „Projekt pro rozvoj pracoviště K201 - Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast konstrukce, měření a zkoušení zbraní, munice a přístrojového vybavení výzbroje pro potřeby AČR“ (ZRO K201, období řešení 2011-2015);

Projekt bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra MUNIPOL - „Vývoj speciální policejní munice pro ozbrojené bezpečnostní doprovody letadel“ (VG20112015037, období řešení 2011-2015);

Projekt MPO - „Výzkum a vývoj technologií a metod pro časnou diagnostiku bronchogenního karcinomu pomocí spektroskopie v blízké infračervené oblasti“ (FR-T14/765, období řešení 2012-2014);

Projekt TA ČR – „Progresivní technologie drobných dílů a polotovarů ze spalitelné masy“ (TA 04010811, období řešení 2014 – 2017).

Projekt specifického výzkumu K-201 - „Modelování nestacionárních dějů spojených s činností plynové střelné zbraně“ (SV K-201, období řešení 2014-2015).

V rámci řešení výše uvedených projektů bylo v roce 2014 dosaženo následujících výsledků: tři články typu J_{NEIMP}, 11 příspěvků ve sbornících konferencí typ D a 1 předpis nelegislativní povahy typ H.

V hodnoceném období se dále prohlubovala spolupráce s útvary a zařízeními AČR. Na základě žádosti Náčelníka generálního štábu AČR se příslušníci katedry významnou měrou zapojili do řešení tvorby tabulek, střelby pro 82 mm minomet. Dále se příslušníci katedry podíleli na řešení poruch kulometu 7,62 mm MINIMI (ve spolupráci s K-216), hodnocení opotřebení hlavní 9 mm pistolí vz. 82 a zaškolení pracoviště kontrol a oprav přístrojů nočního vidění střediska zabezpečení oprav VZ 5512 Jaroměř.

V oblasti pedagogické činnosti katedry bylo hlavní úsilí zaměřeno na zahájení nového studijního programu SP 2014 a na další prohlubování praktických znalostí a dovedností studentů zavedené výzbroje. S tím souvisí i zajištění nově vytvořeného předmětu v rámci SP

2014 Aplikované vojenské technologie. Další úsilí v oblasti výuky bylo věnováno akreditaci nového komplementárního studijního programu pro civilní zájemce o studium oboru Zbraně a munice (KSP 2015). K tomu byly orientovány i požadavky na zabezpečení nové výzbroje. Byla navázána úzká spolupráce s VeV VA Vyškov při organizaci odborných kurzů pro studenty specializace. V roce 2014 byla zahájena příprava odborného kurzu „Hlavňové zbraně“ pro zaměstnance ministerstva obrany Filipín, jehož uskutečnění se předpokládá v první polovině roku 2015.

V roce 2014 byla dokončena další fáze stěhování katedry z objektu kasáren Černá Pole do objektu kasáren Šumavská. Úsilím příslušníků K-201 se podařilo připravit prostory v KŠ pro umístění strojní dílny, která byla do těchto prostor v závěru roku 2014 přestěhována. Na vytíženosti katedry se projevila i skutečnost, že 2 příslušníci katedry působí ve funkcích na rektorátu a děkanátu.

V oblasti reprezentace UO se katedra podílela na řadě akcí, ze kterých lze jmenovat zejména aktivní vystoupení na Dnech armády, Dnech vědy, GAUDEAMUS 2014, prezentace rekonstruovaných prostor katedry zahraničním návštěvám a významným hostů a středním školám v rámci marketingových akcí UO.

7.2 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. doc. Ing. Štefan ČORŇÁK, Dr.

Vedoucí vědecký pracovník (do 31. 8. 2014)

Zástupce vedoucího katedry (od 1. 9. 2014)

pplk. doc. Ing. David VALIŠ, Ph.D.

Vedoucí skupiny konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky bojových a speciálních vozidel

pplk. Ing. Tomáš TÚRÓ, Ph.D. (od 1. 9. 2014)

Vedoucí skupiny provozu a údržby bojových a speciálních vozidel

pplk. doc. Ing. Jan FURCH, Ph.D. (od 1. 9. 2014)

Poznámka:

V období 1. 1. 2014 až 30. 8. 2014 byla struktura katedry následující:

Vedoucí katedry

plk. doc. Ing. Štefan ČORŇÁK, Dr.

Vedoucí vědecký pracovník

pplk. doc. Ing. David VALIŠ, Ph.D.

Vedoucí skupiny konstrukce bojových a speciálních vozidel

pplk. Ing. Tomáš TÚRÓ, Ph.D.

Vedoucí skupiny provozu bojových a speciálních vozidel

o. z. Ing. Miroslav ČERVENÝ – výkonem funkce pověřen RD FVT UO č. 67/2013.

Vedoucí skupiny údržby bojových a speciálních vozidel

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

Struktura katedry z roku 2010 byla zachována do 31. 8. 2014. Od 1. 9. 2014 se struktura katedry změnila takto: VK (plk.), ZVK (pplk.), Skupina konstrukce, spolehlivosti a diagnostiky bojových a speciálních vozidel (VSk – pplk., odborný asistent – mjr., 3 x Akademický pracovník – o. z.) a Skupina provozu a údržby bojových a speciálních vozidel

(VSk - pplk., Starší asistent - kpt., 2 x Akademický pracovní – o. z., Vedoucí starší lektor – kpt., Technický pracovník – o. z.).

Od 1. 9. 2014 pracovala katedra ve složení 13 akademických pracovníků (7 vojáků a 6 o. z.). Tabulkové 6 vojáků je na 100 % (plk. ČORŇÁK, pplk. VALIŠ, pplk. TÚRÓ, pplk. FURCH, mjr. NEUMANN, kpt. GLOS), jedno místo vojáka (Vedoucí starší lektor – kpt.) je od 1. 9. 2014 neobsazené, 5 o. z. na 100 % (prof. VALA, prof. VINTR, doc. ŠŤASTNÝ, Ing. ČERVENÝ, o.z. URBANEC) a na jednom tabulkovém místě jsou 4 pracovníci (prof. STODOLA 40 %, doc. BRAUN 25 %, Ing. HOŠEK 25 %, doc. ŽALUD 10 %).

Katedra garantuje a zabezpečuje bakalářské a 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 doktorské studium v oboru Dopravní stroje a zařízení ve studijním programu Vojenská technika - strojní. V roce 2014 na katedře ve studiu pokračoval jeden interní doktorand (Ing. Lukáš NOVÁK), jeden ke studiu byl přijat (Nguyen Trung Tin – Vietnam) a jeden externí doktorand studium přerušil (por. Ing. Jan ULMAN).

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

V roce 2014 katedra získala akreditaci tříletého civilního bakalářského studijního programu „Technologie pro obranu a bezpečnost“, studijní obor „Technologie pro ochranu majetku a osob“.

Uvedené studijní obory i jednotlivé odborné předměty jsou katedrou dostatečně odborně zajištěny. Katedra má dva profesory na plný úvazek (prof. VALA, prof. VINTR), jednoho profesora na 40 % úvazek (prof. STODOLA). Dále má čtyři docenty na plný úvazek (doc. ČORŇÁK, doc. VALIŠ, doc. FURCH, doc. ŠŤASTNÝ) a dva docenty na částečný úvazek (doc. BRAUN – 25 %, doc. ŽALUD – 10 %).

Nejvýznamnější události roku 2014

V roce 2014 se katedra zaměřila ve vědecké oblasti na pokračování řešení dílčího záměru rozvoje organizace K-202 „Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR“, který katedra garantuje.

Vlastní řešení projektu probíhalo ve třech oblastech. Pro řešení v jednotlivých oblastech byly v zadání stanoveny následující hlavní cíle projektu, které budou postupně naplňovány a charakterizují cílové schopnosti celého pracoviště v roce 2015:

1) *Hodnocení trendů vývoje a vlastností vozidel* - Vypracovat materiály charakterizující vývoj jednotlivých kategorií vojenských kolových a pásových vozidel. Zpracovat trendy jejich vývoje ve střednědobém horizontu a metody jejich vyhodnocení. Vypracovat metody pro zkoušení a hodnocení vlastností vozidel ve vztahu k trendům vývoje.

2) *Zvyšování pohotovosti a rozvoj metod diagnostiky vozidel* - Vypracovat metody pro modelování a ověřování bezporuchovosti vozidel a jejich systémů. Zpracovat způsob hodnocení okamžitého technického stavu vozidel s využitím moderních metod diagnostiky. Vypracovat metody pro optimalizaci provozu, hodnocení provozních hmot a hodnocení vlivů působících na bezpečnost provozu. Vypracovat metody kontroly a hodnocení stavu uložené techniky.

3) *Opravy a technické zabezpečení vozidel* - Vypracovat návrh technického řešení polních dílenských prostředků a metody jejich použití. Zpracovat technologické postupy nouzových oprav v polních podmínkách a oblastech s chybějící infrastrukturou. Navrhnout způsoby zásobování materiálem pro zabezpečení oprav.

Ve spolupráci s EBIS, s. r. o. byl řešen projekt MV VG20112015040 TARGI „Vypracování metodiky a programového vybavení pro stanovení důležitosti částí jaderného

zařízení ve vztahu k fyzické ochraně a projektové hrozbě a projekt MV VG20112015039 HUSFO. Hodnocení účinnosti systému fyzické ochrany objektů na základě jeho modelování“.

V rámci projektu specifického výzkumu „Rozvoj metod pro řešení mobility BSV“ se do vědecké práce zapojili studenti magisterského i doktorského studijního programu.

V roce 2014 se podařilo dovybavit laboratoře katedry, zejména laboratoř tribodiagnostiky, vetroniky, simulací a modelových zkoušek, provozu a oprav BSV.

V roce 2014 katedra zorganizovala mezinárodní vědeckou konferenci „Deterioration, Dependability, Diagnostics 2014“. Tato konference umožnila setkání mnoha odborníků z oblasti diagnostiky a spolehlivosti (z praxe, výzkumných pracovišť apod.).

V oblasti výuky byly zabezpečeny všechny úkoly. Pokračovala a úspěšně se rozvíjela spolupráce s partnerskými školami v rámci projektu ERASMUS.

Během roku 2014 byly dokončena rekonstrukce suterénu objektu budovy 9a.

V měsíci prosinci se uskutečnilo setkání s bývalými příslušníky katedry.

7.3 Katedra ženijních technologií

Stav do 31. 8. 2014:

Vedoucí katedry

plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.

Vedoucí vědecký pracovník

o. z. doc. Ing. Šárka SOBOTKOVÁ, CSc.

Vedoucí skupiny ženijních konstrukcí

mjr. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D. – ustanoven k 1. 1. 2012

Vedoucí skupiny stavebních konstrukcí

pplk. RNDr. Petr BEYR, CSc.

Vedoucí skupiny ženijních strojů

o. z. Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc.

Stav od 1. 9. 2014:

Vedoucí katedry

plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry

pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D. – ustanovena k 1. 9. 2014

Vedoucí skupiny vojenských staveb

pplk. RNDr. Petr BEYR, CSc. – ustanoven k 1. 9. 2014

Vedoucí skupiny teorie a diagnostika konstrukcí

o. z. Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc. – ustanoven k 1. 9. 2014

K 1. 9. 2014 došlo k organizačním změnám na katedře. V rámci těchto organizačních změn odešla o. z. doc. Ing. Šárka SOBOTKOVÁ, CSc. Dále byl redukován počet předmětových skupin katedry ze tří na dvě.

V listopadu bylo úspěšně vyhlášeno výběrové řízení na vedoucí starší lektor skupiny vojenských staveb katedry ženijních technologií/K-203. Na místo byl vybrán kpt. Ing. Ota ROLENEC.

Katedra garantuje a zabezpečuje:

Přípravu vysokoškolsky vzdělaných vojenských i civilních profesionálů v bakalářských a magisterských studijních oborech Ženijní technologie, přípravu budoucích vědeckých a pedagogických pracovníků resortu obrany v doktorském studijním programu Vojenské technologie v oboru ženijní technologie v presenční i kombinované formě.

Katedra dále zajišťuje výuku odborných předmětů v oblastech týkajících se hydraulických pohonů v ostatních studijních oborech na Univerzitě obrany.

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

Personální zajištění:

kpt. Ing. Martin BENDA, Ph.D., pplk. RNDr. Petr BEYR, CSc., kpt. Ing. Klára CIBULOVÁ, Ph.D., mjr. Ing. Petr DVOŘÁK, Ph.D., o. z. Ing. Vojtech HANUDEL, o. z. Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc., o. z. Ing. Jindřich HOLOPÍREK, CSc., o. z. Ing. Zdeněk KALÁŠEK, o. z. doc. Ing. Věroslav KAPLAN, CSc., o. z. Ing. František KRAMÁŘ, plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D., kpt. Ing. Jan SOBOTKA, mjr. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D. a pplk. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D.

Nejvýznamnější události roku 2014

V roce 2014 katedra pokračovala ve vědecké oblasti v řešení Projektu pro rozvoj pracoviště s názvem: „Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast verifikace materiálových modelů pro ochranné stavby“. Odpovědným řešitelem je mjr. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D. Projekt ZRO K203 v roce 2014 je prvním rokem řešení, který je ve svém výsledku zaměřen 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. Dále byl projekt zaměřen na rozvoj Informačního portálu Katedry ženijních technologií (koncept Reach-Back).

V rámci projektu specifického výzkumu se katedra zaměřila do oblasti „Zlepšení schopnosti čelit krizovým situacím“. V rámci tohoto projektu byly vymezeny oblasti výzkumu s následujícími dílčími úkoly:

1. Reach-Back laboratoř.

Dílčí úkol byl zaměřen na doplnění technických informací a dat v databázi Informačního portálu ženijního vojska, stěžejního prvku konceptu Reach-Back. Jednalo se především o rozšíření databáze o další mostní provizorium - MAMUT. Dále byl navržen funkční vzorek výsuvného zařízení pro provizorium Těžké mostové soupravy (TMS). Součástí úkolu bylo také testování využitelnosti metodiky projektování zemních prací pro potřeby ženijního vojska při zpracování projektové dokumentace rozšíření Národního polygonu C-IED v Bechyni.

2. Výstavba základen AČR v zahraničních misích.

Hlavním cílem dílčí části projektu bylo navržení nejvhodnějšího tvaru ochranné stavby z hlediska interakce s tlakovou vlnou. Na základě vytvořených modelů v programu INVENTOR a jejich posouzení v ANSYS AUTODYN byl navržen tvar ochranné stavby, okolo kterého tlaková vlna nejlépe obtéká a působí zde nejmenší tlakové zatížení. Dosažené výsledky budou využity v rámci návrhu nové ochranné stavby pro AČR. Dále budou využity v rámci projektu K 203 „Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast verifikace materiálových modelů pro ochranné stavby“.

3. Záchranná přenosná dekompresní komora.

Hlavním cílem úkolu byl koncepční návrh umístění otvorů pro proudění dýchacího média v Záchranné přenosné dekompresní komoře (ZPDK). Projekt měl navázat na zhotovený funkční vzor ZPDK z roku 2012. Tento úkol byl ukončen z důvodu přerušení studia por. Bc. Vlastimila NEPOVÍMA k 28. 2. 2014.

Do specifického výzkumu jsou zapojeni akademičtí pracovníci katedry a studenti NMgr.

Katedra pokračovala v intenzivní spolupráci s partnerskými školami v rámci projektu ERASMUS, zejména s National university of Public Service v Budapešti, Faculty of Military Sciences and Officers Training v Budapešti a s Fakultou speciálního inženýrství University v Žilině.

V rámci dlouhodobé spolupráce s NATO Military Engineering Centre of Excellence se plk. MAŇAS a kpt. BENDA zúčastnili dvou pracovních jednání zabývajících se problematikou infrastruktury resp. vojenských mostů a dále se plk. MAŇAS aktivně zúčastnil mezinárodního semináře „IES 2014“, kde prezentoval Laboratoř Reach-Back ostatním partnerům z NATO.

7.4 Katedra letecké a raketové techniky do 31. 8. 2014

zkratka: K-204,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 445 228,
- fax: +420 973 445 147,
- e-mail: k204@unob.cz,

Vedoucí katedry

o. z. doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.

Vedoucí vědecký pracovník

o. z. prof. Ing. Pavel KONEČNÝ, CSc.

Vedoucí skupiny letadel a mechaniky letu

o. z. doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D.

Vedoucí skupiny raket a motorů

pplk. Ing. Jiří PEČINKA, Ph.D.

Vedoucí skupiny leteckého a raketového provozu

pplk. Ing. Slavomír MED, Ph.D.

Katedra byla ke dni 31. 8. 2014 zrušena, vyhodnocení je součástí nové Katedry letectva a letecké techniky.

7.5 Katedra letectva a letecké techniky

zkratka: K-205,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 443 775,
- fax: +420 973 443 231,
- e-mail: k205@unob.cz,

Vedoucí katedry:

plk. gšt. Ing. Miloslav BAUER, Ph.D. – nyní prorektor pro vnitřní řízení UO

Pověřený vedoucí katedry:

pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.

Vedoucí vědecký pracovník:

o. z. doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.

Vedoucí skupiny letového provozu:

pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.

Vedoucí skupiny speciálního zabezpečení:

pplk. Ing. Luděk ČÍČMANEC, Ph.D.

Vedoucí skupiny provozu motorů:

pplk. Ing. Jiří PEČINKA, Ph.D.

Vedoucí skupiny provozu letadel:

o. z. doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D.

Katedra letectva a letecké techniky garantuje a zabezpečuje výuku v bakalářském studijním programu Vojenské technologie (obory Letový provoz a Letecká a raketová technika), ve čtyřletém bakalářském studiu Vojenský pilot (obor Vojenský pilot) a v civilním bakalářském studiu Vojenské technologie (obor Letecká a raketová technika). Dále potom v magisterském studijním programu navazujícím na bakalářský Vojenské technologie (obory Letový provoz a Letecká a raketová technika) a v civilním magisterském studiu navazujícím na bakalářské Vojenské technologie (obor Letecká a raketová technika). Katedra zabezpečuje tříletý doktorský studijní program Letecká a raketová technika. Výuka u všech uvedených oborů včetně všech praktických zaměstnání u útvarů a zařízení letectva Vzdušných sil AČR byla zabezpečena v požadované kvalitě akademickými pracovníky s dlouholetou praxí u vojsk.

Nejvýznamnější události roku 2014

Ke dni 1. 9. 2014 došlo ke sloučení s Katedrou letecké a raketové techniky, resp. její letecké části. Tím došlo zároveň k úpravě počtu předmětových skupin na čtyři. Obě nově sloučené části katedry zůstávají na svých původních pracovištích, tj. Černá Pole a ul. Kounicova.

Většina členů katedry se podílela na státních závěrečných zkouškách jako členové a tajemníci komisí bakalářského programu nebo magisterské nástavby. Nezanedbatelné je také zapojení pracovníků katedry do vedení a oponování bakalářských, diplomových a doktorských prací.

Jeden pracovník katedry byl členem komise pro Státní závěrečné zkoušky Trenčinské univerzity A. Dubčeka v Trenčíně pro bakalářské a magisterské studium. Na katedře jsou dva akademičtí pracovníci, kteří studují doktorské studium. Dále jsou na katedře další dva doktorandi, rovněž v kombinované formě doktorského studia. Katedra připravila a realizovala výuku v Kurzu palubních střelců.

Katedra se v hodnoceném období podílela na zabezpečení krátkodobých vzdělávacích kurzech, jako byly: „Základní zákony, standardizační dohody a ČSN k letištnímu zabezpečení“ a kurz „Základní zákony, standardizační dohody a ČSN k leteckému technickému a provoznímu zabezpečení“, který sama organizovala. Členové katedry se účastnili odborných shromáždění náčelníků ČVO 28 a 29 v rámci AČR a jedno shromáždění také organizovali. Příslušníci katedry se podíleli na oponování vojenských publikací vydávaných VV VA Vyškov.

Katedra byla nositelem dílčího záměru pro rozvoj organizace pro podporu výuky založeného na simulaci pracovišť pilota a řídicího letového provozu.

Další významnou částí DZRO byl úkol, k jehož řešení započalo již na bývalé katedře K-204, který se týkal testování leteckých pohonných jednotek ve vybraných režimech letu. Na této části projektu se podílelo celkem 13 spoluřešitelů.

Specifický výzkum katedry byl směřován do oblasti sledování zátěže pilotů, především mladých studentů tohoto oboru. Na technické části katedry pak byly v rámci SV řešeny problémy, zaměřené na zvyšování technické úrovně letecké a raketové techniky.

Katedra organizovala konferenci Letectvo 2014, které se zúčastnili vedoucí činitelé vzdušných sil AČR. Dva VZP se účastnili týdenní praxe u VÚ 7214 Čáslav. Jeden příslušník Katedry letectva se spolu s pěti studenty katedry zúčastnil dvoutýdenního programu ERASMUS LotSec v Polsku. Jeden pracovník katedry vyjel v rámci ERASMU na dvoudenní pobyt na Slovensko.

Katedra spolupracuje s firmami Artisys, CASRI, VRGroup. Příslušníci katedry jsou členy redakční rady časopisu Obrana a strategie.

Až do sloučení obou kateder plnila původní Katedra letecké a raketové techniky prakticky stejné úkoly jako Katedra letectva. Velká část úsilí byla věnována přípravě a realizaci základní bakalářské a magisterské výuky. Byly úspěšně realizovány SZZ v bakalářském i magisterském studiu s jedním neúspěšným studentem. V rámci dalšího vzdělávání pozemního leteckého personálu byly realizovány dva kurzy pro základny Náměšť a Čáslav, zaměřené na letecké motory a jeden kurz z oblasti managementu ILS. Učitelé se podíleli rovněž na přípravě palubních střelců. Jeden učitel se podílel na výuce leteckých předmětů na Leteckém ústavu VUT FS v Brně. Tam také působil jako člen komise pro SZZ. V minulém roce se, v rámci doktorského studia, připravovalo na katedře deset studentů. Jeden z nich studium ukončil úspěšnou obhajobou doktorské práce.

V důsledku odchodu jednoho učitele došlo k nadměrnému zatížení řady příslušníků katedry, jejichž možnosti v oblasti vědecké práce a jiných aktivit tím byly výrazně omezeny. Mimořádné úsilí a velké množství času bylo třeba věnovat na přípravu učitelů do výuky a na zabezpečení výuky vůbec.

V rámci Erasmu vycestoval jeden učitel na Slovensko a do Rumunska. Bylo publikováno několik odborných článků, z nichž za nejvýznamnější je možno označit příspěvek na konferenci ASME v Německu. Na katedře již druhým rokem působí americký stážista z US Air Force, který se významným způsobem podílí na vědecké práci, především z oblasti zkoušení leteckých motorů. Jeho podíl je významný rovněž v oblasti zlepšování jazykové úrovně ostatních příslušníků katedry.

V oblasti učebně výcvikové základny je za nejvýznamnější možno považovat rekonstrukci čtyř místností v přízemí budovy 19, kde se v současné době nacházejí odborné učebny a laboratoře. Zde je nutno připomenout i značný osobní podíl učitelů.

V oblasti vědecké práce bylo dále rozšiřováno pracoviště pro zkoušení malých leteckých motorů, pokračovala odborná a vědecká spolupráce v této oblasti s VUT Praha, Univerzitou v Plzni a Košicích a především pak s PBS Velká Bíteš. Byla provedena generální oprava motoru TS 20.

Dále byla rozvíjena pracoviště experimentální aerodynamiky především v oblasti modernizace a automatizace měření na malém tunelu. Velký aerodynamický tunel zatím zůstává, především z personálních a finančních důvodů, jak v oblasti dokončovacích prací, tak v oblasti využití, poněkud za očekáváním.

Bývalá část katedry K-204 tradičně spolupracuje s podniky leteckého průmyslu jako je Evector Kunovice, Aircraft Industries, a. s., Czech Sport Aircraft, s leteckými základnami AČR, ale také s Národní leteckou univerzitou v Kyjevě a Leteckou katedrou na Technické univerzitě v Sofii. Příznivě se také rozvíjí vztahy s pracovníky Turkish Air Force Academy.

7.6 Katedra leteckých elektrotechnických systémů

zkratka: K-206,

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

Vedoucí katedry

plk. doc. Ing. Miloš ANDRLE, CSc.

Vedoucí vědecký pracovník

o. z. prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.

Vedoucí skupiny - Skupina speciálních a zbraňových systémů letadel (SZSL)

pplk. Ing. Michal DUB, Ph.D.

Vedoucí skupiny - Skupina leteckých radioelektronických systémů (LRS)

pplk. Ing. Radim BLOUDÍČEK, 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 a Letecké radionavigační služby, 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 2014

Ve vědecké oblasti se katedra se v roce 2014 zaměřila na projekt rozvoje organizace. Ve čtvrtém roce řešení byly plánované úkoly rozpracovány a v rámci dodaného materiálu a výzkumné činnosti vznikly 2 funkční vzory, 1 software a 20 publikačních výstupů.

V roce 2014 katedra uspořádala 14. ročník dvoudenní mezinárodní konference „Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel“, které se zúčastnilo cca 30 odborníků pracujících v letectví. Z konference vzniklo CD s příspěvků i DVD se záznamem konference. V rámci propagace katedry a publikování výsledků vědy a výzkumu vycestovali dva doktorandi na mezinárodní konference včetně významné konference Digital Avionic Systém, konané v Seattlu v USA.

Katedře se podařilo získat spoluúčast na 3,5 letém projektu TAČR v oblasti metodiky výcviku pilotů.

V rámci projektu ERASMUS vycestovali na Slovensko do partnerských škol čtyři akademičtí pracovníci.

V oblasti reprezentace UO se katedra podílela na marketingových akcích (Gaudeamus, Konference pedagogů elektrotechnických oborů, prezentace ve VSŠ a VOŠ Moravská Třebová) a také na pořádání/reprezentaci UO na sportovních akcích ve prospěch celé AČR (Winter Survival - leden 2014). Katedra se rovněž podílela na exkluzivních prezentacích studijního oboru Vojenské technologie na půdě UO jak v rámci dnů otevřených dveří FVT, tak v individuálních exkurzích vybraných středních škol (SOŠ a SOU Kutná Hora, SPŠ EL-IT Brno).

7.7 Katedra radiolokace

zkratka: K-207,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 445 027,
- Fax: +420 973 442 015,
- e-mail: k207@unob.cz,

Vedoucí katedry

plk. doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc. – nyní děkan FVT

Pověřený vedoucí katedry

pplk. Ing. Petr HUBÁČEK, Ph.D.

Vedoucí vědecký pracovník

o. z. Ing. Jana OLIVOVÁ, Ph.D. – nyní na rodičovské dovolené

Vedoucí skupiny elektronického boje

pplk. Ing. Petr HUBÁČEK, Ph.D.

Vedoucí skupiny radiolokace

pplk. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.

Katedra radiolokace garantuje a zabezpečuje výuku v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie, obor Radiolokace, v magisterském studijním programu Vojenské technologie, modul Radiolokace a elektronický boj, a v doktorském studijním programu Vojenské technologie, obor Elektronické systémy a zařízení, tedy připravuje odborníky pro technické funkce v AČR v oblastech radiolokace

a elektronického boje. Dále řeší vědecké úkoly a provádí expertní činnost ve výše uvedených oblastech ve prospěch ozbrojených sil ČR.

K 1. 9. 2014 došlo ke změně ve struktuře katedry. Struktura katedry od tohoto data zahrnuje pouze dvě předmětové skupiny, a to skupinu radiolokace a skupinu elektronického boje. Tedy byla zrušena předmětová skupina radiolokačních systémů. V oblasti personálního zabezpečení katedry ukončil k 31. 8. 2014 pracovní poměr na katedře Ing. Petr TOMEČEK, Ph.D., dále nastoupil služební poměr na katedře npor. Ing. Josef BAJER, Ph.D. a to ke dni 1. 9. 2014. Npor. BAJER ke dni 30. 11. 2014 toto služební zařazení opustil. K 1. 11. 2014 nastoupil na systematizované místo starší lektor – specialista kpt. Ing. et Ing. David NOVÁK.

Nejvýznamnější události roku 2014

V roce 2014 se katedra zaměřila ve vědecko-výzkumné oblasti na řešení projektu specifického výzkumu (SV) a záměru na rozvoj organizace (ZRO). V rámci řešení těchto projektů prezentovala katedra své výsledky na několika významných mezinárodních vědeckých konferencích. V rámci projektu ZRO byly realizovány dílčí úkoly v souvislosti s budováním laboratoře pasivních systémů, laboratoře pro měření výkonových elektromagnetických polí a laboratoře EMC. Příslušníci katedry se dále zapojili do příprav realizace Multiuživatelské laboratoře senzorů, jejíž začátek je plánován na rok 2015.

V rámci spolupráce katedry s útvary AČR pokračovala účast pracovníků katedry na přípravě nového předpisu týkajícího se elektronického boje v AČR, a dále se pracovníci katedry zapojili do procesu upřesnění specifikace parametrů nové radiolokační techniky pro AČR.

V oblasti pedagogické činnosti se akademičtí pracovníci katedry podíleli na přípravě komplementárního studijního programu Technologie pro obranu a bezpečnost, oboru Technologie pro ochranu majetku a osob, který byl následně úspěšně akreditován.

V personální oblasti kpt. prof. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D. úspěšně splnil všechny podmínky jmenovacího řízení ke jmenování profesorem úspěšnou obhajobou před VR UO a byl dne 13. 5. 2014 jmenován Ministrem obrany ČR profesorem.

7.8 Katedra systémů PVO

zkratka: K-208,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 442 256,
- fax: +420 973 443 910,
- e-mail: k208@unob.cz,

Vedoucí katedry

plk. doc. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK

Vedoucí vědecký pracovník do 31. 8. 2014

od 1. 9. 2014 Zástupce vedoucího katedry

pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.

Vedoucí skupiny použití, velení a řízení v PVO

pplk. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.

Vedoucí skupiny řídicích a naváděcích systémů v PVO

pplk. Ing. Jiří FISCHER, CSc.

Katedra systémů PVO pracovala ve složení: 9 AP a 1 technický pracovník.

Dva AP ukončili na začátku roku 2014 služební poměr (kpt. Ing. Petr PAVLŮ, Ph.D. a mjr. Ing. Miroslav ŠEBELA, Ph.D.).

Katedra v roce 2014 garantovala a zabezpečovala bakalářský a navazující magisterský studijní obor Automatizované systémy velení a řízení ve studijním programu

Vojenské technologie. Katedra rovněž garantovala doktorský studijní obor Technická kybernetika a mechatronika ve studijním programu Vojenské technologie.

Katedra zajišťovala výuku odborných předmětů také pro jiné studijní obory v oblastech týkajících se velení a řízení, automatizace a robotiky nejen v rámci FVT, ale i na FEM/FVL UO. Příslušníci katedry se podíleli (byli zváni) na VUT Brno a VŠB TU Ostrava, kde působili především jako členové zkušebních komisí v oboru robotiky a mechatroniky.

Dále příslušníci katedry připravovali výuku v kurzech celoživotního vzdělávání, kurzu Velení a řízení jednotek pozemní PVO a jiných vyžádaných kurzech.

Personálně byla výuka zabezpečována vlastními silami; pro studenty v doktorských programech, přednesení vybraných témat v Bc. a NMgr. programech byli zváni k výpomoci také externí spolupracovníci.

Nejvýznamnější události roku 2014

V roce 2014 se katedra zaměřila ve vědecké oblasti na řešení úkolů v rámci Dílčího záměru pro rozvoj organizace (ZRO K-208): Kooperativní robotické systémy v podmínkách AČR. V rámci tohoto záměru byly řešeny tyto úkoly:

- Výzkum technologií pro kooperaci a problematiky implementace do prostředí armády. Řešení vzájemné spolupráce a komunikace kooperujících robotických prostředků na bojišti.
- Analýza možnosti ničení nestandardních PVN prostředky pozemní PVO, včetně jejich takticko-technických a konstrukčních charakteristik.
- Návrh a verifikace možných způsobů eliminace PVN typů UAV (tj. Counter-measure UAV (C-UAV Capability)), včetně standardních i nestandardních variant. Inovace možných variant řešení ku prospěchu získání „C-UAV“ schopností stávajícím vojskem GBAD AČR.
- Inovace možných variant řešení ku prospěchu získání „C-UAV“ schopností stávajícím vojskem GBAD AČR.
- Vývoj modelů schopností současných bezpilotních prostředků (typových) z hlediska jejich možností i hrozeb.

V rámci Projektu specifického výzkumu se v roce 2014 na katedře řešil úkol: Řešení specifických problémů PVO se zaměřením na budování expertních pracovišť katedry pro podporu výuky, výzkumu a experimentální činnosti studentů.

V aplikovaném výzkumu se příslušníci katedry podíleli na řešení projektů vojenského obranného výzkumu.

Katedra samostatně uspořádala v dubnu patnáctý ročník Konference PVO 2014, na téma „100 let protiletadlové obrany“. Konferenci garantovali vrcholní představitelé Vzdušných sil AČR: Velitel vzdušných sil AČR a Ředitel sekce rozvoje druhů sil – operační sekce MO.

V roce 2014 působil na katedře francouzský student Gilles Dall'Orso z Vysoké školy pozemního vojska. Školitelem byl plk. doc. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK. Od září do prosince 2014 a pracoval na diplomové práci zabývající se asistentem přistání bezpilotního prostředku. Práci bude obhajovat v lednu 2015 ve Francii. V červenci 2014 na katedře několik dnů konzultoval aspekty vědecké spolupráce Yves BERGEON a Jean MOTSCH z Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan.

V rámci ERASMUS byl kpt. Ing. Václav KŘIVÁNEK, Ph.D. v září 2014 v týden ve Francii, v červnu 2014 týden na Slovensku v Liptovském Mikuláši.

V oblasti reprezentace UO se katedra podílela na reprezentaci UO na sportovních akcích ve prospěch celé AČR (Winter Survival - 2014), aktivně se podílela na dnech otevřených dveří UO a podílela se na akci „GAUDEAMUS 2014“.

7.9 Katedra komunikačních a informačních systémů

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. doc. Ing. Vlastimil MALÝ, CSc. – nyní proděkan pro vnější vztahy a rozvoj FVT

Zástupce vedoucího katedry – pověřený vedením katedry

pplk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D. od 1. 9. 2014

Vedoucí skupiny komunikačních systémů

pplk. Ing. Václav PLÁTĚNKA, Ph.D. od 1. 9. 2014

Vedoucí skupiny informačních systémů

pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D. od 1. 9. 2014

Vedoucí skupiny bezpečnosti informací

pplk. Ing. Kamil HALOUZKA, Ph.D.

V roce 2014 se významným způsobem změnila struktura katedry podle požadavků fakulty s přihlédnutím na připravovaný služební zákon o vojácích z povolání. Byl zredukován počet odborných skupin a vedoucí funkce byly obsazeny výhradně vojáky z povolání. Funkce vedoucího vědeckého pracovníka byla nahrazena vojenskou funkcí zástupce vedoucího katedry, který zároveň vykonává funkci vedoucího vědeckého pracovníka. Na tuto funkci bylo vypsáno výběrové řízení, které vyhrál pplk. FRANTIŠ.

V roce 2014 nadále setrval vedoucí katedry plk. Malý ve funkci proděkana pro vnější vztahy a rozvoj FVT a vedení katedry vykonával z pověření pplk. FRANTIŠ.

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 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. V roce 2014 katedra úspěšně akreditovala obor Komunikační a informační technologie v civilním bakalářském programu Technologie pro obranu a bezpečnost.

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 novém souvislém magisterském studijním programu Vojenské technologie.

Nejvýznamnější události roku 2014

V oblasti vědy a výzkumu se katedra komunikačních a informačních systémů v roce 2014 zaměřila zejména na řešení dílčího záměru rozvoje organizace (ZRO K-209) s názvem „Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů“. Tento pětiletý projekt (2011-2015) pokračoval v roce 2014 svým čtvrtým rokem řešení. Na katedře byl dále řešen dvouletý projekt specifického výzkumu: „Rozvoj střeleckého simulátoru a výzkum v oblasti kybernetické bezpečnosti“, který bude ukončen v roce 2015. Katedra rovněž spolupracovala s firmou EBIS při řešení projektu HUSFO (Hodnocení účinnosti systému fyzické ochrany objektů). S ročním zpožděním zveřejňované bodové ohodnocení vědecké práce katedry za dosažené výstupy v RIVu potvrdilo příznivý vliv řešených projektů na produkci požadovaných výstupů v oblasti vědy a výzkumu.

V červnu roku 2014 proběhl na Klubu Univerzity obrany první ročník nové konference „Matematika, informační technologie a aplikované vědy“ (MITAV 2014), na kterém katedra významně participovala.

Koncem roku 2014 katedra zahájila přípravu konferencí v rámci doprovodného programu CATE mezinárodního veletrhu obranné a bezpečnostní techniky IDET 2015. Příslušníci katedry působí v programových a organizačních výborech tří vědeckých konferencí zahrnutých v CATE. Jedná se o katedrou plně zabezpečenou konferenci „Distance Learning, Simulation and Communication“ (DLSC 2015) a podíl na konferencích „Security and Protection of Information“ (SPI 2015) a „International Conference on Military Technologies“ (ICMT 2015). V rámci výstavy IDET 2015 pak katedra bude prezentovat ukázkou pracoviště velitele praporu s podporou stereoskopické 3D vizualizace dat z Informačního systému velení a řízení.

Spolupráce při pořádání vědeckých konferencí studentů v rámci Studentského klubu AFCEA při UO Brno byla další významnou aktivitou pracoviště.

Několik akademických pracovníků katedry úspěšně pracovalo v zahraničních pracovních skupinách NATO/STO v panelech NMSG a IST. Velmi významné je rovněž zastoupení katedry v programovém výboru největší evropské vojenské konference ITEC.

V říjnu 2014 se pplk. FRANTIŠ prezentoval 3D vizualizační systém VŘ v rámci expozice Ministerstva obrany na odborné výstavě Future Forces, Praha.

V roce 2014 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.

V roce 2014 katedra uspořádala dva intenzivní čtrnáctidenní kurzy pro příslušníky AČR. První byl zaměřen na problematiku bezpečnosti KIS a kybernetické obrany (počítačové sítě, operační systémy Linux a Windows), druhý byl věnován bezpečnosti sítí a síťových zařízení (CCNA Security).

Skupina bezpečnosti informací (BI) úspěšně organizovala specializační kurzy kryptografické ochrany pro Odbor bezpečnosti MO. Skupina BI v roce 2014 zorganizovala 33 kurzů a vyškolila 234 studentů. Skupina BI se podílela na výuce v kurzu Příprava bezpečnostních manažerů ochrany utajovaných informací, který je organizován na VeV-VA ve Vyškově. Pro Fakultu vojenského leadershipu realizovala skupina BI výuku předmětu Fyzická bezpečnost. Členové skupiny BI spolupracovali s Ústavem bezpečnostního inženýrství na Univerzitě Tomáše Bati. Pro uvedený ústav realizovali oponentury bakalářských a diplomových prací, a dále se aktivně účastnili v komisích státních závěrečných zkoušek.

Skupina komunikačních systémů realizovala v roce 2014 dva kurzy Strukturované kabeláže, jeden kurz Systémy IP I, jeden kurz Systémy IP II telefonie a jeden kurz Digitální přenosové systémy ve prospěch resortu MO. Skupina komunikačních systémů uspořádala 23. 10. 2014 pro příslušníky resortu MO odborný seminář Moderní komunikační prostředí.

Dva učitelé (Ing. VRÁNOVÁ, mjr. MAZÁLEK) katedry se zúčastnili jako lektori kurzu IP telefonie v rámci vyžádané přednášky ve Francii (Nimes, l'Ecole des Mines) v termínu 13. – 17. 10. 2014.

Tři učitelé (Ing. VRÁNOVÁ, mjr. MAZÁLEK, Ing. ONDRYHAL) katedry se zúčastnili výukového pobytu v rámci programu ERASMUS na AOS v Liptovském Mikuláši na Slovensku v termínu 15. – 19. 9. 2014.

Studenti K-209 se zúčastnili 11. Vědecké konference studentů FVT UO. V sekci „Elektrotechnické a komunikační systémy, informační technologie, komunikační systémy, avionika, radiolokace“ získal první místo student K-209 rtm. Bc. Miroslav LÁBR s prací Home LASER Shooting Simulator (HomeLESS) pod vedením pplk. Ing. Ladislava HAGARY, Ph.D. Druhé místo získal student Pavel ŠEVČÍK s prací Vzdálený přístup k síťovým zařízením. Jeho vedoucím byl pplk. Ing. Josef KADERKA, Ph.D. Třetí místo získal student Martin

TOMAN s prací Nízkonákladový třírozměrný skener s použitím Microsoft Kinect a Flock of Birds Tracker. Vedoucím byl pplk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ Ph.D.

7.10 Katedra vojenské geografie a meteorologie

zkratka: K-210,

- Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 445 223,
- fax.: +420 973 445 068,
- e-mail: k210@unob.cz,

Vedoucí katedry

pplk. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc. Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry

pplk. Ing. Josef NOVOTNÝ, Ph.D.

Vedoucí skupiny geografie

mjr. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.

Vedoucí skupiny meteorologie

pplk. RNDr. Karel DEJMAL, Ph.D. od 1. 2. 2014

V roce 2014 pracovala Katedra vojenské geografie a meteorologie se stejným počtem tabulkových míst jako v roce 2013, nicméně k 31. 8. 2014 muselo být zrušeno místo technického a administrativního pracovníka tak, aby mohlo být vytvořeno místo rotujícího lektora od vojsk. Do konce roku nebylo toto místo obsazeno. Od 22. 4. 2014 na do té doby neobsazené místo odborného asistenta skupiny meteorologie nastoupil Mgr. Petr KOLÁŘ.

Katedra garantuje a zabezpečuje bakalářský, navazující magisterský a doktorský studijní obor Vojenská geografie a meteorologie ve studijním programu Vojenské technologie. Zajišťuje rovněž výuku odborných předmětů pro jiné studijní obory na Univerzitě obrany v oblastech týkajících se stavební geodézie, geografického zabezpečení, geoinformatiky, vojenské geografie, letecké a synoptické meteorologie.

Nejvýznamnější události roku 2014

V průběhu roku byly dokončeny práce na přípravě nového civilního bakalářského studijního programu „Technologie pro ochranu majetku a osob“, do kterého katedra přispěla několika samostatnými odbornými předměty i dílčími moduly jiných předmětů. Tento SP pak byl úspěšně akreditován. Byly rovněž provedeny práce na reakreditaci habilitačního řízení oboru „Geodézie a kartografie“.

Katedra zabezpečila speciální kurz „Dálkový průzkum Země a jeho aplikace v IMINT“. Na základě žádosti ředitele Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu byli vyčleněni akademičtí pracovníci katedry pro zabezpečení profesní přípravy personálu MO v rámci kurzu „Základní odborný kurz pro meteorologický technický personál - BIP MT“ (duben a září).

Nadále pokračovala spolupráce katedry s partnerskými školami v rámci projektu ERASMUS. V rámci toho v červnu pplk. NOVOTNÝ absolvoval týdenní výukový pobyt na Národní univerzitě veřejné správy v Budapešti v Maďarsku a přednesl přednášky na téma specifik hydrometeorologického zabezpečení na národní a mezinárodní úrovni a zkušeností z mezinárodních misí. Rovněž v červnu doc. TALHOFER provedl výuku na Univerzitě Bundeswehru v Mnichově. V listopadu proběhla výuka prof. Wolfganga Reinhardta z Univerzity Bundeswehru v Mnichově u 3. ročníku bakalářského studia a 1. ročníku navazujícího magisterského studia z oblasti standardizace geografických informací.

Katedra se svými aktivitami zúčastnila na řadě odborných akcí celostátního významu. Např. doc. TALHOFER se na Mendelově univerzitě v Brně podílel na organizování odborné akce „Den GIS“, která probíhala současně na mnoha místech ČR. Plk. KOVAŘÍK,

mjr. HUBÁČEK a doc. TALHOFER pracovali jako členové různých pracovních komisí na Akčním plánu strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v ČR do roku 2020 (GeoInfoStrategie) řízeném Ministerstvem vnitra. Ve spolupráci se specialisty Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu (VGHMÚř) v Dobrušce se Ing. HOFMANN podílel na zpracování rozsáhlých analýz průchodnosti terénu pro účely tvorby a aktualizace „Koncepce rozvoje AČR“. Plk. KOVAŘÍK se jako viceprezident programového výboru nadále aktivně podílel na přípravách XXIII. kongresu Mezinárodní společnosti pro fotogrammetrii a dálkový průzkum Země (ISPRS), který se bude konat v roce 2016 v Praze. Doc. TALHOFER se jako prezident Kartografické společnosti ČR aktivně účastnil aktivit Mezinárodní kartografické asociace (ICA).

Pokračovala práce na řešení nového dílčího projektu na rozvoj organizace (ZDRO) pod názvem „Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na analýzu vlivu přírodního prostředí na činnost ozbrojených sil“, kteréžto se aktivně účastnili všichni akademičtí pracovníci katedry. V rámci tohoto projektu bylo prováděno komplexní testování průchodnosti terénu pro různé typy kolové i pásové techniky ve výcvikových prostorech Březina (květen) a Záhorie na Slovensku (listopad). Katedra rovněž pokračovala v zapojení do projektu NeoCartoLink realizovaného na Univerzitě Palackého (UP) v Olomouci. V rámci tohoto projektu zaměřeného na přenos teorie a praxe v oblasti kartografie a geoinformatiky z významných evropských a světových pracovišť do škol a odborných institucí v ČR se pracovníci katedry zúčastnili závěrečné mezinárodní konference CARTOCON (únor), jejímž výsledkem byla publikace vydavatelství Springer Verlag.

K zaznamenaným personálním úspěchům akademických pracovníků katedry lze zařadit zvolení plk. KOVAŘÍKA členem Národního geografického komitétu Akademie věd ČR.

7.11 Katedra matematiky a fyziky

zkratka: K-215,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 442 274,
- fax: +420 973 442 267
- e-mail: k215@unob.cz,

Vedoucí katedry

o. z. prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc. – nyní proděkan pro vědeckou činnost FVT

Pověřený vedoucí katedry

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

Vedoucí vědecký pracovník

o. z. doc. RNDr. Jiří JEVICKÝ, CSc.

Vedoucí skupiny fyziky

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

Vedoucí skupiny matematiky (do 31. 8. 2014)

o. z. doc. RNDr. Vladimír LEŠOVSKÝ, CSc.

K 1. 9. 2014 odešel do důchodu vedoucí skupiny matematiky, jinak v roce 2014 pracovala katedra matematiky a fyziky v počtech podle stavu z 1. 9. 2013.

Katedra garantuje a zabezpečuje studium matematiky a fyziky v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie a v bakalářském studijním programu Vojenský pilot. V doktorském studijním programu Vojenské technologie garantuje matematické a fyzikální předměty a předmět Základy vědecké práce. Katedra zabezpečuje výuku matematiky a fyziky i v anglickém jazyce.

Jako každoročně katedra organizovala matematickou a fyzikální soutěž. V rámci cvičení z matematiky i fyziky je využívána elektronická forma. Autory elektronických cvičení jsou přímo členové katedry.

Nejvýznamnější události roku 2014

V roce 2014 se katedra opět zaměřovala ve vědecké oblasti v rámci projektu pro rozvoj pracoviště na:

- a) výzkum některých moderních trendů v oblasti senzorů elektromagnetického a korpuskulárního záření,
- b) výzkum trendů v oblasti moderních materiálů a jejich vlastností,
- c) intenzifikace a modernizace výuky matematiky a fyziky zejména její podporu výpočetní technikou.

Publikační činnost pracovníků katedry byla směřována zejména do oblastí vymezených projektem na rozvoj pracoviště, a to včetně impaktovaných výsledků. Pracovníci katedry se aktivně účastnili odborných vědeckých konferencí v tuzemsku i v zahraničí.

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

7.12 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

plk. doc. Ing. Milan CHALUPA, CSc.

Vedoucí vědecký pracovník

o. z. prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc.

Vedoucí skupiny materiálových věd, strojírenských technologií a mechaniky

o. z. prof. Ing. Jaromír KADLEC, CSc.

Vedoucí skupiny expertíz vojenské techniky

mjr. Ing. David KUSMIČ, Ph.D.

V rámci akreditovaných studijních programů „Vojenské technologie“ a „Technologie pro obranu a bezpečnost“, garantuje Katedra strojírenství v oblasti bakalářského studia výuku osmnácti akreditovaných výukových předmětů, v oblasti magisterské nastavby osm výukových předmětů a v oblasti magisterského pětiletého studia výuku dalších osmi vyučovaných předmětů. Katedra garantuje obsah a výuku vlastního studijního oboru „Materiály a technologie speciální výroby“. V rámci studia doktorského studijního programu garantuje katedra studijní obor DSP „Materiálové a technologické inženýrství“. V oblasti oborů habilitačního a jmenovacího řízení garantuje katedra vědní obor „Materiálové vědy a inženýrství“.

Nejvýznamnější události roku 2014

V průběhu roku byla změněna pedagogická náplň i odborné zaměření skupin. To si vynutilo i personální změny v obsazení skupin. Počet pracovních míst na katedře zůstal nezměněn. Od 1. 9. 2014 začala katedra pracovat v sestavě dvou odborných skupin s pozměněnou náplní výuky i odborné práce. Nové názvy odborných skupin „Skupina

materiálových věd, strojírenských technologií a mechaniky“ a „Skupina expertiz vojenské techniky“ dobře vystihují nově upravenou náplň jejich činnosti. V měsíci září byl spuštěn projekt operačního programu EU „Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství“. Projekt zahrnuje, kromě celkové stavební rekonstrukce budovy, rekonstrukci šesti laboratoří, tří učeben a jedenácti pracoven v budově 8 KŠ. Dále bude k budově dostavěn výtah a zřízeno parkoviště. Garanty akce jsou prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc. a doc. Ing. Emil SVOBODA, CSc.

Na Skupinu materiálových věd, strojírenských technologií a mechaniky bylo přijato do prezenčního studia DSP pět nových studentů – Ing. Tomáš LUKÁČ (školitel prof. Vladimír HORÁK), Ing. Ondřej PILCH (školitel prof. Vojtěch HRUBÝ), Ing. Pavol ONDRUŠKA (školitel doc. Emil SVOBODA), Ing. František SŇAHNIČAN (školitel prof. Jaromír KADLEC) a Ing. Thanh Van Doan (školitel doc. Miroslav POSPÍCHAL). Nadporučík Ing. Pavel BARTOŠÍK (školitel doc. Emil SVOBODA) obhájil 25. 9. 2014 disertační práci. Nadporučík Ing. Ondřej KLANICA (školitel doc. Emil SVOBODA) složil 26. 9. 2014 státní doktorskou zkoušku.

Profesor Jaromír KADLEC se podílel v průběhu roku na tvorbě a hodnocení čtyř Českých obranných standardů z oblasti materiálového inženýrství. Doc. Emil SVOBODA se podílel na organizaci a přednáškách v „Základním kurzu metrologie“ pro pracovníky metrologických laboratoří AČR pořádaných ve VZ 5512 Lázně Bohdaneč v oboru mechanických a elektrických veličin. Doc. SVOBODA, prof. KADLEC a mjr. KUSMIČ řešili pro Centrum zabezpečení oprav a VZ 5512 Lázně Bohdaneč problém s praskáním hlavíc závěsů pro kontrolu zdvihacích zařízení. Doc. SVOBODA a mjr. STUDENÝ se pro AČR podíleli na řešení problémů s výdutěmi hlavní a praskáním objímek u lehkého kulometu 5,56mm FN Minimi.

Prof. Vladimír HORÁK vedl dvě bakalářské práce ve prospěch jiných kateder a byl předseda komise pro státní zkoušky na K-205. Dále vedl 3 studenty v rámci STČ.

Příslušníci Skupiny expertiz vojenské techniky byli kromě běžné výuky sedmi předmětů a realizace šesti odborných expertiz zapojeni do přípravy odborného kurzu pro SOTD PZ Praha – revize tlakových lahví na rok 2015 (mjr. David KUSMIČ a npor. David DOBROCKÝ) a přípravy odborného semináře v rámci akce IDET 2015 (mjr. David KUSMIČ a mjr. Zbyněk STUDENÝ). Dále se podíleli na vedení a realizaci experimentálních prací studentů v rámci Erasmu z TnUAD Trenčín a mjr. David KUSMIČ vedl diplomovou práci ve prospěch K-201 a zpracoval oponentní posudek rigorózní práce ke státní doktorské zkoušce studentu DSP na K-205. Dále vedl jako školitel-specialista 2 studenty DSP K-216 a jednoho studenta DSP ve prospěch K-201. Nadporučík David DOBROCKÝ (školitel plk. Milan CHALUPA) složil 26. 9. 2014 státní doktorskou zkoušku. Plukovník Milan CHALUPA se podílel v průběhu roku na tvorbě a hodnocení Českého obranného standardu z oblasti konstrukce zbraní a munice.

V rámci projektu PRO K-216 - budování korozní laboratoře byla na skupinu zakoupena stolní korozní kondenzační komora LIEBISCH – modelová řada CONSTANZO v hodnotě 323 600,- Kč.

V rámci odborné a vědecké práce spolupracovali pracovníci katedry s 5 organizacemi z Česka a 3 ze zahraničí. Publikovali celkem 15 článků ve sbornících vědeckých konferencí, 8 článků v periodiku, z toho 7 článků v časopisech evidovaných v databázi SCOPUS a dalších 7 odborných prací. Zúčastnili se řady domácích i zahraničních vědeckých konferencí.

Dále pracovali v komisích nebo byli oponenty prací při jmenovacích řízeních docentem a profesorem na UO v Brně, VUT v Brně, UJEP Ústí n/L a TU v Trenčíně. Příslušníci katedry rozvíjeli odbornou spolupráci s pracovníky univerzit v Brně, Trenčíně, Praze, Plzni, Českých Budějovicích, Bukurešti a Singapuru. Pracovali jako členové pracovní skupiny přípravy podkladů k akreditaci pětiletého vojenského studijního programu „Vojenské technologie“. Pracovali jako členové akademických senátů FVT a UO v Brně, členové VR a OR FVT UJEP Ústí n/L a členové VR TU v Trenčíně a jako předsedové a členové státních zkušebních komisí na UETE a UMEL FEKT a FS VUT Brno a jiných státních VŠ.

Pracovali i jako předsedové nebo členové komisí pro obhajobu disertačních prací na UO Brno, VUT Brno, VŠTE v Českých Budějovicích a UJEP Ústí nad Labem. Dále spolupracovali jako editoři publikací v odborných časopisech a editoři sborníků a jako řídicí členové sekcí mezinárodních konferencí v Ústí nad Labem, Bukurešti, Rožnově pod Radhoštěm a Trenčíně. Byli jmenováni do edičních rad odborných časopisů v Bukurešti, Ostravě, Brně, Ústí nad Labem a Českých Budějovicích. Příslušníci katedry byli zapojeni do projektů PRO K-216, SV K-216 a projektu TAČR „Zubová čerpadla nové generace“.

7.13 Katedra elektrotechniky

zkratka: K-217,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 443 773,
- fax: +420 973 443 773,
- e-mail: k217@unob.cz,

Vedoucí katedry

o. z. prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.

Vedoucí vědecký pracovník

o. z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.

Vedoucí skupiny elektrotechniky

o. z. doc. Ing. Vít BRŠLICA, CSc.

Vedoucí skupiny elektroniky a měření

o. z. 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.

Tyto předměty jsou katedrou dostatečně odborně zajištěny, katedra má na plný úvazek čtyři profesory a dva docenty, z toho jeden docent pracuje na poloviční úvazek. Na dvou předmětech se podílí rovněž bývalý příslušník katedry prof. LEUCHTER.

Nejvýznamnější události roku 2014

Proběhla reorganizace odborných skupin katedry, kdy bylo zrušeno místo vzp (npor. BAJER) a na skupinu elektrotechniky byl přijat Ing. Martin KYSELÁK, PhD. Jedno místo zůstalo ještě volné.

Katedra se účastní mezinárodního projektu COST, prostřednictvím doc. BRŠLICI v komisi pro obnovitelné zdroje energie.

Studentka DSP Valeria Nenakhova (Ruská republika) úspěšně ukončila studium na katedře u prof. HÁJKA a odevzdala disertační práci. Obhajoba se koná 18. 2. 2015.

Byl navržen nový princip snížení 1/f šumu zesilovačů a byl podán jako patent na MO (prof. Hájek), pokračovala práce na řešení úkolů projektu TAČR, konkrétně na zdokonalování analogového předzpracování měřicího řetězce (prof. HÁJEK ve spolupráci s prof. CVACHOVCEM a prof. PŘENOSILEM).

Byl získán projekt TAČR pro řešení nového NDT přístroje založeného na nelineární ultrazvukové spektroskopii (prof. HÁJEK s firmou 3S Sedlák).

V rámci 11. vědecké konference studentů na FVT v sekci „Elektrotechnické systémy a avionika, radiolokace“, která byla na K-217 se aktivně účastnili 3 členové katedry (prof. BIOLEK – předseda komise, Ing. VÁVRA – člen komise, npor. Ing. BAJER – sekretář). Nejvíce soutěžních prací (3) obhajoval student ZIKMUND (vedoucí prof. HÁJEK), který se umístil na 4., 5. a 6. místě. Student Doan Sang Van (21-9DOA-C) pokračoval v řešení

projektu specifického výzkumu K-217 na téma hybridního emulátoru mem-systému s napěťovým prahem (prof. BIOLEK).

V rámci řešení ZRO K-217 bylo publikováno: 11 článků v časopisech, z toho 4 s IF, 7 v recenzovaných, 2 kapitoly v knize a 13 příspěvků ve sbornících konferencí.

8. Závěr

Uplynulý rok lze považovat z hlediska FVT za období realizace zásadní změny v systému vzdělávání na fakultě. Fakulta zahájila realizaci pětiletého magisterského studijního programu sestaveného na základě požadavků Armády České republiky.

Pokračující nepříznivý populační vývoj vedoucí k postupnému snižování počtu absolventů středních škol ovlivnil v roce 2014 počet zájemců o studium na FVT ve všech stupních a formách studia. Nadále se nedaří snížit vysoký podíl studentů, kteří odchází ze studia pro nezvládnutí studijních požadavků nebo z jiných důvodů. Zásadním problémem je také skutečnost, že se u některých studijních oborů dlouhodobě nedaří naplňovat počty absolventů požadované ze strany AČR.

Vcelku se dařilo v oblasti zvyšování kvalifikace akademických pracovníků. Stále přetrvává tolik potřebný zájem o absolvování habilitačních řízení a řízení ke jmenování profesorem. Na druhé straně se však nedaří dosáhnout zvratu ve věkovém složení akademických pracovníků a u nezanedbatelného počtu z nich přetrvává malá ochota zvyšovat svou výkonnost v oblasti vědeckovýzkumné činnosti a naplňovat cíle vyplývající z plánů personálního rozvoje. Podle interního hodnocení výsledků vědeckovýzkumné činnosti v loňském roce je patrné, že fakulta mírně snížila svoji výkonnost. Srovnání s fakultami obdobného zaměření na civilních školách v ČR zatím nebylo provedeno, protože nejsou k dispozici výsledky hodnocení škol v rámci celé republiky. Souhrnně lze konstatovat, že se v roce 2014 fakultě podařilo naplňovat vytýčené hlavní úkoly a i v uplynulém roce přispívala významně k naplňování záměru Univerzity obrany a její rozvoj probíhal v souladu s tímto záměrem.

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií za rok 2014 byla projednána a schválena Akademickým senátem FVT dne 27. května 2015.

V Brně dne 28. května 2015

Děkan FVT
plukovník doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc.

Předseda AS FVT
podplukovník Ing. Michal DUB, Ph.D.

PŘÍLOHY

Tabulková část

OBSAH:

Tabulka 2.2.1 Přehled akreditovaných studijních programů FVT k 31. 12. 2014	5
Tabulka 2.2.2 Přehled akreditovaných studijních programů FVT	5
Tabulka 2.2.3 Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání FVT.....	6
Tabulka 2.2.4 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na FVT.....	6
Graf 2.2.5 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na FVT v letech 2010 – 2014.....	7
Tabulka 2.3.1 Zájem uchazečů o studium na FVT	7
Graf 2.3.2 Zájem uchazečů o studium na FVT v letech 2010 – 2014	8
Graf 2.3.3 Přehled počtu zapsaných uchazečů ke studiu na FVT v letech 2010 – 2014.....	8
Tabulka 2.4.1 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT k 31. 12. 2014.....	8
Graf 2.4.2 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2010 – 2014 (vždy k 31. 12.).....	9
Tabulka 2.5.1 Přehled počtu absolventů akreditovaných studijních programů FVT v období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014	9
Graf 2.5.2 Přehled počtu absolventů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2010 – 2014.....	9
Tabulka 2.6.1 Přehled počtu neúspěšných studentů v akreditovaných studijních programech FVT v období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014	10
Graf 2.6.2 Poměr počtu neúspěšných studentů vojenského bakalářského studia v 1. ročníku podle jednotlivých akademických roků (AR).....	10
Tabulka 2.8.1 Přehled a zaměření spolupráce s významnými partnery.....	10
Tabulka 2.9.1 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků.....	14
k 31. 12. 2014.....	14
Tabulka 2.9.1.1 Počet akademických pracovníků a dalších (neakademických) pracovníků FVT stav k 31. 12. 2014.....	16
Tabulka 2.9.1.2 Přehled o počtu akademických pracovníků na FVT k 31. 12. 2014.....	17
Tabulka 2.9.1.3 Počet externích akademických pracovníků stav k 31. 12. 2014	17
Graf 2.9.1.4 Celkový počet příslušníků FVT v letech 2009 – 2014	17
Graf 2.9.1.5 Kvalifikační struktura akademických pracovníků v letech 2009 – 2014.....	18
Graf 2.9.1.6 Poměr počtu jednotlivých druhů pracovníků k celkovým počtům v letech 2009 – 2014.....	18
Graf 2.9.1.7 Přehled akademických pracovníků na částečný úvazek v letech 2009 – 2014 ...	19
Graf 2.9.1.8 Porovnání počtu externích učitelů a počet hodin v letech 2009 – 2014	19
Tabulka 2.9.1.9 Porovnání průměrného věku pracovníků kateder FVT v letech 2009 – 2014.....	20
Graf 2.9.1.10 Porovnání průměrného věku jednotlivých druhů pracovníků k 31. 12. 2014	20
Graf 2.9.1.11 Meziroční porovnání úbytků pracovníků fakulty v letech 2003 – 2014	21
Tabulka 2.9.2 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků fakulty k 31. 12. 2014 celkem.....	21
Tabulka 2.9.3 Počet interních akademických pracovníků na částečný úvazek, stav k 31. 12. 2014	21
Tabulka 2.9.3.1 Zahájená habilitační řízení.....	22
Tabulka 2.9.3.2 Úspěšně ukončená habilitační řízení jmenováním docentem	22
Tabulka 2.9.3.3 Zahájená řízení ke jmenování profesorem.....	22

Tabulka 2.9.3.4 Úspěšně ukončená řízení ke jmenování profesorem	23
Tabulka 2.9.3.5 Přehled akreditací habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem.....	23
Graf 2.9.4 Počtu vykonaných zkoušek akademickými pracovníky podle normy STANAG z anglického jazyka k 31. 12. 2014	24
Tabulka 2.10.1 Dílčí záměry pro rozvoj organizace (doba řešení 2011 – 2015)	24
Tabulka 2.10.2 Projekty TA ČR.....	25
Tabulka 2.10.3 Mimorezortní projekty	25
Tabulka 2.10.4 Projekty specifického výzkumu	26
Tabulka 2.10.5 Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2014 (počty po katedrách)	27
Tabulka 2.12.3.1 V rámci ČR unikátní pracoviště FVT pro výzkum a vývoj a jejich vybavení .	27
Tabulka 2.12.4.1 Spolupráce s institucemi v oblasti výzkumu a vývoje – Česká republika	32
Tabulka 2.12.4.2 Přehled pořádaných konferencí na národní úrovni.....	40
Tabulka 2.12.4.3 Účast FVT ve výborech symposií a konferencí v ČR (mimo UO)	40
Tabulka 2.12.4.4 Zapojení pracovníků FVT do činnosti vědeckých poradních orgánů a komisí na národní úrovni (mimo UO).....	41
Graf 3.1.1 Porovnání výše finančních prostředků vyplacených na stipendia v letech 2009 – 2014 studentům FVT.....	42
Tabulka 3.1.2 Počet studentů FVT, kterým bylo vypláceno stipendium	43
Graf 3.1.3 Rozložení částky na mimořádná stipendia v roce 2014	43
Graf 3.1.4 Rozložení částky na stipendia v roce 2014.....	44
Tabulka 3.3.1 Výsledky 11. vědecké konference studentů FVT – 14. až 15. května 2014.....	44
Tabulka 3.3.2 Přehled účasti studentů FVT na studentských vědeckých konferencích v zahraničí	45
Tabulka 3.4.1 Dosažené výsledky přezkoušení z tělesné přípravy po složkách	46
Graf 3.4.2 Porovnání výsledku přezkoušení z TV v roce 2014	47
Graf 3.4.3 Porovnání výsledků přezkoušení z tělesné přípravy v procentech a v letech 2009-2014.....	47
Tabulka 4.2.1 Spolupráce s institucemi v zahraničí (vzdělávací programy a programy výzkumu a vývoje)	48
Tabulka 4.2.2 Účast FVT ve vědeckých radách zahraničních škol, mezinárodní grantové komise, EDA, STO... ..	53
Tabulka 4.3.1 Aktivity FVT v mezinárodních profesních sdruženích.....	54
Tabulka 4.3.2 Přehled pořádaných konferencí na mezinárodní úrovni	56
Tabulka 4.3.3 Účast FVT ve výborech symposií a konferencí v zahraničí	56
Tabulka 4.4.1 Čerpání finančních prostředků Národní agentury pro evropské vzdělávací programy (NAEP) v rámci programu Erasmus v roce 2013/2014	59
Tabulka 4.6.1 Přehled zahraničních služebních cest.....	60
Tabulka 4.6.2 Přehled pořádaných akcí se zahraniční účastí.....	61
Tabulka 5.2.2.1 Přehled výsledků VaV FVT v roce 2014.....	61
Tabulka 5.2.2.2 Vývoj počtu výsledků VaV v letech 2005 až 2014	62

Tabulka 2.2.1 Přehled akreditovaných studijních programů FVT k 31. 12. 2014

Skupiny studijních programů/oborů	Počet oborů ve studijním programu							
	magister.		bakal.		mag. nav.		dokt.	
	P	K	P	K	P	K	P	K
Vojenský pilot	-	-	1	-	-	-	-	-
Vojenské technologie	1	-	12	1	12	12	9	9
Technologie pro obranu a bezpečnost	-	-	3	-	-	-	-	-
Military Technology	-	-	2	-	-	-	9	9
Celkem	1	-	18	1	12	12	18	18

Tabulka 2.2.2 Přehled akreditovaných studijních programů FVT

STUD PROG	Studijní program	KKOV	Studijní obor	Typ studia	Forma studia	Délka studia	Rozhodnutí MŠMT	Akreditace do
B3926	Vojenské technologie	2304R016	Bojová a speciální vozidla	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2306R018	Letecká a raketová technika	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2306R010	Letový provoz	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2611R003	Automatizované systémy velení a řízení	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2304R010	Zbraně a munice	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2611R038	Komunikační a informační systémy	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2611R039	Letecké elektrotechnické systémy	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2611R010	Radiolokace	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		9115R009	Vojenská geografie a meteorologie	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		3606R005	Ženijní technologie	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2304R017	Materiály a technologie speciální výroby	Bc.	PK	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
2804R001	Vojenská chemie	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016		
B3965	Technologie pro obranu a bezpečnost	1801R056	Komunikační a informační technologie	Bc.	P	3	35616/2014-1	1. 11. 2020
		2804R005	Technologie pro ochranu majetku a osob	Bc.	P	3	35616/2014-1	1. 11. 2020
		2304R010	Zbraně a munice	Bc.	P	3	35616/2014-1	1. 11. 2020
B3956	Vojenský pilot	2306R019	Vojenský pilot	Bc.	P	4	45151/2014	31. 10. 2018
M3926	Vojenské technologie	3926T000	Vojenské technologie	Mgr.	P	5	40502/2013	1. 11. 2019
B3926	Military Technology	2611R038	Communication and Information Systems	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
		2304R010	Weapons and Ammunition	Bc.	P	3	7000/2012-M3	31. 3. 2016
N3926	Vojenské technologie	2304T016	Bojová a speciální vozidla	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2306T018	Letecká a raketová technika	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2306T010	Letový provoz	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T003	Automatizované systémy velení a řízení	NMgr.	PK	2	29041/2012-M3	9. 11. 2015
		2304T010	Zbraně a munice	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T038	Komunikační a informační systémy	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T039	Letecké elektrotechnické systémy	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T010	Radiolokace	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		9115T009	Vojenská geografie a meteorologie	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 12. 2015 9. 11. 2015

STUD PROG	Studijní program	KKOV	Studijní obor	Typ studia	Forma studia	Délka studia	Rozhodnutí MŠMT	Akreditace do
		3606T005	Ženižní technologie	NMgr.	P K	2	3401/2006-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2804T001	Vojenská chemie	NMgr.	PK	2	29041/2012-M3	9. 11. 2015
		2304T017	Materiály a technologie speciální výroby	NMgr.	PK	2	29041/2012-M3	9. 11. 2015
P3926	Vojenské technologie	2302V004	Dopravní stroje a zařízení	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		3926V002	Elektronické systémy a zařízení	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2306V018	Letecká a raketová technika	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2304V002	Materiálové a technologické inženýrství	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2304V010	Zbraně a munice	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2611V038	Komunikační a informační systémy	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		3926V003	Technická kybernetika a mechatronika	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		3606V004	Vojenské stavby	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		9115V009	Vojenská geografie a meteorologie	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
P3926	Military Technology	2302V004	Transport Machinery and Equipment	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		3926V002	Electronic Systems and Devices	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2306V018	Aircraft and Rocket Technology	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2304V002	Materials and Technological Engineering	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2304V010	Weapons and Ammunition	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		2611V038	Communication and Information Systems	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		3926V003	Engineering Cybernetics and Mechatronics	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		3606V004	Military Structures	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019
		9115V009	Military Geography and Meteorology	Dr.	PK	3	7597/2013-M3	31. 7. 2019

Tabulka 2.2.3 Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání FVT

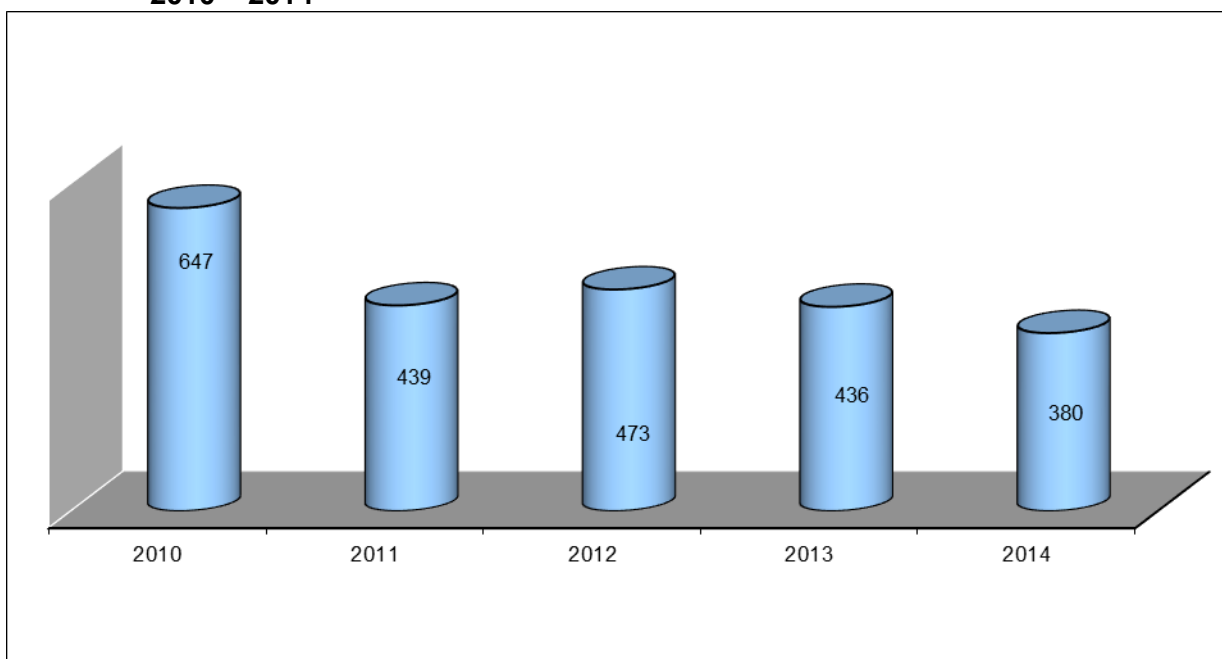
F V T	Kurzy orientované na výkon povolání			U3V	Celkem
	do 15 hod.	do 100 hod	více		
Celkem 2014	-	48	1	*	49

* U3V – univerzita 3. věku. FVT se podílí na U3V, garantuje UO.

Tabulka 2.2.4 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na FVT

F V T	Kurzy orientované na výkon povolání			U3V	Celkem
	do 15 hod.	do 100 hod	více		
Celkem 2014	-	376	4	*	380

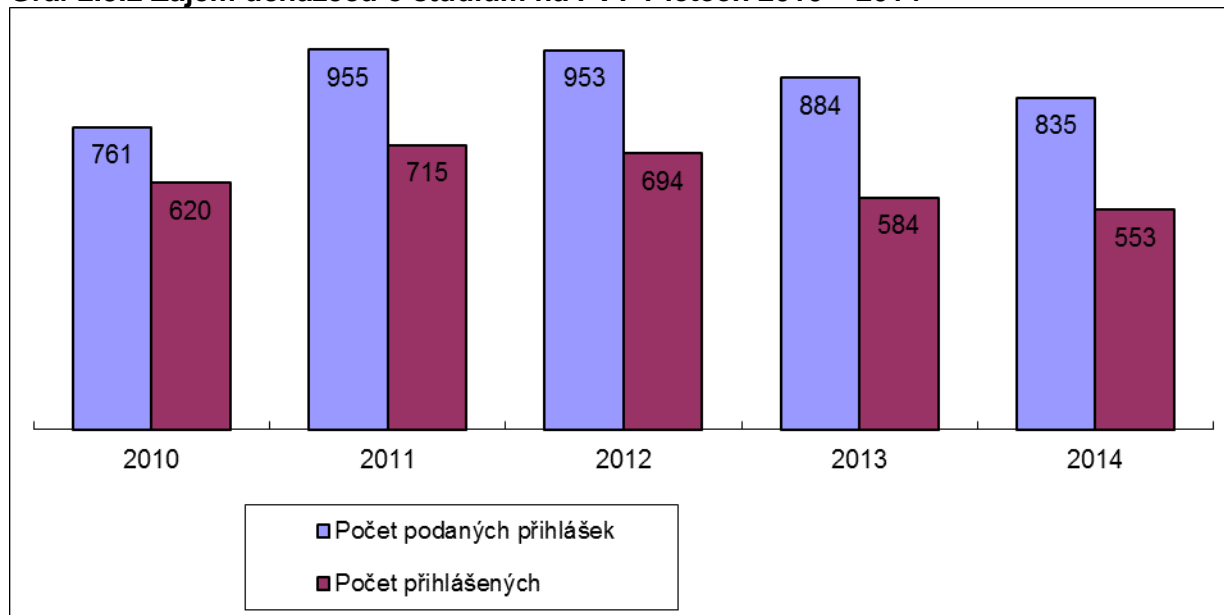
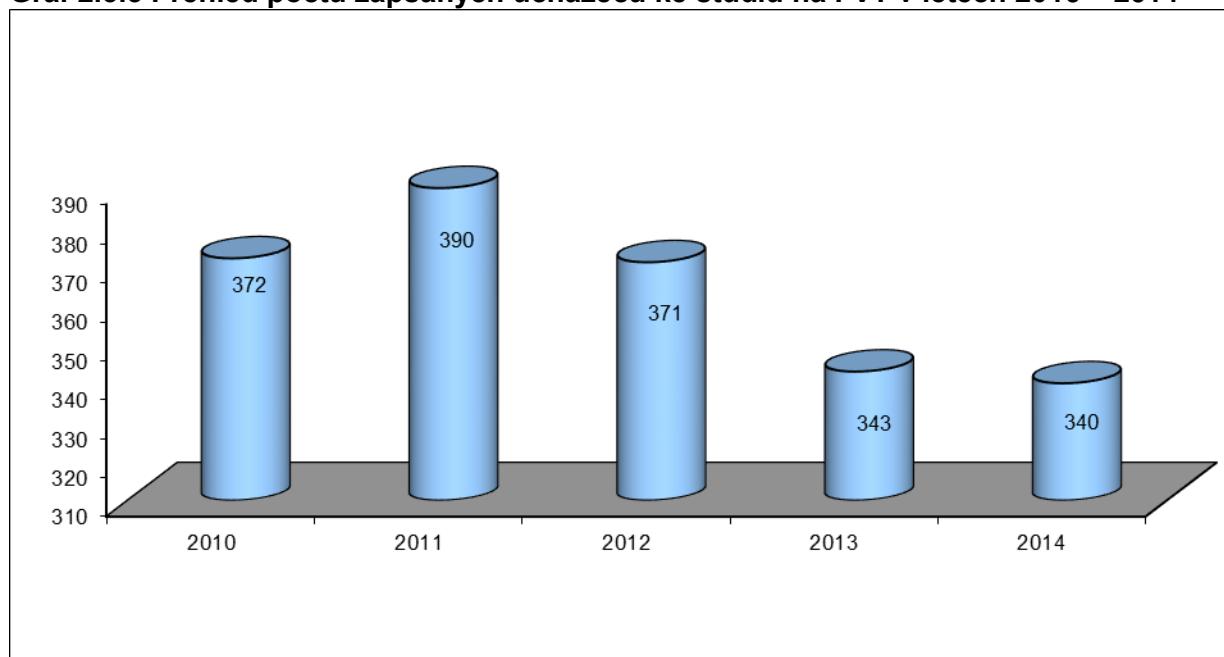
* U3V – univerzita 3. věku. FVT se podílí na U3V, garantuje UO.

Graf 2.2.5 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na FVT v letech 2010 – 2014**Tabulka 2.3.1 Zájem uchazečů o studium na FVT**

Skupiny studijních programů	Počet			
	Podaných přihlášek ¹⁾	Přihlášených ²⁾	přijatých ³⁾	zapsaných ⁴⁾
Celkem 2014	835	553	456	340

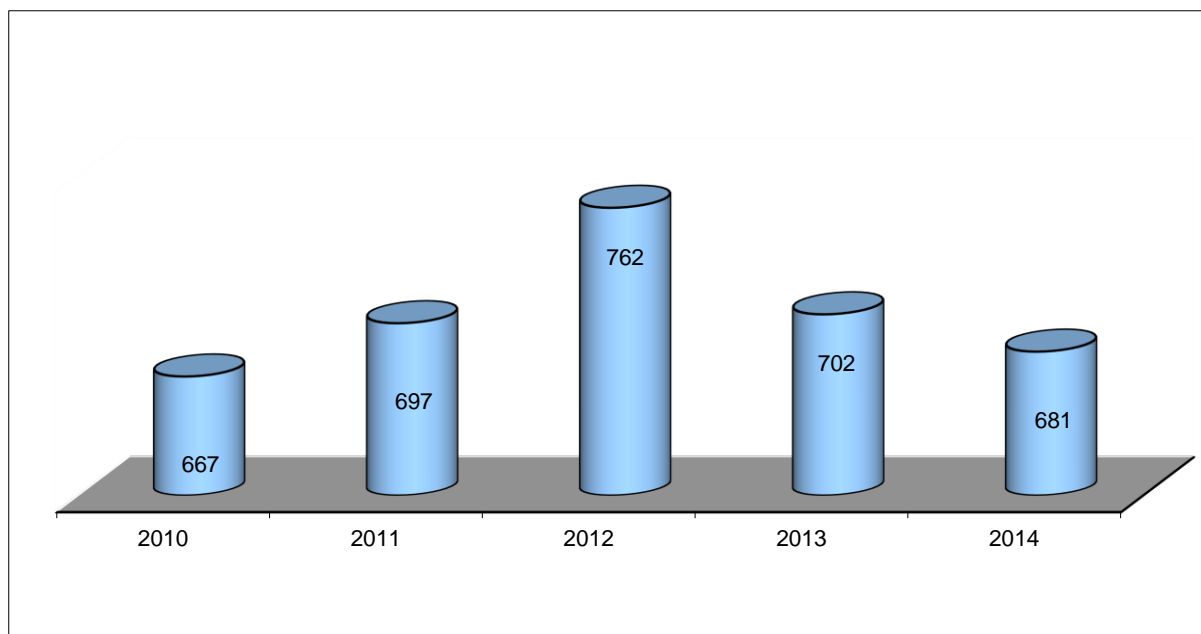
Pozn.:

- 1) Počet všech přihlášek, které FVT obdržela.
- 2) Počet uchazečů o studium, kteří se zúčastnili přijímacího řízení.
- 3) Počet přijatých uchazečů. Údaj celkem vyjadřuje počet fyzických osob.
- 4) Počet přijatých studentů, kteří se zapsali ke studiu.

Graf 2.3.2 Zájem uchazečů o studium na FVT v letech 2010 – 2014**Graf 2.3.3 Přehled počtu zapsaných uchazečů ke studiu na FVT v letech 2010 – 2014****Tabulka 2.4.1 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT k 31. 12. 2014**

Skupiny studijních programů	Studentů ve studijním programu							Celkem studentů
	bak.		mag. nav.		mag.	dokt.		
	P	K	P	K	P	P	K	
Celkem FVT	278	-	202	45	115	18	23	681

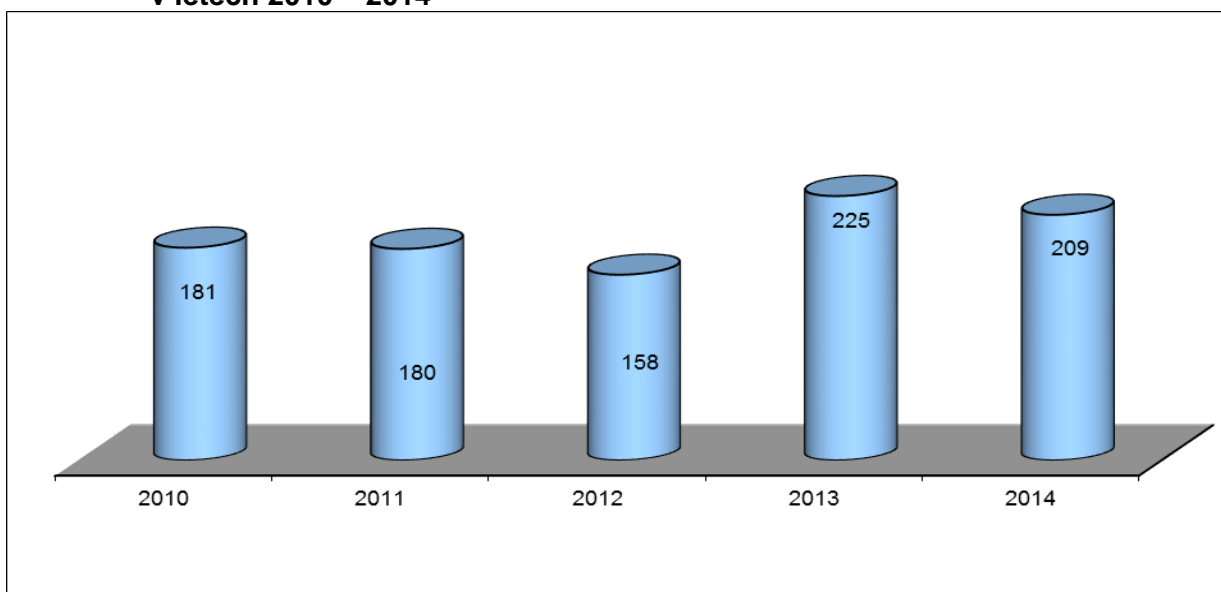
Graf 2.4.2 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2010 – 2014 (vždy k 31. 12.)



Tabulka 2.5.1 Přehled počtu absolventů akreditovaných studijních programů FVT v období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014

Skupiny studijních programů	Absolventi ve studijním programu						Celkem absolventů
	bak.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	
Celkem FVT	131	-	54	20	1	3	209

Graf 2.5.2 Přehled počtu absolventů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2010 – 2014

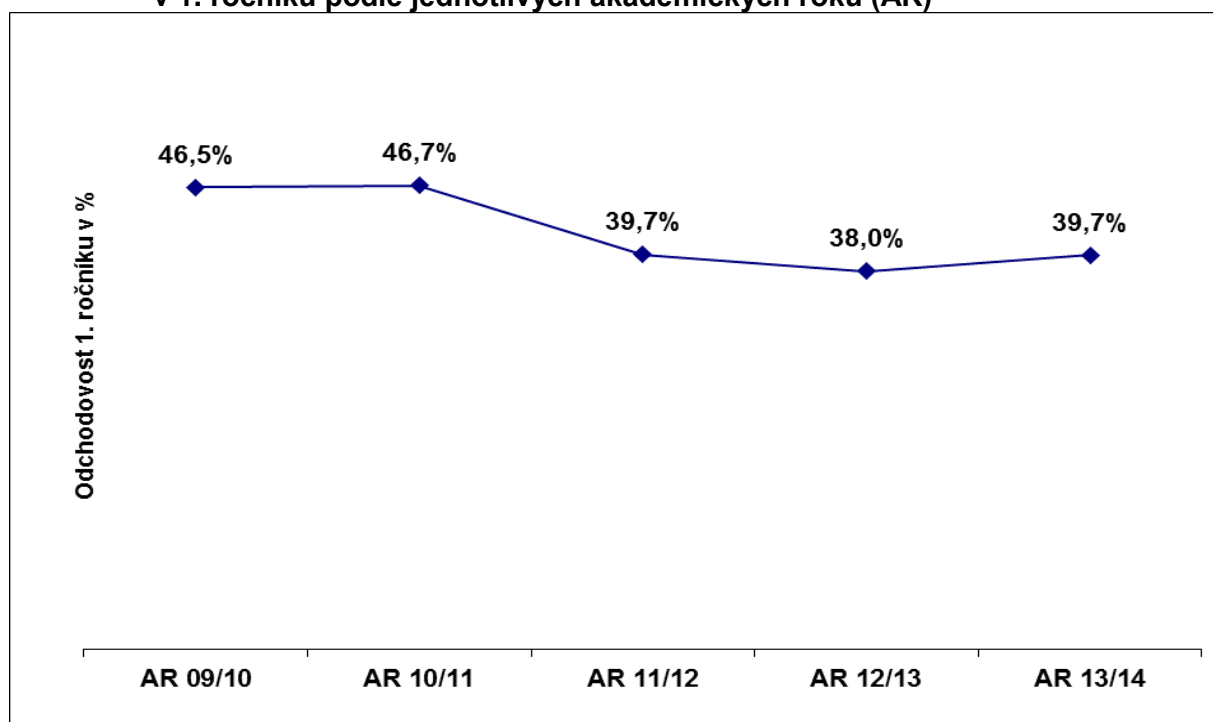


Tabulka 2.6.1 Přehled počtu neúspěšných studentů v akreditovaných studijních programech FVT v období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014

Skupiny studijních programů	Neúspěšní studenti ve studijním programu						Celkem studentů
	bak.		Mag. Nav.		Dokt.		
	P	K	P	K	P	K	
1. ročník	73	-	16	10	-	5	104
2. ročník	14	-	1	-	-	0	15
3. ročník	5	-	-	-	-	4	9
Celkem FVT	92	-	17	10	-	9	128

Pozn.: Neúspěšný student – student, který neúspěšně ukončil studium a nepokračuje ve studiu nikde.

Graf 2.6.2 Poměr počtu neúspěšných studentů vojenského bakalářského studia v 1. ročníku podle jednotlivých akademických roků (AR)



Tabulka 2.8.1 Přehled a zaměření spolupráce s významnými partnery

P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
1.	ANTREG, a. s., Vyškov	FVT	rámcová smlouva o spolupráci ve vědeckovýzkumné oblasti, transfer vybraných technologií, zvyšování odborné připravenosti, přípravu studentů a akademických pracovníků UO a zaměstnanců společnosti	2011	platnost na dobu neurčitou

P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
2.	ATS-TELCOM Praha, a. s.	FVT	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2012	2017
3.	AURA, s. r. o., Brno	FVT	výzkum a vývoj v oblasti informační podpory vojenské logistiky a krizového řízení, poskytování informací, vzdělávání akademických pracovníků a studentů UO a zaměstnanců společnosti	2011	platnost na dobu neurčitou
4.	AUTODROM Brno, a. s.	K-202	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2005	platnost na dobu neurčitou
5.	CALS servis, s. r. o, Brno	FVT	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2008	platnost na dobu neurčitou
6.	CLASSIC Oil, s. r. o., Kladno	K-202	rámcová smlouva o spolupráci ve vědeckovýzkumné oblasti, transfer vybraných technologií, zvyšování odborné připravenosti, přípravu studentů a akademických pracovníků UO a zaměstnanců společnosti	2011	platnost na dobu neurčitou
7.	Česká zbrojovka, a. s., Uherský Brod	K-216	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2005	platnost na dobu neurčitou
8.	DELINFO, s. r.o., Brno	K-209	zapojení akademických pracovníků a pracovišť	2008	smlouva je uzavřena

P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
			UO do řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací		na 5 let a potom bude automaticky prodlužována po 2 letech, pokud ji některá ze stran nevypoví
9.	ENERGOKLASTR Slavkov u Brna	K-204	smlouva o spolupráci v oblasti experimentální aerodynamiky a aplikovaného výzkumu v oblasti snižování energetické náročnosti	2009	2019
10.	ENERGOKLASTR Slavkov u Brna	FVT	memorandum o společném užívání zařízení – aerodynamický tunel	2012	platnost na dobu neurčitou
11.	EXPLOSIA, a. s. Pardubice	K-204	smlouva o spolupráci a o poskytnutí účelové podpory na řešení programového projektu – Tuhé pohonné hmoty s limitními rychlostmi hoření	2012	2014
12.	Honeywell International, s. r. o., Praha	K-206	rámcová smlouva o spolupráci v pedagogické a vědeckovýzkumné činnosti	2008	platnost na dobu neurčitou
13.	MSR Engines, s. r. o., Brno	K-216	zajištění praktické výuky, spolupodílení se na provozu vybraných pracovišť a finanční podpora, obsah spolupráce bude upraven samostatnými realizačními dohodami	2008	smlouva je uzavřena na 5 let, pak automaticky prodlužována po 2 letech, pokud ji některá strana nevypoví
14.	NITECH, a. s., Brno	K-216	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2010	platnost na dobu neurčitou
15.	OLYMPUS C&S,	K-216	spolupráce	2008	platnost

P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
	s. r.o., Přelouč		ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů		na dobu neurčitou
16.	OPROX, a. s., Brno	FVT, K-201	smlouva o spolupráci při řešení výzkumně vývojového projektu – Výzkum a vývoj technologií a metod pro časnou diagnostiku bronchogenního karcinomu pomocí spektroskopie v blízké infračervené oblasti	2012	2014
17.	RETIA, a. s., Pardubice	K-202	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2008	platnost na dobu neurčitou
18.	Sellier & Bellot, a. s., Vlašim	FVT	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2007	platnost na dobu neurčitou
19.	SENSIT, s. r. o., Brno	FVT	rámcová smlouva o spolupráci ve vědeckovýzkumné oblasti, transfer vybraných technologií, zvyšování odborné připravenosti, přípravu studentů a akademických pracovníků UO a zaměstnanců společnosti	2011	platnost na dobu neurčitou
20.	SVOS, s. r. o., Přelouč	K-216	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2008	platnost na dobu neurčitou
21.	TATRA, a. s., Kopřivnice	K-202	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců	2007	platnost na dobu neurčitou

P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
			a studentů		
22.	VF, a.s. Černá Hora	K-202	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů při řešení projektu Výzkum a vývoj technologie pro analýzu hornin s využitím ionizujícího záření a moderních informačních technologií	2008	platnost na dobu neurčitou
23.	Vladimír FIŠER, Brno	K-203	spolupráce při řešení projektu výzkumu a vývoje č. TA02030318 „Výzkum nutných provizorních parametrů...“	2012	2015
24.	VOP CZ, s. p., Šenov u Nového Jičína	FVT	spolupráce v oblasti technických oborů, přírodních věd, vědeckovýzkumné oblasti a dalších	2012	platnost na dobu neurčitou

Tabulka 2.9.1 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků k 31. 12. 2014

Pracoviště	Pracovníci	do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70
K-201	Profesor				1	2	
	Docent				1	3	
	CSc.,Ph.D.		3	4	1		
	Odb.a.,As.						
	THP						
	Věd.prac.						
	Celkem		3	4	3	5	
K-202	Profesor				1	2	
	Docent		1	1	2	2	
	CSc.,Ph.D.		1	1	1	1	
	Odb.a.,As.					1	
	THP				1		
	Věd.prac.						
	Celkem		2	2	5	6	
K-203	Profesor						
	Docent			1		1	
	CSc.,Ph.D.		4	2	1	2	
	Odb.a.,As.				1	2	

Pracoviště	Pracovníci	do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70
	THP						
	Věd.prac.						
	Celkem		4	3	2	5	
K-205	Profesor						
	Docent			1	2	2	
	CSc.,Ph.D.	1	3	3	1	1	
	Odb.a.,As.			2	3	1	
	THP			1			
	Věd.prac.						
	Celkem	1	3	7	6	4	
K-206	Profesor				1		
	Docent				1		1
	CSc.,Ph.D.		6		2	1	
	Odb.a.,As.						
	THP				1		
	Věd.prac.						
	Celkem		6		5	1	1
K-207	Profesor		1				
	Docent			1	1		
	CSc.,Ph.D.		2	1			
	Odb.a.,As.		2	1		1	
	THP				1		
	Věd.prac.						
Celkem		5	3	2	1		
K-208	Profesor						
	Docent			1	1		
	CSc.,Ph.D.	1	2	1	3		
	Odb.a.,As.						
	THP				1		
	Věd.prac.						
Celkem	1	2	2	5			
K-209	Profesor					1	
	Docent		1	1	1		
	CSc.,Ph.D.		3	4	5		
	Odb.a.,As.		1				
	THP				1	1	
	Věd.prac.						
	Celkem		5	5	7	2	
K-210	Profesor						
	Docent				1	2	
	CSc.,Ph.D.		2	2	2	1	
	Odb.a.,As.	1				1	
	THP						
	Věd.prac.						
Celkem	1	2	2	3	4		
K-215	Profesor					1	1
	Docent			2		2	
	CSc.,Ph.D.		1	1	1	3	
	Odb.a.,As.		1				
	THP						

Pracoviště	Pracovníci	do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70
	Věd.prac.						
	Celkem		2	3	1	6	1
K-216	Profesor					3	
	Docent				1	2	1
	CSc.,Ph.D.		3			2	
	Odb.a.,As.						
	THP				1	1	
	Věd.prac.						
	Celkem		3			2	8
K-217	Profesor				2	2	
	Docent					1	1
	CSc.,Ph.D.		2			3	
	Odb.a.,As.				1	1	
	THP						
	Věd.prac.						
	Celkem		2			3	7
Děk.	Profesor						
	Docent						
	CSc.,Ph.D.						
	Odb.a.,As.						
	THP			4	4		
	Věd.prac.						
	Celkem				4	4	

Tabulka 2.9.1.1 Počet akademických pracovníků a dalších (neakademických) pracovníků FVT stav k 31. 12. 2014

Katedra	Počet akademických pracovníků				Počet THP
	Celkem	Profesor	Docent	CSc., Ph.D., Dr.	
201	15	3	4	8	
202	14	3	6	4	1
203	14		2	9	
205	20		5	9	1
206	12	1	2	9	1
207	10	1	2	3	1
208	9		2	7	1
209	17	1	3	12	2
210	12		3	7	
215	13	2	4	6	
216	12	3	4	5	2
217	13	4	2	5	
děk.					8
CELKEM	161	18	39	84	17

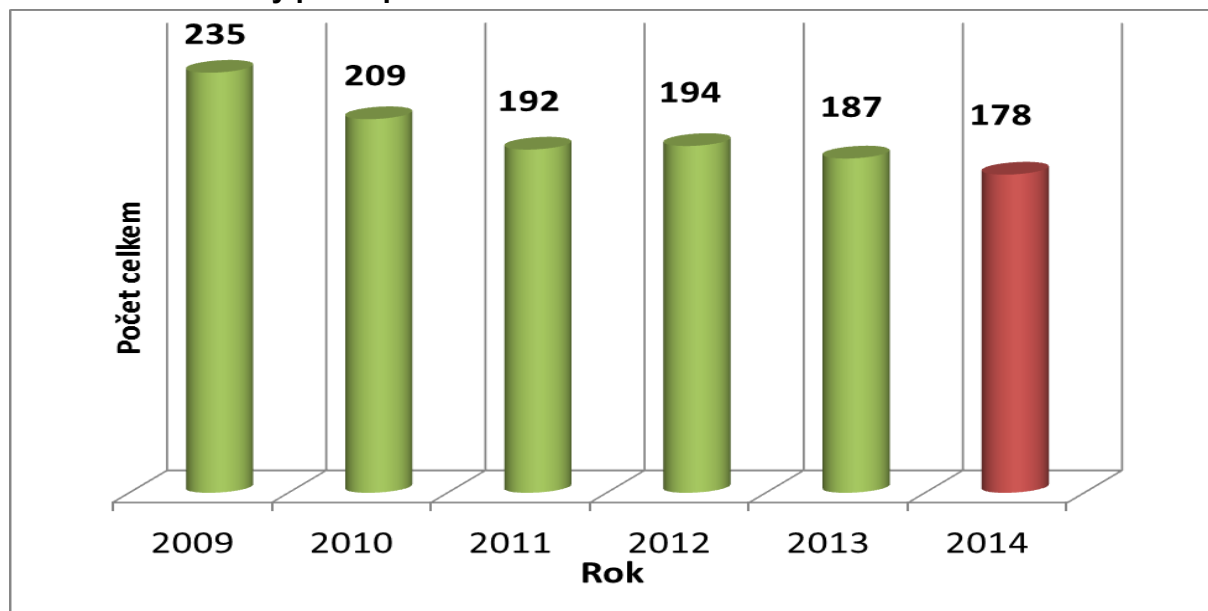
Tabulka 2.9.1.2 Přehled o počtu akademických pracovníků na FVT k 31. 12. 2014

Personální zabezpečení	Celkem	prof.	doc.	ost.	DrSc.	CSc.	Dr., Ph.D., Th.D.
Rozsahy úvazků akademických pracovníků	161	18	39	104	1	61	79
do 30 %	6		3	3		4	1
do 50 %	10	1	2	7	1	3	2
do 70 %	1		1			1	
do 100 %	144	17	33	94		53	76

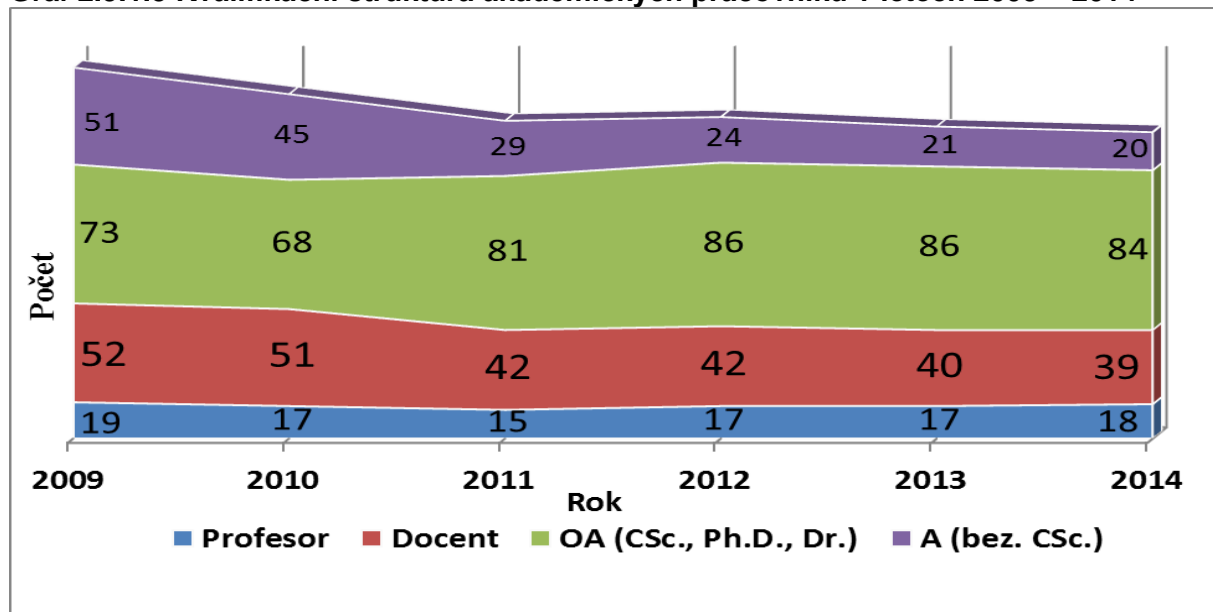
Tabulka 2.9.1.3 Počet externích akademických pracovníků stav k 31. 12. 2014

Katedra	Počet akademických pracovníků							
	Celkem		Profesor		Docent		CSc., Ph.D., Dr.	
	Počet	Hod.	Počet	Hod.	Počet	Hod.	Počet	Hod.
205	2	60					1	30
210	2	65					1	35
Celkem	4	125					2	65

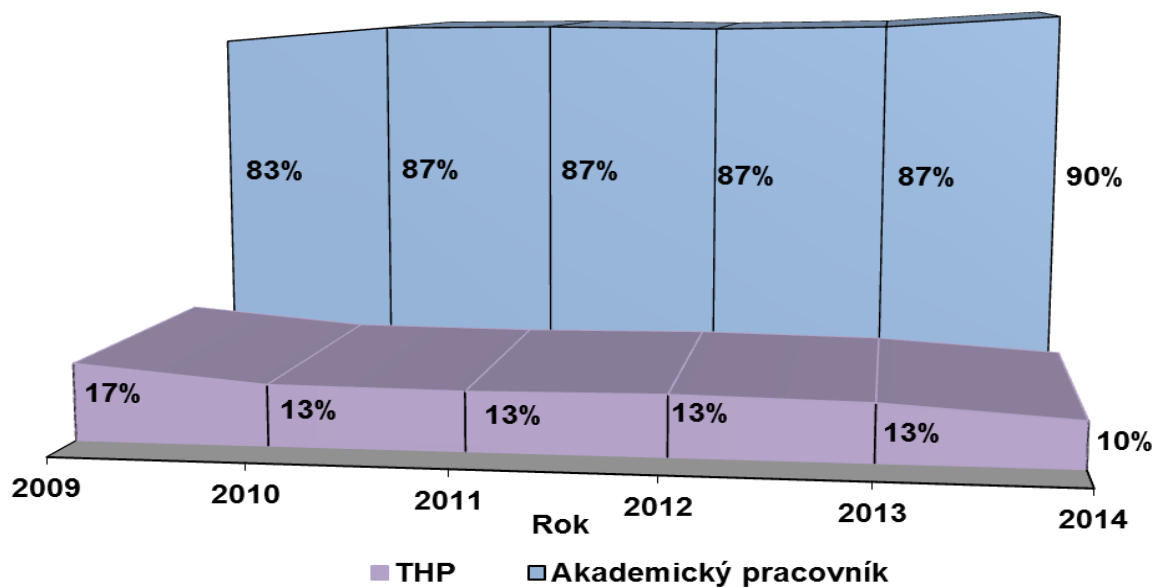
Graf 2.9.1.4 Celkový počet příslušníků FVT v letech 2009 – 2014

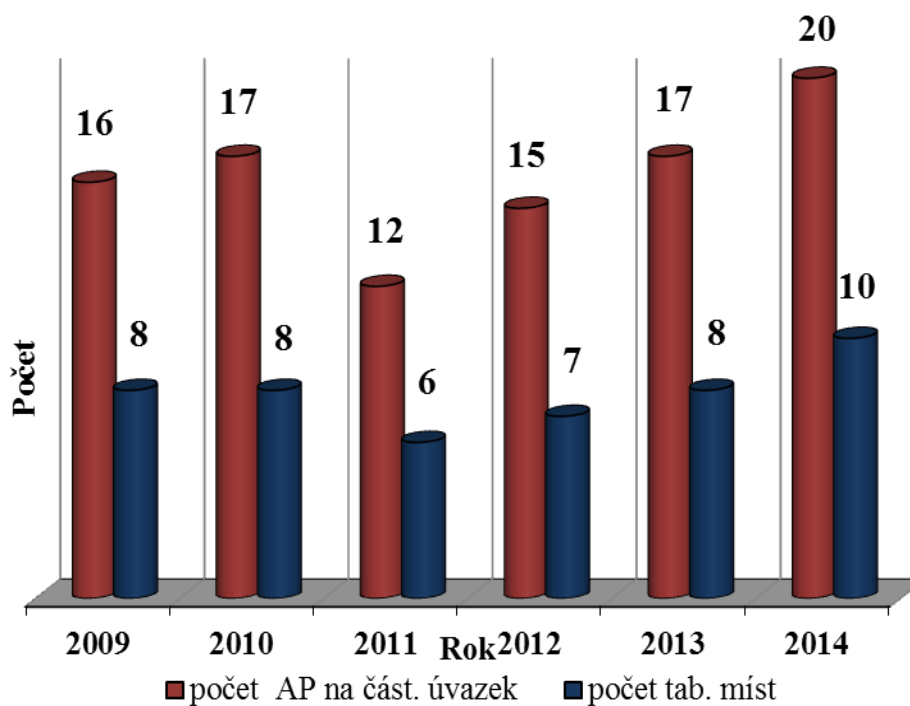
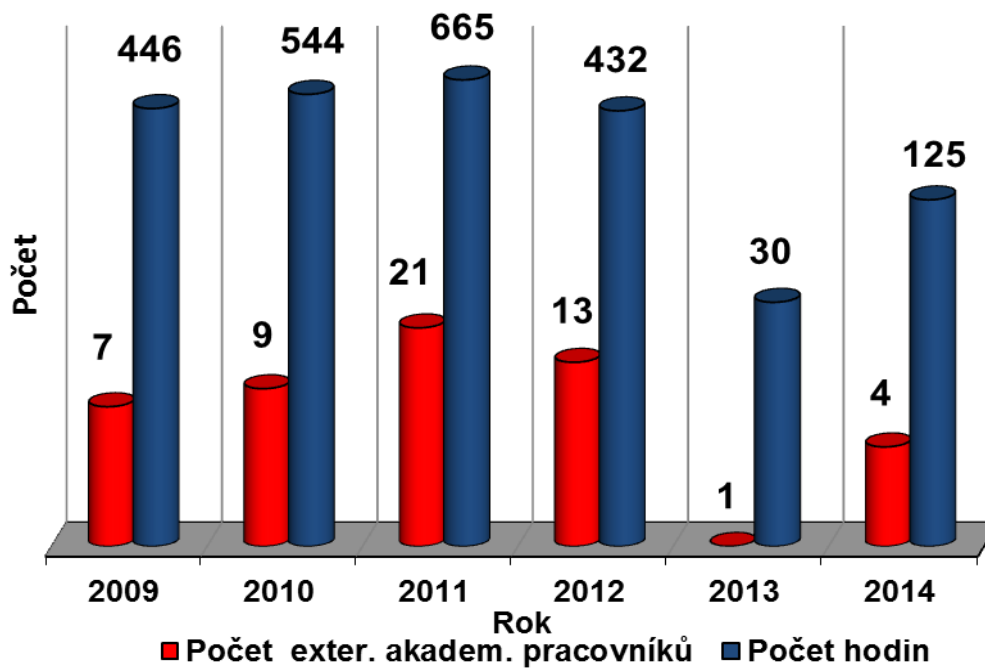


Graf 2.9.1.5 Kvalifikační struktura akademických pracovníků v letech 2009 – 2014



Graf 2.9.1.6 Poměr počtu jednotlivých druhů pracovníků k celkovým počtům v letech 2009 – 2014

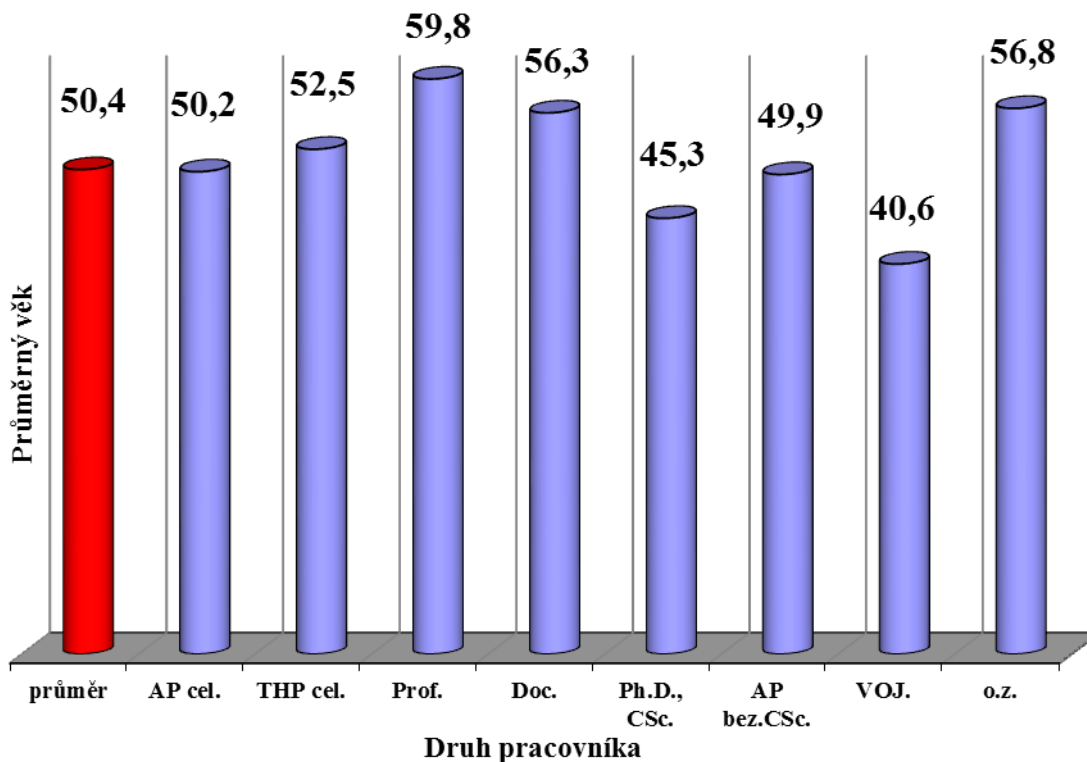


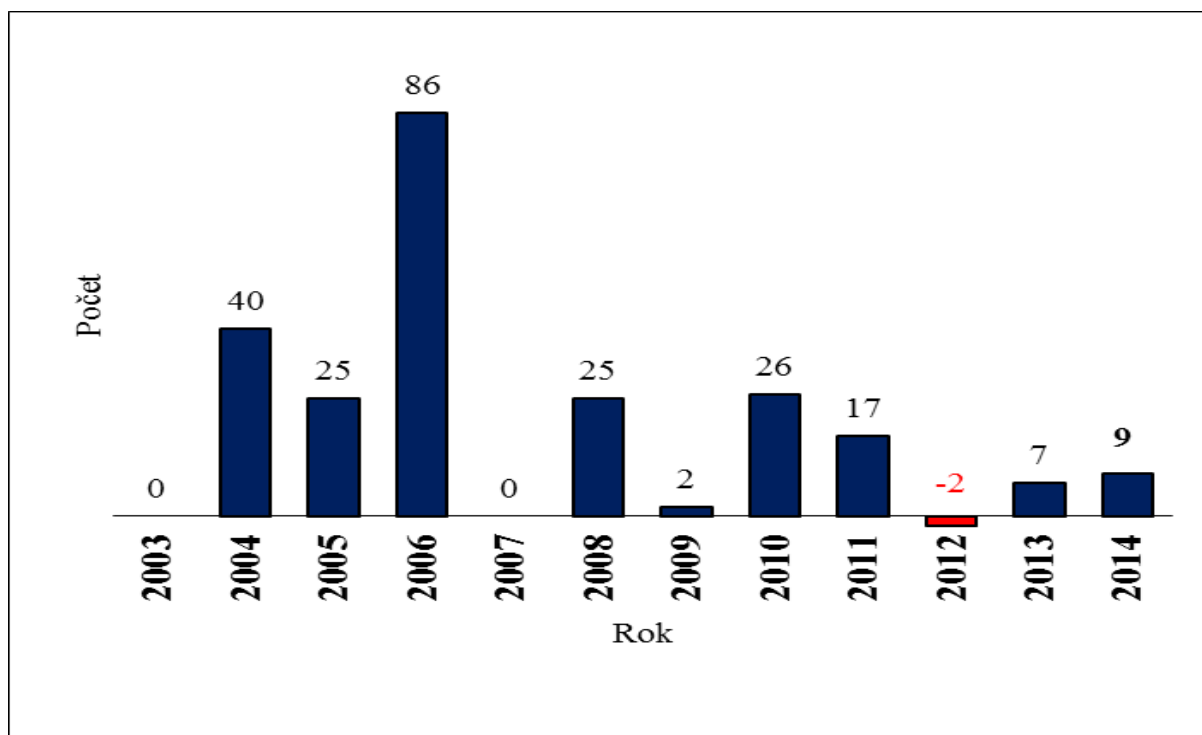
Graf 2.9.1.7 Přehled akademických pracovníků na částečný úvazek v letech 2009 – 2014**Graf 2.9.1.8 Porovnání počtu externích učitelů a počet hodin v letech 2009 – 2014**

Tabulka 2.9.1.9 Porovnání průměrného věku pracovníků kateder FVT v letech 2009 – 2014

Katedra	Průměrný věk pracovníků katedry v roce					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
201	49.2	49.2	49.4	48.1	49.1	48.5
202	52.6	52.7	51.7	52.7	53.7	54.7
203	48.4	47.3	48.3	49.2	49.2	49.6
205	47.9	48.9	49.1	50.1	51.1	48
206	45.2	45.4	45.5	46.5	48.7	49.2
207	46.4	44.8	39.2	41.0	42.1	42
208	46.2	44.3	44.1	44.4	44.5	46.8
209	46.1	46.1	43.7	45.0	46.5	48.3
210	48.9	49.9	50.3	50.8	51.8	49.8
215	54.3	54.8	51.3	52.3	53.3	54.2
216	54.3	56.7	55.4	56.4	57.1	56.2
217	56.8	55.6	56.6	55.0	57.4	58.5

Graf 2.9.1.10 Porovnání průměrného věku jednotlivých druhů pracovníků k 31. 12. 2014



Graf 2.9.1.11 Meziroční porovnání úbytků pracovníků fakulty v letech 2003 – 2014**Tabulka 2.9.2 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků fakulty k 31. 12. 2014 celkem**

Věk	Pedagogičtí pracovníci								THP		Vědečtí pracovníci	
	profesoři		docenti		CSc., Ph.D., Dr.		Odb.As., As.		celkem	ženy	celkem	ženy
	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy	celkem	ženy				
do 29 let					2		1					
30 - 39 let	1		2		32	1	4					
40 - 49 let			8	2	19	2	3		5	4		
50 - 59 let	5		11		17	1	5		10	7		
60 - 69 let	11		15		14	2	7		2			
nad 70 let	1		3									
Celkem	18		39	2	84	6	20		17	11		

Tabulka 2.9.3 Počet interních akademických pracovníků na částečný úvazek, stav k 31. 12. 2014

Katedra	Počet akademických pracovníků				
	Celkový počet	Počet TM	z toho		
			Profesor	Docent	CSc., Ph.D., Dr.
201	2	1	1		1
202	4	1	1	2	1

Katedra	Počet akademických pracovníků				
	Celkový počet	Počet TM	z toho		
			Profesor	Docent	CSc., Ph.D., Dr.
203	4	2		1	
205	3	2		1	
215	1	1	1		
216	4	2	1	1	2
217	2	1		1	1
Celkem	20	10	4	6	5

Tabulka 2.9.3.1 Zahájená habilitační řízení

Uchazeč	Pracoviště	Obor	Zahájení řízení
Ing. Patrik KUTÍLEK, MSc., Ph.D.	ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství, Katedra přírodovědných oborů	Vojenská technika – elektrotechnická	30. 9. 2014
plk. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, MSc., Ph.D.	Univerzita obrany, FVT, Katedra vojenské geografie a meteorologie	Geodézie a kartografie	30. 9. 2014
PhDr. Hana SVATOŇOVÁ, Ph.D.	Masarykova univerzita v Brně, Pedagogická fakulta Katedra geografie,.	Geodézie a kartografie	30. 9. 2014

Tabulka 2.9.3.2 Úspěšně ukončená habilitační řízení jmenováním docentem

Uchazeč	Pracoviště	Obor	Datum účinnosti jmenování
Ing. František MARTINEC, CSc.	VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojní, Ústav letecké dopravy, Institut dopravy.	Vojenská technika – elektrotechnická	11. 4. 2014
Col. (R) Eng. pil. Jarosław KOZUBA, Ph.D.	Polish Air Force Academy, National Defence and Logistic Department, Dęblin, Polsko	Letecká a raketová technika	6. 6. 2014
Ing. Juraj HUB, Ph.D.	Univerzita obrany, FVT, Katedra letecké a raketové techniky,	Letecká a raketová technika	1. 11. 2014

Tabulka 2.9.3.3 Zahájená řízení ke jmenování profesorem

Uchazeč	Pracoviště	Obor	Datum podání návrhu
pplk. doc. Ing. Jan FURCH, Ph.D.	Univerzita obrany, FVT, Katedra bojových a speciálních vozidel	Dopravní stroje a zařízení	28. 1. 2014

plk. doc. Ing. Štefan ČORŇÁK, Dr.	Univerzita obrany, FVT, Katedra bojových a speciálních vozidel	Dopravní stroje a zařízení	25. 3. 2014
-----------------------------------	---	-------------------------------	-------------

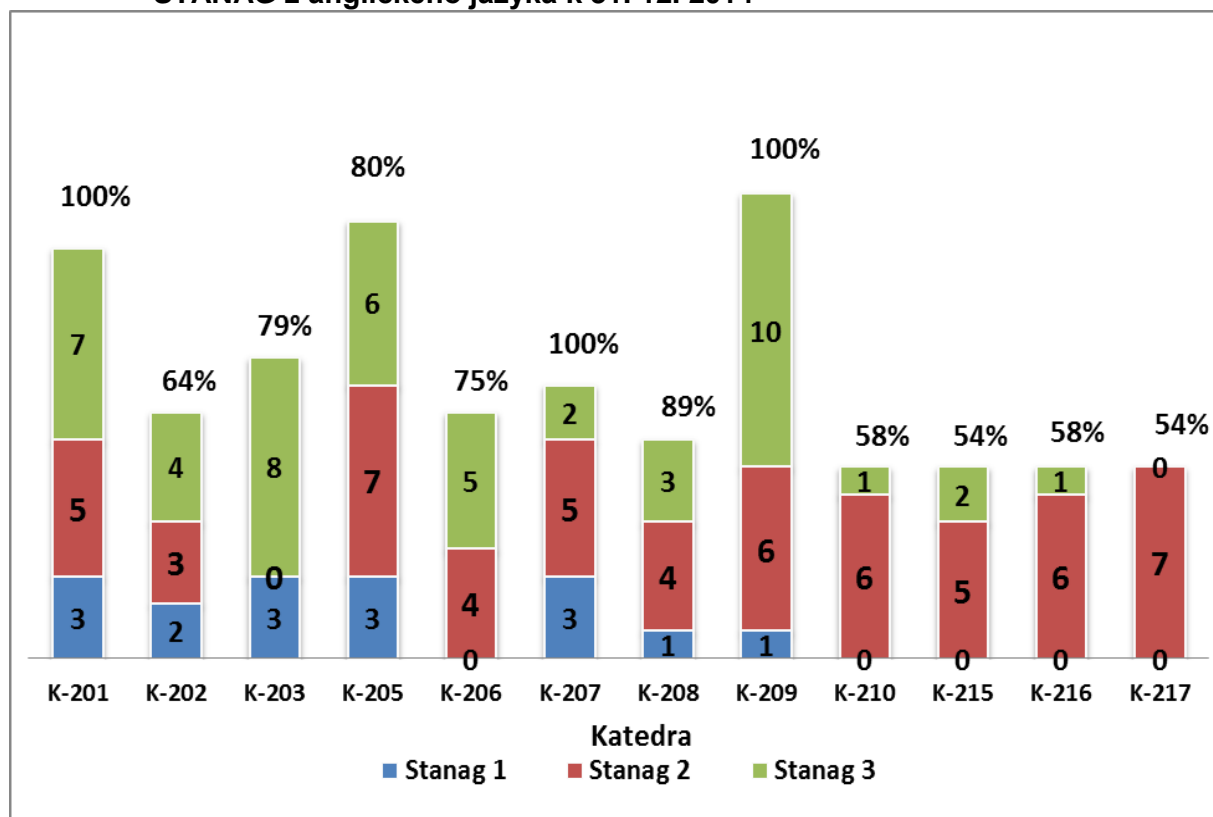
Tabulka 2.9.3.4 Úspěšně ukončená řízení ke jmenování profesorem

Uchazeč	Pracoviště	Obor	Datum účinnosti jmenování
kpt. doc. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.	Univerzita obrany, FVT, Katedra radiolokace	Vojenská technika – elektrotechnická	13. 5. 2014

Tabulka 2.9.3.5 Přehled akreditací habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem

HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ		
Obor	Platnost akreditace	Rozhodnutí (čj.)
Geodézie a kartografie	31. 5. 2015	13 018/2011-30/1
HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM		
Obor	Platnost akreditace	Rozhodnutí (čj.)
Materiálové vědy a inženýrství	22. 10. 2015	14 441/2007-30/1
Vojenské stavby	31. 10. 2015	14 441/2007-30/1
Dopravní stroje a zařízení	22. 10. 2015	14 441/2007-30/1
Vojenská technika strojní, zbraně a munice	30. 5. 2015	14 441/2007-30/1
Vojenská technika – elektrotechnická	22. 10. 2015	14 441/2007-30/1
Letecká a raketová technika	30. 5. 2015	14 441/2007-30/1

Graf 2.9.4 Počtu vykonaných zkoušek akademickými pracovníky podle normy STANAG z anglického jazyka k 31. 12. 2014



Tabulka 2.10.1 Dílčí záměry pro rozvoj organizace (doba řešení 2011 – 2015)

Pracoviště	Odpovědný řešitel	Název dílčího ZRO	Přidělené prostředky v Kč
K-201	pplk. Ing. Roman Vítek, Ph.D.	Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast konstrukce, měření a zkoušení zbraní, munice a přístrojového vybavení výzbroje pro potřeby AČR	5 446 000
K-202	prof. Ing. Miroslav Vala, CSc.	Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR	4 051 000
K-203	mjr. Ing. Jiří Štoller, Ph.D.	Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast verifikace materiálových modelů pro ochranné stavby	1 390 000
K-204&	pplk. Ing. Jiří Pečinka, Ph.D.	Testy leteckých pohonných jednotek ve vybraných režimech letu	921 000
K-205	pplk. Ing. Jiří Kacer, Ph.D.	Metodika sběru dat z výcviku leteckého personálu	600 000
K-206	prof. Ing. Rudolf Jalovecký, CSc.	Komplexní letecký elektronický systém pro UAS	2 479 000
K-207	plk. doc. Ing. Libor Dražan, CSc.	Rozvoj prostředí NEC se zaměřením na sofistikované průzkumné senzory kooperující s netradičními prostředky působení na protivníka	2 019 000

Pracoviště	Odpovědný řešitel	Název dílčího ZRO	Přidělené prostředky v Kč
K-208	pplk. Ing. Radek Doskočil, Ph.D.	Kooperativní robotické systémy v podmínkách AČR	772 000
K-209	Ing. Miroslav Hrubý, CSc.	Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů	1 737 000
K-210	doc. Ing. Václav Talhofer, CSc.	Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na analýzu vlivu přírodního prostředí na činnost ozbrojených sil	2 826 000
K-215	prof. RNDr. Jan Kohout, CSc.	Podpora matematického a fyzikálního výzkumu	1 163 000
K-216	prof. Ing. Vojtěch Hrubý, CSc.	Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti strojírenství	2 932 000
K-217	prof. Ing. Čestmír Vlček, CSc.	Moderní prvky a systémy elektrotechniky	2 400 000
FVT	prof. RNDr. Jan Kohout, CSc.	Podpora vědecké činnosti celofakultního charakteru (FVT)	500 000

Tabulka 2.10.2 Projekty TA ČR

Kód, reg. číslo	Hlavní řešitel	Název projektu	Nositel projektu	Přidělené prostředky (na UO) v Kč
TA02030318	plk. doc. Ing. Pavel Maňas, Ph.D.	Výzkum nutných provozních parametrů perspektivních mostních provizorií určených pro železniční dopravu	Ing. Vladimír FIŠER	220 000
TA04010579	prof. Ing. Jaromír Kadlec, CSc.	Zubová čerpadla nové generace	Jihostroj a. s.	500 000
TA04010165	prof. Ing. Karel Hájek, CSc.	Zařízení pro nedestruktivní testování nelineární metodou	3S Sedlak, s. r. o.	90 000
TA04010811	doc. Ing. Stanislav Beer, CSc.	Progresivní technologie drobných dílů a polotovarů ze spalitelné masy	Explosia, a. s.	248 500
TA04031376	prof. Ing. Rudolf Jalovecký, CSc.	Výzkum/vývoj metodiky výcviku leteckých specialistů L410 UVP-E20	LET'S FLY, s. r. o.	120 000

Tabulka 2.10.3 Mimorezortní projekty

Kód, reg. číslo	Hlavní řešitel (na UO)	Název projektu	Nositel projektu	Přidělené prostředky (na UO) v Kč
MV VG 20112015037 MUNIPOL	doc. Ing. Jan KOMENDA, CSc.	Vývoj speciální policejní munice pro ozbrojené bezpečnostní doprovody letadel	UO	1 757 000

Kód, reg. číslo	Hlavní řešitel (na UO)	Název projektu	Nositel projektu	Přidělené prostředky (na UO) v Kč
MV VG 20112015039 HUSFO	plk. prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc.	Hodnocení účinnosti systému fyzické ochrany objektů na základě jeho modelování	EBIS, s. r. o.	712 940
MV VG 20112015040 TARGI	plk. prof. Ing. Zdeněk VINTR, CSc.	Vypracování metodiky a programového vybavení pro stanovení důležitosti částí jaderného zařízení ve vztahu k fyzické ochraně a projektové hrozbě	EBIS, s. r. o.	341 370
MV VG 20122015089 HOBEDOS	plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.	Hodnocení bezpečnosti a rizik dopravních staveb při mimořádném zatížení	ČVUT v Praze, Kloknerův ústav	1 186 000
MPO FR-TI4/290	prof. Ing. Pavel KONEČNÝ, CSc.	Tuhé pohonné hmoty s limitními rychlostmi hoření	Explosia, a. s.	400 000
MPO FR-TI4/765	pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.	Výzkum a vývoj technologií a metod pro časnou diagnostiku bronchogenního karcinomu pomocí spektroskopie v blízké infračervené oblasti	Oprox, a. s., Brno	450 000

Tabulka 2.10.4 Projekty specifického výzkumu

Pracoviště	Odpovědný řešitel	Název projektu SV 2014 (2014 – 2015)	Přidělené prostředky v Kč
K-201	kpt. Ing. Michal KOVARÍK, Ph.D.	Modelování nestacionárních dějů spojených s činností plynové střelné zbraně (2014 – 2015)	353 000
K-202	pplk. doc. Ing. David VALIŠ, Ph.D.	Rozvoj metod pro řešení mobility BSV	605 000
K-203	Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc.	Zlepšení schopnosti čelit krizovým situacím	326 000
K-205	doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D.	Zvyšování provozních a bojových parametrů letecké a raketové techniky	491 000
K-205	pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.	Vliv zátěže na pozornost pilotů a řídicích letového provozu	166 000
K-206	pplk. Ing. Michal DUB, Ph.D.	Implementace moderních technologií v avionických systémech (2014 – 2015)	410 500
K-207	mjr. Ing. René KRIŽAN	Použití aktivních a pasivních průzkumných senzorů v podmínkách působení elektromagnetických zbraní	421 000
K-208	pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.	Řešení specifických problémů PVO se zaměřením na budování expertních pracovišť katedry pro podporu výuky, výzkumu a experimentální činnosti studentů	404 000

Pracoviště	Odpovědný řešitel	Název projektu SV 2014 (2014 – 2015)	Přidělené prostředky v Kč
K-209	Ing. Miroslav HRUBÝ, CSc.	Rozvoj střeleckého simulátoru a výzkum v oblasti kybernetické bezpečnosti (2014 – 2015)	420 500
K-210	doc. Ing. Marian RYBANSKÝ, CSc.	Zpracování metodik vyhodnocení vlivu půd, porostů a vodstva na průchodivost vojenských vozidel – podpora projektu Geografické služby AČR: „Databáze průchodnosti terénu“	317 000
K-216	prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc.	Materiálové technologie ve výrobě speciální techniky	509 000
K-217	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	Modernizace výuky vybraných předmětů Katedry elektrotechniky	333 000

Tabulka 2.10.5 Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2014 (počty po katedrách)

Katedra	2013/2014 (k 1. 6. 2014)			2014/2015 (k 31. 12. 2014)		
	PVS	PPS	Celkem	PVS	PPS	Celkem
K-201	5	25	30	3	24	27
K-202	12	20	32	7	9	16
K-203	12	8	20	7	6	13
K-204	6	4	10	-	-	0
K-205	5	4	9	3	5	8
K-206	4	2	6	0	0	0
K-207	4	0	4	2	1	3
K-208	0	2	2	4	2	6
K-209	4	2	6	3	5	8
K-210	3	0	3	2	1	3
K-215	0	0	0	1	0	1
K-216	1	1	2	3	1	4
K-217	1	2	3	1	0	1
ÚOPZHN	7	0	7	6	0	6
FEM	1	0	1	0	0	0
Celkem FVT	65	70	135	42	53	95

Tabulka 2.12.3.1 V rámci ČR unikátní pracoviště FVT pro výzkum a vývoj a jejich vybavení

P. č.	Název	Účel	Katedra
1.	Experimentální balistické a střelecké stanoviště	Toto komplexní laboratorní pracoviště je určeno zejména pro měření balistických a technických charakteristik malorážových zbraní a střeliva, testování balistických ochranných prostředků, materiálů, zkoumání dalších jevů souvisejících s výstřelem.	K-201
2.	Laboratoř simulací a modelových zkoušek	Pracoviště je určeno pro modelování a výpočty vlastností vozidel na vozovkách i v terénu, zejména z hlediska průchodivosti a stability. Umožňuje	K-202

P. č.	Název	Účel	Katedra
		ověření výsledků modelových výpočtů výsledky skutečných zkoušek.	
3.	Laboratoř tribodiagnostiky	Unikátní přístrojová technika sleduje změny počtu typických produktů (částic) různých mechanismů opotřebení (abrazivního či abnormálního únavového) v provozních hmotách a tak získává rozhodující informace o technickém stavu vozidel, resp. varuje před jejich možnými nebezpečnými poruchami.	K-202
4.	Laboratoř provozu	Pracoviště vybavené špičkovou technikou pro zjišťování stavu provozních kapalin (brzdových a chladících, motorové nafty a kapalin do vstříkovačů). Dále pro měří základních fyzikálních veličin (teplota, tlak, hluk, vibrace, osvětlení apod.). Laboratoř je vybavená přístroji pro měření vlivů působící na pozornost řidiče a únavu osádky, zejména vliv stavu mikroklimatu v kabině nebo ve vnitřním prostoru obrněných vozidel.	K-202
5.	Laboratoř Reach-Back	Laboratoř je součástí systému podpory ženijního vojska. Umožňuje modelování a simulace a přímou technickou podporou ženijních jednotek ve stavebnětechnické oblasti. Praktická využitelnost výsledků výzkumu v této oblasti je doložitelná např. technickými konzultacemi pro misi KFOR nebo ISAF a společnými cvičeními s geografickou službou AČR.	K-203
6.	Pracoviště experimentální aerodynamiky	Představuje komplex zkušebních zařízení experimentální aerodynamiky pro měření silových, momentových a tlakových účinků proudící vzdušiny na části leteckých konstrukcí, pro měření aerodynamických a výkonových charakteristik vrtulových pohonů a pro vizualizaci proudění v podzvukové oblasti. Na zařízení vysokorychlostní aerodynamiky lze měřit teplotní změny plynu při jeho urychlení do nadzvukové oblasti.	K-205
7.	Pracoviště pro zkoušení leteckých konstrukcí	Představuje komplex zkušebních zařízení pro měření základních mechanických a stabilitních vlastností prvků leteckých konstrukcí (tuhostních charakteristik křídla a trupu letounu, napjatosti motorového lože a dynamického chování podvozku na padostrojích). Nedestruktivní diagnostiku prvků leteckých konstrukcí provádí pomocí termokamery, metodou vířivých proudů a ultrazvukovou metodou.	K-205
8.	Laboratoř virtuální letové přípravy	Laboratoř využívá komerční softwarové simulační nástroje a hardwarové komponenty, jejichž vhodnou kombinací je vytvořen velice efektivní a levný laboratorní nástroj (učební pomůcka) použitelný při výuce leteckých specialistů, zejména pilotů a řídicích letového provozu. Mimoto slouží jako výzkumná platforma pro potřeby katedry.	K-205

P. č.	Název	Účel	Katedra
9.	Experimentální pracoviště palubní sběrnice CAN s protokolem CANaerospace	Pracoviště bylo vytvořeno z projektu obranného výzkumu za účelem vývoje sběrnice modulů pro malá a především bezpilotní letadla. Pracoviště propojuje jednotlivé moduly pomocí sběrnice CAN s protokolem CANaerospace a umožňuje za pomoci vytvořeného software a hardware obsluhovat sběrnici a provádět měření a simulace. Předpokládá se budoucí využití experimentálního pracoviště pro připojení k simulátoru letu a provádění simulovaných letů. Pracoviště je vhodné pro výuku principů měření letových parametrů, sběrnice komunikace a moderních palubních přístrojů.	K-206
10.	Laboratoř systémů řízení letového provozu	Laboratoř byla vystavěna a je provozována za účelem demonstrace a simulace činností, datových toků, signálů a povelů při zabezpečení letového provozu. Demonstruje pracoviště a technické zázemí letištního stanoviště letových provozních služeb. Umožňuje experimentální zkoušky nových softwarových i hardwarových zařízení. Je také vhodná pro výuku, školení a výcvik personálu ATSEP (Air Traffic Safety Electronics Personnel).	K-206
11.	Pracoviště pro výzkum a vývoj nových metod zpracování signálu palubních systémů CNS.	Pracoviště je vybudováno tak, aby umožňovalo měření a zkoušení reálných systémů leteckého palubního vybavení, tvorbu a ověřování laboratorních a funkčních vzorků a jejich testy a také simulace nových metod a postupů. Pracoviště je vybaveno vzorky zařízení palubního vybavení využívaného letectvem AČR spolu se speciální měřicí technikou, dále vývojovými prostředími a kity pro obvody FPGA výrobců Xilinx a Altera, vývojovým prostředím a kity pro DSP firmy Analog Devices a nakonec vhodnou výpočetní technikou a simulačním software firem Mathworks a Mentor Graphics. K dispozici jsou také potřebné měřicí přístroje a zařízení.	K-206
12.	Anechoická komora pro proměrování mikrovlnných antén	Komora s rozměry 7 × 3,5 × 4 m umožňuje měření vyzařovacích a dalších charakteristik mikrovlnných antén v kmitočtovém pásmu do 40 GHz. Je vybavena polohovacím zařízením v azimutu a elevaci umožňující automatizované měření včetně záznamu dat do měřicího protokolu.	K-207
13.	Simulační pracoviště pro distribuovanou simulaci v úrovni s utajením TAJNÉ	Na katedře je vybudované pracoviště pro vývoj simulačních technologií v podmínkách utajení. Jsou vybudovány zákonné podmínky pro práci se systémy, které nelze provozovat bez příslušných bezpečnostních pověření.	K-208
14.	Laboratoř virtuální reality	Laboratoř slouží pro řešení výzkumných aktivit zabývajících se rozhraním člověk-stroj pro studium interakce uživatelů s operačně taktickými systémy, simulátory nebo trenažéry.	K-209

P. č.	Název	Účel	Katedra
15.	Laboratoř digitálních telekomunikačních systémů	Laboratoř je vybavena moderními telekomunikačními prostředky, které jsou používány v AČR, a mikrovlnným komunikačním systémem. Používá se pro výzkum kvality služeb v integrovaných sítích.	K-209
16.	Speciální učebna telekomunikačních prostředků a IP telefonie	Slouží k výzkumu moderních technologií přístupových sítí a IP telefonie.	K-209
17.	Speciální učebna rádiových prostředků TAKOM	Pracoviště je vybaveno prostředky pro analýzu signálů.	K-209
18.	Laboratoř GIS a DPZ	Pracoviště slouží k získávání polohových a výškových dat z výsledků bezkontaktních metod (fotogrammetrických, dálkového průzkumu země, leteckého laserového skenování) a k jejich následnému zpracování. Zpracovaná data uložená v geoinformačním systému slouží pro vytváření map a pro prostorové analýzy. Unikátnost pracoviště spočívá v komplexnosti řešení s možností modelovat celý životní cyklus geografických dat.	K-210
19.	Meteorologická laboratoř	Pracoviště komplexní analýzy polí meteorologických veličin a prvků a to jak pozorovaných, tak i prognostických umožňuje detailní fyzikální rozbor atmosférických procesů. Dále umožňuje tvorbu vlastních produktů a jejich distribuci a prezentaci v různých mediích.	K-210
20.	Pracoviště spektrometrie smíšeného pole neutronů a záření γ	Umožňuje mj. měřit spektrální energetickou hustotu neutronů v rozsahu energie 0,5 až 15 MeV a záření gama v rozsahu 0,1 až 10 MeV, čímž lze získat poznatky o radiačním poškození tlakových nádob energetických reaktorů. Měření energetického a směrového rozložení smíšeného pole záření na modelech umístěných v experimentálním reaktoru se využívá zejména pro dozimetrii reaktorů typu VVER. V současnosti se na pracovišti úspěšně vyvíjí digitalizovaný spektrometrický systém.	K-215
21.	Laboratoř defektoskopie	Je špičkovou laboratoří na mezinárodní úrovni vybavená přístroji firmy Olympus, s. r. o., které dovolují analýzu defektů a poruch v kovových materiálech. Pomocí přístroje OmniScan MX lze hodnotit defekty. Klasická měření ultrazvukem jsou prováděna přístrojem EPOCH XT. Ultrazvukový tloušťkoměr typ 35 DL je určen pro přesná měření tloušťek technických materiálů. Přístroj Nortec 500D je určený pro detekci trhlin nebo kontroly struktury součástí. Mimo přístrojů pro defektoskopické zkoušky je laboratoř vybavena videoskopem řady IPLEX FX pro vizuální kontrolu dutin a jiných špatně přístupných oblastí na součástech a zařízeních.	K-216

P. č.	Název	Účel	Katedra
22.	Výzkumná analytická laboratoř	Laboratoř slouží k provádění analýz chemického složení. Je špičkovou laboratoří na mezinárodní úrovni. Pomocí elektronového rastrovacího mikroskopu TESCAN s mikroanalyzátozem EDS lze provádět analýzy chemického složení z mikroobjemu a hodnocení koncentračních profilů tenkých povlaků. Spektrální analyzátor LECO SA 2000 GDOES umožňuje analýzu chemického složení až 28 prvků z objemu.	K-216
23.	Laboratoř topografie povrchu	Laboratoř slouží ke sledování, vyhodnocování a dokumentaci drsnosti a topografie povrchu. Je špičkovou laboratoří na mezinárodní úrovni vybavenou přístroji na měření 2D a 3D topografie povrchu. Přístroj Talysurf CLI 1000 je využíván pro měření 2D i 3D topografie povrchu pomocí dotykového indukčního a bezdotykového konfokálního snímače; přístroj Talysurf CCI Lite je 3D profilometr na principu koherenčního korelačního interferometru s vysokým rozlišením. Laboratoř je doplněna přístrojem Surtronic 25 na měření 2D drsnosti povrchu a optickým bezdotykovým měřicím mikroskopem Olympus MVX 10.	K-216
24.	Laboratoř optoelektroniky	Umožňuje měření spektrálních a polarizačních charakteristik zdrojů optického záření a parametrů fotonických komponentů (Stokesových parametrů, Jonesových matic), zejména optických vláken pro komunikační a senzorové systémy a jejich interpretaci na Poincaréově kouli v prostředí MATLAB.	K-217
25.	Laboratoř pro testování zdrojů elektrické energie	Laboratoř je určena pro výzkumnou činnost v oblasti testování moderních zdrojů elektrické energie. Obsahuje vznětový motor HATZ (7,5 kW), synchronní a asynchronní generátory (10 kW) a neřízené i řízené měniče výkonové elektroniky ac-dc, dc-dc a dc-ac (10 kW). Je vybavena moderní měřicí technikou, její součástí je i fotovoltaická elektrárna o výkonu 1,5 kW.	K-217
26.	Experimentální pracoviště automatizovaných měření	Je určeno pro komplexní experimenty a výuku v oblasti automatizovaných měření včetně distribuovaných měřicích systémů. Obsahuje kompletní soubor měřicích přístrojů programovatelných v prostředí LabView včetně možnosti přenosu naměřených dat po síti prostřednictvím modulů Adam.	K-217
27.	Experimentální pracoviště pro vývoj nových defektoskopických metod	Laboratorní pracoviště je určeno pro vývoj nových defektoskopických metod na základě nelineární ultrazvukové spektroskopie. K tomu má vytvořeny speciální signálové a výkonové generátory a měniče pro harmonické a burstové buzení ultrazvukem do 10 MHz a zesilovače pro nízkošumové snímání a vyhodnocování měřených signálů.	K-217

Tabulka 2.12.4.1 Spolupráce s institucemi v oblasti výzkumu a vývoje – Česká republika

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
1.	3S Sedlák, s. r. o.	Brno	Společné řešení projektu TAČR TA04010165, spolupráce v oblasti NDT.	K-217
2.	AERO Vodochody AEROSPACE, a. s.	Odolena Voda, Praha	Vývoj záchranných systémů.	K-205
3.	AFCEA ČR Chapter	Praha	Spolupráce při pořádání vědeckých konferencí studentů v rámci Studentského klubu, patron Studentského klubu AFCEA při UO Brno.	K-209
4.	AION CZ	Zlín	Věda a výzkum, řešení ZRO.	K-209
5.	AKIS	Praha	Spolupráce se školícím střediskem při testování nových technologií, pořádání seminářů a konferencí.	K-209
6.	AKIS	Praha	Spolupráce v oblasti realizace závěrů jednání panelu NATO STO/IST do praxe AČR.	K-209
7.	Alfa Union, a. s.	Praha	Analýza bezpečnosti a spolehlivosti elektromechanických systémů drážních vozidel.	K-202
8.	Artisys, s. r. o., Brno	Brno	Řešení simulace ŘLP.	K-205
9.	ATS Telcom, a. s.	Praha	Odborné konzultace – IP telefonie, transportní sítě, radioreléové systémy využívající principy SDH.	K-209
10.	AV ČR, Ústav termomechaniky	Praha	Spolupráce v oblasti superkapacitorů a palivových článků.	K-207
11.	AV ČR	Praha	Člen Národního geografického komitétu AV ČR – IGU.	K-210
12.	CASRI – Vědecké a servisní pracoviště tělesné výchovy a sportu, p. o.	Praha	Společný výzkum.	K-205
13.	Centrum výzkumu, a. s.	Řež u Prahy	Dozimetrie reaktoru LR-0.	K-215
14.	Clasicoil, s. r. o.	Kladno	Hodnocení provozních kapalin.	K-202
15.	CVVI Milovice	Brno-Praha	Spolupráce na technické specifikaci a realizaci nízkorychlostního aerodynamického tunelu pro automobilní aplikace.	K-205
16.	Česká společnost pro údržbu, z. s.	Praha	Realizace kuru „Manažér údržby“.	K-202
17.	Česká zbrojovka, a. s.	Uherský Brod	Inovace, vývoj.	K-216
18.	Český hydrometeorologický ústav	Praha, Ostrava	Příprava dat pro Specifický výzkum.	K-210
19.	Česká společnost pro jakost, z. s.	Praha	Expertní a pedagogická činnost.	K-202

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
20.	ČVUT v Praze	Praha	Měření vibrací pomocí bezdrátových senzorových sítí.	K-205
21.	ČVUT v Praze	Praha	členství v řešitelském týmu projektu TA ČR TA02011092.	K-207
22.	ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství	Praha	Vypracování oponentních posudků.	K-208
23.	ČVUT v Praze, FEL, katedra telekomunikační techniky	Praha	Odborné konzultace, odborné publikace.	K-209
24.	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra geomatiky	Praha	Příprava XXIII. kongresu Mezinárodní společnosti pro fotogrammetrii a dálkový průzkum Země (ISPRS), Praha 2016.	K-210
25.	ČVUT v Praze, Kloknerův ústav	Praha	Realizace projektu bezpečnostního výzkumu: Hodnocení bezpečnosti a rizik dopravních staveb při mimořádném zatížení.	K-202
26.	EBIS, spol. s r. o.	Brno	Realizace dvou projektů bezpečnostního výzkumu: „Vypracování metodiky a programového vybavení pro stanovení důležitosti částí jaderného zařízení ve vztahu k fyzické ochraně a projektové hrozbě“ (TARGI) a „Hodnocení účinnosti systému fyzické ochrany objektů na základě jeho modelování“ (HUSFO).	K-202
27.	EBIS, spol. s r. o.)	Brno	Spolupráce při řešení projektu „Hodnocení účinnosti systému fyzické ochrany objektů na základě jeho modelování“ (HUSFO).	K-209
28.	Energoklastr	Brno-Praha	Spolupráce na budování pracoviště experimentální aerodynamiky ČP/19 Nízkorychlostní aerodynamický tunel.	K-205
29.	ERA, a. s.	Pardubice	Analýza bezpečnosti a spolehlivosti elektromechanických systémů pasívních sledovacích systémů.	K-202
30.	Explosia, a. s.	Pardubice	Zkoušení raketových motorů, hodnocení vlastností a stárnutí TPH. Měření a hodnocení vlastností raketových tuhých pohonných hmot.	K-201
31.	Faiveley Transport Lekov, a. s.	Blovice	Analýza bezpečnosti a spolehlivosti elektromechanických systémů drážních vozidel.	K-202

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
32.	GŘC – Oddělení Celní protidrogová jednotka	Brno, Olomouc	Testování a posuzování přepravy nebezpečných věcí.	K-201
33.	ICZ, a.s.	Brno	Spolupráce při řešení úkolu obranného vývoje Virtual Battlespace.	K-209
34.	Jednota českých matematiků a fyziků, pobočka Brno	Brno	Příprava a realizace konference Matematika, informatika a aplikované vědy (MITAV 2014), příprava konference DLSC 2015 a MITAV 2015.	K-209
35.	Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra zoologie	České Budějovice	Spolupráce při řešení vědeckého úkolu katedry zoologie JČU.	K-209
36.	Kriminalistický ústav Praha	Praha	Člen Sekce balistiky při KÚP Praha.	K-201
37.	Liss, a. s.	Rožnov pod Radhoštěm	Inovace, vývoj.	K-216
38.	Masarykova univerzita, Fakulta informatiky	Brno	Spolupráce na řešení projektu Cyber II.	K-209
39.	Masarykova univerzita, Fakulta informatiky	Brno	Spolupráce na projektu TA ČR TA01011383 – Digitální spektrometrický systém jaderného záření.	K-215
40.	Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta a Ekonomicko-správní fakulta	Brno	Spolupráce při přípravě a realizaci konference MITAV 2014.	K-209
41.	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta	Brno	Vědecká a publikační činnost ve spolupráci s prof. RNDr. Ivanem Ohlídalem, DrSc.	K-215
42.	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav geografie	Brno	Spolupráce na specifickém výzkumu.	K-210
43.	Mendelova univerzita	Brno	Spolupráce na dílčím záměru pro rozvoj organizace a specifickém výzkumu.	K-210
44.	Meopta – Optika, s. r. o.	Přerov	Návrh a vývoj měřicích přístrojů s mikrokanálovým zesilovačem jasu obrazu, odborné přednášky.	K-201
45.	Microsoft ČR	Praha	Vývoj na technologii Kinect.	K-209
46.	Ministerstvo dopravy ČR, Odbor bezpečnostní	Praha	Expertní činnost v oblasti mostních provizorií a řešení krizových situací v dopravě.	K-203
47.	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	Praha	Vypracování posudků pro Radu programu TIP, účast na oponentních řízeních.	K-207
48.	MO ČR, Sekce průmyslové spolupráce	Praha	Člen Rady MO pro obranný výzkum, vývoj a inovace; předseda Sekce C4.	K-209
49.	MO ČR, AČR	ČR	Kurz – ATSEP – Continuous Training: CNS/ATM Communication, Navigation,	K-206

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
			Surveillance and Data Processing Domains (DRNZ) 24.-28. 2. 2014.	
50.	MO ČR, AČR,	ČR	Kurz – ATSEP – Qualification Training: CSN/ATM Data Processing Domain 26.-30. 5. 2014.	K-206
51.	MO ČR, AČR,	ČR	Kurz – ATSEP – Continuous Training – CNS/ATM Data Processing, System Monitoring and Control Domain and Shared Systems (SI) 22.-26. 9. A 1.-5. 12. 2014.	K-206
52.	MO ČR, AČR, Velitelství vzdušných sil AČR, Odbor vojenského letectví MO	Praha	Odborný kurz „Avionické systémy 2014“ 3.-7. 2., 9.-13. 6. a 8.-12. 9. 2014.	K-206
53.	MO ČR, AČR, Velitelství vzdušných sil AČR, Odbor vojenského letectví MO	Praha	Odborný kurz „Měření elektrických veličin na letecké technice“ 10.-14. 2. 2014.	K-206
54.	MO ČR, AČR, Vojenská policie, VVP Brdy	Vojenský újezd Brdy – objekt Jince –Velcí	Posouzení návrhu způsobu skladování munice k provedení pyrotechnického průzkumu.	K-203
55.	MO ČR, AČR, Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad	Dobruška, Praha	Oponentní posudky na projekty řešené v oblasti vědy, výzkumu a inovací.	K-210
56.	MO ČR, AČR, Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad	Dobruška	Podíl na řešení úkolů Geografické služby AČR v oblasti vědy, výzkumu a inovací.	K-210
57.	MO ČR, AČR, VZ 5512 Lázně Bohdaneč	Lázně Bohdaneč	Expertní činnost při hodnocení provozních problémů a havárií vojenské techniky.	K-216
58.	MO ČR, AČR, VZ 5512 Týniště nad Orlicí	Týniště nad Orlicí	Expertní činnost při hodnocení vlastností munice pro potřeby AČR.	K-216
59.	MO ČR, AČR, Odbor vojskového průzkumu a elektronického boje Ministerstva obrany	Praha	Předseda vědeckotechnické rady náčelníka geografické služby AČR.	K-210
60.	MO ČR, AČR, Sekce vyzbrojování MO	Praha	Posuzování v oblasti údržby Pandur II.	K-202
61.	MO ČR, AČR, SRPS MO	Praha	Tvorba předpisů – publikací s celoarmádní působností (Doktrína pozemní PVO AČR).	K-208
62.	MO ČR, AČR, 15. ženijní pluk	Bechyně	Spolupráce při návrhu a realizaci hlediště pro BAHNA 2014 (VVP Jince). Příprava projektu – dispoziční řešení základny pro EU Battlegroup 2016.	K-203
63.	MO ČR, AČR, 21. základna taktického letectva Čáslav	Čáslav (Chotusice)	Stanoviště testování motorů Čáslav. Návrh úpravy konstrukce střechy a obvodových stěn.	K-203

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
64.	MO ČR, AČR, 24. základna dopravního letectva	Praha-Kbely	Stanovení parametrů a příprava podkladů pro stavbu mobilního hangárového stání pro letouny A-319 a C-295M.	K-203
65.	MO ČR, AČR, CSTT	Brno, Vyškov	Spolupráce v oblastech NATO NMSG a konference ITEC.	K-209
66.	MO ČR, Agentura finanční	Hradec Králové	Návrh rekonstrukce podlahy v objektu Kasárna Žižkova, budova 001, 2NP, místnost č. 239.	K-203
67.	MO ČR, Agentura KIS	Praha	Expertní, konzultační a hodnotící činnost. Tvorba Interních normativních aktů MO. Publikační činnost. Spolupráce na KIRO.	K-209
68.	MO ČR, Agentura logistiky	Stará Boleslav	Výměna zkušeností a informací.	K-202
69.	MO ČR, Agentura logistiky	Stará Boleslav	Příprava projektu – dispoziční řešení základny v Mali.	K-203
70.	MO ČR, GŠ, Sekce podpory	Praha	Tvorba části publikace „Polní opravárenské prostředky“.	K-203
71.	MO ČR, GŠ, SPRS	Praha	Expertní činnost v oblasti OPSÚ, Pracovní skupina MO k Plánu Operační Přípravy Státního Území.	K-203
72.	MO ČR, Odbor bezpečnosti	Praha	Expertní, konzultační a hodnotící činnost při tvorbě Interních normativních aktů MO v oblasti administrativní bezpečnosti, fyzické bezpečnosti a kryptografické ochrany utajovaných informací.	K-209
73.	MO ČR, odbor KIS, Sekce podpory	Praha	Kooperace na plánech pro katedru ve výuce a výzkumné činnosti.	K-209
74.	MO ČR, Vojenský technický ústav pozemního vojska	Vyškov	Realizace projektu obranného výzkumu: Analýza kritických faktorů bojové a provozní spolehlivosti pozemní vojenské techniky nové generace v typických a extrémních podmínkách jejich použití a požadavků na jejich logistické zabezpečení (BOPROS), další vědecká činnost.	K-202
75.	MO ČR, Vojenský technický ústav, s. p.	Praha	Spolupráce na veřejné zakázce TAKTIK – ZEM	K-208
76.	MO ČR, Vojenský technický ústav, s. p.	Praha	Konzultace přípravy záměru výzkumného projektu.	K-210
77.	MO ČR, Vojenský technický ústav pozemního vojska	Vyškov	Spolupráce na dílčím záměru pro rozvoj organizace a specifickém výzkumu.	K-210
78.	MO ČR, Vojenský	Vyškov	Odborné konzultace k technické	K-209

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
	technický ústav pozemního vojska		analýze signálů.	
79.	MO ČR, Vojenský výzkumný ústav, s. p.	Brno	Spolupráce na veřejné zakázce BEZKO IED – Bezkontaktní kombinovaný radiolokační a optoelektronický detektor pro zjišťování min a IED.	K-201
80.	MO ČR, Vojenský výzkumný ústav, s. p.	Brno	Střelecká odolnost vozidel, další vědecká činnost.	K-202
81.	MO ČR, Vojenský výzkumný ústav, s. p.	Vyškov	Výzkum mikroklimatu ve vozidlech.	K-202
82.	MO ČR, Vojenský výzkumný ústav, s. p.	Brno	Spolupráce na veřejné zakázce POHUT – Pohotovostní ženíjní úkryt.	K-203
83.	MPO ČR – Licenční správa	Praha	Konzultace a studie v oblasti vojenského materiálu – přístroje nočního vidění.	K-201
84.	MSR Engines	Brno	Vnitřní aerodynamika motoru.	K-205
85.	MŠMT ČR	Praha	Oponentní činnost v oblasti vědeckých projektů.	K-209
86.	MV ČR	Praha	Vyžádaná přednáška na odborné shromáždění funkcionářů bezpečnostního odboru Ministerstva vnitra ČR, Solenice, 12.-13. 5. 2014.	K-208
87.	MV ČR	Praha	Spolupráce na veřejné zakázce „Aktuální kybernetické hrozby v České republice a jejich eliminace“.	K-209
88.	MV ČR	Praha	Členové pracovních skupin a konzultačního týmu projektu GeoInfoStrategie.	K-210
89.	NITECH a. s.	Brno	Výzkum a vývoj v oblasti nitridace dutin.	K-216
90.	Olympus Czech Group s. r. o.	Praha	Defektoskopie ve speciální technice.	K-216
91.	ON Semiconductor	Brno	Vyžádané školení na téma „Návrh obvodů se spínanými kapacitami v rovině z“.	K-217
92.	Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta	Ostrava	Zpracování recenzního posudku na zahraniční publikaci pro potřeby konference ICTE 2014.	K-209
93.	PBS Turbo, s. r. o.	Velká Bíteš	Aplikace technologie plazmové nitridace na konkrétních materiálech a součástech.	K-216
94.	PBS Velká Bíteš	Velká Bíteš	Zkoušení proudových motorů.	K-205
95.	Policie ČR	Praha, Brno, Olomouc	Bezpečnost laserových zařízení v letecké dopravě, testování a posuzování PNV.	K-201
96.	Policie ČR	Praha	Posuzování v oblasti cen vozidel a náhradních dílů.	K-202
97.	Prototypa, a. s.	Brno	Expertní činnost při posuzování	K-216

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
			vlastností hlavní ručních zbraní.	
98.	Prototypa-ZM, s. r. o.	Brno	Měření zbraňových systémů.	K-201
99.	Redakční rada Meteorologických zpráv	Praha	Člen rady, posudková činnost.	K-210
100.	Retia, a. s.	Pardubice	Spolupráce na veřejné zakázce OBJEM PVO – Objektový model procesů velení jednotkám pozemní PVO.	K-208
101.	URC Systems, s. r. o.	Brno	Spolupráce na veřejné zakázce RACCOS 2015 – Automatizovaný systém velení a řízení palby jednotek pozemní PVO v souladu s normami NATO.	K-208
102.	Sensit, s. r. o.	Rožnov pod Radhoštěm	Analýza bezpečnosti a spolehlivosti elektromechanických systémů drážních vozidel.	K-202
103.	Siemens, a. s.	Brno	Nitridace Cr-Ni ocelí.	K-216
104.	Státní ústav pro jadernou, chemickou a biologickou ochranu, laboratoř Brno	Brno	Vyžádané školení na téma zpracování naměřených signálů.	K-217
105.	Středisko obsluh výcvikových zařízení Vojenský újezd Hradiště	Radošov (okr. Karlovy Vary)	Odborný dohled při realizaci návrhu pro zvýšení únosnosti vytipovaných cest střešnice Žďár ve Vojenském výcvikovém prostoru Hradiště (příprava na certifikační cvičení STRONG CAMPAGNIER 2014).	K-203
106.	Svaz českého leteckého průmyslu	Praha	Člen vzdělávací komise.	K-206
107.	TOVEK, s. r. o.	Praha	Konzultace k DZRO.	K-209
108.	Technická univerzita v Liberci	Liberec	Dílní účast na řešených projektech.	K-202
109.	ÚJV, a. s.	Řež	Realizace projektu bezpečnostního výzkumu MV VG20112015040 (TARGI).	K-202
110.	Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Katedra geoinformatiky	Olomouc	Spolupráce na projektu NeoCartoLink – podpora tvorby národní sítě kartografie nové generace.	K-210
111.	Univerzita Pardubice	Pardubice	Odborná spolupráce.	K-207
112.	Univerzita Tomáše Bati, FaME	Zlín	Účast v komisích, věda, konference.	K-209
113.	ÚNMZ	Praha	Expertní činnost.	K-202
114.	URC Systems, s. r. o.	Brno	Spolupráce ve výzkumu.	K-209
115.	Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti MO ČR	Praha	Expertní činnost při posuzování technických specifikací a školení pracovníků.	K-216
116.	Úřad pro civilní letectví	Praha	Školení zaměstnanců úřadů v oblasti hodnocení spolehlivosti a bezpečnosti palubních soustav letadel.	K-202

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
117.	Ústav mikroelektroniky FEKT VUT	Brno	Společné řešení projektů GA ČR GA14-19865S a COST-CZ LD14103.	K-217
118.	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů	Brandýs n. L.	Spolupráce na dílčím záměru pro rozvoj organizace a specifickém výzkumu.	K-210
119.	Ústav pro hydrodynamiku AV ČR	Praha	Spolupráce na projektech, společné publikace.	K-216
120.	VF, s. r. o.	Černá Hora	Spolupráce na projektu TA ČR TA01011383 – Digitální spektrometrický systém jaderného záření.	K-215
121.	VIMPEX, s. r. o.	Brno	Stanovení aerodynamických parametrů u solárních elektrických panelů – ekologické obnovitelné zdroje energie.	K-205
122.	VR Group, a. s.	Brno	Spolupráce podporující výzkum katedry.	K-205
123.	VR Group, a. s.	Praha	Příprava společného projektu.	K-216
124.	Všeobecná fakultní nemocnice a OPROX, a. s.	Praha Brno	Projekt MPO projektu FR-TI4/765, Výzkum a vývoj technologií a metod pro časnou diagnostiku bronchogenního karcinomu pomocí spektroskopie v blízké infračervené oblasti.	K-201
125.	Vojenský technický ústav pozemního vojska	Vyškov	Analýza vibrací v poháněcí soustavě vojenských vozidel.	K-202
126.	VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství	Brno	Spolupráce v oblasti únavy materiálů.	K-215
127.	VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství	Brno	Spolupráce s prof. RNDr. Josefem Šlapalem, CSc.	K-215
128.	VUT v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	Brno	Spolupráce při přípravě a realizaci konference MITAV 2014.	K-209
129.	VUT v Brně, Fakulta strojní	Brno	Vypracování oponentních posudků.	K-208
130.	VUT v Brně, FEKT, Ústav automatizace a měřicí techniky, Centrum aplikované kybernetiky	Brno	Odborné konzultace.	K-209
131.	VUT v Brně, Ústav fyziky FEKT	Brno	Spolupráce v oblasti NDT.	K-217
132.	VUT v Brně, Ústav konstruování FSI	Brno	Společné řešení projektu TA ČR TA04010165, spolupráce v oblasti NDT.	K-217
133.	VUT v Brně, Ústav radioelektroniky FEKT	Brno	Společné řešení projektů GA ČR GA14-19865S a COST-CZ LD14103.	K-217
134.	VUT v Brně, Ústav, fyziky FAST	Brno	Společné řešení projektu TA ČR TA04010165, spolupráce v oblasti NDT.	K-217

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
135.	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický	Zdiby	Konzultační činnost na k projektům řešeným na K210 na základě uzavřené kooperační smlouvy.	K-210
136.	YAMBA Consulting	Brno-Praha	Návrh, realizace a stanovení parametrů VWAT – ekologické obnovitelné zdroje energie.	K-205
137.	ZČU v Plzni	Plzeň	Experimentální zařízení pro využití alternativních paliv.	K-205
138.	ZVI a. s., Základna taktického letectva Čáslav	Vsetín	Hodnocení bezporuchovosti leteckého kanónu ZPL-20 v provozu.	K-202

Tabulka 2.12.4.2 Přehled pořádaných konferencí na národní úrovni

P. č.	Název akce	Pořadatel	Datum	Počet účastníků
1.	Konference pedagogů elektrotechnických oborů	FVT (K-206, 207, 208, 209, 215, 217)	28.-29. 1. 2014	60
2.	Moderní komunikační prostředí	209	23. 10. 2014	42

Tabulka 2.12.4.3 Účast FVT ve výborech symposií a konferencí v ČR (mimo UO)

P. č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
1.	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	Výbor mezinárodního symposia „New Trends in Research of Energetic Materials“ pořádaného každoročně Univerzitou Pardubice
2.	DRAŽAN Libor, plk. doc. Ing., CSc.	Člen výboru	The 16th International Conference on Mechatronics – Mechatronika 2014, Brno
3.	ŠTEFEK Alexandr, plk. doc. Dr. Ing.	Člen vědeckého výboru	The 16th International Conference on Mechatronics – Mechatronika 2014, Brno
4.	DUB Michal, pplk. Ing., Ph.D.	Vedoucí sekce	The 16th International Conference on Mechatronics – Mechatronika 2014, Brno
5.	KŘIVÁNEK Václav, mjr. Ing., Ph.D.	Vedoucí sekce	The 16th International Conference on Mechatronics – Mechatronika 2014, Brno
6.	HRUBÝ Miroslav, Ing., CSc.	Člen	Programový výbor mezinárodní konference „Kompetence v cizích jazycích jako důležitá součást profilu absolventa vysoké školy IV“, Brno, 26. 11. 2014.
7.	ZAPLATÍLEK, Karel, prof. Ing., Ph.D.	Člen organizačního výboru	Applied Electronics 2014, Plzeň

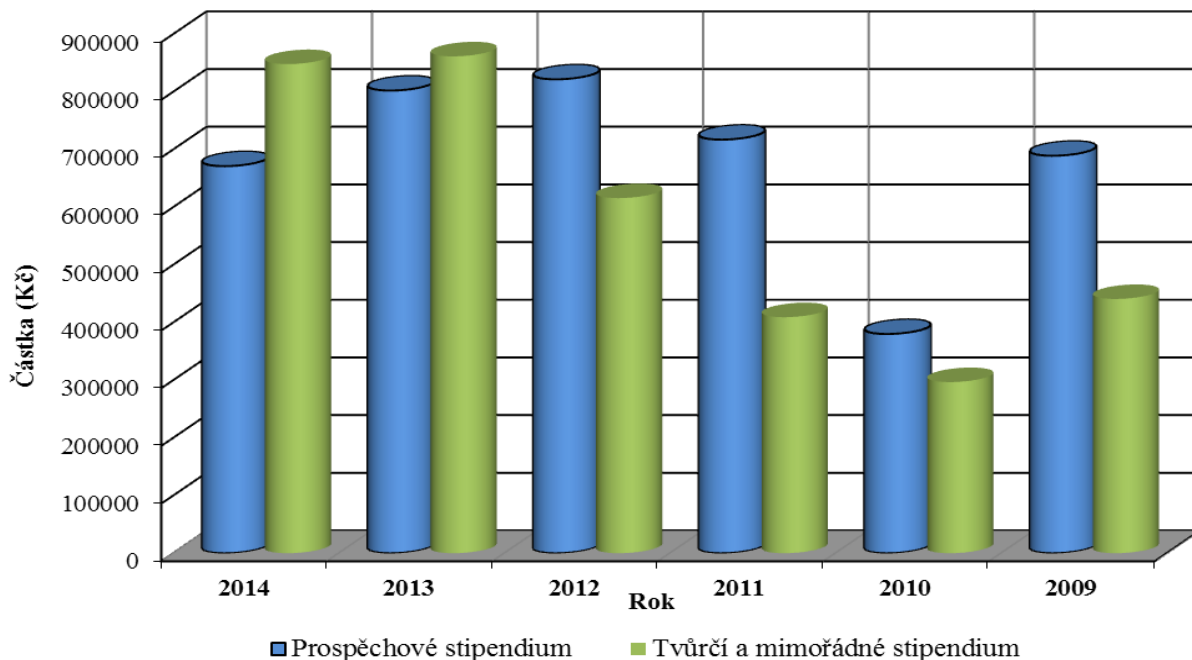
P. č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
8.	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	Člen programové komise	Applied Electronics 2014, Plzeň

Tabulka 2.12.4.4 Zapojení pracovníků FVT do činnosti vědeckých poradních orgánů a komisí na národní úrovni (mimo UO)

P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
1.	KONEČNÝ, Pavel, prof. Ing., CSc.	Člen předsednictva	Rada vysokých škol
2.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Meziresortní hodnotící komise Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR pro hodnocení výzkumných záměrů ve skupině oborů vojenství, průmysl a informatika
3.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru odborné skupiny pro spolehlivost	Česká společnost pro jakost
4.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Čestný člen	Vědecká rada Fakulty strojní Vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava
5.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Předseda	Redakční rada časopisu „Advances in Military Technology“
6.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada Trenčianské univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíně
7.	VALIŠ, David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen výboru odborné skupiny pro spolehlivost	Česká společnost pro jakost
8.	STODOLA, Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen	Vědecká rada Dopravní fakulty ČVUT Praha
9.	ROZEHNAL Dalibor, doc. Ing., Ph.D.	Člen hodnotící komise	Závěrečné hodnocení projektu EUREKA OE09020
10.	PETRÁSEK Miloslav, doc. Ing., CSc.	Oponent roč. zprávy úkolu FR-TI4/513	Kompozitový letoun TL 4000, TL-ULTRALIGHT s.r.o.
11.	DRAŽAN, Libor, plk. doc. Ing., CSc.	Člen	Sekce rozvoje schopností ISR Rady rezortu Ministerstva obrany pro výzkum a vývoj
12.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Předseda sekce C4	Rada MO pro obranný výzkum a vývoj
13.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada VUT Brno a Fakulty podnikatelské VUT Brno
14.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada vydavatelství ComputerPress
15.	FRANTIŠ Petr, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen	Sekce simulací a modelování v Radě pro výzkum a vývoj MO AČR
16.	KADERKA Josef, Ing.,	Oponent	Ministerstvo školství ČR

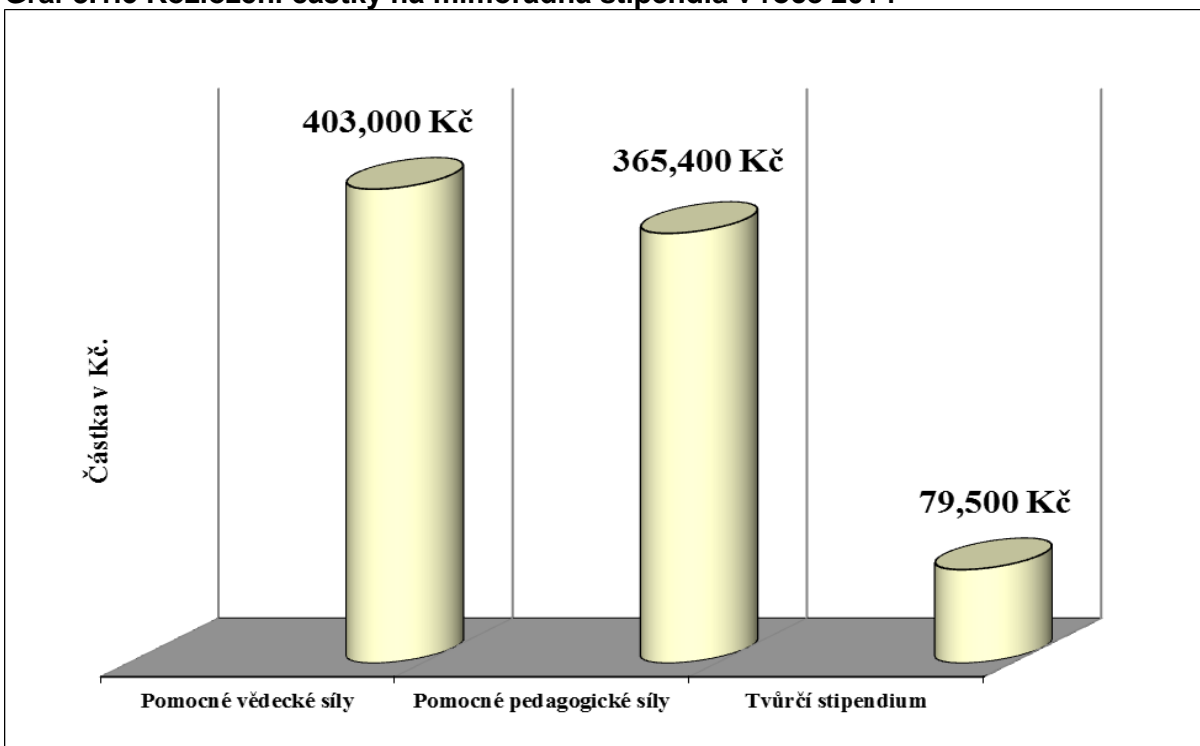
P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
	Ph.D.	projektů	
17.	KOVAŘÍK, Vladimír, plk. Ing. MSc. Ph.D.	Člen	Národní geografický komitét Akademie věd ČR – IGU
18.	TALHOFFER Václav, doc. Ing., CSc.	Předseda	Vědeckotechnická rada Náčelníka geografické služby AČR
19.	Cvachovec, František, prof. RNDr., CSc.	Člen	Scientific Selection Panel, Center of Accelerators and Nuclear Analytical Methods, ÚJF AV ČR Řež
20.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen oborové rady	VŠB – TU Ostrava, Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
21.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada VŠB-TU Ostrava
22.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada odborného časopisu Hutnické listy
23.	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	Člen	Oborová rada doktorského studijního programu Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika, studijního oboru Teoretická elektrotechnika, na FEKT VUT v Brně.

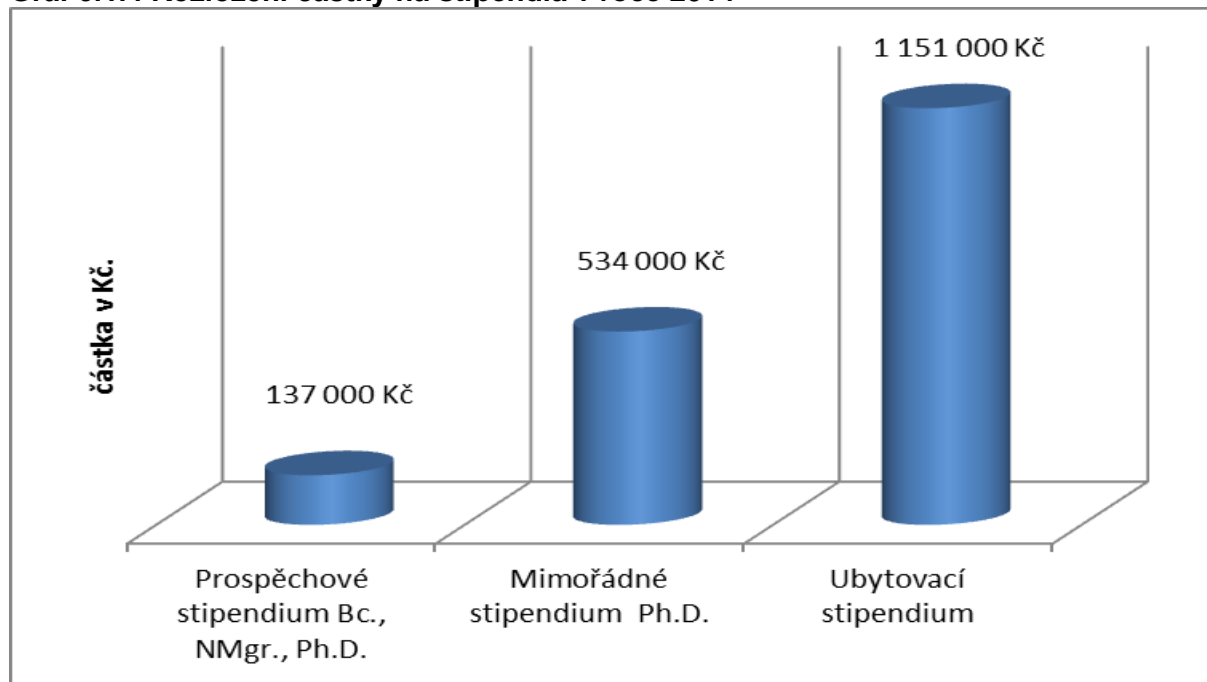
Graf 3.1.1 Porovnání výše finančních prostředků vyplacených na stipendia v letech 2009 – 2014 studentům FVT



Tabulka 3.1.2 Počet studentů FVT, kterým bylo vypláceno stipendium

Druh stipendia podle SŘ pro studenty UO	Počet studentů
Prospěchové stipendium	21
Tvůrčí stipendium	237
Výzkumné stipendium	16
Mimořádné stipendium	32
Sociální stipendium	0
Ubytovací stipendium	172
Stipendium na podporu studia v zahraničí	1

Graf 3.1.3 Rozložení částky na mimořádná stipendia v roce 2014

Graf 3.1.4 Rozložení částky na stipendia v roce 2014**Tabulka 3.3.1 Výsledky 11. vědecké konference studentů FVT – 14. až 15. května 2014**

Sekce 1: Pozemní vojenská technika, zbraně a munice

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	čet. Bc. Miroslav ŠVEC	Ideový návrh dalekohledového zaměřovače odstřelovačské pušky	mjr. Ing. František RACEK, Ph.D.	K-201
2.	Vojtěch SPÁLENSKÝ	CFD simulace proudění kolem strukturovaného povrchu typu „dimples“	prof. Ing. Vladimír HORÁK, CSc.	K-216
3.	Lubomír PAUCH	Historie a trendy vývoje moderních kolových obrněných vozidel	prof. Ing. Miroslav VALA, CSc.	K-202

Sekce 2: Letecká technika, technika PVO a její použití

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	Bc. Vít HAVRÁNEK	Numerické řešení proudění v dýze aerodynamického tunelu	doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, Ph.D.	K-204
2.	Bc. Ondřej FLÁŠAR	Studie excentrického převodu pro leteckou techniku	Ing. Juraj HUB Ph.D.	K-204
3.	Bc. Nguyen Van BANG	Korozní test leteckého materiálu s nanopovlakem v solném prostředí	Ing. Václav TRÍSKA Ph.D.	K-204

Sekce 3: Elektrotechnické a komunikační systémy, informační technologie, komunikační systémy, avionika, radiolokace

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	rtn. Bc. Miroslav LÁBR	Home LASER Shooting Simulator (HomeLESS)	pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D.	K-209
2.	Pavel ŠEVČÍK	Vzdálený přístup k síťovým zařízením	pplk. Ing. Josef KADERKA, Ph.D.	K-209
3.	Martin TOMAN	Nízkonákladový třírozměrný skener s použitím Microsoft Kinect a Flock of Birds Tracker	pplk. doc. Ing. Petr FRANTIŠ Ph.D.	K-209

Sekce 4: Ženižní technologie

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	rtn. Bc. Petr STEŠNER	Optimalizace tvaru ochranné stavby z hlediska tlakové vlny	mjr. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D.	K-203
2.	rtn. Bc. Otakar VARHANÍK	Studie rozšíření Národního polygonu C-IED v Bechyni.	kpt. Ing. Jan SOBOTKA, Ph. D.	K-203
3.	čet. Martin ŠAMO	Návrh a ověření měřicího systému pro hodnocení vibrační stavebních objektů	kpt. Ing. Klára CIBULOVÁ, Ph.D.	K-203

Sekce 5: Vojenská geografie a meteorologie, vojenská chemie

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	rtn. Bc. Tomáš ROZSYPAL	Studium podmínek remisního měření vybraných trubičkových detektorů	prof. Ing. Zbyněk KOBLIHA, CSc.	ÚOPZHN
2.	Viktorie FLORUSOVÁ	Studium vlivu mezery mezi izolačními ochrannými fóliemi na změnu rezistenční doby pro vybraná organická rozpouštědla.	pplk. Ing. Pavel OTRÍŠAL Ph.D., MBA	ÚOPZHN
3.	Michaela ŠTURCOVÁ	Srovnání zobrazení komunikací ve vegetaci na základních a topografických mapách	mjr. Ing. Martin HUBÁČEK, Ph.D.	K-210

Tabulka 3.3.2 Přehled účasti studentů FVT na studentských vědeckých konferencích v zahraničí

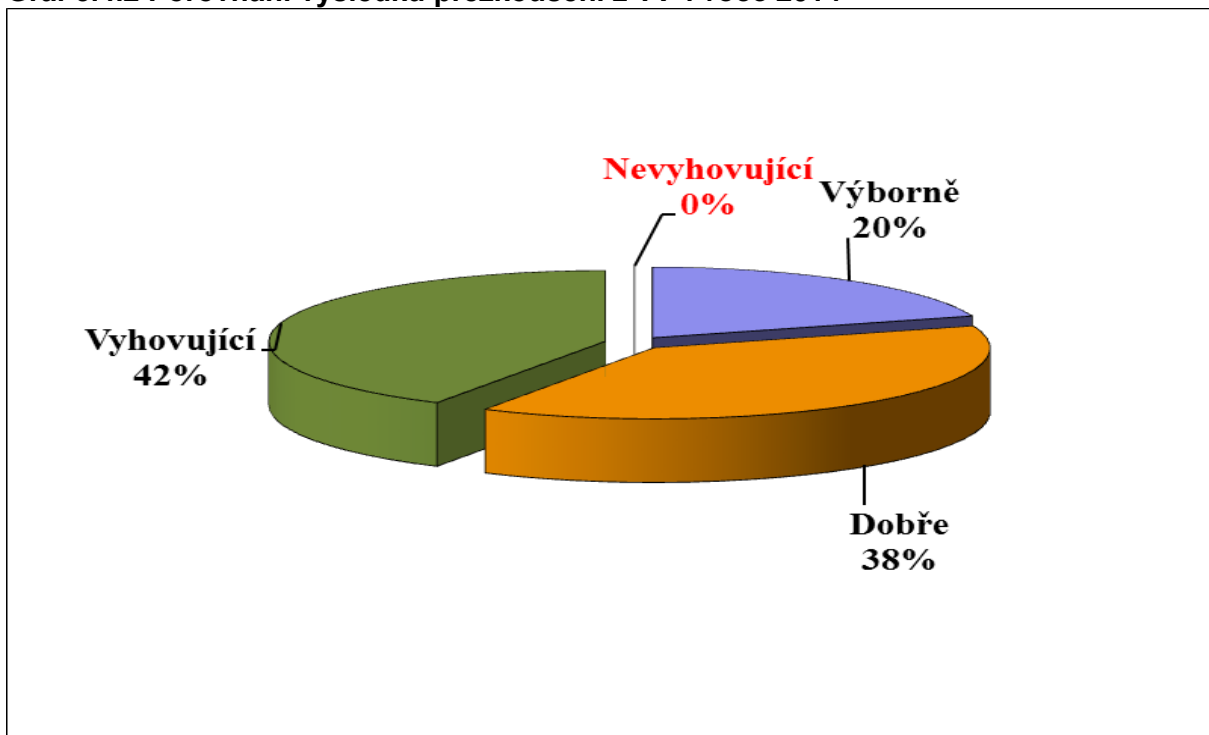
Jméno a uč. skupina (ročník) úspěšného účastníka soutěže	Název a místo soutěže	Získaná umístění
des. Bc. et Bc. Miroslav HOVORKA, 22-4PIL	6th AFCEA Europe Student Conference, 14.-16. 5. 2014, University POLITEHNICA of Bucharest, Bukurešť, Rumunsko	aktivní účast

Jméno a uč. skupina (ročník) úspěšného účastníka soutěže	Název a místo soutěže	Získaná umístění
Bc. Duc Linh DO, 21-2ZM	Students' International Conference "CERC 2014", 13.-15. 5. 2014, Military Technical Academy, Bukurešť, Rumunsko	1. místo
Bc. Jakub HNIDKA, 21-2LRT-LT-C		2. místo
rtn. Bc. Jan HOLUB, 22-2ŽT		3. místo
rtn. Bc. Adam ŠVÁSTA, 22-2BSV		aktivní účast
rtn. Bc. František CHUDĚJ, MSc., 22-2BSV	33rd Students Scientific Seminar, 14.-16. 5. 2014, Military University of Technology, Varšava, Polsko	2. místo
rtn. Bc. Jan PERŮTKA, 22-2BSV		aktivní účast
čet. Mario ŠAFÁRIK, 22-3ŘLP	Fakultné kolo ŠVOČ, 26. 11. 2014, Trenčianska Univerzita, Fakulta špeciálnej techniky, Trenčín, Slovensko	2. místo
Bc. Vít HAVRÁNEK, 22-2LRT-LT-C		aktivní účast
Bc. Ondřej FLÁŠAR, 22-2LRT-LT-C		aktivní účast

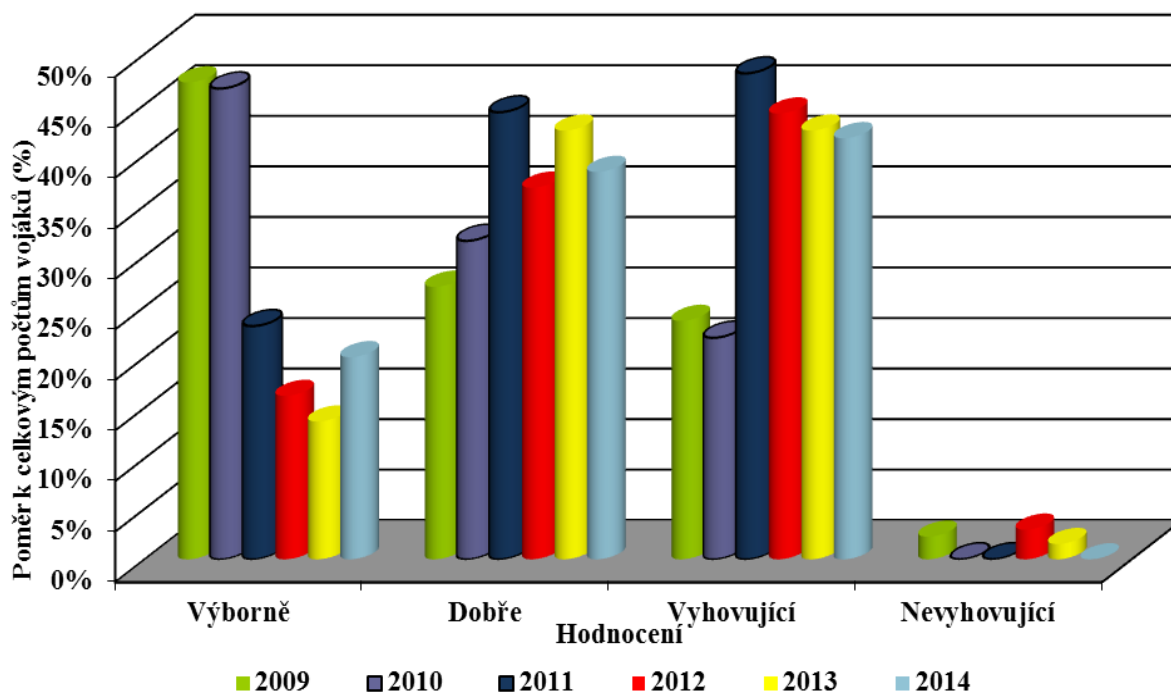
Tabulka 3.4.1 Dosažené výsledky přezkoušení z tělesné přípravy po složkách

Složka	Hodnocení				
	Výborně	Velmi dobře	Dobře	Nevyhovující	Osvobozen
K-201	3	2	2		1
K-202	1	4	1		
K-203		2	4		2
K-205	2	4			2
K-206		2	4		
K-207	1	2	4		2
K-208	1		5		
K-209	1	5	2		
K-210	3	1	1		
K-216		1	2		1
Celkem	12	23	25		8

Graf 3.4.2 Porovnání výsledku přezkoušení z TV v roce 2014



Graf 3.4.3 Porovnání výsledků přezkoušení z tělesné přípravy v procentech a v letech 2009-2014



Tabulka 4.2.1 Spolupráce s institucemi v zahraničí (vzdělávací programy a programy výzkumu a vývoje)

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
1.	Norwegian Defence Research Establishment	Norsko	Pracovní odborné setkání na téma hyperspektrální průzkum	RACEK František, mjr. Ing., Ph.D.
2.	Testek, s.r.o., Bratislava	Slovensko	Bezpečnost provozu vozidel na pozemních komunikacích	ČORŇÁK Štefan, plk. doc. Ing., Dr.
3.	AOS L. Mikuláš	Slovensko	Střelecká odolnost vozidel	ČORŇÁK Štefan, plk. doc. Ing., Dr., NOVÁK Lukáš, Ing.
4.	IEC/ISO (IEC TC 56 - Dependability, TC 262 - Risk Management)	Švýcarsko	Tvorba mezinárodních norem v oblasti spolehlivosti a rizika	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
5.	Loughborough University	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
6.	Manchester University	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
7.	Strathclyde University Glasgow	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
8.	University of Rotterdam	Nizozemí	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
9.	Wroclaw University of Technology	Polsko	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
10.	Shrivenham University	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
11.	University of Strathclyde	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
12.	Rzeszow University	Polsko	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
13.	Lublin University	Polsko	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
14.	Vyšší škola důstojnická pozemních vojsk., Wroclav	Polsko	Výměna zkušeností a informací	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D. GLOS Josef, kpt. Ing., Ph.D.
15.	Institute of Defence Technologies, Kaunas University of Technology	Litva	Výměna zkušeností a informací	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D. GLOS Josef, kpt. Ing., Ph.D.
16.	Akademia ozbrojených síl SR, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Výměna zkušeností a informací	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D. GLOS Josef, kpt. Ing., Ph.D.
17.	Akademia ozbrojených síl SR, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Příprava společného projektu „Analýza ochrany vojenskej mobilnej techniky proti nástražným výbušným systémom“.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing. CSc., ČORŇÁK, Štefan, plk. doc. Ing. Dr.
18.	Žilinská univerzita v Žilině	Slovensko	Realizace projektu Evropské unie „Critical Infrastructure Protection Against Chemicals Attack“	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.
19.	Zeegers Security Management Bureau, Maastricht	Nizozemí	Realizace projektu Evropské unie „Critical Infrastructure Protection Against Chemicals Attack“	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.
20.	NATO Science & Technology Organisation Panel AVT	NATO - Francie	Vedoucí české delegace v Panelu AVT	STODOLA, Jiří, prof. Ing., DrSc.
21.	Trenčinská univerzita A. Dubčeka Trenčín	Slovensko	Výuka, člen oborové komise	STODOLA, Jiří, prof. Ing., DrSc.
22.	Trenčinská univerzita A. Dubčeka Trenčín	Slovensko	Člen vědeckého výboru konference TRANSFER 2014	STODOLA, Jiří, prof. Ing., DrSc.
23.	Warsaw University of Technology	Polsko	Člen vědeckého výboru konference TSD	STODOLA, Jiří, prof. Ing., DrSc.
24.	MILENG CoE	Německo	Členství a expertní činnost ve výborech, pracovních týmech a odborných komisích NATO, MILENG WG – Infrastructure Management Panel	MAŇAS Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D.
25.	Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Fakulta speciálnej techniky, Trenčín	Slovensko	Řešení výzkumných úkolů, podíl na přípravě a provedení státních závěrečných zkoušek Bc., Mgr., Erasmus	JANOŠEK Miroslav, doc. Ing., CSc.
26.	Národní letecká univerzita, Kyjev	Ukrajina	Řešení problémů spojených s únavou leteckých konstrukcí	PETRÁSEK Miloslav, doc. Ing., CSc.
27.	US Air Force, Air Force Operational Test and Evaluation Center Detachment 5, Edwards AFB, CA,	USA	Engineer and Scientist Exchange Program, testování proudových motorů	PEČINKA JIŘÍ, pplk. Ing. Ph.D.

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
	USA			
28.	Technická univerzita v Košicích, Košice	Slovensko	Přednášky v rámci programu ERASMUS	JALOVECKÝ, Rudolf, prof. Ing., CSc. NĚMEČEK, Jiří, Ing., CSc. VAŠEK, Milan, Ing., Ph.D. RYDLO, Stanislav, Ing., CSc.
29.	TU Delft	Nizozemí	Spolupráce při řešení odborného článku	LEUCHTER Jan, kpt. prof. Ing., Ph.D.
30.	Air Force	USA	Spolupráce při řešení odborného článku	LEUCHTER Jan, kpt. prof. Ing., Ph.D.
31.	UN Ženeva, Švýcarsko (přes SOPS MO Praha)	Ženeva	Vyžádaný příspěvek k zaujetí postoje vojenských odborníků České republiky k problematice autonomních zbraňových systémů – prezentováno na CCW LAW Ženeva 14.-16.5.2014.	FARLÍK Jan, pplk. Ing., Ph.D.
32.	École spéciale militaire de Saint-Cyr Coëtquidan, Guer	Francie	ROS – Robotic Operation System	KŘIVÁNEK Václav, mjr. Ing., Ph.D.
33.	Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Modernizace prostředků GBAD	KŘIVÁNEK Václav, mjr. Ing., Ph.D.
34.	Advances in Electrical and Electronic Engineering, Bratislava	Slovensko	Recenzní posudky článků	ŠTEFEK Alexandr, plk. doc. Dr. Ing.
35.	NATO Science and Technology Organisation (STO), Paříž	Francie	Členství v panelech IST a NMSG, účast na projektech	FRANTIŠ Petr, pplk. doc. Ing., Ph.D. HOPJAN Miroslav, Ing., CSc. MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.
36.	NATO Modelling and Simulation Centre of Excellence (M&S CoE), Řím	Itálie	Spolupráce v oblasti modelování a simulace, podpora vědeckých experimentů (3D skenování objektů, terénu, apod.), zpracování dat digitálního modelu	FRANTIŠ Petr, pplk. doc. Ing., Ph.D., MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.
37.	European Air Force Academies (EUFAFA), Norská královská letecká akademie	Norsko	Člen organizace sdružující vojenské školy provádějící výcvik vojenských pilotů za UO FVT.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
	Trondheim			
38.	Military Academy of Technology, Warszawa	Polsko	Příprava konference ICMCIS-2015, člen programového výboru.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.
39.	Military Communication Institute, Zegrze	Polsko	Příprava konference ICMCIS-2015, člen programového výboru.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.
40.	University of Silesia in Katowice, Faculty of Ethnology and Sciences of Education in Cieszyn, Cieszyn	Polsko	Příprava a realizace konference Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning 2014.	HRUBÝ Miroslav, Ing., CSc.
41.	Nemzeti Közszogálati Egyetem, Budapešť	Maďarsko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc. MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc. HALOUZKA Kamil, pplk. Ing., Ph.D.
42.	Hrvatsko Vojno Učiliste „Petar Zrinski“, Zagreb	Chorvatsko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc. MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc. HALOUZKA Kamil, pplk. Ing., Ph.D.
43.	Baltic Defence College, Tartu	Estonsko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc. MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc. HALOUZKA Kamil, pplk. Ing., Ph.D.
44.	Akademia Obrony Narodowej, Varšava	Polsko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc. MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc. HALOUZKA Kamil, pplk. Ing., Ph.D.
45.	Austrian National Defence Academy, Vídeň	Rakousko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.; MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.; HALOUZKA Kamil, pplk. Ing., Ph.D.
46.	Universitatea Nationala de Apărare „Carol I“, Bukurešť	Rumunsko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc. MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc. HALOUZKA Kamil, pplk. Ing. Ph.D.
47.	Akadémia ozbrojených síl, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc. MALÝ Vlastimil,

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
				plk. doc. Ing., CSc.; HALOUZKA Kamil, pplk. Ing. Ph.D.
48.	Poveljstvo za doktrin, razvoj, izobraževanje in usposabljanje, Maribor	Slovensko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BURITA Ladislav, prof. Ing., CSc.; MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.; HALOUZKA Kamil, pplk. Ing. Ph.D.
49.	Vojna Akademija, Bělehrad	Srbsko	Portál CEFME, podpora spolupráce vojenských univerzit, školení uživatelů	BURITA Ladislav, prof. Ing., CSc.; MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.; HALOUZKA Kamil, pplk. Ing. Ph.D.
50.	MACO Racing, Bratislava	Slovensko	Vývoj elektroniky umožňující bezspojkové řazení s využitím tenzometrických snímačů.	BUREŠ Zbyněk, mjr. Ing., Ph.D.
51.	Clarion Events Ltd., Londýn	Velká Británie	Člen programového a organizačního výboru konference ITEC 2014 v Kolíně nad Rýnem a ITEC 2015 v Praze.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.
52.	National University of Public Services, Budapešť	Maďarsko	Konzultace k řešeným projektům na obou institucích	KOVAŘÍK Vladimír, plk. Ing., MSc., Ph.D., Novotný Josef, pplk. Ing., Ph.D.
53.	Univerzita Bundeswehru, Mnichov	Německo	Výuka, konzultace k řešeným projektům na katedře	TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.
54.	US Army Corps of Engineers, Vicksburg, Mississippi	USA	Konzultace k řešeným projektům na katedře	RYBANSKÝ Marian, doc. Ing., CSc. TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.
55.	Vojenský technický a skúšobný ústav Záhorie	Slovenská republika	Testování průchodnosti vozidel na základě Dohody mezi Univerzitou obrany Brno a Vojenským technickým a skúšobným ústavom Záhorie	RYBANSKÝ Marian, doc. Ing., CSc. HUBÁČEK Martin, pplk. Ing., Ph.D.
56.	University of Vienna, Department of Geography and Regional Research a Department of	Rakousko	Příprava výměnných pobytů studentů a učitelů v rámci programu Erasmus	KOVAŘÍK Vladimír, plk. Ing., MSc., Ph.D., TALHOFER Václav, doc. Ing.,

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
	Geodesy and Geoinformation, Vídeň			CSc.
57.	„G.d’Annunzio“ University of Chieti-Pescara	Itálie	Společná vědecká činnost a publikace, spolupřádání konference RTSS	MAYEROVÁ, Šárka, doc. RNDr., Ph.D.
58.	Nanyang Technological University, Singapur	Singapur	Spolupráce na projektech, společné publikace	HORÁK Vladimír, prof. Ing., CSc.
59.	RÜBIG GmbH, Wels	Rakousko	Vývoj technologie plazmové nitridace	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.
60.	Fakulta Speciálnej techniky, Trenčín	Slovensko	Školení a stáže doktorandů	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.
61.	Technische Universität, Drážďany	Německo	Společný výzkum a publikační aktivity v oblasti memristivních systémů	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
62.	University of California, San Diego	USA	Společný výzkum a publikační aktivity v oblasti memristivních systémů	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
63.	University of South Carolina, Columbia	USA	Společný výzkum a publikační aktivity v oblasti memristivních systémů	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
64.	King Mongkut’s University of Technology North Bangkok	Thajsko	Společný výzkum a publikační aktivity v oblasti analogového zpracování signálů	BIOLEK Dalibor, prof., Ing. CSc.

Tabulka 4.2.2 Účast FVT ve vědeckých radách zahraničních škol, mezinárodní grantové komise, EDA, STO...

P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
1.	KONEČNÝ, Pavel, prof. Ing., CSc.	národní koordinátor	EDA, Ammunition Technology CapTech
2.	KONEČNÝ, Pavel, prof. Ing., CSc.	člen	Redakční rada časopisu Problems of Mechatronics, Armament, Aviation, Safety Engineering (čtvrtletník vydávaný WAT Varšava, Polsko)
3.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen	Vědecká rada, Letecká fakulta Technickej univerzity v Košiciach
4.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen	Vědecká rada, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
5.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen	Redakční rada časopisu Acta Avionica
6.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen	Redakční rada časopisu International Journal of Metrology and Quality Engineering
7.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen	Redakční rada časopisu International Safety Science Journal
8.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen	Redakční rada časopisu Journal of Science of the gen. Tadeusz Kosciuszko

P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
			Military Academy of Land Forces
9.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen	Redakční rada časopisu American Journal of Science and Technology
10.	STODOLA, Jiří, prof. Ing., DrSc.	člen	Vědecká rada, Trenčianska univerzita A. Dubčeka v Trenčíne
11.	STODOLA, Jiří, prof. Ing., DrSc.	vedoucí české delegace	RTO NATO
12.	MANAS Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D.	člen	Vědecká rada, Fakulta Bezpečnostného Inžinierstva Žilinskej Univerzity v Žiline
13.	MANAS Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D.	člen	Infrastructure Management Panel, NATO, MILENG WG
14.	PETRÁSEK Miloslav, doc. Ing., CSc.	člen	Redakční rada časopisu Science-Based Technologies, National Aviation University, Kyjev
15.	DRAŽAN, Libor, plk., doc. Ing., CSc.	člen	Vědecká rada, Fakulta špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne
16.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.	člen, národní zástupce v panelu	NATO STO/IST (Information Systems Technology Panel).
17.	TALHOFFER Václav, doc. Ing., CSc.	člen	Komise pro vzdělávání, Mezinárodní kartografická asociace (CET ICA)
18.	HORÁK, Vladimír, prof. Ing. CSc.	Člen	Redakční rada odborného časopisu MTA Review, Military Technical Academy Publishing House, Bucharest, Romania
19.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
20.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada, Fakulta špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne
21.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Předseda	Oborová rada, Fakulta špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne

Tabulka 4.3.1 Aktivity FVT v mezinárodních profesních sdruženích

P.č.	Sdružení	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce ve sdružení
1.	Projekt „Insensitive Munition & ageing“ pod EDA GEM2 (Guidance, Energy & Materials)	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	člen manažerské skupiny projektu
2.	Projekt „Formulation and Production of New Energetic Materials“ pod EDA GEM2 (Guidance, Energy & Materials)	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	člen manažerské skupiny projektu
3.	IACSIT - International Association of Computer Sciences and Information Technologies	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen
4.	IEC-TC 56 Dependability	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen – zástupce ČR
5.	ISO-TC 262 Risk Management	VALIŠ David, pplk. doc.	člen –

P.č.	Sdružení	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce ve sdružení
		Ing., Ph.D.	zástupce ČR
6.	European Safety and Reliability Association, Technical Committee on Integrated Risk Management	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen
7.	International Federation for the Promotion of Mechanism and Machines, Technical Committee for Reliability	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen
8.	European Safety and Reliability Association, Technical Committee on Safety of Land Transportation	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen
9.	European Safety and Reliability Association, Technical Committee on Critical Infrastructure	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen
10.	International Association of Computer Science and Information Technology (IACSIT)	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	výše postavený člen
11.	Society of Reliability Engineers	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen
12.	Panel AVT NATO Science and Technology Organization	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	vedoucí české delegace
13.	SAS-097 Autonomní a robotické prostředky (expertní činnost + participace na formulování závěrečné zprávy)	FARLÍK Jan, pplk. Ing., Ph.D.	člen skupiny
14.	Organizace EUAFA sdružující vojenské školy provádějící výcvik vojenských pilotů	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.	člen, národní zástupce za UO, FVT
15.	Organizace iMAF (International Military Academic Forum) sdružující evropské vojenské školy	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.	člen, zástupce za FVT
16.	Komise pro vzdělávání, Mezinárodní kartografická asociace (CET ICA)	TAHOFER Václav, doc. Ing., CSc.	člen
17.	International Algebraic Hyperstructures Association (IAHA)	MAYEROVÁ, Šárka, doc. RNDr., Ph.D.	členka předsednictva
18.	Odborná skupina ČNDT (člen EFNDT)	HÁJEK Karel prof. Ing., CSc.	člen výboru, předseda odborné skupiny
19.	CAS/COM/SP society, IEEE	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	člen
20.	Čs. komitét URSI	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	předseda komise C
21.	SPIE – The International Society for Optical Engineering (USA)	VLČEK Čestmír, prof. Ing., CSc.	člen
22.	EOS – European Optical Society	VLČEK Čestmír, prof. Ing., CSc.	člen

Tabulka 4.3.2 Přehled pořádaných konferencí na mezinárodní úrovni

P. č.	Název akce	Datum	Pořadatel	Počet účastníků ČR (zahr.)
1.	Deterioration Dependability Diagnostics 2014	7.-8. 10. 2014	K-202	51/30
2.	LETECTVO 2014	13.-14. 5. 2014	K-205	97/4
3.	14. mezinárodní konference Měření, diagnostika a spolehlivost palubních soustav letadel	22.-23. 10. 2014	K-206	30/6
4.	Konference PVO 2014: 100 let protiletadlové obrany	15.-16. 4. 2014	K-208	80/5
5.	Matematika, informační technologie a aplikované vědy (MITAV 2014)	19.-20. 6. 2014	K-209, K-215	41/26
6.	XIII. ročník konference Vrstvy a povlaky 2014 (Coatings and Layers 2014 – K-216 je spolupořadatel, pořadatel LISS, a.s., Rožnov pod Radhoštěm)	20.-21. 10. 2014	K-216	48/14
7.	15. mezinárodní vědecká konferencia TRANSFER 2014 Využívanie nových poznatkov v strojárskkej praxi (K-216 je spolupořadatel, pořadatel TnUAD v Trenčíně)	23. - 24. 10. 2014	K-216	5/56
8.	11. vědecká konference studentů FVT UO	13. - 14. 5. 2014	FVT	77/2

Tabulka 4.3.3 Účast FVT ve výborech sympozií a konferencí v zahraničí

P. č.	Příjmení, jméno, tituly, (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
1.	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	odborný garant	Výzbroj a technika pozemných síl 2014, Liptovský Mikuláš
2.	ČORNÁK Štefan, plk. doc. Ing., Dr.	člen vědeckého výboru	Výzbroj a technika pozemných síl 2014, Liptovský Mikuláš
3.	VALA Miroslav, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	Výzbroj a technika pozemných síl 2014, Liptovský Mikuláš
4.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen vědeckého výboru, předseda odborné sekce	European Safety and Reliability Conference – ESREL 2014, Wroclaw, Polsko
5.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen vědeckého výboru, předseda odborné sekce	IEEM 2014, Kuala Lumpur, Malajsie
6.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen vědeckého výboru, předseda odborné sekce	ICMERA 2014, Bucharest, Rumunsko
7.	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen vědeckého výboru	Intelligent Technologies in Logistics and Mechatronics Systems
8.	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen vědeckého výboru	International Science and Technology Conference Technical Safety – T
9.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	spolupředsedající konference	International Conference on Smart Systems in All Fields of the Life – ICMERA 2014, Bucharest, Rumunsko
10.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	European Safety and Reliability Conference – ESREL 2014, Wroclaw, Polsko

P. č.	Příjmení, jméno, tituly, (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
11.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	3rd International Conference on Circuits, System and Simulation – ICCSS 2014, Nottingham, Velká Británie
12.	VINTR, Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International Conference on Quality, Reliability, Risk, Maintenance, and Safety Engineering - QR2MSE 2014, Dalian, Čína
13.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International Scientific Conference TRANSFER, Trenčianské Teplice
14.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	Výzbroj a technika pozemných síl 2014, Liptovský Mikuláš
15.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International Conference on Military Technologies 2014, Bratislava
16.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International Scientific-Technical Symposium EKSPLOLOG 2014, Karpacz, Polsko
17.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International Science and Technology Conference Technical Safety – ICTS 2014, Wroclaw, Polsko
18.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International Conference Transport Means, Kaunas, Litva
19.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International conference „New Trends in Aviation Development“ – NTAD 2014, Košice
20.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	člen vědeckého výboru	International Scientific Conference TRANSFER, Trenčianské Teplice
21.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	člen vědeckého výboru	XIV. International Technical Systems Degradation Conference
22.	JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	New Trends in Aviation Development 2014, Letecká fakulta Košice
23.	KRÁTKÝ Miroslav, Ing., Ph.D.	vedoucí semináře	IQPC Ltd. (Internation Quality & Productivity Center). London, Velká Británie
24.	KRÁTKÝ Miroslav, Ing., Ph.D.	vedoucí semináře	Seminář na celosvětové konferenci „Integrated Air and Missile Defence 2014“, Halmstad, Švédsko
25.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	International Conference on Military Communication and Information Systems (ICMCIS 2015), Krakow, Polsko
26.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The International Conference on Digital Information and Communication Technology and its Applications – DICTAP 2014, Bangkok, Thajsko
27.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The International Conference on E-Technologies and Business on the Web – EBW 2014, Kuala Lumpur, Malajsie
28.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The International Conference on Digital Information Processing, E-Business and Cloud Computing – DIPECC 2014, Dubai, Spojené

P. č.	Příjmení, jméno, tituly, (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
			arabské emiráty
29.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The 6th FTRA International Conference on Computer Science and its Applications – CSA-14, Guam, USA
30.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The Second International Conference on Green Computing, Technology and Innovation – ICGCTI 2014, Kuala Lumpur, Malajsie
31.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The Third International Conference on Cyber Security, Cyber Peacefare and Digital Forensic – CyberSec 2014, Beirut, Libanon
32.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The Third International Conference on e-Technologies and Networks for Development – IceND 2014, Beirut, Libanon
33.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	The Fourth International Conference on Digital Information Processing and Communications – ICDIPC 2014, Kuala Lumpur, Malajsie
34.	FRANTIŠ Petr, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen mezinárodního programového výboru	3th International Conference on Knowledge and Education Technology, Jeju Island, Korea
35.	FRANTIŠ Petr, pplk. doc. Ing., Ph.D.	člen mezinárodního programového výboru	5th International conference on Signal and Information Processing, Jeju Island, Korea
36.	HRUBÝ Miroslav, Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning – DLCC 2014, Cieszyn, Polsko
37.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.	člen mezinárodního programového výboru	ITEC 2014, Kolín nad Rýnem, Německo
38.	MAYEROVÁ Šárka, doc. RNDr., Ph.D.	členka vědeckého výboru, členka organizačního výboru	The Second International Conference: Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models
39.	MAYEROVÁ Šárka, doc. RNDr., Ph.D.	členka vědeckého výboru	AHA 2014 – Algebraic hyperstructures and Applications
40.	MAYEROVÁ Šárka, doc. RNDr., Ph.D.	členka vědeckého výboru	“La matematica dalla scuola all'università: un confronto tra le istituzioni scolastiche in Italia e in Europa”
41.	HORÁK Vladimír, prof. Ing., CSc.	člen vědeckého výboru	International Conference of Aerospace Sciences „AEROSPATIAL 2014“
42.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	člen organizačního výboru	International Scientific Conference TRANSFER, Trenčianské Teplice
43.	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	člen	New Trends in Signal Processing,

P. č.	Příjmení, jméno, tituly, (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
		programového výboru	Tatranské Zruby

Tabulka 4.4.1 Čerpání finančních prostředků Národní agentury pro evropské vzdělávací programy (NAEP) v rámci programu Erasmus v roce 2013/2014

Země	Studijní pobyty - studenti		
	Počet realizovaných mobilit	Počet měsíců celkem	Čerpáno celkem [EUR]
Rumunsko: Air Force Academy Henri Coanda, Brašov	1	3	756
C e l k e m	1	3	756

Země	Výukové pobyty a školení - učitelé		
	Počet realizovaných výjezdů	Počet týdnů celkem	Čerpáno celkem [EUR]
Francie: Saint-Cyr	1	1	1268
Itálie: Pescara	2	2	1853
Maďarsko: Budapešť	5	5	2558
Německo: Mnichov	1	1	634
Polsko: Wroclaw	1	2	956
Rakousko: Wiener Neustadt	1	1	630
Rumunsko: Brašov	1	1	540
Slovensko: Košice, Liptovský Mikuláš, Trenčín	5+7+3	5+7+3	7818
Velká Británie: Brighton, Hatfield, Londýn	2+1+1	2+1+1	4292
C e l k e m	31	32	20549

Tabulka 4.6.1 Přehled zahraničních služebních cest

Cesty realizované z finančních prostředků Ministerstva obrany

Katedra	Země – počet cest				Počet osob	Celkový počet dnů
	Slovensko	Evropa kromě Slovenska	Amerika	Asie, Afrika, Austrálie		
201	4				4	9
		1			2	3
202	4				4	9
		2			2	12
203	1				1	2
		1			1	6
204						
205	3				3	5
		1			1	6
206	1				1	3
207		1			1	6
208		2			2	8
209		6			7	21
210		1			2	2
215		1			1	5
216	1				1	2
217						
Studenti	1				2	1
		2			2	92
Děkanát	1				1	1
Celkem	16	18	0	0	38	193

Cesty realizované z finančních prostředků přidělených na řešení výzkumných projektů

Katedra	Slovensko	Evropa	Amerika	Ostatní	Počet osob	Celkový počet dnů
201	1				3	3
		5			4	25
202	3				3	8
		6			7	27
			1		1	7
				2	2	21
203	2				7	3
		2			3	8
204		4			4	20
				1	1	7

Katedra	Slovensko	Evropa	Amerika	Ostatní	Počet osob	Celkový počet dnů
206			1		2	9
207	1				1	4
		4			4	21
209		3			3	15
			1		1	8
210	2				5	3
		1			2	6
				3	2	25
215	1				1	5
		5			3	25
216	3				6	7
		2			2	12
217			1		1	8
				2	2	19
Celkem	13	32	4	8	70	296

Tabulka 4.6.2 Přehled pořádaných akcí se zahraniční účastí

Měsíc	Země – počet návštěv				Počet osob	Celkový počet dnů
	Slovensko	Evropa kromě Slovenska	Amerika	Asie, Afrika, Austrálie		
leden	6		1	3	27	188
únor	7		1	7	35	199
březen	8	2	1	7	50	212
duben	13	6	3	7	67	267
květen	9	3	1	7	54	273
červen	7	3	1	7	26	218
červenec	5	2	1	7	19	176
srpen	2		1	7	10	155
září	7	5	1	8	36	187
říjen	9	6	2	8	62	264
listopad	9	4	1	7	31	256
prosinec	6	1	1	7	18	257
Celkem	78	32	15	82	435	2652

Tabulka 5.2.2.1 Přehled výsledků VaV FVT v roce 2014

P.č.	Druh výsledku/katedra	FVT
1.	Audiovizuální dokument, prezentace [A]	1
2.	Odborná kniha [B]	1
3.	Kapitola v knize [C]	7
4.	Článek ve sborníku [D]	156

P.č.	Druh výsledku/katedra	FVT
5.	Vzor [F]	1
6.	Prototyp / funkční vzorek [G]	7
7.	Předpis, směrnice [H]	1
8.	Článek v periodiku [J]	76
9.	Zorganizování konference [M]	5
10.	Certifikovaná metodika, specializovaná mapa s odborným výkladem... [N]	3
11.	Software[R]	4
12.	Výzkumná zpráva [V]	1
13.	Zorganizování workshopu [W]	0
14.	Ostatní [O]	26
	Celkem	289
	Celkem na úvazek	1,92

Tabulka 5.2.2.2 Vývoj počtu výsledků VaV v letech 2005 až 2014

Rok	Celkový počet výsledků	Počet cizojazyčných výsledků	Počet výsledků na jednoho AP
2005	758	243	2,87
2006	799	477	4,22
2007	916	331	4,51
2008	841	467	4,27
2009	1087	581	5,57
2010	809	363	4,47
2011	688	495	4,12
2012	503	323	3,12
2013	434	323	2,80
2014	289	216	1,92